

## KIT STAFFAGGIO SOTTOTEGOLA

ITALIANO ..... 3

ITALIANO

## UNDER-TILE ROOF MOUNTING KIT

ENGLISH ..... 3

ENGLISH

## KIT POUR FIXATION SOUS-TUILE

FRANÇAIS ..... 14

FRANÇAIS

## BEFESTIGUNGSBAUSATZ FÜR UNTERZIEGELMONTAGE

DEUTSCH ..... 14

DEUTSCH

## KIT VOOR BEVESTIGING ONDER DE DAKPAN

NEDERLANDS ..... 25

NEDERLANDS

## KIT DE DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN BAJO LAS TEJAS

ESPAÑOL ..... 25

ESPAÑOL

## KIT DE SUPORTES PARA FIXAÇÃO DEBAIXO DE TELHAS

PORTUGUÊS ..... 36

PORTUGUÊS

## ZESTAW DO MOCOWANIA PODDACHÓWKOWEGO

POLISH ..... 36

POLISH

## OPREMA ZA MONTIRANJE ISPOD CREPA

SRPSKI ..... 47

SRPSKI

## KOMPLET ZA MONTAŽO POD STREŠNIKI

SLOVENŠČINA ..... 47

SLOVENŠČINA

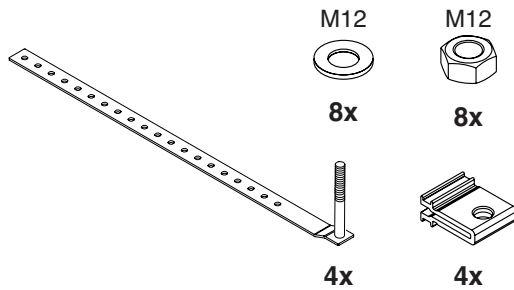


# KIT STAFFAGGIO SOTTOTEGOLA UNDER-TILE ROOF MOUNTING KIT

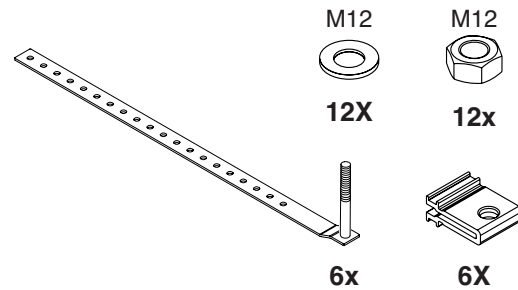
Questa istruzione è parte integrante del libretto del collettore solare al quale si rimanda per le AVVERTENZE GENERALI e per le REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA.

*This instruction manual is an integral part of the installation and maintenance manual for the solar collector. Refer to that manual for GENERAL SAFETY INFORMATION AND PRECAUTIONS.*

**⚠** I collettori vanno installati esclusivamente con il kit di staffaggio ad essi relativo (che include gli accessori barre e di fissaggio) riportato a Listocatalogo, di cui il presente libretto descrive le istruzioni per il montaggio.  
*These solar collectors must be installed with a specific mounting kit (which includes all necessary rails and brackets) as listed in the catalogue. This manual describes the installation procedure.*

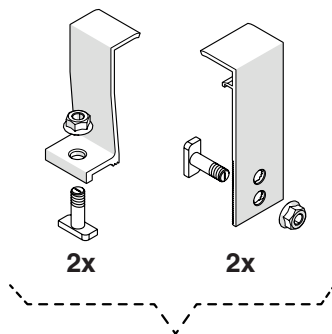


Sistema per il fissaggio al tetto (D)  
Roof fixing system (D)

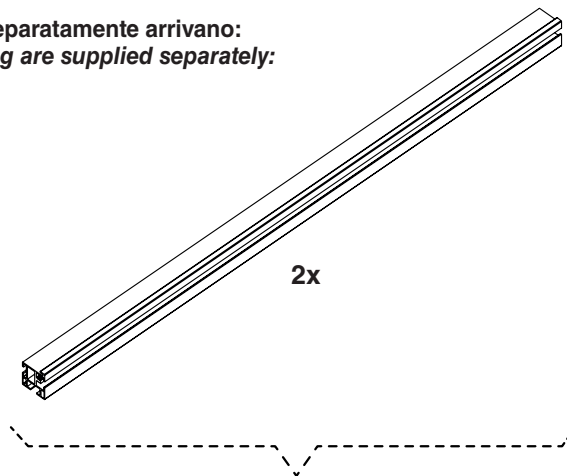


Sistema per il fissaggio al tetto (E)  
Roof fixing system (E)

Forniti separatamente arrivano:  
The following are supplied separately:



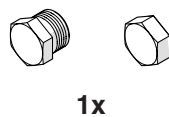
Kit bloccaggio collettori (H)  
Collector clamp kit (H)



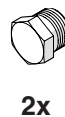
Barre di supporto (A-B-C)  
Support rails (A-B-C)



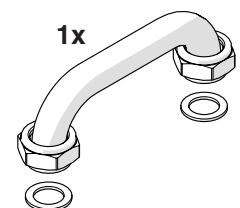
Giunti di accoppiamento (F)  
(se necessari)  
Connecting joints (F)  
(if needed)



Kit terminali (G)  
End fittings kit (G)



Kit terminali (L)  
End fittings kit (L)

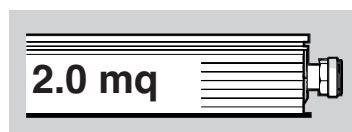


Raccordi di collegamento (I)  
Connecting pipes (I)

## Configurazioni possibili (verticale) Possible configurations (VERTICALLY MOUNTED collectors)

Nelle tabelle sono espresse le quantità e le tipologie di componenti da ordinare a seconda della configurazione di installazione scelta.

The table shows the quantity and type of components you need to order, depending on the configuration of the installation.

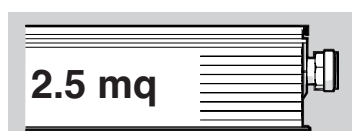


### Collettore 2.0 mq VERTICALE con TELAIO (4 attacchi G 1") 2.0 m<sup>2</sup> VERTICALLY MOUNTED COLLECTOR with FRAME (4xG 1" fittings)

COMPONENTI COMPONENTS			Numero collettori / Number of collectors					
			1	2	3	4	5	6
Barre di supporto Support rails	A	20087442	1x					
	B	20087443		1x		2x	1x	
	C	20087444			1x		1x	2x
Sistema di fissaggio / Fixing systems	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Giunti di accoppiamento / Connecting joints	F	20093048				1x	1x	1x
Kit raccordo terminali / End fittings kit	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit bloccaggio collettori / Collector clamp kit	H	20093047	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tutti gli elementi a completamento dell'impianto sono disponibili nel listocatalogo al quale si rimanda per opportuna consultazione.

All the accessories required to complete installation of the system are available in the catalogue. Please refer to the catalogue for further details.

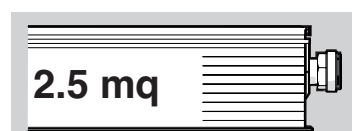


### Collettore 2.5 mq VERTICALE con TELAIO (2 attacchi G 1") 2.5 m<sup>2</sup> VERTICALLY MOUNTED COLLECTOR with FRAME (2xG 1" fittings)

COMPONENTI COMPONENTS			Numero collettori / Number of collectors					
			1	2	3	4	5	6
Barre di supporto Support rails	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistema di fissaggio / Fixing systems	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Giunti di accoppiamento / Connecting joints	F	20093048				1x	1x	1x
Kit bloccaggio collettori / Collector clamp kit	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tutti gli elementi a completamento dell'impianto sono disponibili nel listocatalogo al quale si rimanda per opportuna consultazione.

All the accessories required to complete installation of the system are available in the catalogue. Please refer to the catalogue for further details.

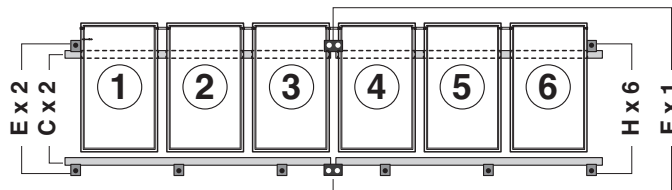
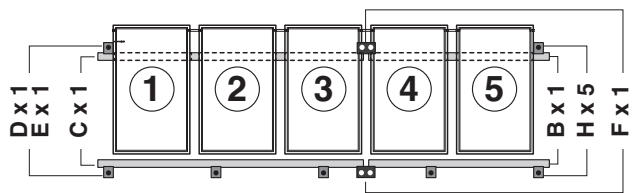
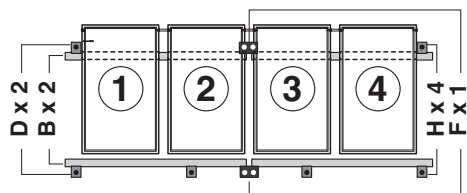
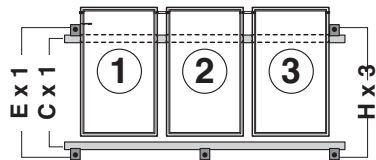
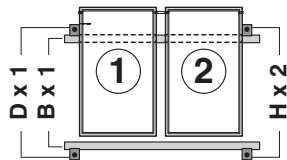
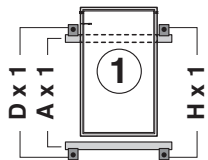


### Collettore 2.5 mq VERTICALE con TELAIO (4 attacchi G 1") 2.5 m<sup>2</sup> VERTICALLY MOUNTED COLLECTOR with FRAME (4xG 1" fittings)

COMPONENTI COMPONENTS			Numero collettori / Number of collectors					
			1	2	3	4	5	6
Barre di supporto Support rails	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistema di fissaggio / Fixing systems	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Giunti di accoppiamento / Connecting joints	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit raccordo terminali / End fittings kit	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit bloccaggio collettori / Collector clamp kit	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tutti gli elementi a completamento dell'impianto sono disponibili nel listocatalogo al quale si rimanda per opportuna consultazione.

All the accessories required to complete installation of the system are available in the catalogue. Please refer to the catalogue for further details.



Nelle tabelle sono espresse le quantità e le tipologie di componenti da ordinare a seconda della configurazione di installazione scelta.

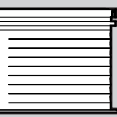
*The table shows the quantity and type of components you need to order, depending on the configuration of the installation.*

## Configurazioni possibili (orizzontale) Possible configurations (HORIZONTALLY MOUNTED collectors)

Nelle tabelle sono espresse le quantità e le tipologie di componenti da ordinare a seconda della configurazione di installazione scelta.

The table shows the quantity and type of components you need to order, depending on the configuration of the installation.

**2.5 mq**



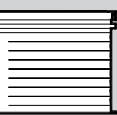
**Collettore 2.5 mq ORIZZONTALE con TELAIO (2 attacchi G 1")**  
**2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTALLY MOUNTED COLLECTOR with FRAME (2xG 1" fittings)**

COMPONENTI COMPONENTS			Numero collettori / Number of collectors					
			1	2	3	4	5	6
Barre di supporto Support rails	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistema di fissaggio / Fixing systems	D	20093049	1x		1x		1x	
	E	20093050		1x	1x	2x	2x	3x
Giunti di accoppiamento / Connecting joints	F	20093048			1x	1x	2x	2x
Kit bloccaggio collettori / Collector clamp kit	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Raccordi di collegamento Collector connecting pipes	I	20094626		1x	2x	3x	4x	5x

Tutti gli elementi a completamento dell'impianto sono disponibili nel listocatalogo al quale si rimanda per opportuna consultazione.

All the accessories required to complete installation of the system are available in the catalogue. Please refer to the catalogue for further details.

**2.5 mq**

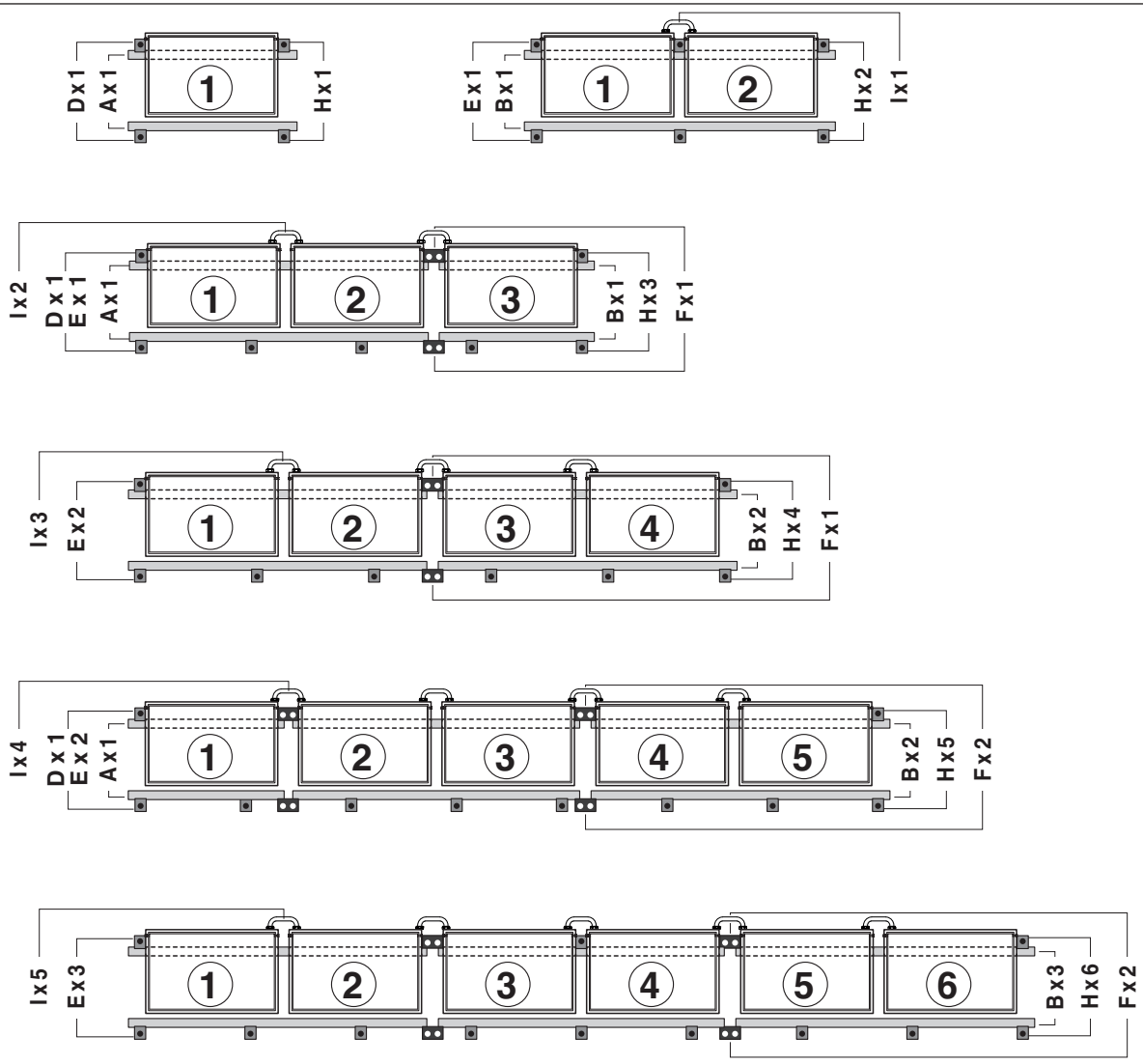


**Collettore 2.5 mq ORIZZONTALE con TELAIO (4 attacchi G 1")**  
**2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTALLY MOUNTED COLLECTOR with FRAME (4xG 1" fittings)**

COMPONENTI COMPONENTS			Numero collettori / Number of collectors					
			1	2	3	4	5	6
Barre di supporto Support rails	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistema di fissaggio / Fixing systems	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Giunti di accoppiamento / Connecting joints	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit raccordo terminali / End fittings kit	L	20134336	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Kit bloccaggio collettori / Collector clamp kit	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Raccordi di collegamento Collector connecting pipes	I	20094626	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tutti gli elementi a completamento dell'impianto sono disponibili nel listocatalogo al quale si rimanda per opportuna consultazione.

All the accessories required to complete installation of the system are available in the catalogue. Please refer to the catalogue for further details.

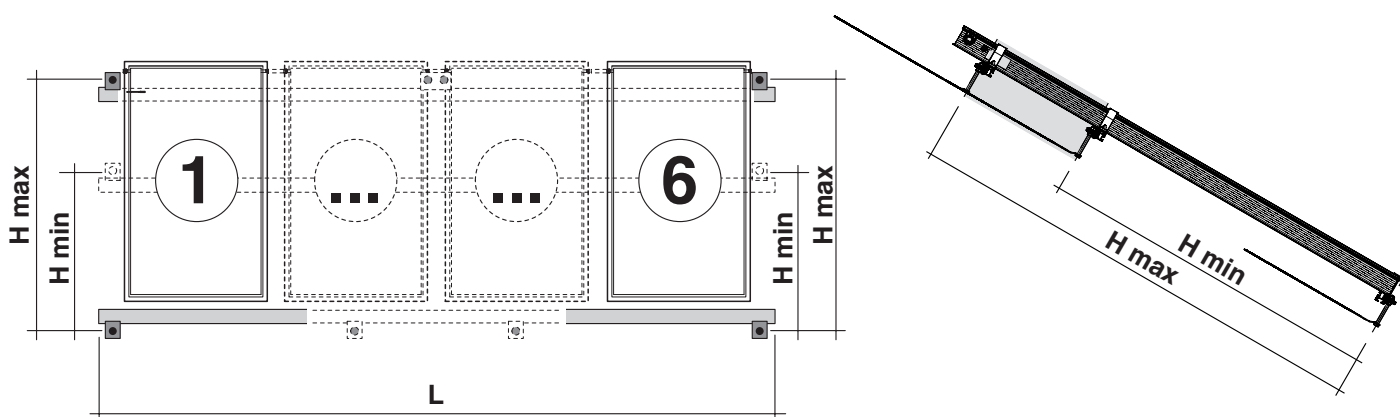


Nelle tabelle sono espresse le quantità e le tipologie di componenti da ordinare a seconda della configurazione di installazione scelta.  
 The table shows the quantity and type of components you need to order, depending on the configuration of the installation.

## Quote per il posizionamento del sistema di fissaggio (D-E) Dimensions for positioning of fixing system (D-E)

- ⚠ In presenza del giunto di accoppiamento tra barre, assicurare almeno un punto di fissaggio in prossimità del giunto stesso.  
*If a connecting joint is required between support rails, locate at least one fixing point near it.*
- ⚠ La dimensione H per il fissaggio delle viti sulle tegole, può essere regolata a seconda delle esigenze di montaggio.  
*Dimension H for fixing the screws to the roof tiles can be varied to meet the needs of the individual installation.*

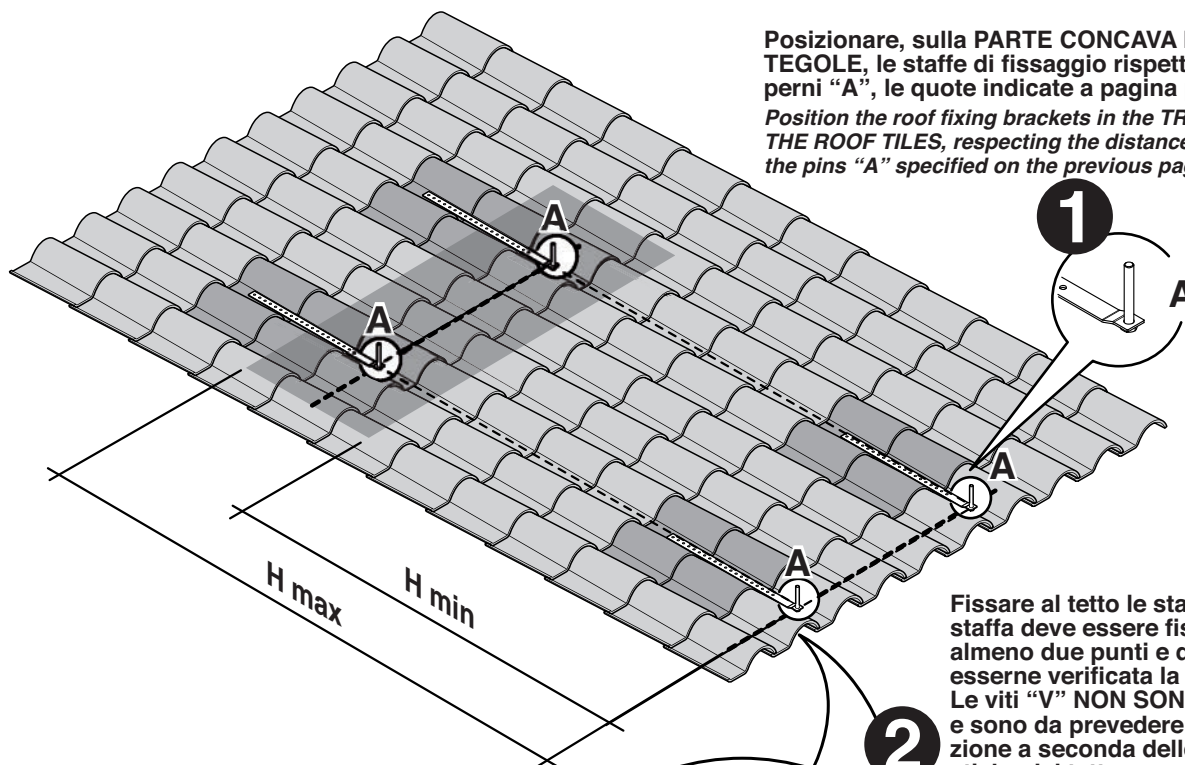
Distribuire uniformemente gli altri punti di fissaggio lungo tutta la lunghezza.  
*Distribute the other fixing points uniformly along the complete length.*



	Quota Dimension  H min - H max (in cm)	Numero collettori Number of collectors					
		1	2	3	4	5	6
		Lunghezza / Length L (in cm)					
Collettore 2.5 mq VERTICALE con TELAIO <i>2.5 m<sup>2</sup> collector, VERTICALLY MOUNTED with FRAME</i>	160 - 190	120	240	360	480	600	720
Collettore 2.0 mq VERTICALE con TELAIO <i>2.0 m<sup>2</sup> collector, VERTICALLY MOUNTED with FRAME</i>	145 - 170	110	220	330	440	550	660
Collettore 2.5 mq ORIZZONTALE con TELAIO <i>2.5 m<sup>2</sup> collector, HORIZONTALLY MOUNTED with FRAME</i>	90 - 110	210	420	630	840	1050	1260

## Sistema per il fissaggio al tetto (D) Roof fixing system (D)

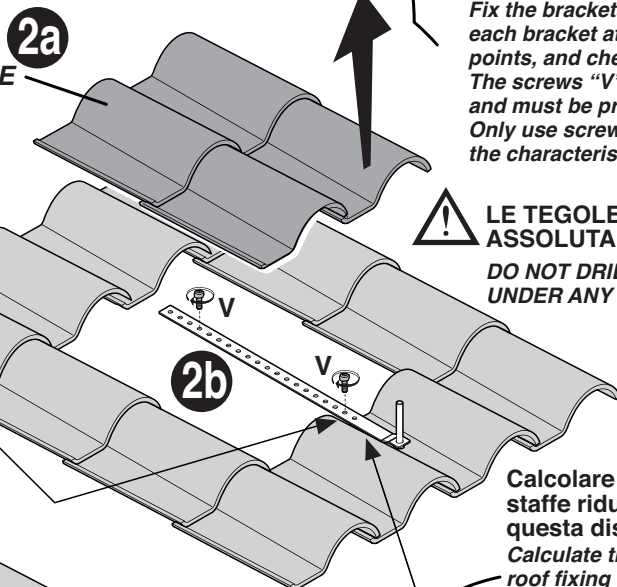
Posizionare, sulla PARTE CONCAVA DELLE TEGOLE, le staffe di fissaggio rispettando, tra i perni "A", le quote indicate a pagina precedente.  
Position the roof fixing brackets in the TROUGHS OF THE ROOF TILES, respecting the distances between the pins "A" specified on the previous page.



Fissare al tetto le staffe (ogni staffa deve essere fissata in almeno due punti e deve esserne verificata la tenuta). Le viti "V" NON SONO FORNITE e sono da prevedere in installazione a seconda delle caratteristiche del tetto.  
Fix the brackets to the roof. Secure each bracket at a minimum of two points, and check for tightness. The screws "V" are NOT SUPPLIED and must be provided on installation according to the characteristics of the roof.

Far aderire perfettamente la staffa al tetto. Se necessario modellare leggermente la tegola e/o la staffa stessa.  
Make sure that the roof fixing brackets fit snugly against the roof. If necessary re-shape the roof tiles and/or the roof fixing brackets.

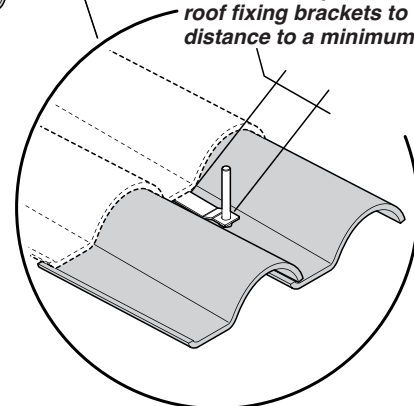
### RIMUOVERE / REMOVE

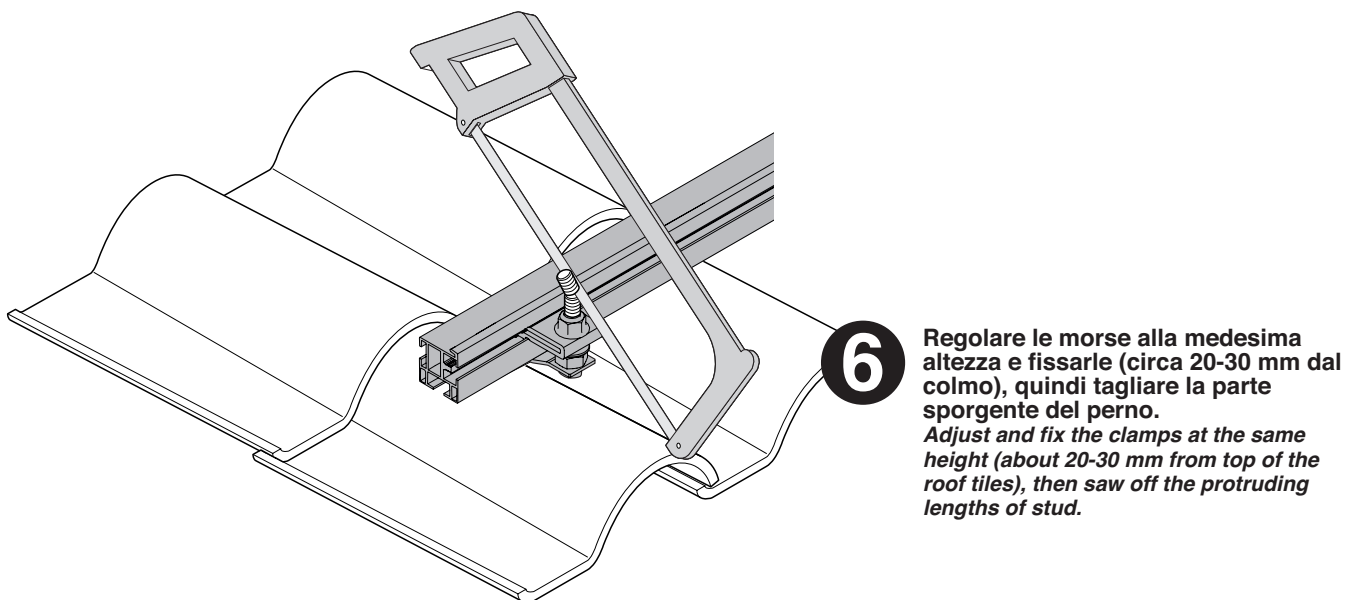
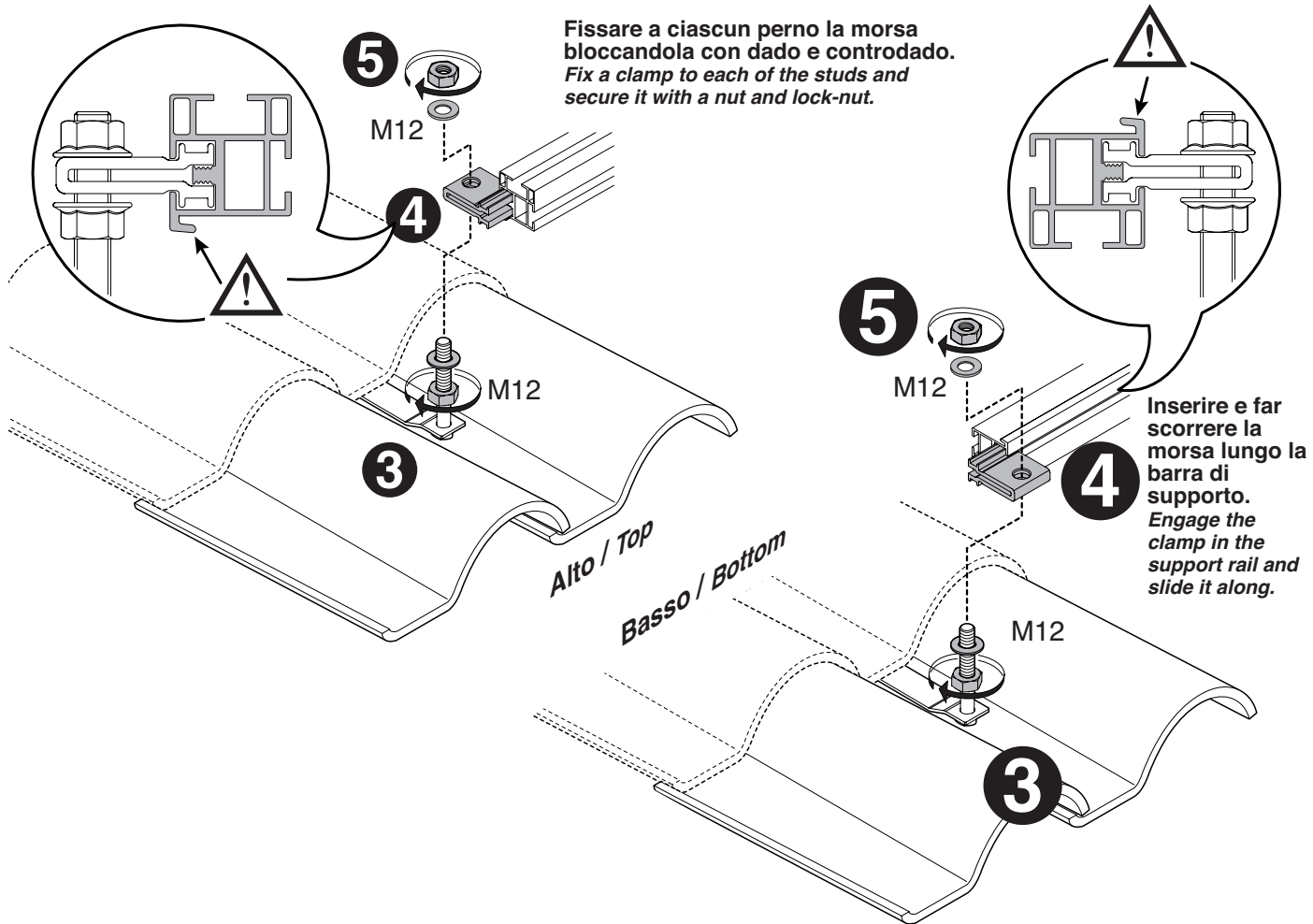


**LE TEGOLE NON VANNO ASSOLUTAMENTE FORATE.**  
DO NOT DRILL THE ROOF TILES UNDER ANY CIRCUMSTANCES.

### RIPOSIZIONARE / REPOSITION

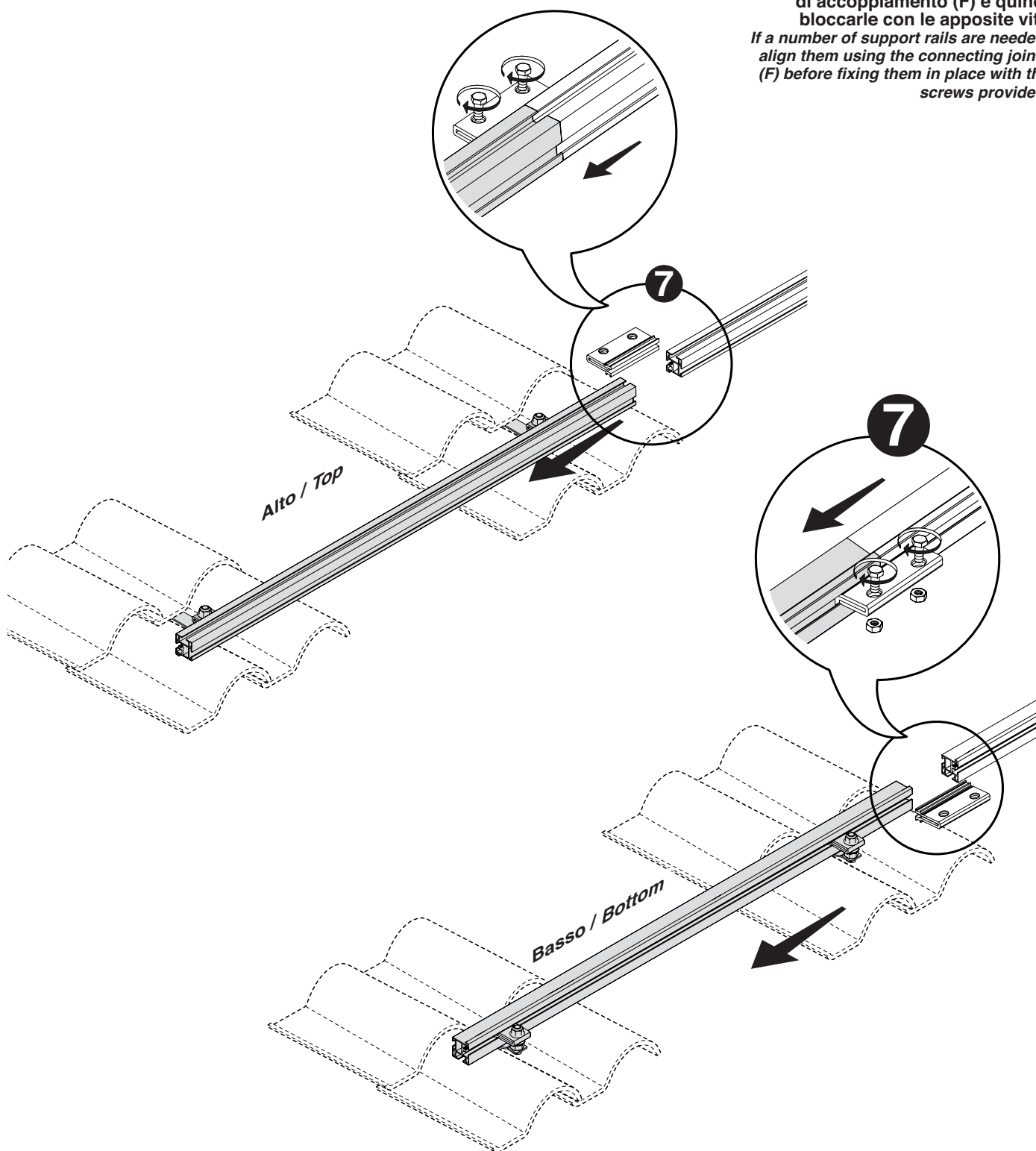
Calcolare la posizione delle staffe riducendo al minimo questa distanza.  
Calculate the position of the roof fixing brackets to keep this distance to a minimum.





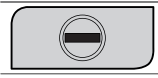
**Giunti di accoppiamento (inseriti nel kit F), se presenti**  
(Forniti separatamente)  
**Connecting joints (F included in the kits), if present**  
(Supplied separately)

In presenza di più barre di supporto  
allinearle tra loro utilizzando i giunti  
di accoppiamento (F) e quindi  
bloccarle con le apposite viti.  
*If a number of support rails are needed,  
align them using the connecting joints  
(F) before fixing them in place with the  
screws provided.*

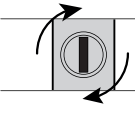


**Kit bloccaggio collettori (H)**  
**Kit bloccaggio collettori (H)**

**9a** Inserire / Insert



**9b** Ruotare 90° / Rotate 90°

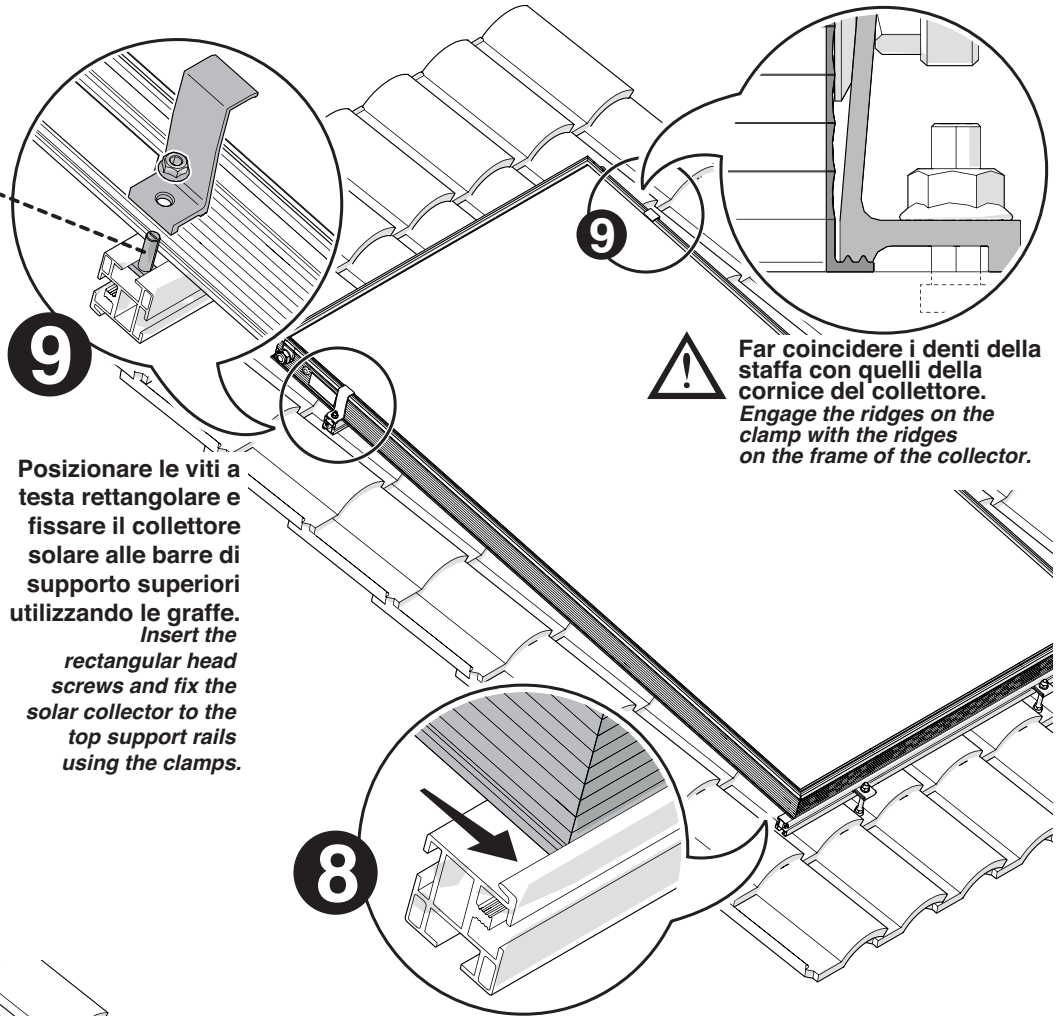


Dopo il serraggio verificare che l'intaglio della vite sia in **POSIZIONE ORTOGONALE** rispetto alla disposizione della barra.  
 After tightening, check that the groove in the screw is **PERPENDICULAR** to the support rail.

Posizionare le viti a testa rettangolare e fissare il collettore solare alle barre di supporto superiori utilizzando le graffe.  
 Insert the rectangular head screws and fix the solar collector to the top support rails using the clamps.



Far coincidere i denti della staffa con quelli della cornice del collettore.  
 Engage the ridges on the clamp with the ridges on the frame of the collector.

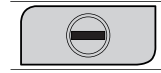


**8**

**10a**

- Per collettore da 2.0 m<sup>2</sup>  
For 2.0 m<sup>2</sup> collector
- Per collettore da 2.5 m<sup>2</sup>  
For 2.5 m<sup>2</sup> collector

**Pa** Inserire / Insert

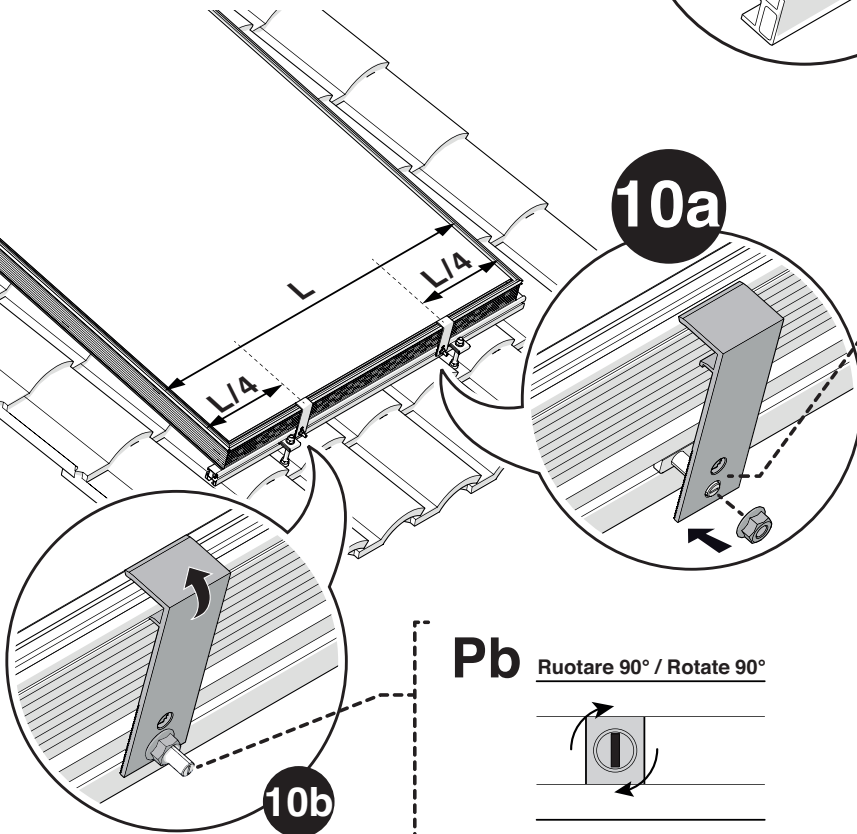
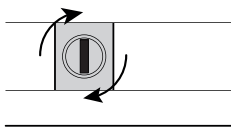


Posizionare le viti a testa rettangolare in posizione Pa nella barra di supporto inferiore e approntare la graffa sulla vite.  
 Arrange the rectangular head screws in position Pa in the bottom support rail and fit the brackets over them.



Dopo il serraggio verificare che l'intaglio della vite sia in **POSIZIONE ORTOGONALE** rispetto alla disposizione della barra.  
 After tightening, check that the groove in the screw is **PERPENDICULAR** to the support rail.

**Pb** Ruotare 90° / Rotate 90°

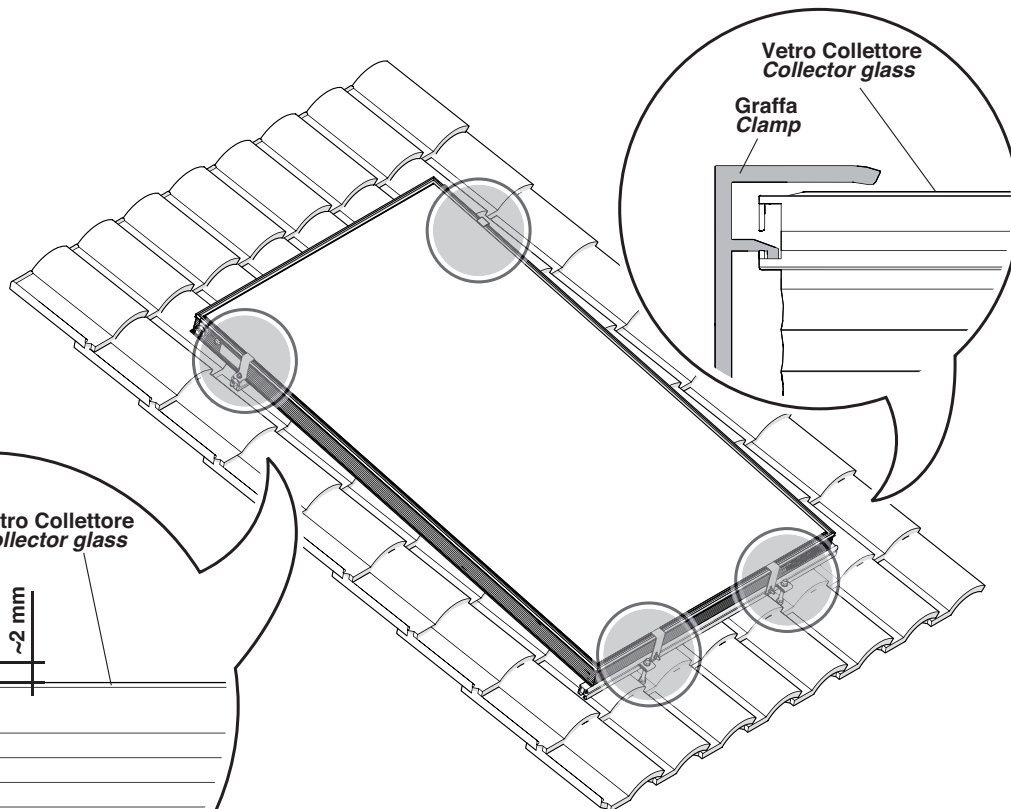
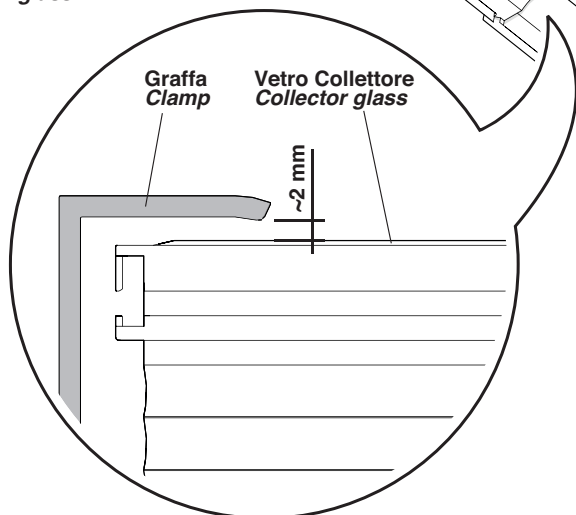


**10b**

Inserire la graffa sul profilo del collettore ruotandola leggermente.  
 Ruotare la vite a testa rettangolare in posizione Pb e fissare il dado alla vite.  
 Rotate the bracket gently to engage it with the profile of the collector.  
 Turn the rectangular head screws into position Pb and tighten the nut.



Dopo il fissaggio del collettore la graffa non deve appoggiare sul vetro del collettore. È normale che vi sia una distanza di qualche mm tra la graffa e il vetro del collettore. *Make sure that after fixing the clamp does not rest on the glass of the collector. There should always be a gap of a couple of mm between the clamp and the collector glass.*



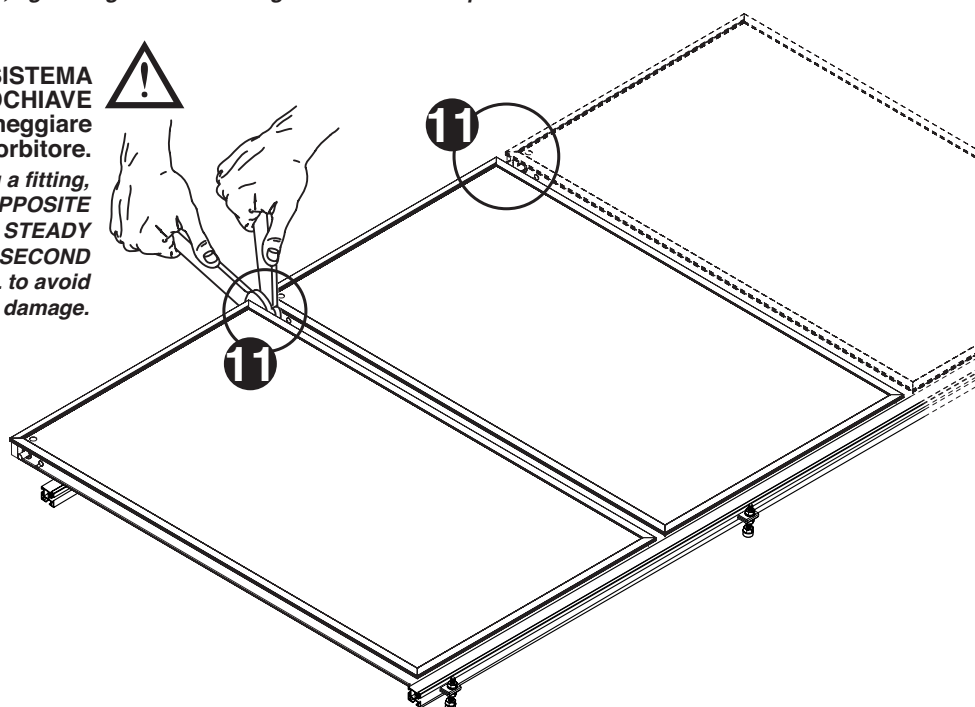
Nel caso di più collettori ripetere quanto descritto ai punti 8 - 10 per ciascun collettore. *In multi-collector installations, repeat steps 8 and 10 for each collector.*

**11**

Collegare tra di loro i collettori serrando i raccordi idraulici con una coppia adeguata. *Connect the collectors together, tightening the water fittings to a suitable torque.*

UTILIZZARE IL SISTEMA CHIAVE-CONTROCHIAVE per non danneggiare l'assorbitore.

*When tightening a fitting, HOLD THE OPPOSITE FITTING STEADY WITH A SECOND TOOL to avoid damage.*

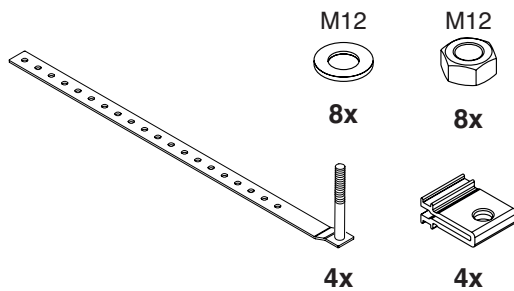


# KIT POUR FIXATION SOUS-TUILE BEFESTIGUNGSBAUSATZ FÜR UNTERZIEGELMONTAGE

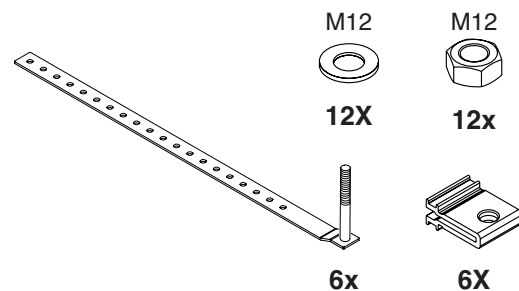
Ces instructions font partie intégrante de la notice du capteur solaire. Consulter cette notice pour les AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX et pour les RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ.

Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil der Kollektordokumentation, worauf für die ALLGEMEINEN HINWEISE und die GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSGESAMTREGELN verwiesen wird.

**⚠** Les capteurs ne doivent être installés qu'avec le kit de fixation correspondant (comportant les rails et les accessoires de fixation), qui figure dans le Catalogue et dont la présente notice fournit les instructions de montage.  
Die Installation der Kollektoren hat unbedingt mit dem im Katalog angegebenen entsprechenden Befestigungsbausatz (in dem Stützleisten und Befestigungszubehör enthalten sind) und nach den Montageanweisungen dieser Anleitung zu erfolgen.

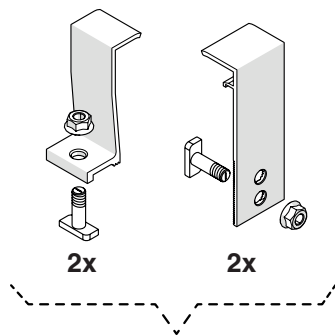


Système de fixation au toit (D)  
Dach-Befestigungssystem (D)

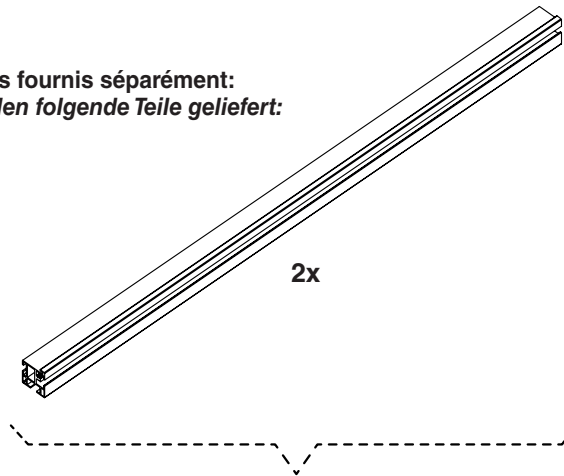


Système de fixation au toit (E)  
Dach-Befestigungssystem (E)

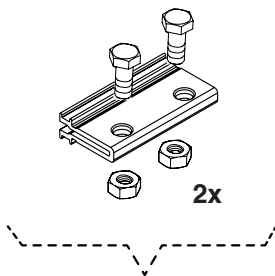
Éléments fournis séparément:  
Separat werden folgende Teile geliefert:



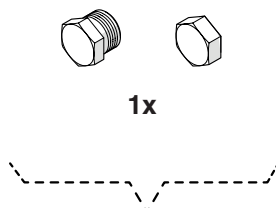
Kit de blocage des capteurs (H)  
Satz Kollektor-Klemmbügel (H)



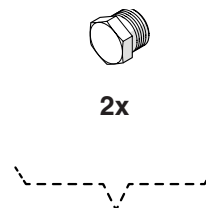
Rails de support (A-B-C)  
Stützleisten (A-B-C)



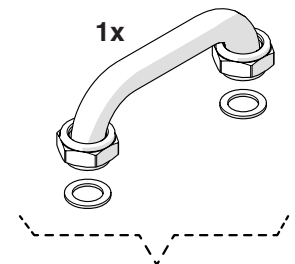
Pièces de liaison (E) (si nécessaires)  
Verbindungsblaschen (F) (sofern erforderlich)



Kit de terminaisons (G)  
Satz Endanschlüsse (G)



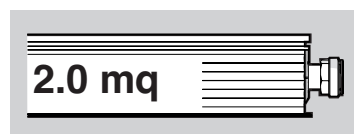
Kit de terminaisons (L)  
Satz Endanschlüsse (L)



Raccords de liaison (I)  
Anschaltanschlüsse (I)

## Configurations possibles (verticale) Konfigurationsmöglichkeiten (senkrecht)

Les tableaux ci-dessous indiquent les quantités et les types de composants à commander selon la configuration d'installation.  
In den Tabellen finden Sie Anzahl und Art der je nach gewünschter Installationskonfiguration zu bestellenden Komponenten.



### Capteur 2.0 m<sup>2</sup> VERTICAL avec CHÂSSIS (4 raccords G 1") SENKRECHTER 2.0 qm Kollektor mit RAHMEN (4 Anschlüsse G 1")

COMPOSANTS KOMPONENTEN			Nombre de capteurs / Anzahl von Kollektoren					
			1	2	3	4	5	6
Rails de support Stützleisten	A	20087442	1x					
	B	20087443		1x		2x	1x	
	C	20087444			1x		1x	2x
Système de fixation / Befestigungssystem	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Pièces de liaison / Verbindungsglaschen	F	20093048				1x	1x	1x
Kit de raccords terminaux / Bausatz Endanschlüsse	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit de blocage des capteurs / Satz Kollektor-Klemmbügel	H	20093047	1x	2x	3x	4x	5x	6x

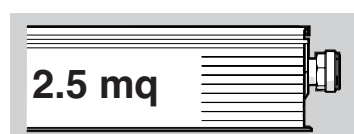
Tous les éléments permettant de compléter l'installation sont disponibles dans le catalogue. Consulter ce dernier pour de plus amples détails.  
Für die zur Fertigstellung der Anlage verfügbaren Elemente wird auf den Preislistenkatalog verwiesen.



### Capteur 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL avec CHÂSSIS (2 raccords G 1") SENKRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN (2 Anschlüsse G 1")

COMPOSANTS KOMPONENTEN			Nombre de capteurs / Anzahl von Kollektoren					
			1	2	3	4	5	6
Rails de support Stützleisten	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Système de fixation / Befestigungssystem	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Pièces de liaison / Verbindungsglaschen	F	20093048				1x	1x	1x
Kit de blocage des capteurs / Satz Kollektor-Klemmbügel	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

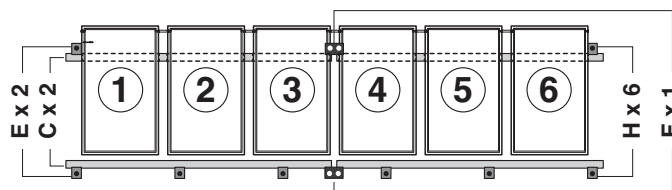
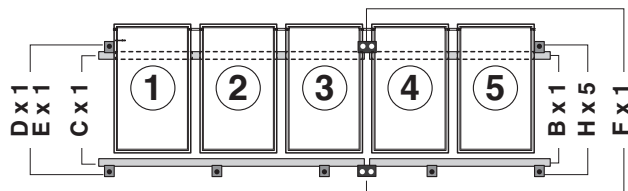
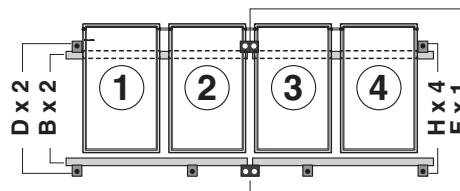
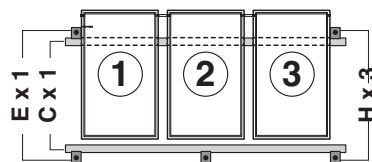
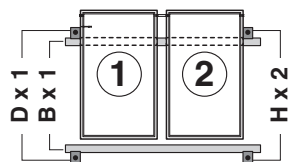
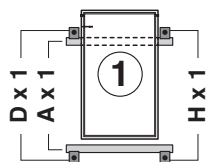
Tous les éléments permettant de compléter l'installation sont disponibles dans le catalogue. Consulter ce dernier pour de plus amples détails.  
Für die zur Fertigstellung der Anlage verfügbaren Elemente wird auf den Preislistenkatalog verwiesen.



### Capteur 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL avec CHÂSSIS (4 raccords G 1") SENKRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN (4 Anschlüsse G 1")

COMPOSANTS KOMPONENTEN			Nombre de capteurs / Anzahl von Kollektoren					
			1	2	3	4	5	6
Rails de support Stützleisten	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Système de fixation / Befestigungssystem	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Pièces de liaison / Verbindungsglaschen	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit de raccords terminaux / Bausatz Endanschlüsse	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit de blocage des capteurs / Satz Kollektor-Klemmbügel	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tous les éléments permettant de compléter l'installation sont disponibles dans le catalogue. Consulter ce dernier pour de plus amples détails.  
Für die zur Fertigstellung der Anlage verfügbaren Elemente wird auf den Preislistenkatalog verwiesen.

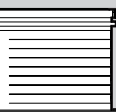


Les tableaux ci-dessous indiquent les quantités et les types de composants à commander selon la configuration d'installation.  
*In den Tabellen finden Sie Anzahl und Art der je nach gewünschter Installationskonfiguration zu bestellenden Komponenten.*

## Configurations possibles (horizontale) Konfigurationsmöglichkeiten (waagrecht)

Les tableaux ci-dessous indiquent les quantités et les types de composants à commander selon la configuration d'installation.  
In den Tabellen finden Sie Anzahl und Art der je nach gewünschter Installationskonfiguration zu bestellenden Komponenten.

**2.5 mq**

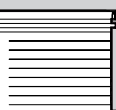


**Capteur 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL avec CHÂSSIS (2 raccords G 1")**  
**WAAGRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN (2 Anschlüsse G 1")**

COMPOSANTS KOMPONENTEN			Nombre de capteurs / Anzahl von Kollektoren					
			1	2	3	4	5	6
Rails de support <i>Stützleisten</i>	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Système de fixation / <i>Befestigungssystem</i>	D	20093049	1x		1x		1x	
	E	20093050		1x	1x	2x	2x	3x
Pièces de liaison / <i>Verbindungsflaschen</i>	F	20093048			1x	1x	2x	2x
Kit de blocage des capteurs / <i>Satz Kollektor-Klemmbügel</i>	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Raccords de liaison / <i>Anschaltanschlüsse</i>	I	20094626		1x	2x	3x	4x	5x

Tous les éléments permettant de compléter l'installation sont disponibles dans le catalogue. Consulter ce dernier pour de plus amples détails.  
Für die zur Fertigstellung der Anlage verfügbaren Elemente wird auf den Preislistenkatalog verwiesen.

**2.5 mq**



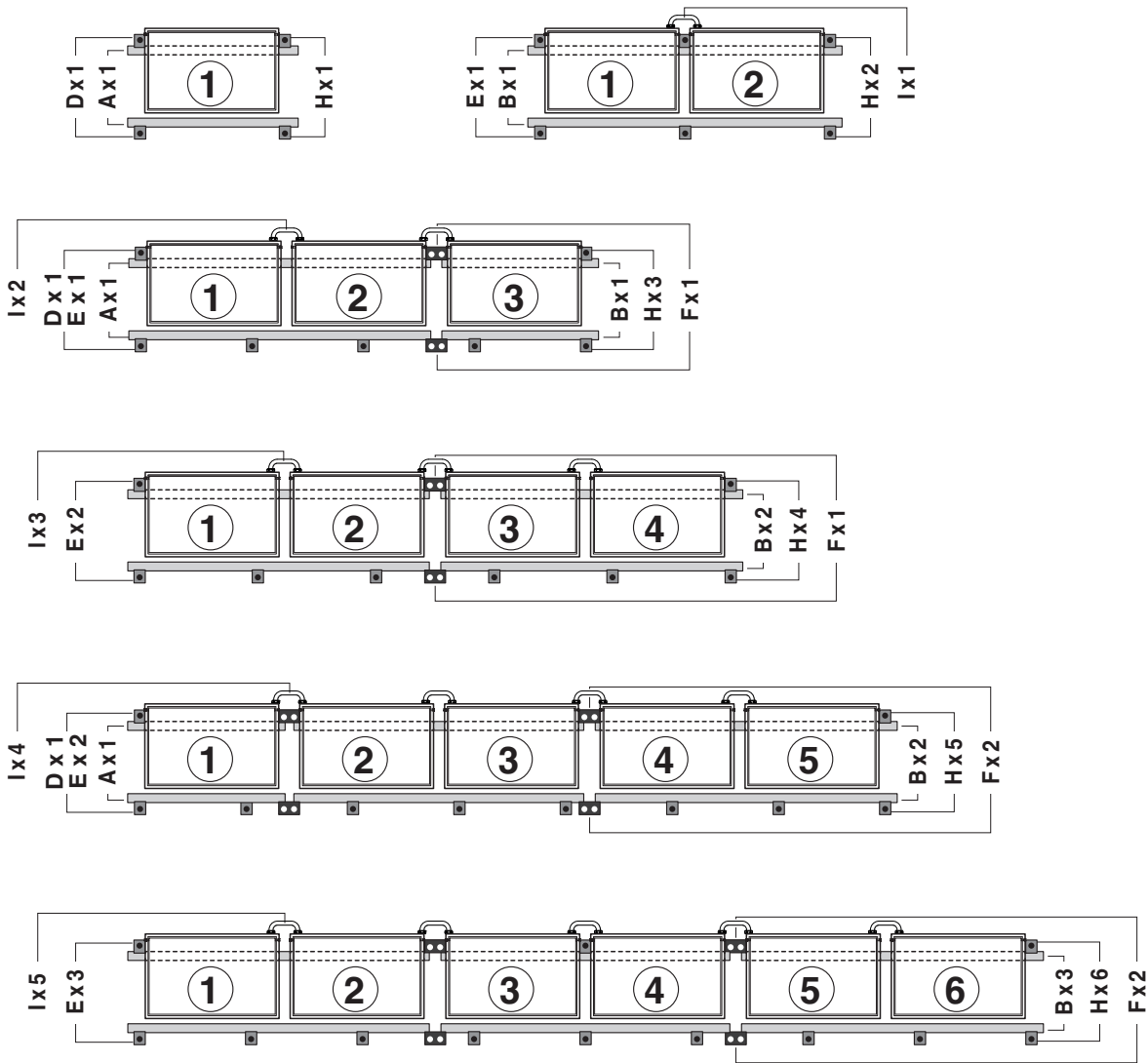
**Capteur 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL avec CHÂSSIS (4 raccords G 1")**  
**WAAGRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN (4 Anschlüsse G 1")**

COMPOSANTS KOMPONENTEN			Nombre de capteurs / Anzahl von Kollektoren					
			1	2	3	4	5	6
Rails de support <i>Stützleisten</i>	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Système de fixation / <i>Befestigungssystem</i>	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Pièces de liaison / <i>Verbindungsflaschen</i>	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit de raccords terminaux / <i>Bausatz Endanschlüsse</i>	L	20134336	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Kit de blocage des capteurs / <i>Satz Kollektor-Klemmbügel</i>	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Raccords de liaison / <i>Anschaltanschlüsse</i>	I	20094626	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Tous les éléments permettant de compléter l'installation sont disponibles dans le catalogue. Consulter ce dernier pour de plus amples détails.  
Für die zur Fertigstellung der Anlage verfügbaren Elemente wird auf den Preislistenkatalog verwiesen.

FRANÇAIS

DEUTSCH

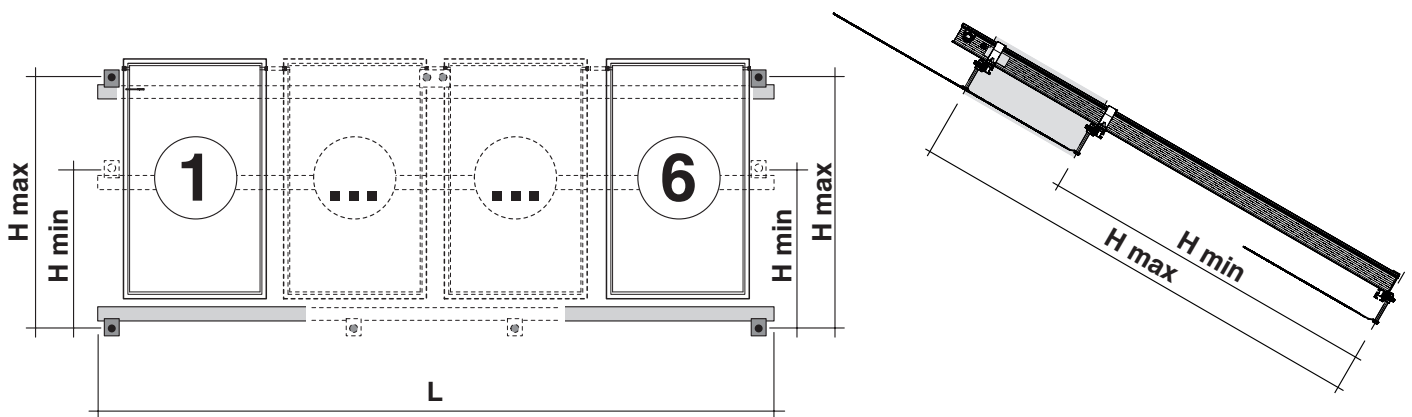


Les tableaux ci-dessous indiquent les quantités et les types de composants à commander selon la configuration d'installation.  
*In den Tabellen finden Sie Anzahl und Art der je nach gewünschter Installationskonfiguration zu bestellenden Komponenten.*

## Mesures pour le positionnement du système de fixation (D-E) Einbaumaße des Befestigungssystems (D-E)

- ⚠ En présence d'une pièce de liaison entre deux rails, garantir au moins un point de fixation à proximité de cette pièce.  
*Bei einer Verbindungslasche zwischen den Stützleisten mindestens einen Befestigungspunkt in der Nähe der Lasche einrichten.*
- ⚠ La dimension H pour la fixation des vis sur les tuiles peut être réglée en fonction des exigences de montage.  
*Das Maß H für die Befestigung der Schrauben an den Ziegeln kann entsprechend den Montagebedürfnissen gewählt werden.*

Distribuer uniformément les autres points de fixation sur toute la longueur.  
*Die anderen Befestigungspunkte gleichförmig auf der gesamten Länge verteilen.*

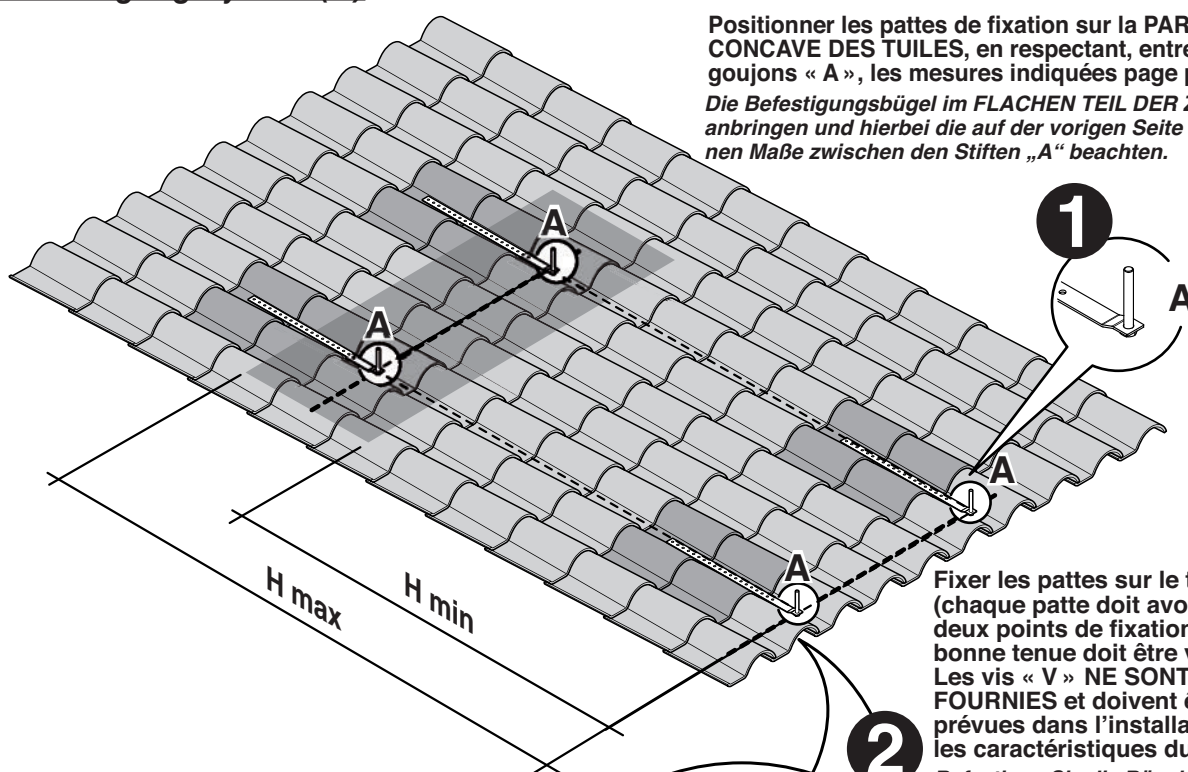


	Mesure Maß  H min - H max (in/en cm)	Nombre de capteurs Anzahl von Kollektoren					
		1	2	3	4	5	6
		Longueur / Länge L (in/en cm)					
Capteur 2.5 m <sup>2</sup> VERTICAL avec CHÂSSIS <i>SENKRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN</i>	160 - 190	120	240	360	480	600	720
Capteur 2.0 m <sup>2</sup> VERTICAL avec CHÂSSIS <i>SENKRECHTER 2.0 qm Kollektor mit RAHMEN</i>	145 - 170	110	220	330	440	550	660
Capteur 2.5 m <sup>2</sup> HORIZONTAL avec CHÂSSIS <i>WAAGRECHTER 2.5 qm Kollektor mit RAHMEN</i>	90 - 110	210	420	630	840	1050	1260

## Montage / Einbau

### Systeme de fixation au toit (D) Dach-Befestigungssystem (D)

Positionner les pattes de fixation sur la PARTIE CONCAVE DES TUILES, en respectant, entre les goujons « A », les mesures indiquées page précédente.  
Die Befestigungsbügel im FLACHEN TEIL DER ZIEGEL anbringen und hierbei die auf der vorigen Seite angegebenen Maße zwischen den Stiften „A“ beachten.



Fixer les pattes sur le toit (chaque patte doit avoir au moins deux points de fixation et sa bonne tenue doit être vérifiée). Les vis « V » NE SONT PAS FOURNIES et doivent être prévues dans l'installation selon les caractéristiques du toit.

Befestigen Sie die Bügel am Dach (jeder Bügel muss an mindestens 2 Punkten befestigt und auf Dichtigkeit überprüft werden). Die „V“ Schrauben SIND NICHT BEIGESTELLT und müssen daher bei Installation je nach Eigenschaften des Dachs bereitgestellt werden.

#### ENLEVER / DECKEN

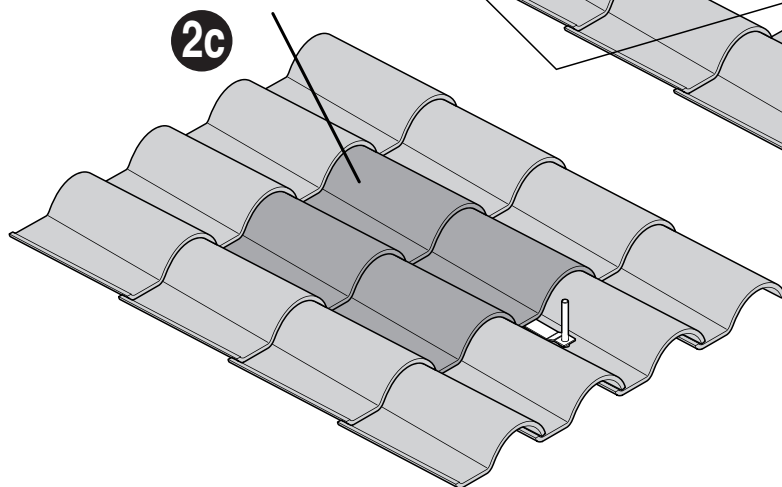
Faire adhérer parfaitement la patte au toit. Si nécessaire, modeler légèrement la tuile et/ou la patte.

Den Bügel bündig am Dach ansetzen. Bei Bedarf den Ziegel bzw. Bügel leicht anpassen.

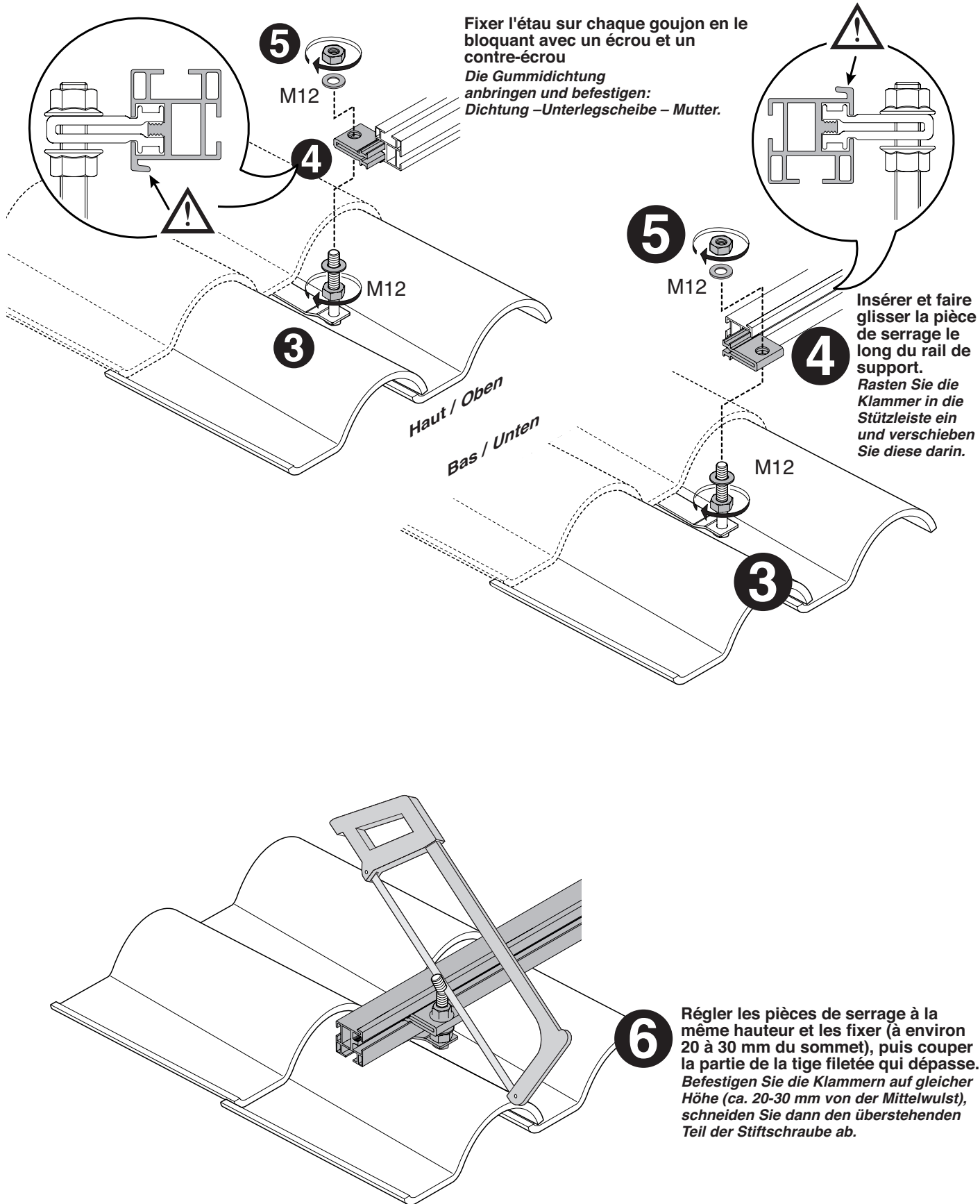


LES TUILES NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS ÊTRE PERCÉES. BOHREN SIE DIE ZIEGEL UNTER KEINEN UMSTÄNDEN.

#### REMETTRE EN PLACE SETZEN



Calculer la position des pattes en réduisant au maximum cette distance. Berechnen Sie die Bügelposition zur Minimierung dieses Abstands.



Fixer l'étau sur chaque goujon en le bloquant avec un écrou et un contre-écrou

Die Gummidichtung anbringen und befestigen:  
Dichtung – Unterlegscheibe – Mutter.

Insérer et faire glisser la pièce de serrage le long du rail de support.

Rasten Sie die Klammer in die Stützleiste ein und verschieben Sie diese darin.

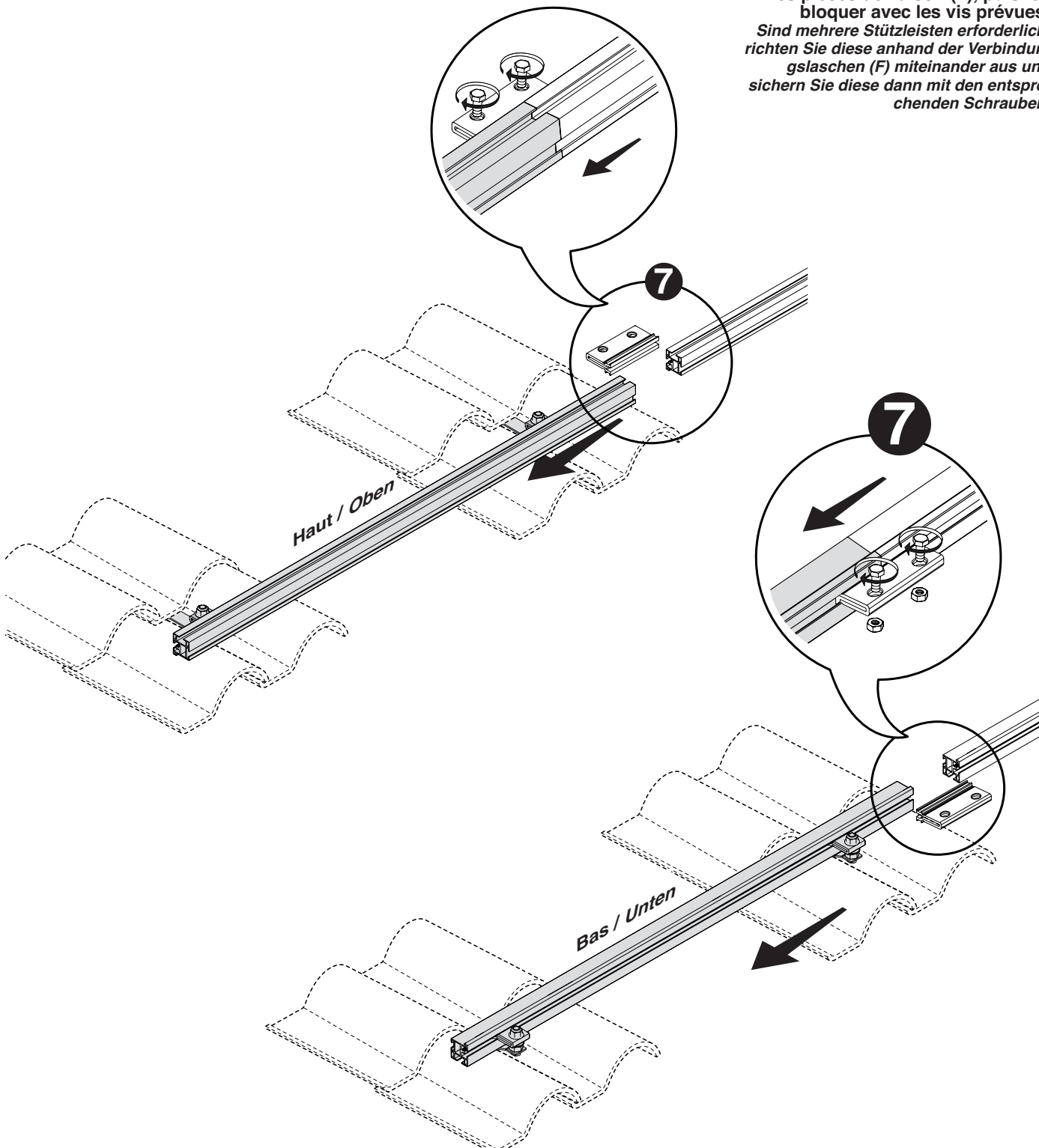
Régler les pièces de serrage à la même hauteur et les fixer (à environ 20 à 30 mm du sommet), puis couper la partie de la tige filetée qui dépasse.  
Befestigen Sie die Klammern auf gleicher Höhe (ca. 20-30 mm von der Mittelwulst), schneiden Sie dann den überstehenden Teil der Stiftschraube ab.

FRANÇAIS  
DEUTSCH

**Pièces de liaison (incluses dans le kit F), si présentes**  
(Fournies séparément)

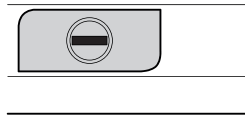
**Verbindungsblaschen (im Bausatz F enthalten), sofern vorhanden**  
(Separat geliefert)

Si plusieurs rails de support sont nécessaires, les aligner en utilisant les pièces de liaison (F), puis les bloquer avec les vis prévues.  
Sind mehrere Stützleisten erforderlich, richten Sie diese anhand der Verbindungsblaschen (F) miteinander aus und sichern Sie diese dann mit den entsprechenden Schrauben.

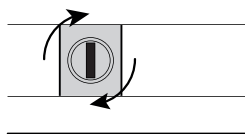


**Kit de blocage des capteurs (H)**  
**Satz Kollektor-Klemmbügel (H)**

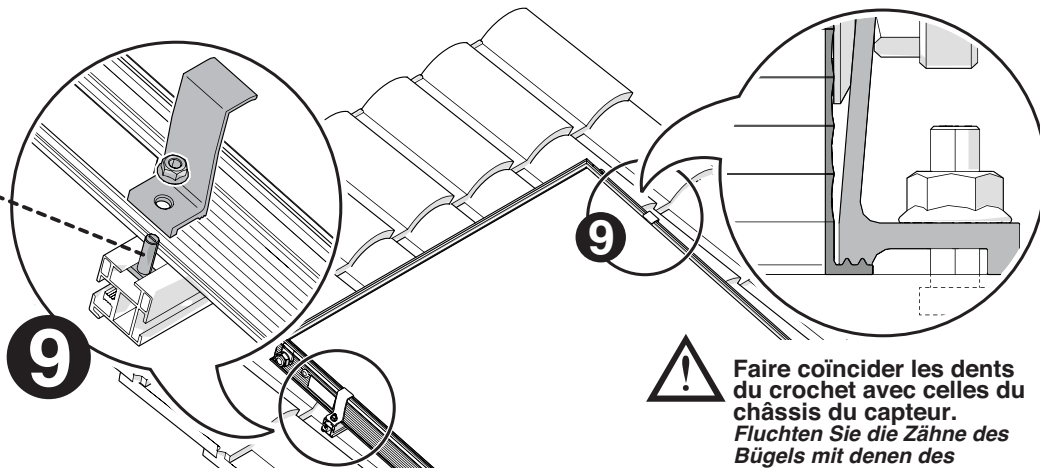
**9a** Insérer / Einsetzen



**9b** Tourner de 90°  
Um 90° drehen



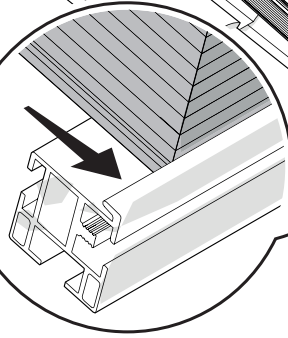
Après avoir serré, vérifier que la fente de la vis est **ORTHO**GNALE par rapport au rail.  
 Überprüfen Sie nach der Befestigung, ob der Schraubenschlitz **SENKRECHT** zur Position der Stützleiste steht.



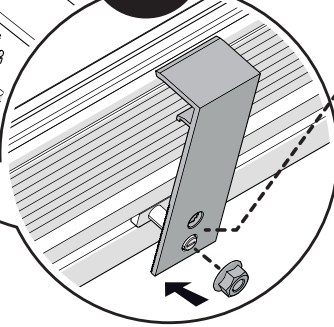
Faire coïncider les dents du crochet avec celles du châssis du capteur.  
 Fluchten Sie die Zähne des Bügels mit denen des Kollektorrahmens.



Mettre les vis rectangulaires et fixer le capteur solaire aux rails de support supérieurs à l'aide des crochets.  
 Bringen Sie die rechteckigen Schrauben an und befestigen Sie den Solarkollektor an den oberen Stützeisen

**8**

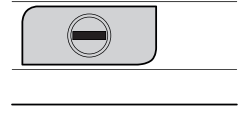


**10a**



-  Pour capteur de 2.0 m<sup>2</sup>  
Für 2.0 m<sup>2</sup> Kollektor
-  Pour capteur de 2.5 m<sup>2</sup>  
Für 2.5 m<sup>2</sup> Kollektor

**Pa** Insérer / Einsetzen

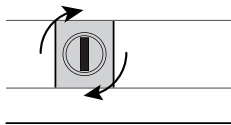


Mettre les vis à tête rectangulaire dans la position Pa sur le rail de support inférieur et préparer le crochet sur la vis.  
 Führen Sie die Schrauben mit Rechteckkopf in Position Pa in die untere Stützleiste ein und richten Sie die Klammer auf der Schraube aus.

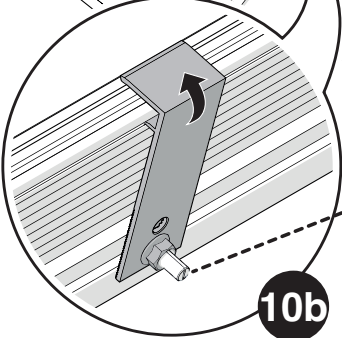


Après avoir serré, vérifier que la fente de la vis est **ORTHO**GNALE par rapport au rail.  
 Überprüfen Sie nach der Befestigung, ob der Schraubenschlitz **SENKRECHT** zur Position der Stützleiste steht.

**Pb** Tourner de 90° / Um 90° drehen



**10b**



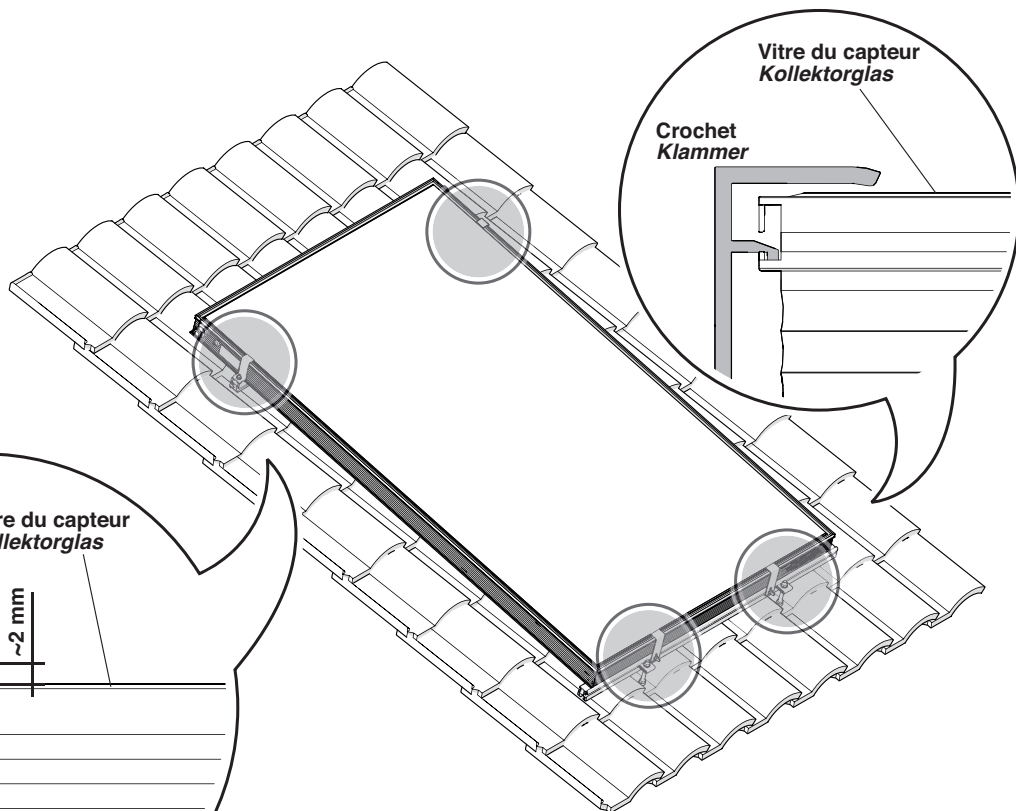
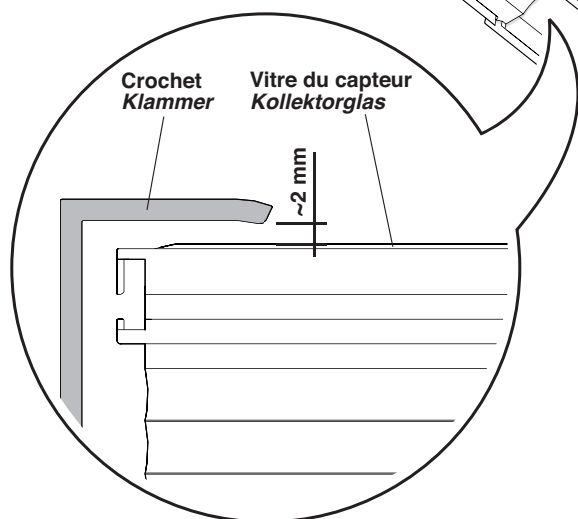
Insérer le crochet sur le profilé du capteur en le faisant légèrement tourner.  
 Tourner la vis à tête rectangulaire dans la position Pb et fixer l'écrou à la vis.  
 Rasten Sie die Klammer mit einer leichten Drehbewegung in das Profil des Kollektors ein. Drehen Sie die Schraube mit Rechteckkopf in Position Pb und ziehen Sie die Mutter auf der Schraube fest.

FRANÇAIS

DEUTSCH



Une fois le capteur fixé, le crochet ne doit pas toucher sa vitre.  
Il est normal qu'il y ait quelques millimètres entre le crochet et la vitre du capteur.  
*Nach der Kollektorbefestigung darf die Klammer nicht auf dem Glas des Kollektors aufliegen.  
Einige mm Abstand zwischen Klammer und Kollektorglas sind normal.*



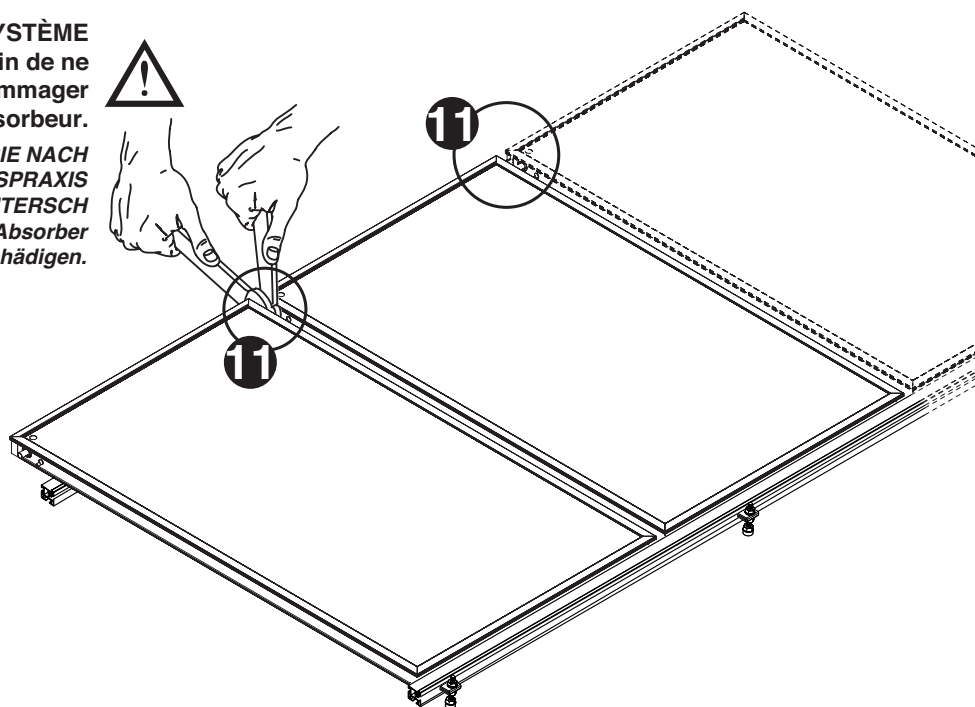
S'il y a plus d'un capteur, répéter les opérations des points 8 - 10 pour chaque capteur.  
*Bei mehreren Kollektoren wiederholen Sie die unter 8 - 10 beschriebenen Schritte für jeden Kollektor.*

**11**

Relier les capteurs entre eux en serrant les raccords hydrauliques avec un couple approprié.  
*Verbinden Sie die Kollektoren durch Festziehen der Wasseranschlüsse mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment.*

UTILISER LE SYSTÈME CLÉ/CONTRE-CLÉ afin de ne pas endommager l'absorbeur.

VERFAHREN SIE NACH DER ARBEITSPRAXIS SCHLÜSSEL-KONTERSCHLÜSSEL, um den Absorber nicht zu beschädigen.



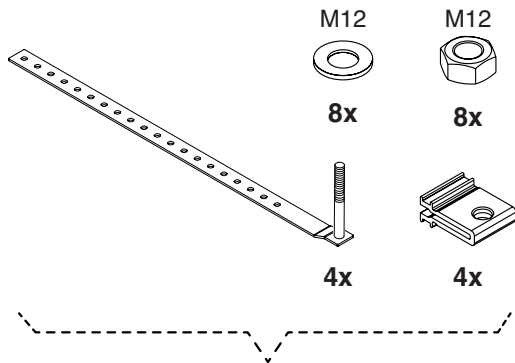
# KIT VOOR BEVESTIGING ONDER DE DAKPAN KIT DE DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN BAJO LAS TEJAS

Deze aanwijzingen maken wezenlijk deel uit van de handleiding van de zonnecollector; raadpleeg deze voor de ALGEMENE VOORSCHRIFTEN en FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN.

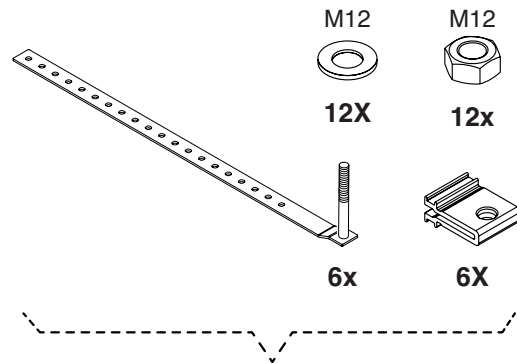
Estas instrucciones forman parte integrante del manual del colector solar que rogamos consultar para las ADVERTENCIAS GENERALES y las REGLAS FUNDAMENTALES SOBRE SEGURIDAD.

**⚠** De collectoren moeten uitsluitend geïnstalleerd worden met de bijbehorende montagekit (inclusief de staaf- en bevestigingsaccessoires), die in de Catalogus vermeld staat; in deze handleiding worden de aanwijzingen voor de montage ervan beschreven.

Los colectores se han de instalar exclusivamente con el kit de dispositivos de fijación relativo (que incluye los accesorios barras y para la fijación), indicado en el catálogo, y según las instrucciones de montaje contenidas en este manual.

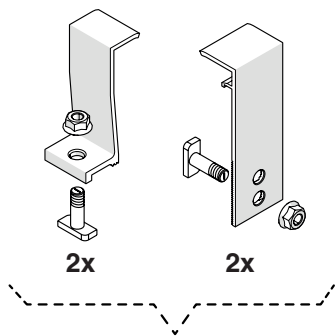


Systeem voor bevestiging  
aan het dak (D)  
Sistema para la fijación  
en tejados (D)

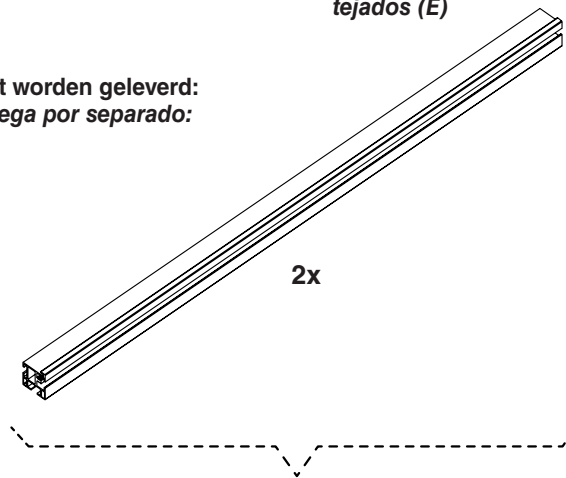


Systeem voor bevestiging  
aan het dak (E)  
Sistema para la fijación en  
tejados (E)

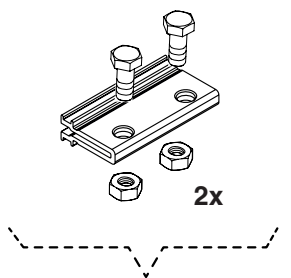
Apart worden geleverd:  
Entrega por separado:



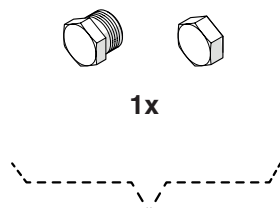
Kit collectorvergrendeling (H)  
Kit de bloqueo colectores (H)



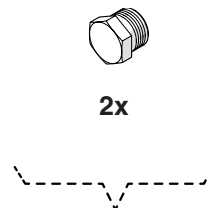
Steunstaven (A-B-C)  
Barras de soporte (A-B-C)



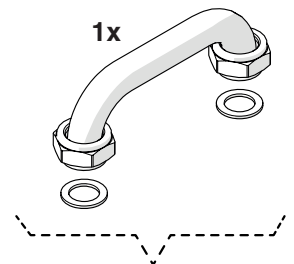
Verbindingsstukken (F)  
(indien nodig)  
Uniones de conexión (F) (si  
necesarias)



Kit eindstukken (G)  
Kit terminales (G)



Kit eindstukken (L)  
Kit terminales (L)

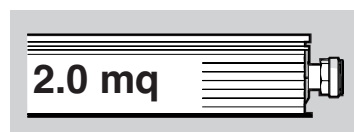


Aansluitstukken (I)  
Empalmes de  
conexión (I)

## Mogelijke configuraties (verticaal) Configuraciones posibles (vertical)

In de tabellen staan aantal en soort componenten vermeld, die besteld kunnen worden op grond van de gekozen installatieconfiguratie.

Las tablas indican las cantidades y los tipos de componentes que pedir según la configuración elegida para la instalación.

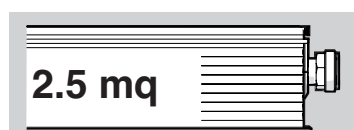


### VERTICALE collector 2.0 m<sup>2</sup> met BAK (4 aansluitingen G 1") Colector de 2.0 m<sup>2</sup> VERTICAL con BASTIDOR (4 tomas G 1")

COMPONENTEN COMPONENTES			Aantal collectoren / Número de colectores					
			1	2	3	4	5	6
Steunstaven Barras de soporte	A	20087442	1x					
	B	20087443		1x		2x	1x	
	C	20087444			1x		1x	2x
Bevestigingssysteem / Sistema de fijación	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Verbindingsstukken / Uniones de conexión	F	20093048				1x	1x	1x
Kit aansluiting eindstukken / Kit empalme terminales	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit collectorvergrendeling Kit de bloqueo colectores	H	20093047	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Alle aanvullende componenten van de installatie staan vermeld in de cataloguslijst; raadpleeg deze voor nadere info.

Consultar el catálogo que contiene todos los elementos que completan la instalación.



### VERTICALE collector 2.5 m<sup>2</sup> met BAK (2 aansluitingen G 1") Colector de 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL con BASTIDOR (2 tomas G 1")

COMPONENTEN COMPONENTES			Aantal collectoren/ Número de colectores					
			1	2	3	4	5	6
Steunstaven Barras de soporte	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Bevestigingssysteem / Sistema de fijación	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Verbindingsstukken / Uniones de conexión	F	20093048				1x	1x	1x
Kit collectorvergrendeling / Kit de bloqueo colectores	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Alle aanvullende componenten van de installatie staan vermeld in de cataloguslijst; raadpleeg deze voor nadere info.

Consultar el catálogo que contiene todos los elementos que completan la instalación.

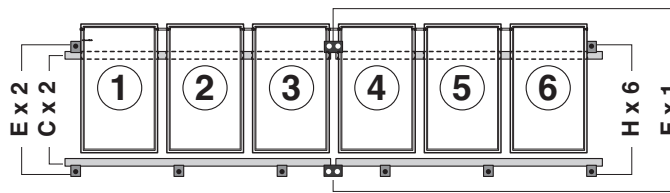
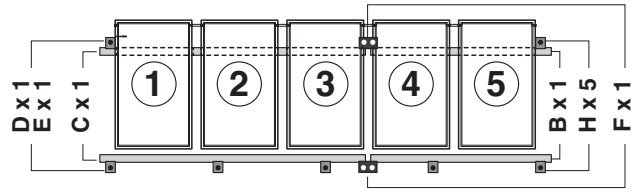
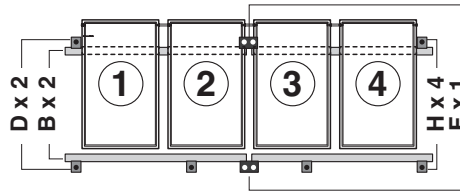
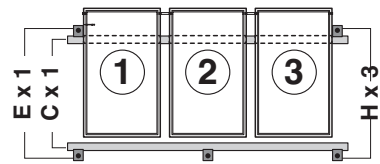
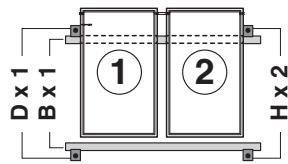
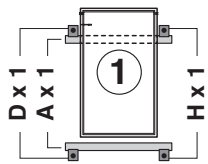


### VERTICALE collector 2.5 m<sup>2</sup> met BAK (4 aansluitingen G 1") Colector de 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL con BASTIDOR (4 tomas G 1")

COMPONENTEN COMPONENTES			Aantal collectoren/ Número de colectores					
			1	2	3	4	5	6
Steunstaven Barras de soporte	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Bevestigingssysteem / Sistema de fijación	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Verbindingsstukken / Uniones de conexión	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit aansluiting eindstukken / Kit empalme terminales	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit collectorvergrendeling / Kit de bloqueo colectores	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Alle aanvullende componenten van de installatie staan vermeld in de cataloguslijst; raadpleeg deze voor nadere info.

Consultar el catálogo que contiene todos los elementos que completan la instalación.



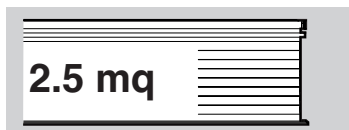
In de tabellen staan aantal en soort componenten vermeld, die besteld kunnen worden op grond van de gekozen installatie-configuratie.

Las tablas indican las cantidades y los tipos de componentes que pedir según la configuración elegida para la instalación.

## Mogelijke configuraties (horizontaal) Configuraciones posibles (horizontal)

In de tabellen staan aantal en soort componenten vermeld, die besteld kunnen worden op grond van de gekozen installatieconfiguratie.

Las tablas indican las cantidades y los tipos de componentes que pedir según la configuración elegida para la instalación.

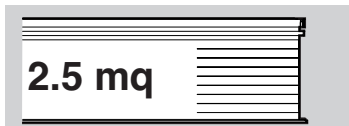


### HORIZONTALE collector 2.5 m<sup>2</sup> met BAK (2 aansluitingen G 1") Colector de 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL con BASTIDOR (2 tomas G 1")

COMPONENTEN COMPONENTES			Aantal collectoren / Número de colectores					
			1	2	3	4	5	6
Steunstaven Barras de soporte	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Bevestigingssysteem / Sistema de fijación	D	20093049	1x		1x		1x	
	E	20093050		1x	1x	2x	2x	3x
Verbindingsstukken / Uniones de conexión	F	20093048			1x	1x	2x	2x
Kit collectorvergrendeling Kit de bloqueo colectores	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Aansluitstukken / Empalmes de conexión	I	20094626		1x	2x	3x	4x	5x

Alle aanvullende componenten van de installatie staan vermeld in de cataloguslijst; raadpleeg deze voor nadere info.

Consultar el catálogo que contiene todos los elementos que completan la instalación.

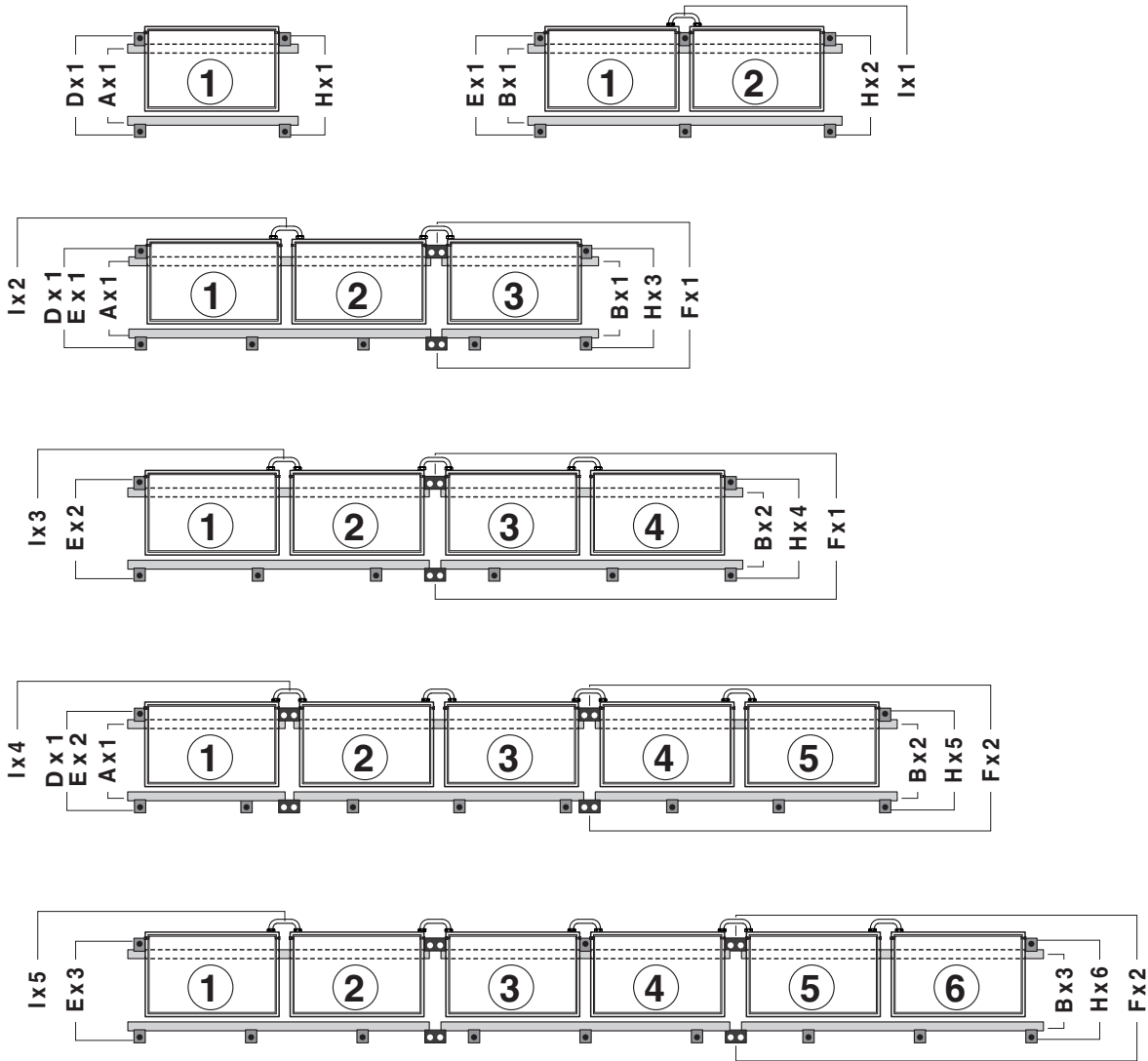


### HORIZONTALE collector 2.5 m<sup>2</sup> met BAK (4 aansluitingen G 1") Colector de 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL con BASTIDOR (4 tomas G 1")

COMPONENTEN COMPONENTES			Aantal collectoren / Número de colectores					
			1	2	3	4	5	6
Steunstaven Barras de soporte	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Bevestigingssysteem / Sistema de fijación	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Verbindingsstukken / Uniones de conexión	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit aansluiting eindstukken / Kit empalme terminales	L	20134336	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Kit collectorvergrendeling Kit de bloqueo colectores	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Aansluitstukken / Empalmes de conexión	I	20094626	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Alle aanvullende componenten van de installatie staan vermeld in de cataloguslijst; raadpleeg deze voor nadere info.

Consultar el catálogo que contiene todos los elementos que completan la instalación.



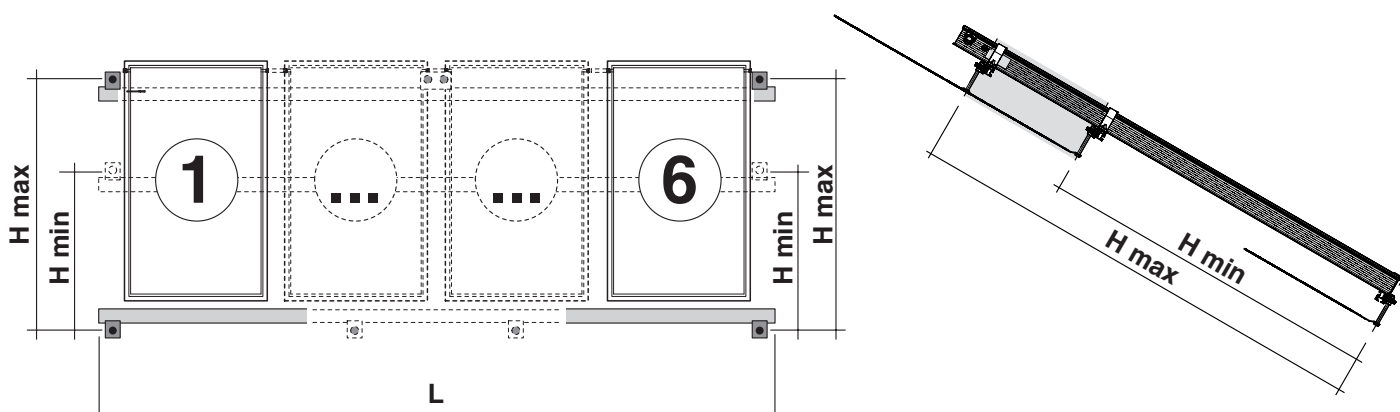
In de tabellen staan aantal en soort componenten vermeld, die besteld kunnen worden op grond van de gekozen installatieconfiguratie.

Las tablas indican las cantidades y los tipos de componentes que pedir según la configuración elegida para la instalación.

## Waarden voor plaatsing van het bevestigingssysteem (D-E) Medidas para situar el sistema de fijación (D-E)

- ⚠ In geval van verbindingstukken tussen de staven, minstens één bevestigingspunt nabij de verbinding voorzien.  
*En barras con una junta de uniones, asegurar al menos un punto de fijación cerca de dicha junta.*
- ⚠ Afmeting H voor bevestiging van de schroeven op de dakpannen kan bij montage naar wens worden afgesteld.  
*La medida H para fijar los tornillos en las tejas se adapta a las exigencias de montaje*

De overige bevestigingspunten gelijkmatig over de volledige lengte verdelen.  
*Distribuir todos los demás puntos de fijación de forma uniforme en toda la longitud.*



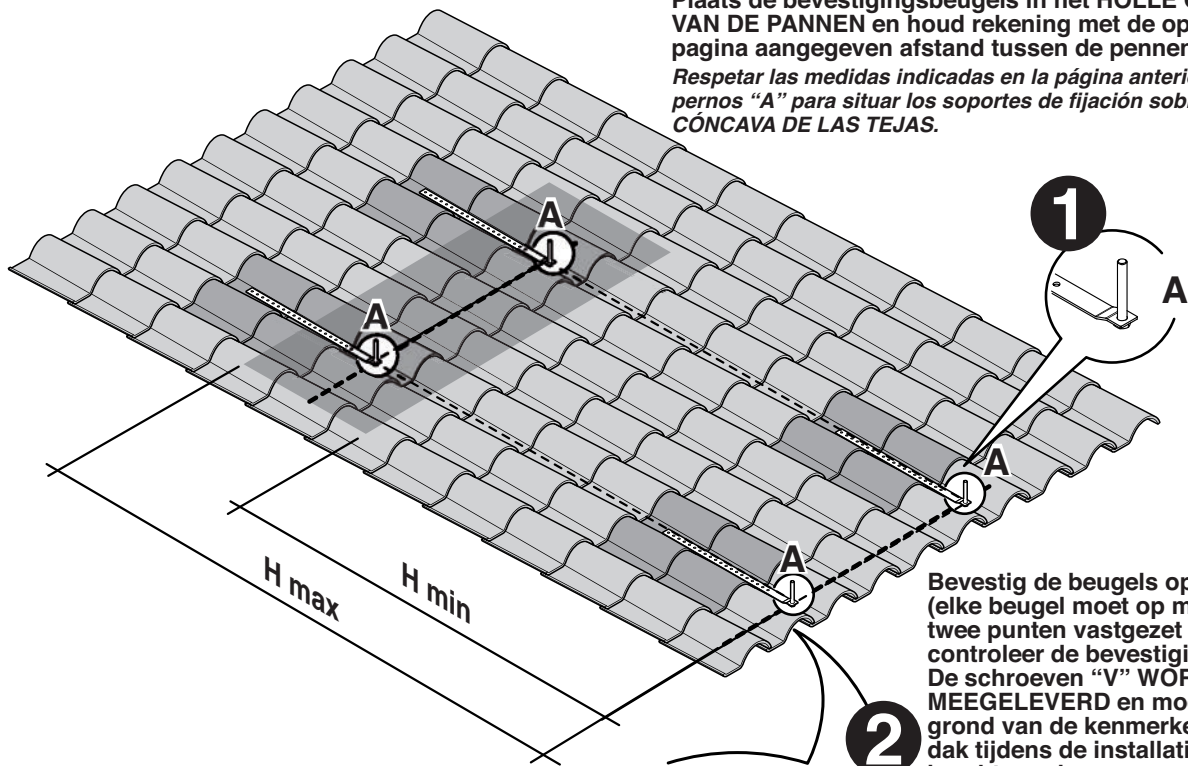
	Waarde Medida  H min - H max (in/en cm)	Aantal collectoren Número de colectores					
		1	2	3	4	5	6
		Lengte / Largo L (in/en cm)					
VERTICALE collector 2.5 m <sup>2</sup> met BAK <i>Colector de 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL con BASTIDOR</i>	160 - 190	120	240	360	480	600	720
VERTICALE collector 2.0 m <sup>2</sup> met BAK <i>Colector de 2.0 m<sup>2</sup> VERTICAL con BASTIDOR</i>	145 - 170	110	220	330	440	550	660
HORIZONTALE collector 2.5 m <sup>2</sup> met BAK <i>Colector de 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL con BASTIDOR</i>	90 - 110	210	420	630	840	1050	1260

## Montage / Montaje

### Systemeem voor bevestiging aan het dak (D) Sistema para la fijación en tejados (D)

Plaats de bevestigingsbeugels in het HOLLE GEDEELTE VAN DE PANNEN en houd rekening met de op de vorige pagina aangegeven afstand tussen de pennen "A".

*Respetar las medidas indicadas en la página anterior entre los pernos "A" para situar los soportes de fijación sobre la parte CÓNCAVA DE LAS TEJAS.*



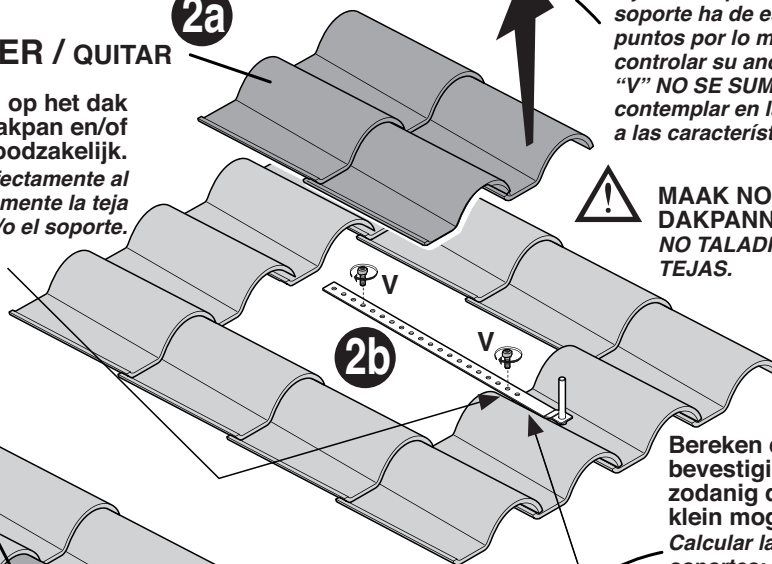
Bevestig de beugels op het dak (elke beugel moet op minstens twee punten vastgezet worden; controleer de bevestiging ervan). De schroeven "V" WORDEN NIET MEEGELEVERD en moeten op grond van de kenmerken van het dak tijdens de installatie aangebracht worden.

*Fijar los soportes en el tejado (cada soporte ha de estar fijado en dos puntos por lo menos y se ha de controlar su anclaje). Los tornillos "V" NO SE SUMINISTRAN y se han de contemplar en la instalación en base a las características del tejado.*

### VERWIJDER / QUITAR

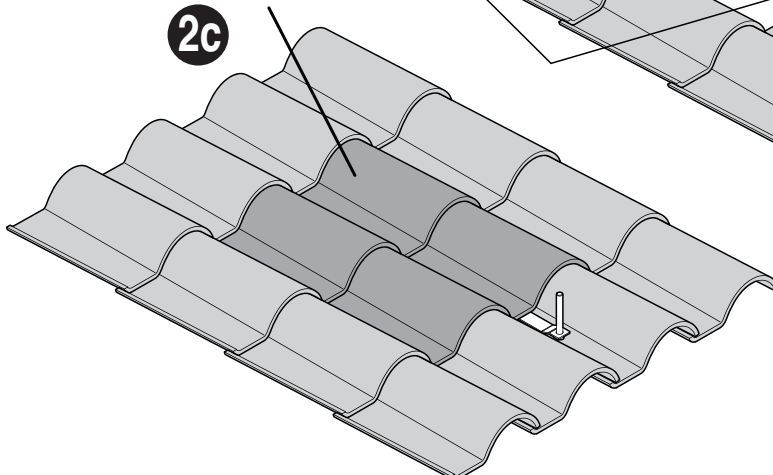
Zorg ervoor dat de beugel goed op het dak aansluit. Pas de vorm van dakpan en/of bevestigingsbeugel aan indien noodzakelijk.

*Hacer que el soporte adhiera perfectamente al tejado. Si es necesario, modelar ligeramente la teja y/o el soporte.*



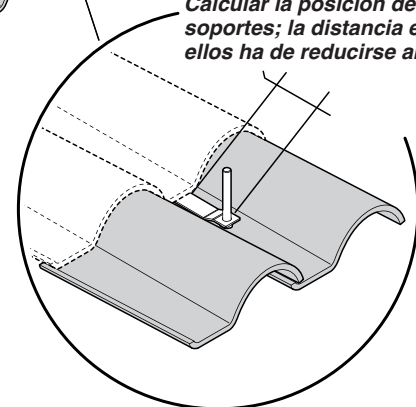
**MAAK NOOIT GATEN IN DE DAKPANNEN.  
NO TALADRAR NUNCA LAS TEJAS.**

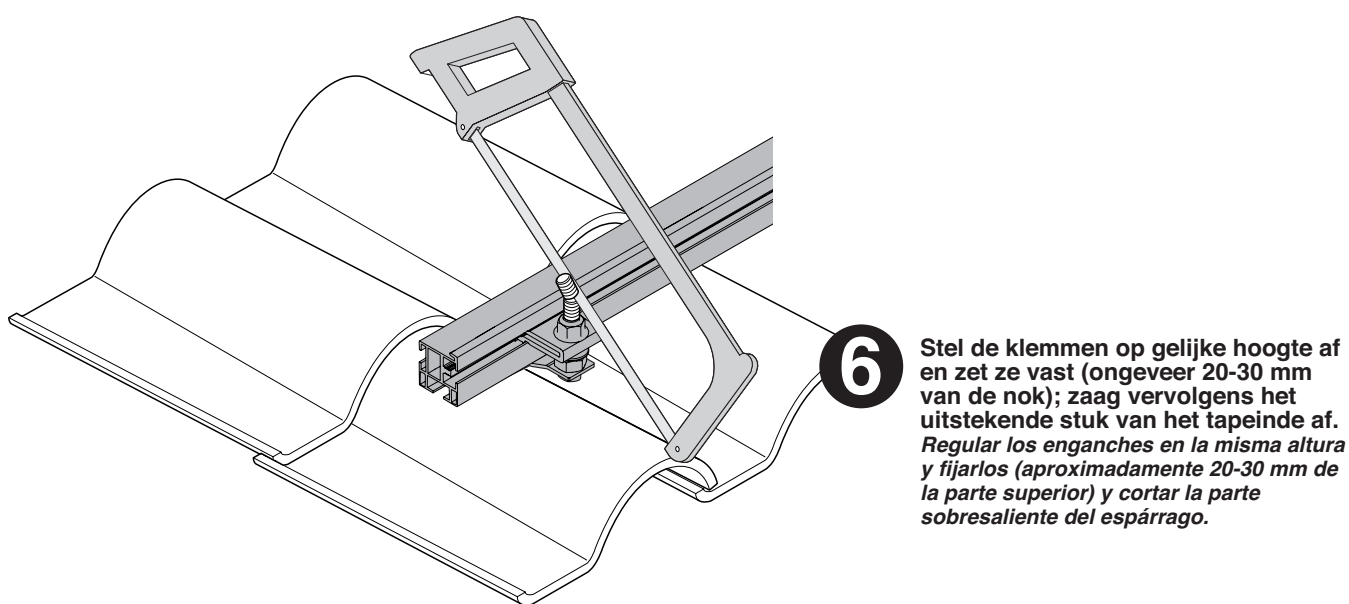
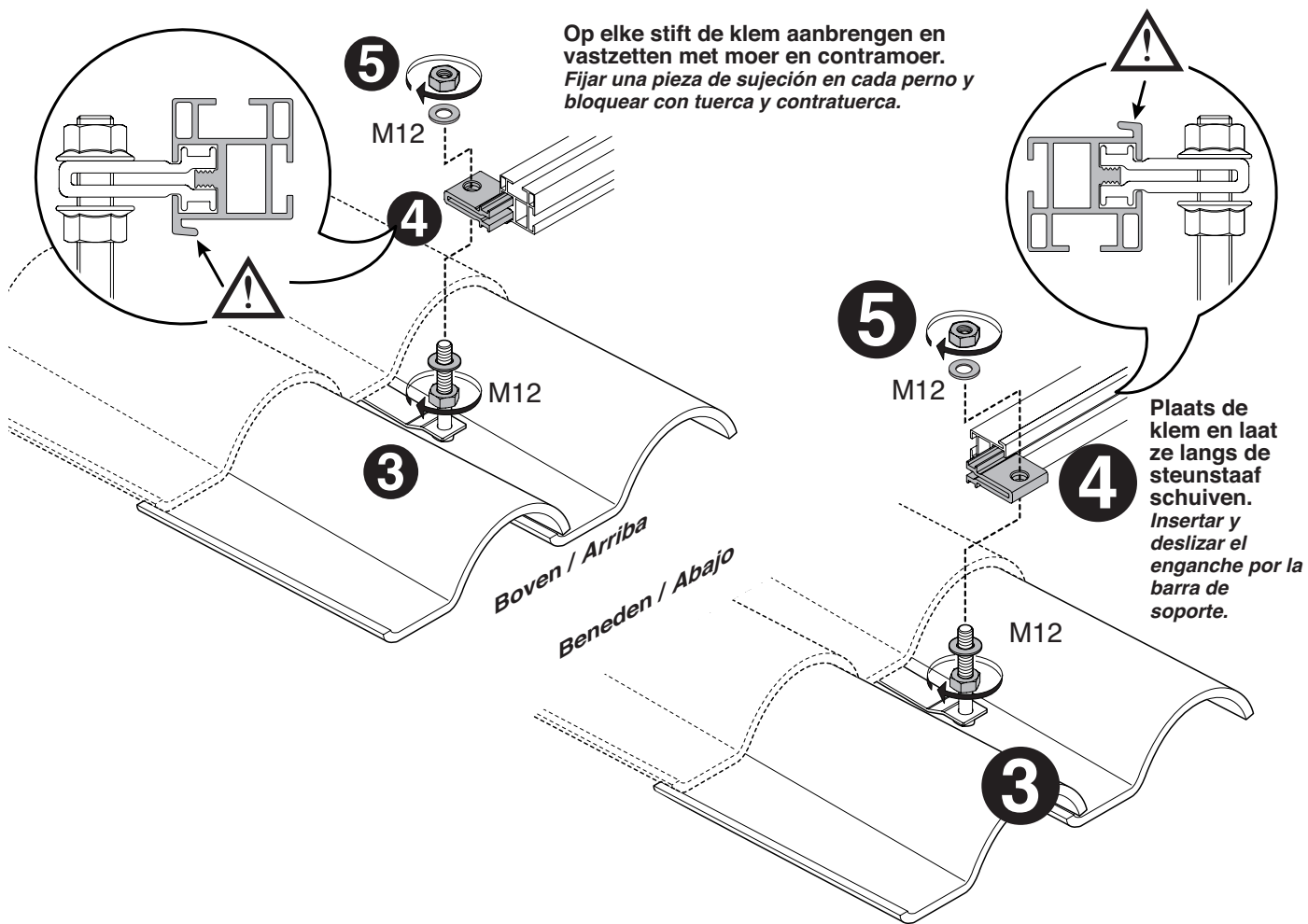
### PLAATS VOLVER A COLOCAR



Bereken de plaats van de bevestigingsbeugels zodanig dat deze afstand zo klein mogelijk blijft.

*Calcular la posición de los soportes; la distancia entre ellos ha de reducirse al mínimo.*





**Verbindingsstukken (kit F), indien aanwezig**

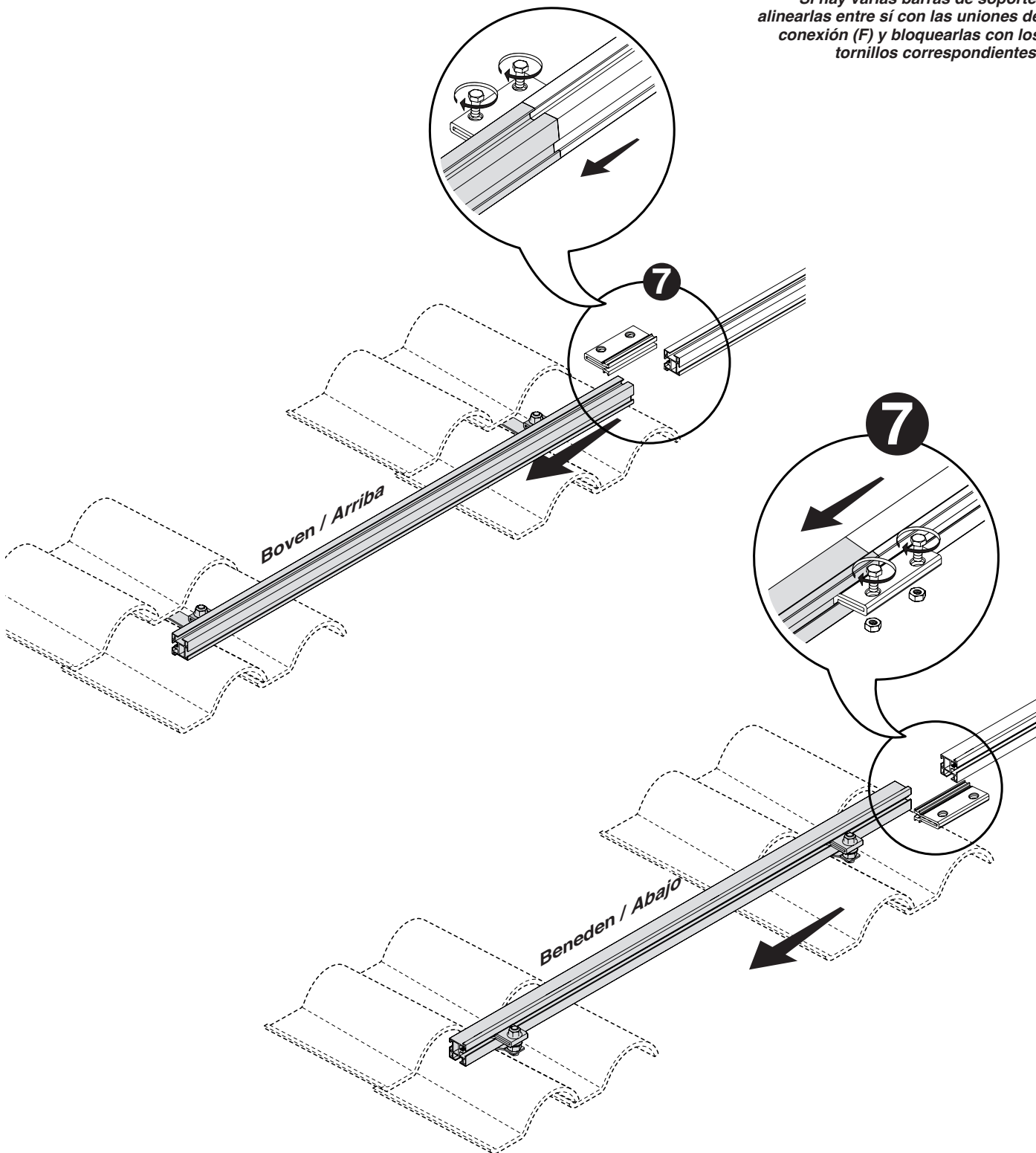
(Apart geleverd)

**Uniones de conexión (insertados en el kit F), si presentes**

(Entrega por separado)

Wanneer er meerdere steunstaven nodig zijn, ze onderling uitlijnen met behulp van de verbindingsstukken (F) en ze vastzetten met de bijbehorende schroeven.

Si hay varias barras de soporte, alinearlas entre sí con las uniones de conexión (F) y bloquearlas con los tornillos correspondientes.

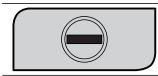


NEDERLANDS

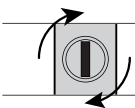
ESPAÑOL

**Kit collectorvergrendeling (H)**  
**Kit de bloqueo colectores (H)**

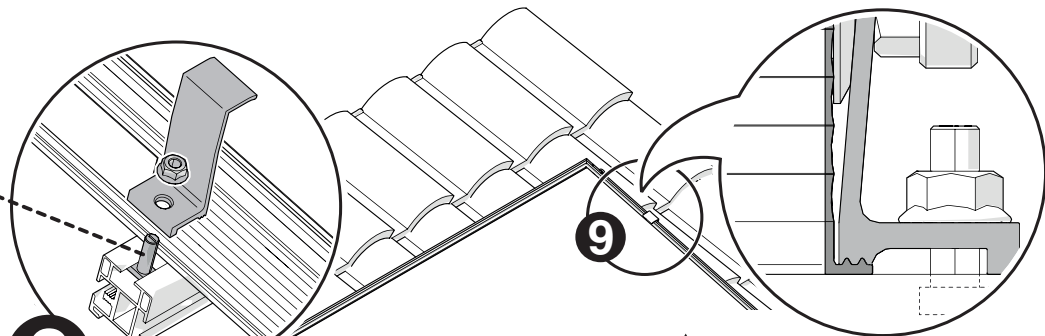
**9a** Plaats / Insertar



**9b** Draai 90° / Girar a 90°



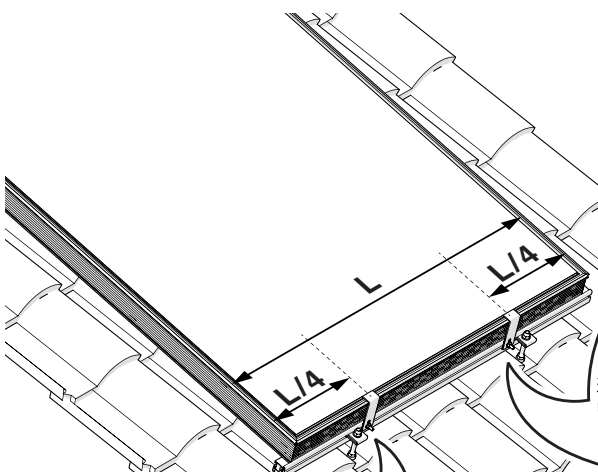
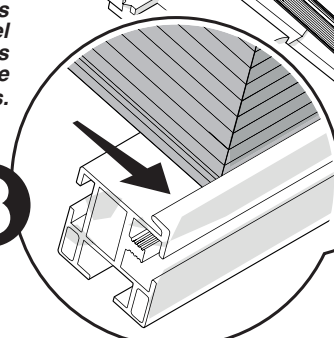
Controleer na het vastzetten of de gleuf van de schroef **LOODRECHT** op de staaf staat.  
*Tras el apriete verificar que la muesca del tornillo se encuentre en una **POSICIÓN ORTOGONAL** respecto de la barra.*



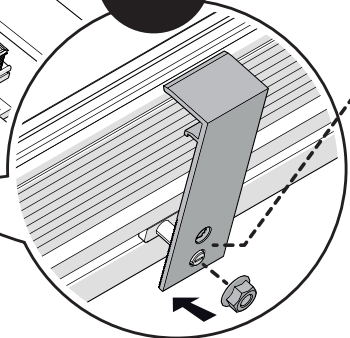
Zorg ervoor dat de tanden van de staaf in die van de collectorlijst grijpen.  
*Los dientes del soporte han de coincidir con los del marco del colector.*

Plaats de vierkantschroeven en bevestig de zonnecollector met de beugels aan de bovenste steunstaven.  
*Situar los tornillos rectangulares y fijar el colector solar en las barras superiores de soporte utilizando las grapas.*

**8**

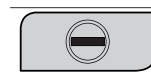


**10a**



- Voor collector van 2.0 m<sup>2</sup>  
Para colector de 2.0 m<sup>2</sup>
- Voor collector van 2.5 m<sup>2</sup>  
Para colector de 2.5 m<sup>2</sup>

**Pa** Plaats / Insertar

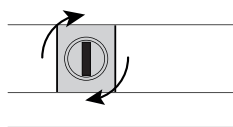


Breng de rechthoekschroeven aan in stand Pa op de onderste steunstaaf en plaats de beugel op de schroef.  
*Situar los tornillos con cabeza rectangular en la posición Pa en la barra de soporte inferior y colocar la grapa en el tornillo.*

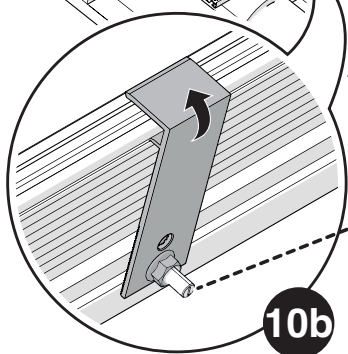


Controleer na het vastzetten of de gleuf van de schroef **LOODRECHT** op de staaf staat.  
*Tras el apriete verificar que la muesca del tornillo se encuentre en una **POSICIÓN ORTOGONAL** respecto de la barra.*

**Pb** Draai 90° / Girar a 90°



**10b**

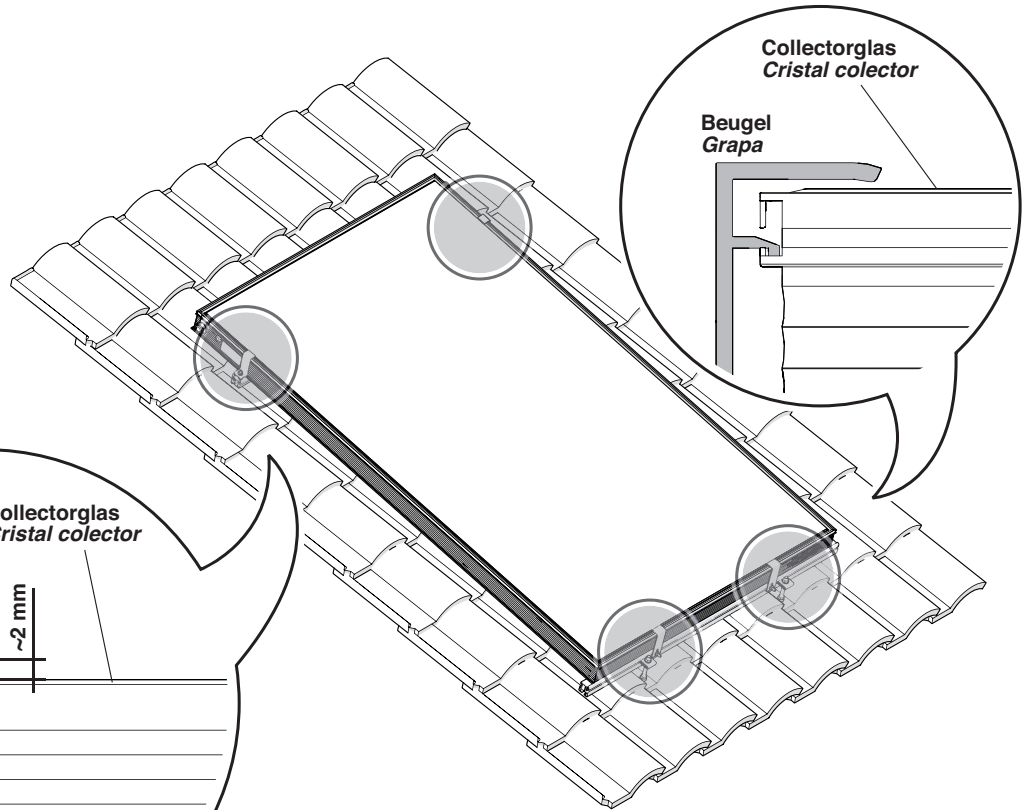
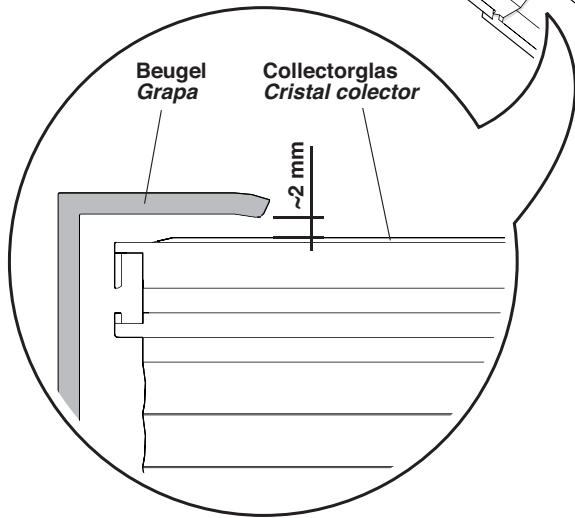


Schuif de beugel op het collectorprofiel en draai hem iets. Draai de rechthoekschroef in stand Pb en zet vast met de moer.  
*Girar ligeramente la grapa para situarla en el perfil del colector. Girar el tornillo con cabeza rectangular para situarlo en la posición Pb y fijar la tuerca en el tornillo.*



Na bevestiging van de collector mag de beugel niet op het glas van de collector rusten. Normaliter moet er enkele mm ruimte zijn tussen de beugel en het glas van de collector.

*Tras fijar el colector, la grapa no ha de tocar el cristal del colector. Es normal que queden unos mm entre la grapa y el cristal del colector.*



Bij meerdere collectoren stap 8 -10 telkens herhalen.

*Si hay varios colectores, repetir las operaciones descritas en los puntos de 8 a 10 para cada colector.*

**11**

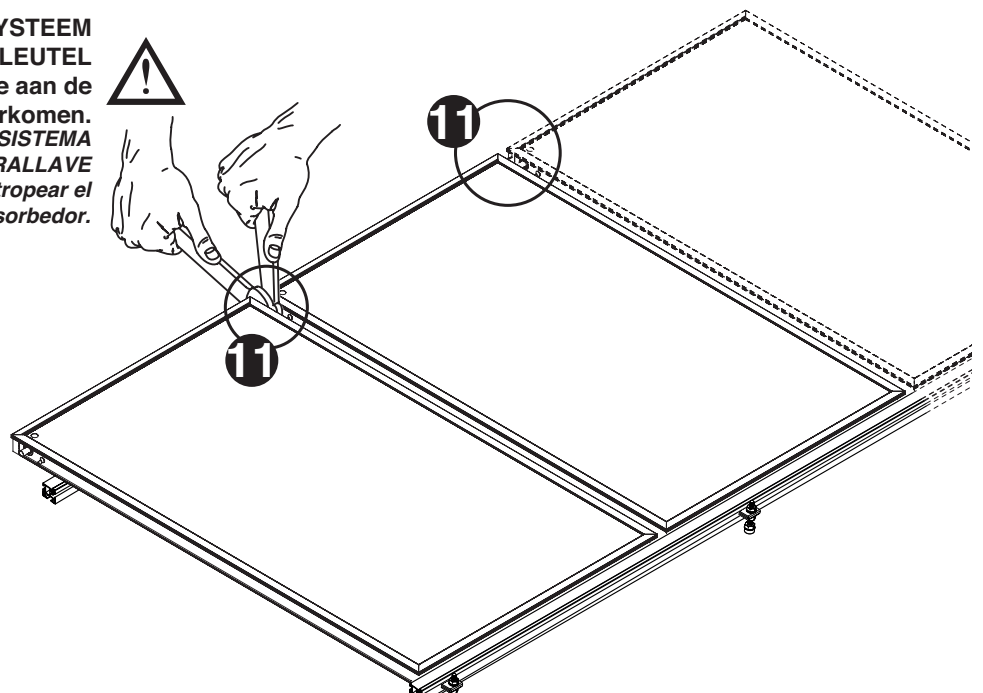
De collectoren met elkaar verbinden en de hydraulische aansluitingen met het juiste koppel aanhalen.

*Apretar los racores hidráulicos con un par adecuado para acoplar los colectores entre sí*

**MAAK GEBRUIK VAN HET SYSTEEM SLEUTEL-TEGENSLEUTEL**

om schade aan de absorberplaat te voorkomen.

**UTILIZAR EL SISTEMA LLAVE-CONTRALLAVE**  
para no estropear el  
absorbedor.



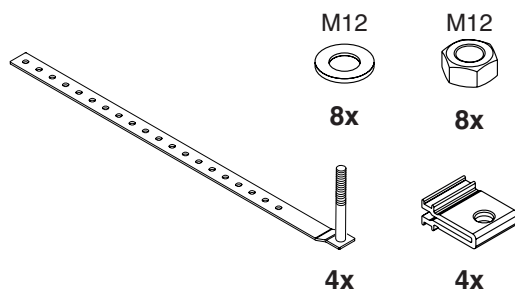
# KIT DE SUPORTES PARA FIXAÇÃO DEBAIXO DE TELHAS ZESTAW DO MOCOWANIA PODDACHÓWKOWEGO

Estas instruções fazem parte integrante do livro de instruções do coletor solar. Para as ADVERTÊNCIAS GERAIS e REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA, remetemos o leitor para o referido manual.

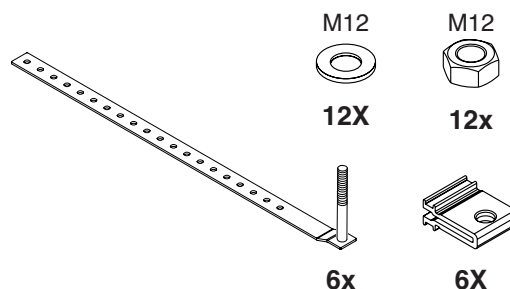
Ta instrukcja stanowi integralną część podręcznika obsługi i konserwacji kolektora słonecznego, w którym znajdują się OSTRZEŻENIA OGÓLNE oraz PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.

**⚠** Os coletores devem ser instalados exclusivamente com o respetivo kit de suportes respetivo (que inclui as barras acessórias e os elementos de fixação) indicado no Catálogo, cujas instruções de montagem estão descritas neste livro de instruções.

*Kolektory należy instalować wyłącznie przy użyciu dostarczonego zestawu montażowego (zawierającego drążki montażowe i dodatkowe wyposażenie), wskazanego w katalogu. Sposób montażu został opisany w niniejszej instrukcji.*

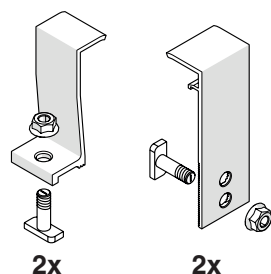


Sistema para fixação no telhado (D)  
Zestaw mocowania do dachu (D)

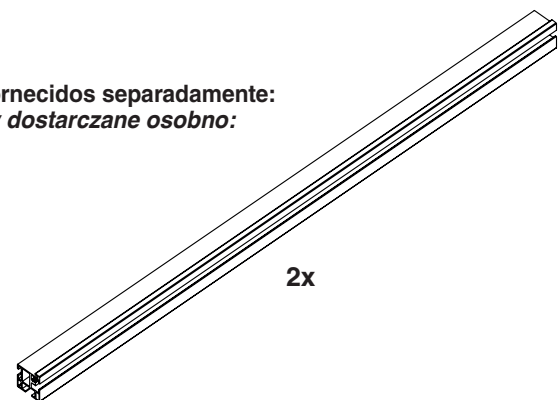


Sistema para fixação no telhado (E)  
Zestaw mocowania do dachu (E)

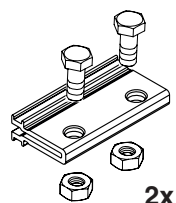
Elementos fornecidos separadamente:  
Elementy dostarczane osobno:



Kit de bloqueio dos coletores (H)  
Zestaw do montażu kolektorów (H)



Barras de suporte (A-B-C)  
Listwy wsporne (A-B-C)



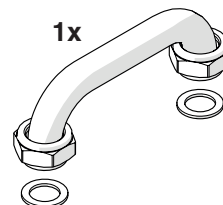
Juntas de união (F)  
(se necessárias)  
Płytki połączeniowe (F)  
(w razie potrzeby)



Kit de terminais (G)  
Zestaw końcówek (G)



Kit de terminais (L)  
Zestaw końcówek (L)

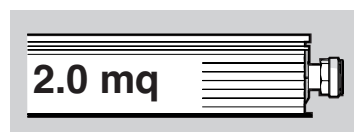


Conexões de ligação (I)  
Złącza (I)

## Configurações possíveis (vertical) Możliwe konfiguracje (pionowo)

Nos quadros estão indicadas as quantidades e tipos de componentes que é necessário encomendar de acordo com a configuração de instalação escolhida.

W tabelach podano ilości oraz typ części zamawianych w zależności od wybranej konfiguracji montażu.

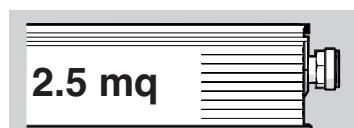


### Coletor de 2.0 m<sup>2</sup> VERTICAL com ARMAÇÃO (4 ligações G 1") Kolektor 2.0 m<sup>2</sup> PIONOWY z OBUDOWĄ (4 przyłącza G 1")

COMPONENTES ELEMENTY			Número de coletores / Liczba kolektorów					
			1	2	3	4	5	6
Barras de suporte Listwy wsporne	A	20087442	1x					
	B	20087443		1x		2x	1x	
	C	20087444			1x		1x	2x
Sistema de fixação / Zestaw montażowy	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Juntas de união / Płytki połączeniowe	F	20093048				1x	1x	1x
Kit de conexões terminais Zestaw końcówek przyłączeniowych	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit de bloqueio dos coletores Zestaw do montażu kolektorów	H	20093047	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Todos os elementos para completar o sistema estão disponíveis no catálogo, cuja consulta recomendamos.

Wszystkie elementy uzupełniające do instalacji są dostępne w katalogu, gdzie można znaleźć więcej informacji.

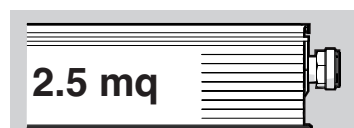


### Coletor de 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL com ARMAÇÃO (2 ligações G 1") Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> PIONOWY z OBUDOWĄ (2 przyłącza G 1")

COMPONENTES ELEMENTY			Número de coletores / Liczba kolektorów					
			1	2	3	4	5	6
Barras de suporte Listwy wsporne	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistema de fixação / Zestaw montażowy	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Juntas de união / Płytki połączeniowe	F	20093048				1x	1x	1x
Kit de bloqueio dos coletores Zestaw do montażu kolektorów	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Todos os elementos para completar o sistema estão disponíveis no catálogo, cuja consulta recomendamos.

Wszystkie elementy uzupełniające do instalacji są dostępne w katalogu, gdzie można znaleźć więcej informacji.

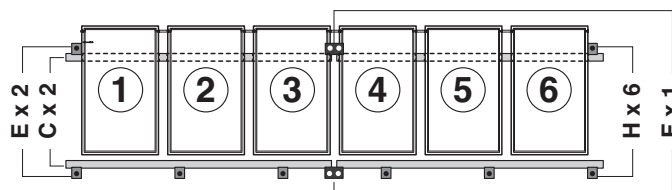
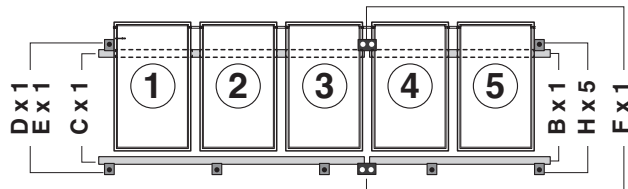
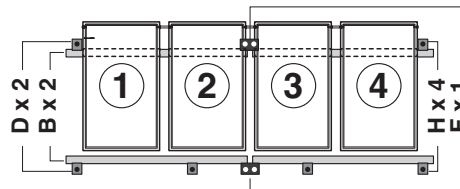
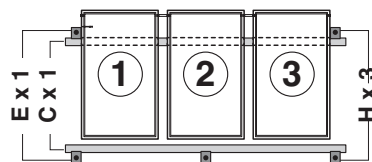
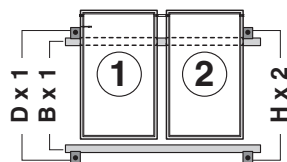
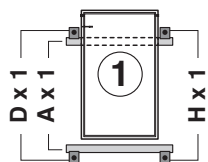


### Coletor de 2.5 m<sup>2</sup> VERTICAL com ARMAÇÃO (4 ligações G 1") Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> PIONOWY z OBUDOWĄ (4 przyłącza G 1")

COMPONENTES ELEMENTY			Número de coletores / Liczba kolektorów					
			1	2	3	4	5	6
Barras de suporte Listwy wsporne	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistema de fixação / Zestaw montażowy	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Juntas de união / Płytki połączeniowe	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit de conexões terminais Zestaw końcówek przyłączeniowych	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Kit de bloqueio dos coletores Zestaw do montażu kolektorów	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Todos os elementos para completar o sistema estão disponíveis no catálogo, cuja consulta recomendamos.

Wszystkie elementy uzupełniające do instalacji są dostępne w katalogu, gdzie można znaleźć więcej informacji.



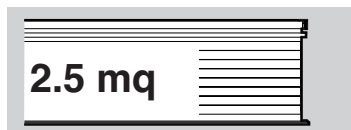
Nos quadros estão indicadas as quantidades e tipos de componentes que é necessário encomendar de acordo com a configuração de instalação escolhida.

*W tabelach podano ilości oraz typ części zamawianych w zależności od wybranej konfiguracji montażu.*

## Configurações possíveis (horizontal) Możliwe konfiguracje (poziomo)

Nos quadros estão indicadas as quantidades e tipos de componentes que é necessário encomendar de acordo com a configuração de instalação escolhida.

*W tabelach podano ilości oraz typ części zamawianych w zależności od wybranej konfiguracji montażu.*

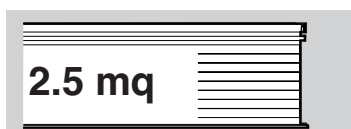


**Coletor de 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL com ARMAÇÃO (2 ligações G 1")**  
**Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> POZIOMY z OBUDOWĄ (2 przyłącza G 1")**

COMPONENTES ELEMENTY			Número de coletores / Liczba kolektorów					
			1	2	3	4	5	6
Barras de suporte <i>Listwy wsporne</i>	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistema de fixação / <i>Zestaw montażowy</i>	D	20093049	1x		1x		1x	
	E	20093050		1x	1x	2x	2x	3x
Juntas de união / <i>Płytki połączeniowe</i>	F	20093048			1x	1x	2x	2x
Kit de bloqueio dos coletores <i>Zestaw do montażu kolektorów</i>	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Conexões de ligação / <i>Złącza</i>	I	20094626		1x	2x	3x	4x	5x

Todos os elementos para completar o sistema estão disponíveis no catálogo, cuja consulta recomendamos.

*Wszystkie elementy uzupełniające do instalacji są dostępne w katalogu, gdzie można znaleźć więcej informacji.*

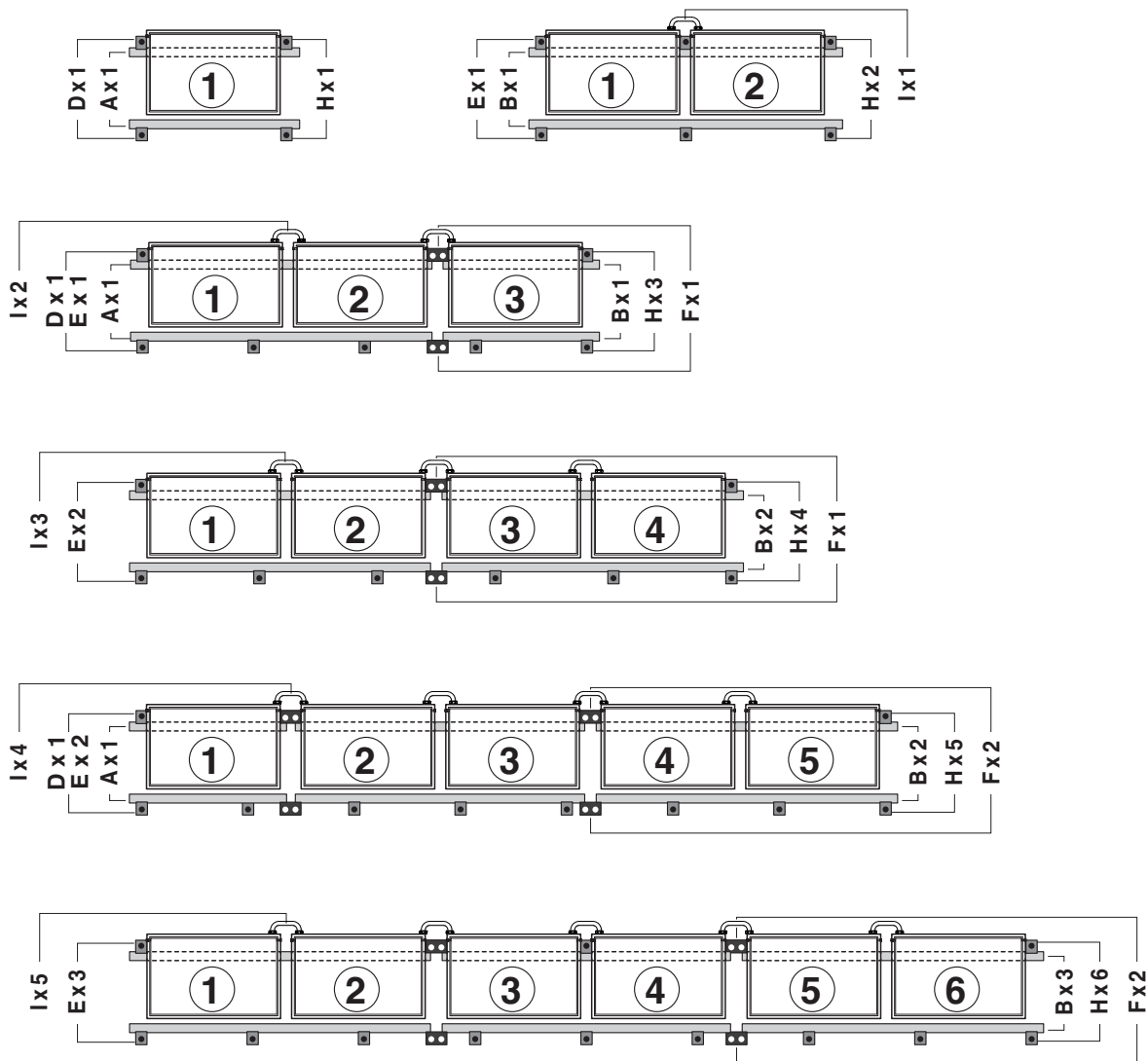


**Coletor de 2.5 m<sup>2</sup> HORIZONTAL com ARMAÇÃO (4 ligações G 1")**  
**Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> POZIOMY z OBUDOWĄ (4 przyłącza G 1")**

COMPONENTES ELEMENTY			Número de coletores / Liczba kolektorów					
			1	2	3	4	5	6
Barras de suporte <i>Listwy wsporne</i>	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistema de fixação / <i>Zestaw montażowy</i>	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Juntas de união / <i>Płytki połączeniowe</i>	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Kit de bloqueio dos coletores <i>Zestaw do montażu kolektorów</i>	L	20134336	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Kit de conexões terminais <i>Zestaw końcówek przyłączeniowych</i>	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Conexões de ligação / <i>Złącza</i>	I	20094626	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Todos os elementos para completar o sistema estão disponíveis no catálogo, cuja consulta recomendamos.

*Wszystkie elementy uzupełniające do instalacji są dostępne w katalogu, gdzie można znaleźć więcej informacji.*



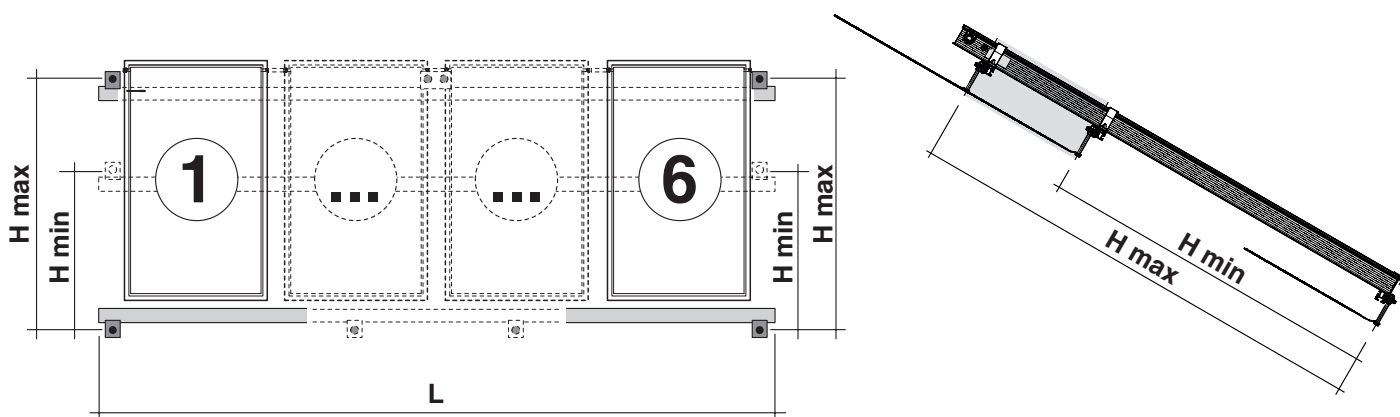
Nos quadros estão indicadas as quantidades e tipos de componentes que é necessário encomendar de acordo com a configuração de instalação escolhida.

*W tabelach podano ilości oraz typ części zamawianych w zależności od wybranej konfiguracji montażu.*

## Medidas para posicionamento do sistema de fixação (D-E) Wymiary do rozmieszczenia zestawu montażowego (D-E)

- ⚠ Se for necessária uma junta de união entre as barras, garanta pelo menos um ponto de fixação próximo dela.  
*Jeżeli pomiędzy listwami trzeba założyć płytkę połączeniową, w pobliżu płytki powinien być co najmniej jeden punkt mocowania.*
- ⚠ A medida H para fixação dos parafusos nas telhas pode ser ajustada de acordo com as necessidades de montagem.  
*Wymiar H przy wkręcaniu śrub w dachówki można regulować w zależności od wymogów montażowych.*

Distribua os outros pontos de fixação uniformemente, a todo o comprimento.  
*Pozostałe punkty montażowe rozmieścić równomiernie na całej długości.*



	Medida Montaż  H min - H max (em/w cm)	Número de coletores Liczba kolektorów					
		1	2	3	4	5	6
		Comprimento / Długość L (em/w cm)					
Coletor de 2.5 m <sup>2</sup> VERTICAL com ARMAÇÃO Kolektor 2.5 m <sup>2</sup> PIONOWY z OBUDOWĄ	160 - 190	120	240	360	480	600	720
Coletor de 2.0 m <sup>2</sup> VERTICAL com ARMAÇÃO Kolektor 2.0 m <sup>2</sup> PIONOWY z OBUDOWĄ	145 - 170	110	220	330	440	550	660
Coletor de 2.5 m <sup>2</sup> HORIZONTAL com ARMAÇÃO Kolektor 2.5 m <sup>2</sup> POZIOMY z OBUDOWĄ	90 - 110	210	420	630	840	1050	1260

PORTUGUÊS

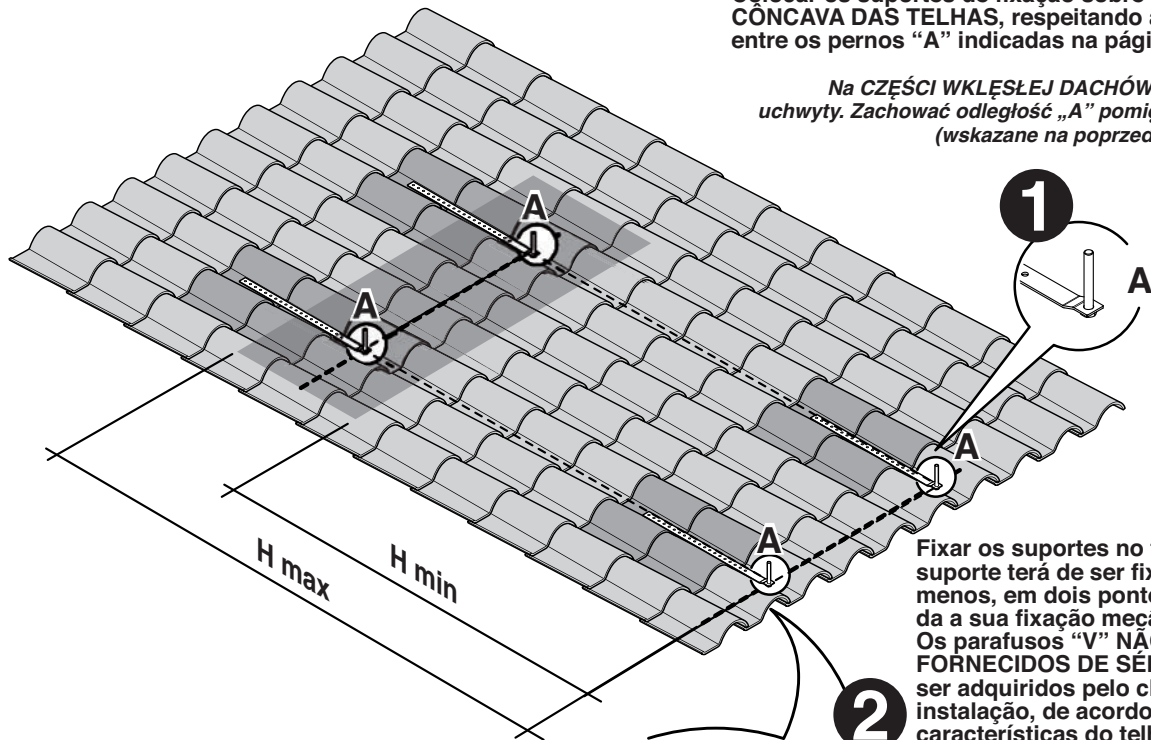
POLISH

## Montagem / Einbau

### Sistema para fixação no telhado (D) Zestaw mocowania do dachu (D)

Colocar os suportes de fixação sobre a PARTE CÔNCAVA DAS TELHAS, respeitando as distâncias entre os parafusos "A" indicadas na página anterior.

Na CZĘŚCI WKŁĘSLEJ DACHÓWEK umieścić uchwyty. Zachować odległość „A” pomiędzy kołkami (wskazane na poprzedniej stronie).



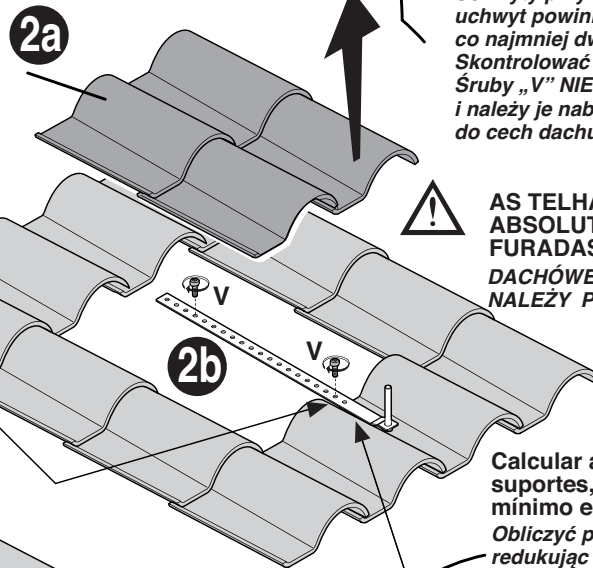
Fixar os suportes no telhado (cada suporte terá de ser fixado, pelo menos, em dois pontos e verificada a sua fixação mecânica). Os parafusos "V" NÃO SÃO FORNECIDOS DE SÉRIE. Têm de ser adquiridos pelo cliente para a instalação, de acordo com as características do telhado.

Uchwyty przymocować do dachu (każdy uchwyt powinien być przymocowany w co najmniej dwóch punktach. Skontrolować trwałość połączenia). Śruby „V” NIE ZOSTAŁY DOSTARCZONE i należy je nabyć, dostosowując ich typ do cech dachu.

#### RETIRAR / USUNĄĆ

Assentar completamente o suporte no telhado. Se for necessário, modelar a telha ligeiramente e/ou o suporte.

Docisnąć uchwyt tak, by dokładnie przylegał do dachu. Jeśli to konieczne, lekko wymodelować dachówkę i/lub sam uchwyt.

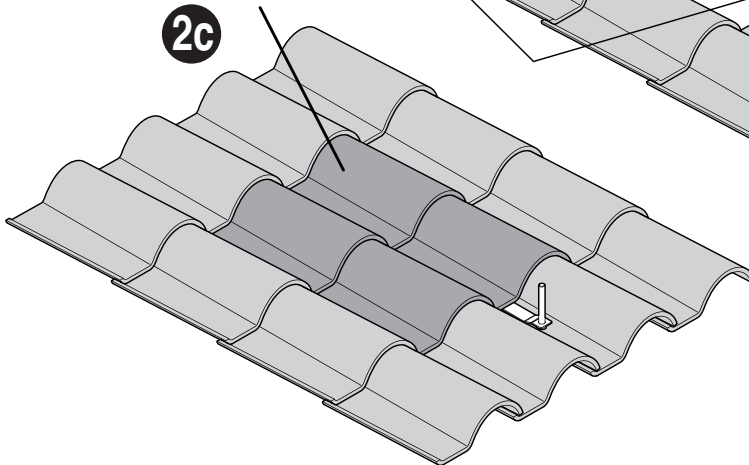


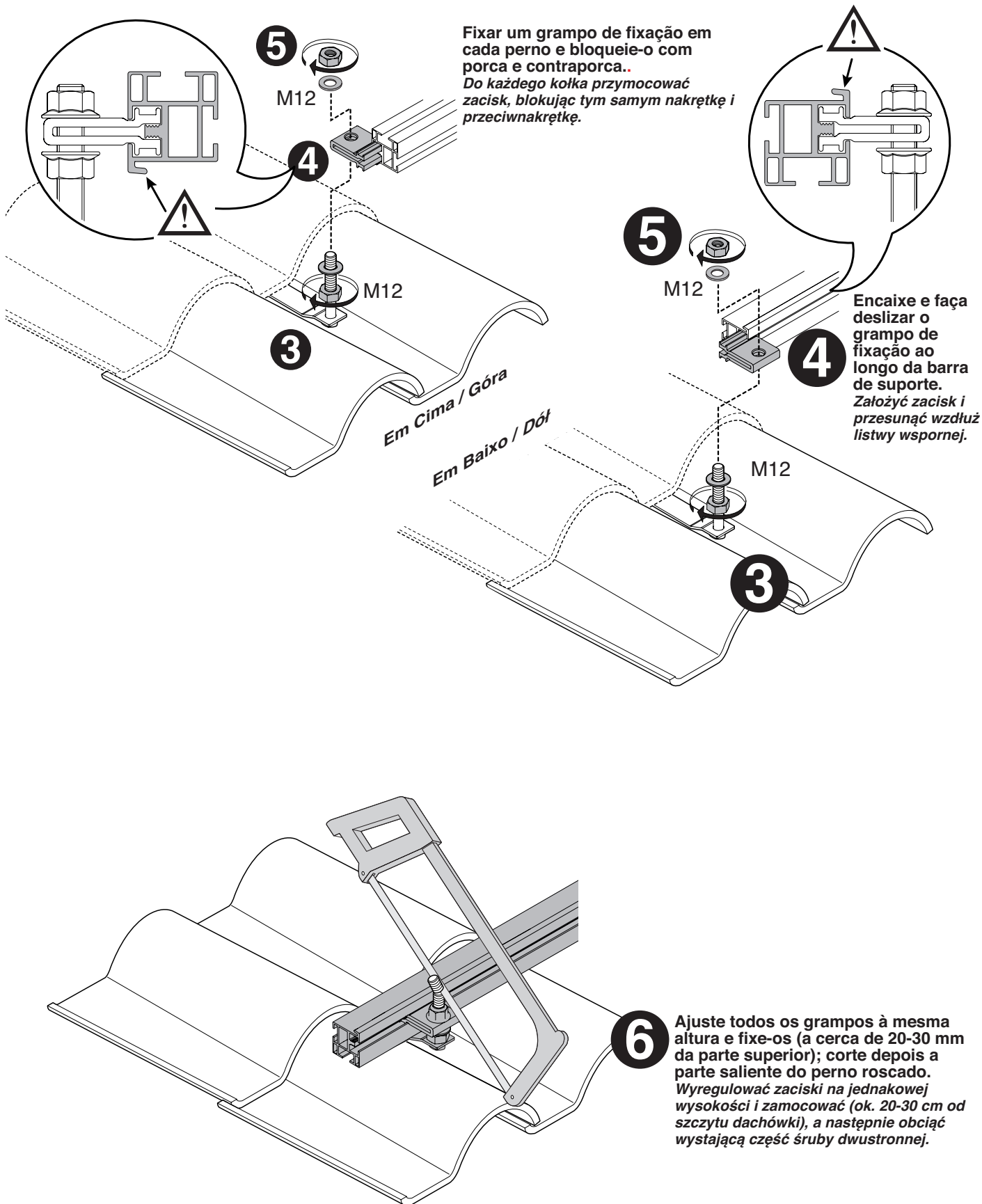
AS TELHAS NÃO DEVEM ABSOLUTAMENTE SER FURADAS.

DACHÓWEK ABSOLUTNIE NIE NALEŻY PRZEWIERCAĆ.

Calcular a posição dos suportes, reduzindo ao mínimo esta distância. Obliczyć pozycję uchwytów redukując tą odległość do minimum.

#### REPOR / PONOWNIE UMIEŚCIĆ





Fixar um grampo de fixação em cada perno e bloqueie-o com porca e contraporca.  
 Do każdego kołka przymocować zacisk, blokując tym samym nakrętkę i przeciwnakrętkę.

Encaixe e faça deslizar o grampo de fixação ao longo da barra de suporte.  
 Złożyć zacisk i przesunąć wzdłuż listwy wspornej.

Ajuste todos os grampos à mesma altura e fixe-os (a cerca de 20-30 mm da parte superior); corte depois a parte saliente do perno roscado.  
 Wyregulować zaciski na jednakowej wysokości i zamocować (ok. 20-30 cm od szczytu dachówki), a następnie obciąć wystającą część śruby dwustronnej.

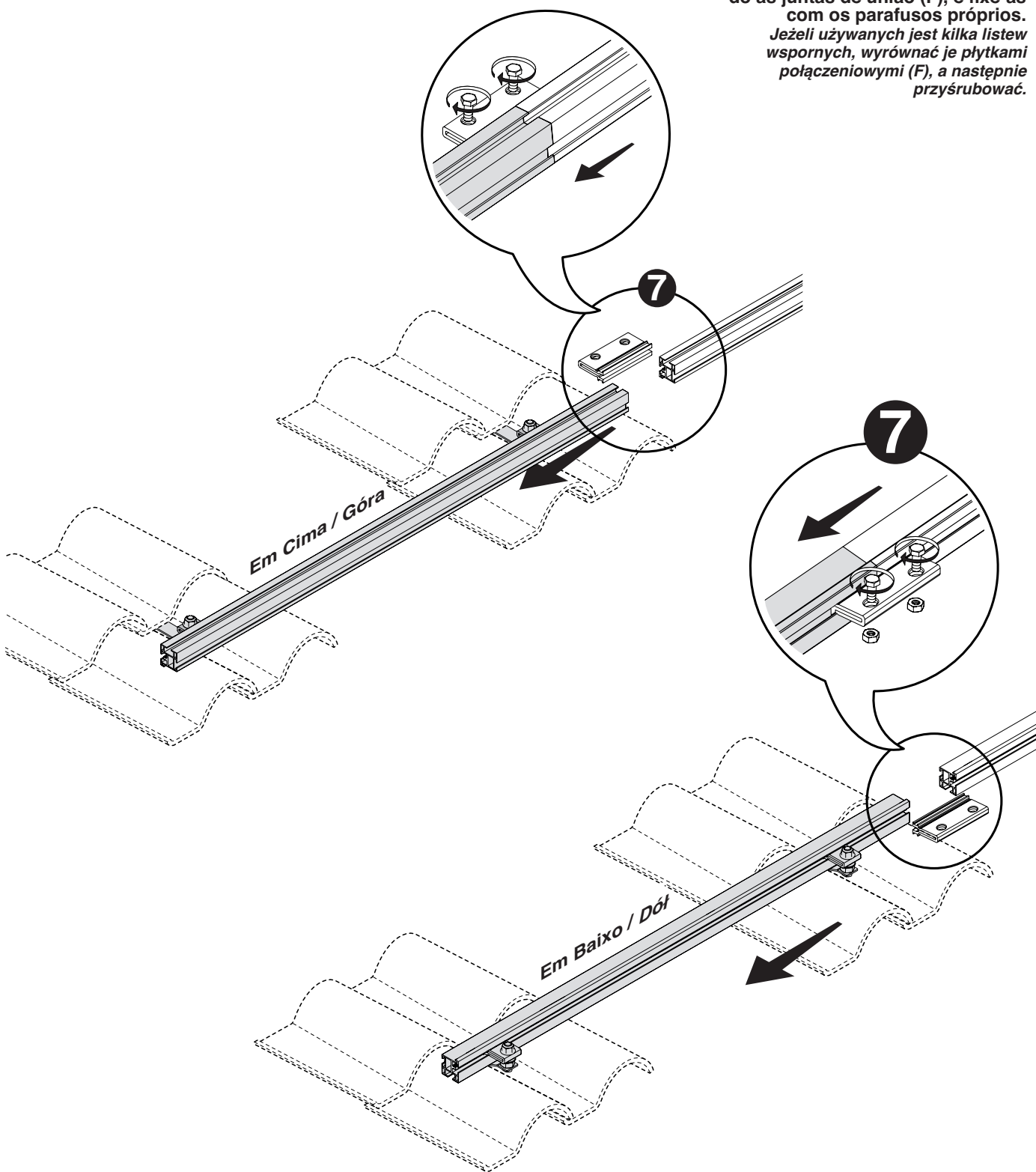
PORTUGUÊS

POLISH

**Juntas de união (incluídas no kit F), se disponíveis  
(Fornecidas separadamente)**

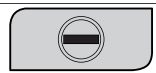
***Płytki połączeniowe (dołączone do zestawu F), jeżeli są  
(Dostarczane oddzielnie)***

No caso de haver várias barras de suporte, alinhe-as entre si, utilizando as juntas de união (F), e fixe-as com os parafusos próprios.  
Jeżeli używanych jest kilka listew wspornych, wyrównać je płytkami połączeniowymi (F), a następnie przyśrubować.

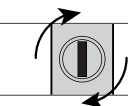


**Kit de bloqueio dos coletores (H)**  
**Zestaw do montażu kolektorów (H)**

**9a** Inserir / Założyć

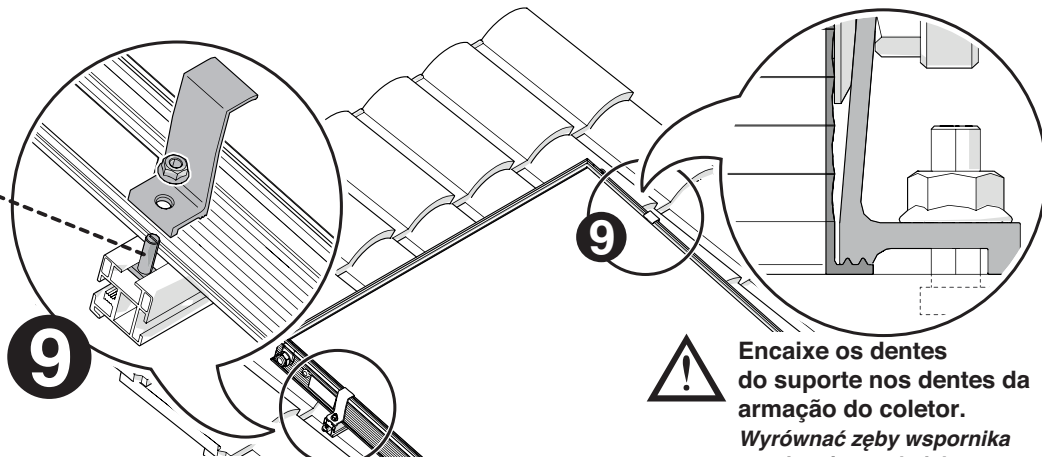


**9b** Rodar 90°  
Obrócić o 90°



Depois de apertar, verifique se a fenda do parafuso está orientada **PERPENDICULARMENTE** em relação à disposição da barra.

Po montażu sprawdzić, czy nacięcie na śrubie jest **POŁOŻONE PROSTOPADLE** do listwy.



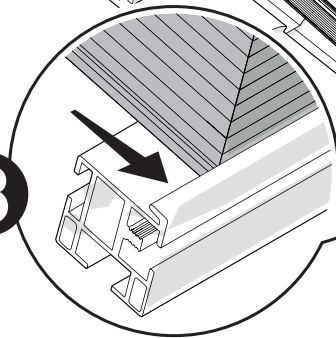
Coloque os parafusos retangulares e fixe o coletor solar nas barras de suporte superiores, utilizando os grampos.

Założyć śruby prostokątne i przymocować kolektor słoneczny do górnych listew wspornych klamrami.

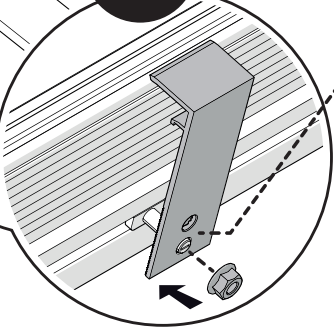


Encaixe os dentes do suporte nos dentes da armação do coletor.  
Wyrównać zęby wspornika z zębami ramy kolektora.

**8**

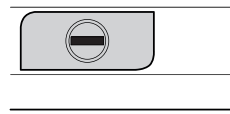


**10a**



- Para coletor de 2.0 m<sup>2</sup>  
Dla kolektora o pow. 2.0 m<sup>2</sup>
- Para coletor de 2.5 m<sup>2</sup>  
Dla kolektora o pow. 2.5 m<sup>2</sup>

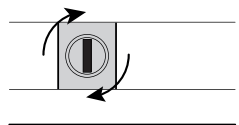
**Pa** Inserir / Założyć



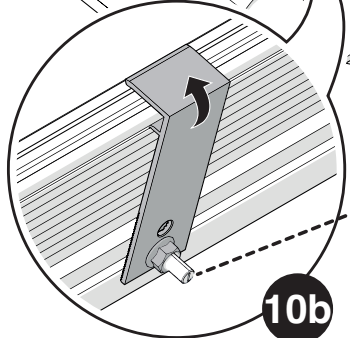
Coloque o parafuso de cabeça retangular na posição Pa da barra de suporte inferior e aplique o grampo sobre o parafuso.

Śruby o prostokątnym łbie należy umieścić w pozycji Pa na dolnym drążku, a następnie na śrubie umieścić spinacz.

**Pb** Rodar 90° / Obrócić o 90°



**10b**



Introduza o grampo no perfil do coletor, rodando-o ligeiramente. Rode o parafuso de cabeça retangular para a posição Pb e fixe a porca no parafuso.  
Spinacz wprowadzić do profilu kolektora, po czym lekko przekręcić. Śrubę o prostokątnym łbie przekręcić w pozycję Pb, po czym umieścić na niej nakrętkę.



Depois de apertar, verifique se a fenda do parafuso está orientada **PERPENDICULARMENTE** em relação à disposição da barra.  
Po montażu sprawdzić, czy nacięcie na śrubie jest **POŁOŻONE PROSTOPADLE** do listwy.

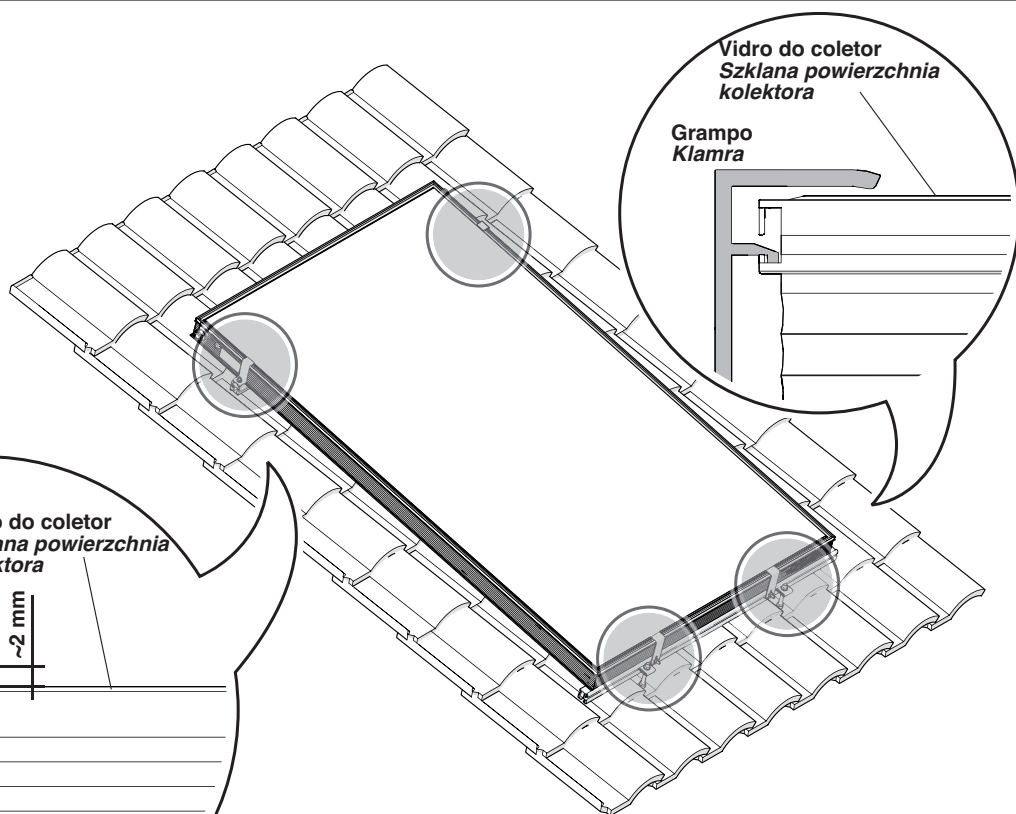
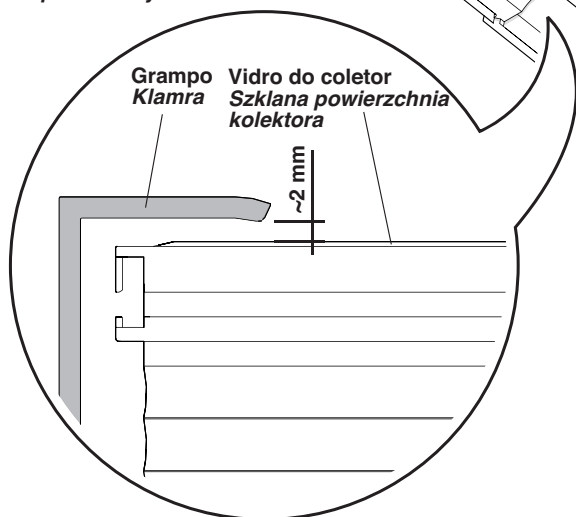
PORTUGUÊS

POLISH



Após fixação do coletor, o grampo não deve ficar apoiado no vidro do coletor. É normal que haja uns milímetros de distância entre o grampo e o vidro do coletor.

Po zamocowaniu kolektora klamra nie może się opierać na szklanej powierzchni kolektora. Kilku milimetrowy odstęp pomiędzy klamrą a szklaną powierzchnią kolektora jest zjawiskiem prawidłowym.

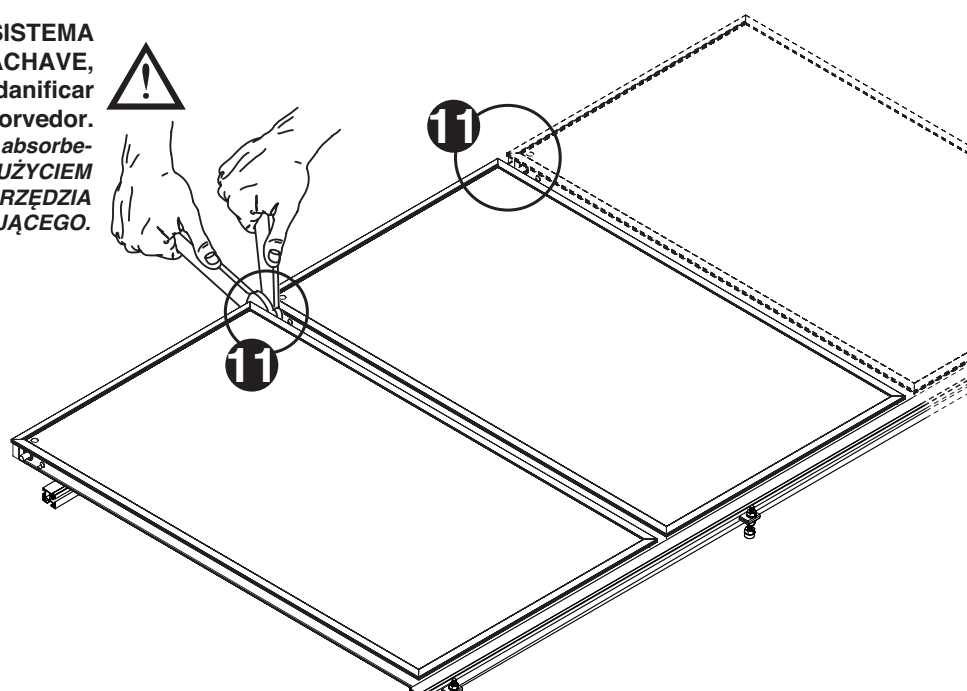


Dispondo de vários coletores, repita em cada um deles as instruções dos pontos 8 - 10. W przypadku montażu kilku kolektorów, dla każdego powtórzyć czynności z punktów 8-10.

**11**

Ligue os coletores entre si, apertando as conexões hidráulicas com um binário apropriado. Połączyć kolektory ze sobą dokręcając złącza hydrauliczne z odpowiednią siłą.

UTILIZE O SISTEMA CHAVE-CONTRACHAVE, para não danificar o absorvedor. Aby nie uszkodzić absorbera, DOKRĘCAĆ Z UŻYCIEM DRUGIEGO NARZĘDZIA PRZYTRZYMUJĄCEGO.

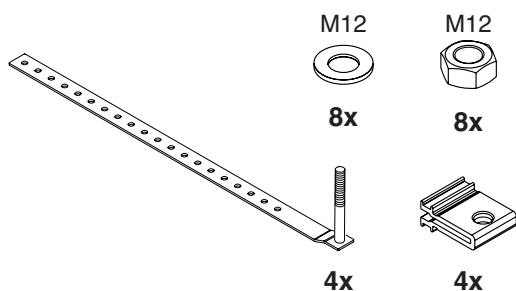


# OPREMA ZA MONTIRANJE ISPOD CREPA KOMPLET ZA MONTAŽO POD STREŠNIKI

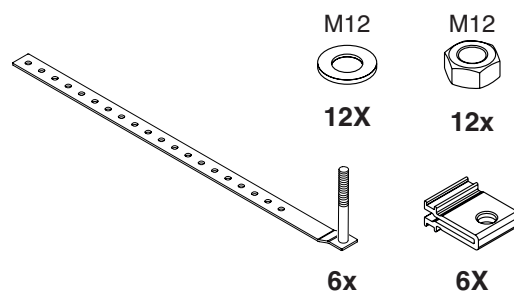
Ovo uputstvo je sastvni deo priručnika solarnih kolektora na koji se upućuje radi OPŠTIH UPOZORENJA i radi OSNOVNIH SIGURNOSNIH PROPISA.

To navodilo je sestavni del knjižice za sončne kolektorje, na katero se je treba sklicevati za SPLOŠNA OPOZORILA in TEMELJNA VARNOSTNA PRAVILA.

**⚠ Kolektori se instaliraju isključivo alatom odgovarajućim za njih (koji uključuje pribor za poluge i pričvršćivanje) navedenih u Katalogu, za koje ovaj priručnik opisuje uputstva za montažu.**  
**Za namestitev kolektorjev uporabite izključno ustrezni komplet za montažo (ki vključuje letve in pritrdilne elemente), ki je naveden v katalogu in katerega del je tudi ta knjižica, ki opisuje navodila za montažo.**

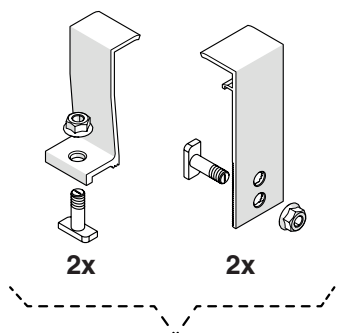


Sistem za fiksiranje na krov (D)  
Sistem za pritrditev na streho (D)

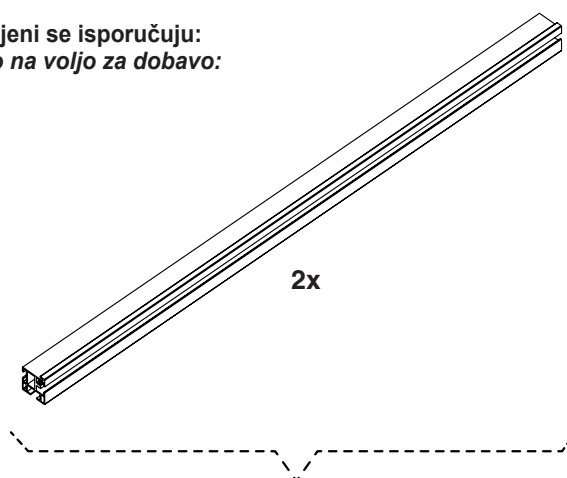


Sistem za fiksiranje na krov (E)  
Sistem za pritrditev na streho (E)

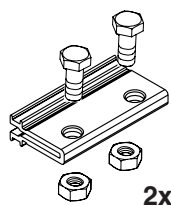
Odvojeni se isporučuju:  
Ločeno na voljo za dobavo:



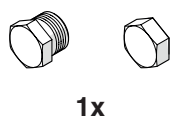
Oprema za blokiranje kolektora (H)  
Komplet za blokiranje kolektorjev (H)



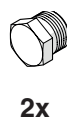
Potporne poluge (A-B-C)  
Nosilne letve (A-B-C)



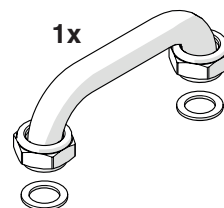
Spojnice (F) (ako su neophodne)  
Prikjučni spoji (F) (če so potrebni)



Oprema za završetke (G)  
Komplet končnikov (G)



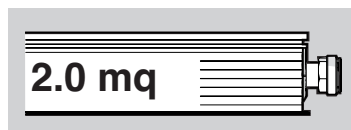
Oprema za završetke (L)  
Komplet končnikov (L)



Priključak za povezivanje (I)  
Povezovalni fittingi (I)

## Moguće konfiguracije (vertikalne) Možne konfiguracije (navpična montaža)

U tabelama su izražene količine i vrste delova koje treba poredati prema konfiguraciji izabrane instalacije.  
V tabelah so navedene količine in vrste sestavnih delov, ki jih je treba naročiti glede na izbrano konfiguracijo namestitve.



**Kolektor 2.0 m<sup>2</sup> USPRAVNO sa PODLOGOM (4 spoja G 1")**  
**Kolektor 2,0 m<sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM**  
**(4 priključki G 1")**

KOMPONENTE SESTAVNI DELI			Broj kolektora / Število kolektorjev					
			1	2	3	4	5	6
Potporne poluge / Nosilne letve	A	20087442	1x					
	B	20087443		1x		2x	1x	
	C	20087444			1x		1x	2x
Sistem za fiksiranje / Sistem za pritrditev	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Spojnice / Priključni spoji	F	20093048				1x	1x	1x
Oprema za spojeve završetaka Komplet končnih fittingov	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Oprema za blokiranje kolektora Komplet za blokiranje kolektorjev	H	20093047	1x	2x	3x	4x	5x	6x

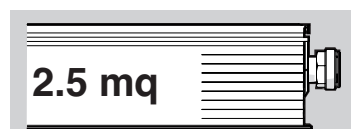
Svi elementi za sklapanje uređaja su dostupni u katalogu na koji se upućuje radi odgovarajuće konsultacije.  
Vsi elementi za dokončanje namestitve so na voljo v katalogu, v katerem boste našli dodatne informacije.



**Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> USPRAVNO sa PODLOGOM (2 spoja G 1")**  
**Kolektor 2,5 m<sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM**  
**(2 priključka G 1")**

KOMPONENTE SESTAVNI DELI			Broj kolektora / Število kolektorjev					
			1	2	3	4	5	6
Potporne poluge / Nosilne letve	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistem za fiksiranje / Sistem za pritrditev	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Spojnice / Priključni spoji	F	20093048				1x	1x	1x
Oprema za blokiranje kolektora Komplet za blokiranje kolektorjev	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

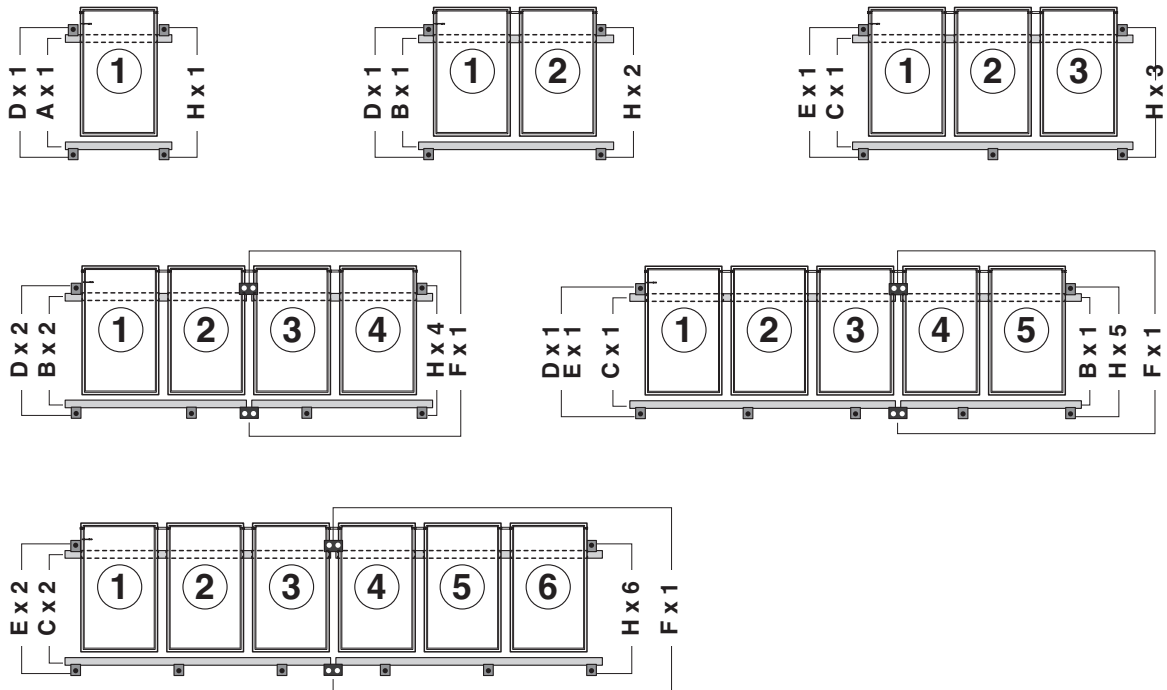
Svi elementi za sklapanje uređaja su dostupni u katalogu na koji se upućuje radi odgovarajuće konsultacije.  
Vsi elementi za dokončanje namestitve so na voljo v katalogu, v katerem boste našli dodatne informacije.



**Kolektor 2.5 m<sup>2</sup> USPRAVNO sa PODLOGOM (4 spoja G 1")**  
**Kolektor 2,5 m<sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM**  
**(4 priključki G 1")**

KOMPONENTE SESTAVNI DELI			Broj kolektora / Število kolektorjev					
			1	2	3	4	5	6
Potporne poluge / Nosilne letve	A	20087437	1x					
	B	20087438		1x		2x	1x	
	C	20087439			1x		1x	2x
Sistem za fiksiranje / Sistem za pritrditev	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Spojnice / Priključni spoji	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Oprema za spojeve završetaka Komplet končnih fittingov	G	20094627	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Oprema za blokiranje kolektora Komplet za blokiranje kolektorjev	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Svi elementi za sklapanje uređaja su dostupni u katalogu na koji se upućuje radi odgovarajuće konsultacije.  
Vsi elementi za dokončanje namestitve so na voljo v katalogu, v katerem boste našli dodatne informacije.



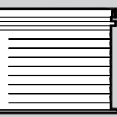
U tabelama su izražene količine i vrste delova koje treba poredati prema konfiguraciji izabrane instalacije.  
 V tabelah so navedene količine in vrste sestavnih delov, ki jih je treba naročiti glede na izbrano konfiguracijo namestitve.

## Moguće konfiguracije (vodoravno) Možne konfiguracije (vodoravna montaža)

U tabelama su izražene količine i vrste delova koje treba poredati prema konfiguraciji izabrane instalacije.

V tabelah so navedene količine in vrste sestavnih delov, ki jih je treba naročiti glede na izbrano konfiguracijo namestitve.

**2.5 m<sup>q</sup>**



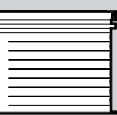
**Kolektor 2.5 m<sup>q</sup> VODORAVNO sa PODLOGOM (2 spoja G 1")**  
**Kolektor 2,5 m<sup>2</sup> za VODORAVNO MONTAŽO z OKVIRJEM**  
**(2 priključka G 1")**

KOMPONENTE SESTAVNI DELI			Broj kolektora / Število kolektorjev					
			1	2	3	4	5	6
Potporne poluge / Nosilne letve	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistem za fiksiranje / Sistem za pritrditev	D	20093049	1x		1x		1x	
	E	20093050		1x	1x	2x	2x	3x
Spojnice / Priključni spoji	F	20093048			1x	1x	2x	2x
Oprema za blokiranje kolektora Komplet za blokiranje kolektorjev	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Priključci za povezivanje / Povezovalni fittingi	I	20094626		1x	2x	3x	4x	5x

Svi elementi za sklapanje uređaja su dostupni u katalogu na koji se upućuje radi odgovarajuće konsultacije.

Vsi elementi za dokončanje namestitve so na voljo v katalogu, v katerem boste našli dodatne informacije.

**2.5 m<sup>q</sup>**

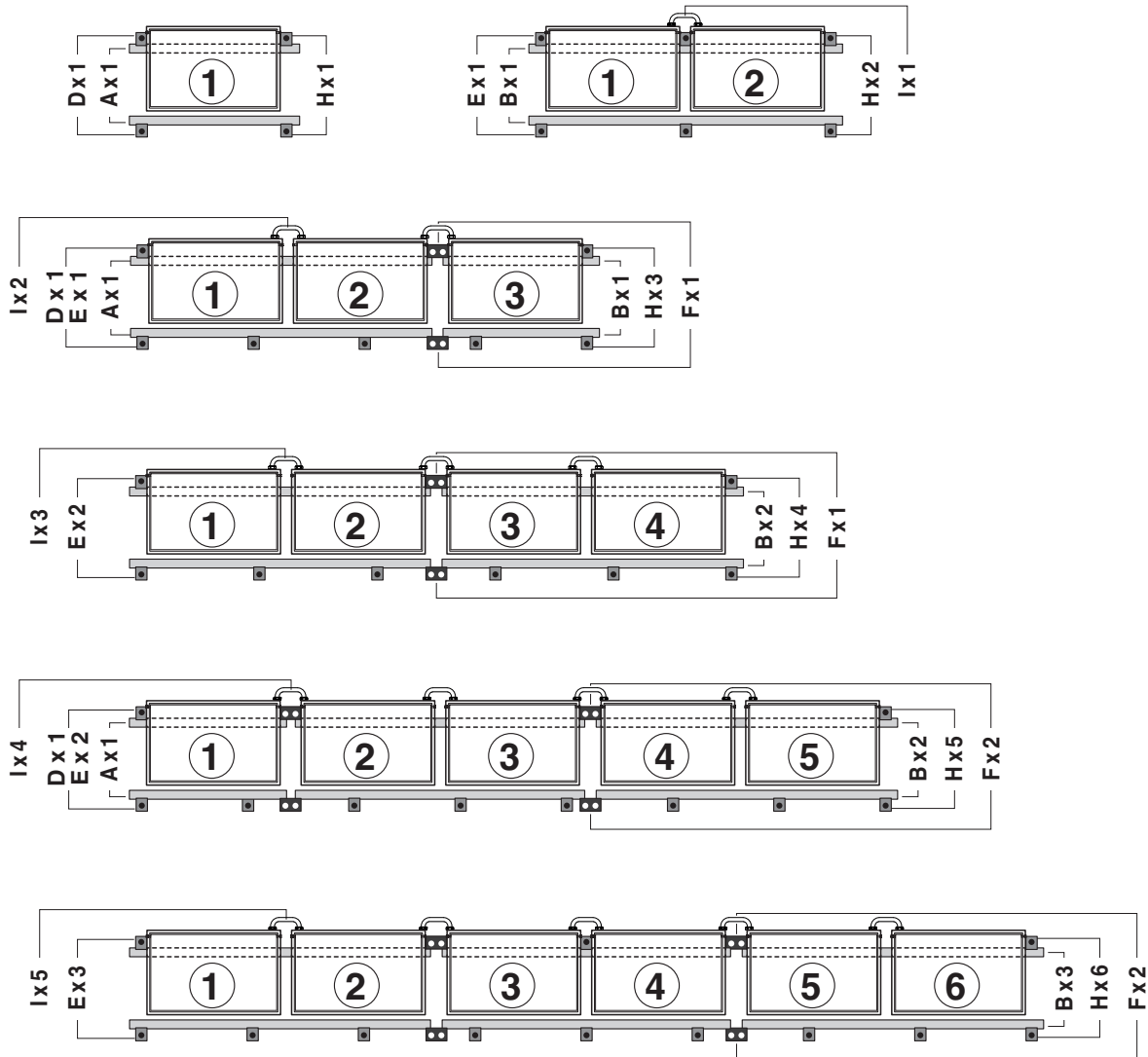


**Kolektor 2.5 m<sup>q</sup> USPRAVNO sa PODLOGOM (4 spoja G 1")**  
**Kolektor 2,5 m<sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM**  
**(4 priključki G 1")**

KOMPONENTE SESTAVNI DELI			Broj kolektora / Število kolektorjev					
			1	2	3	4	5	6
Potporne poluge / Nosilne letve	A	20093053	1x		1x		1x	
	B	20093054		1x	1x	2x	2x	3x
Sistem za fiksiranje / Sistem za pritrditev	D	20093049	1x	1x		2x	1x	
	E	20093050			1x		1x	2x
Spojnice / Priključni spoji	F	20093048		1x	1x	1x	1x	1x
Oprema za spojeve završetaka Komplet končnih fittingov	L	20134336	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Oprema za blokiranje kolektora Komplet za blokiranje kolektorjev	H	20093046	1x	2x	3x	4x	5x	6x
Priključci za povezivanje / Povezovalni fittingi	I	20094626	1x	2x	3x	4x	5x	6x

Svi elementi za sklapanje uređaja su dostupni u katalogu na koji se upućuje radi odgovarajuće konsultacije.

Vsi elementi za dokončanje namestitve so na voljo v katalogu, v katerem boste našli dodatne informacije.



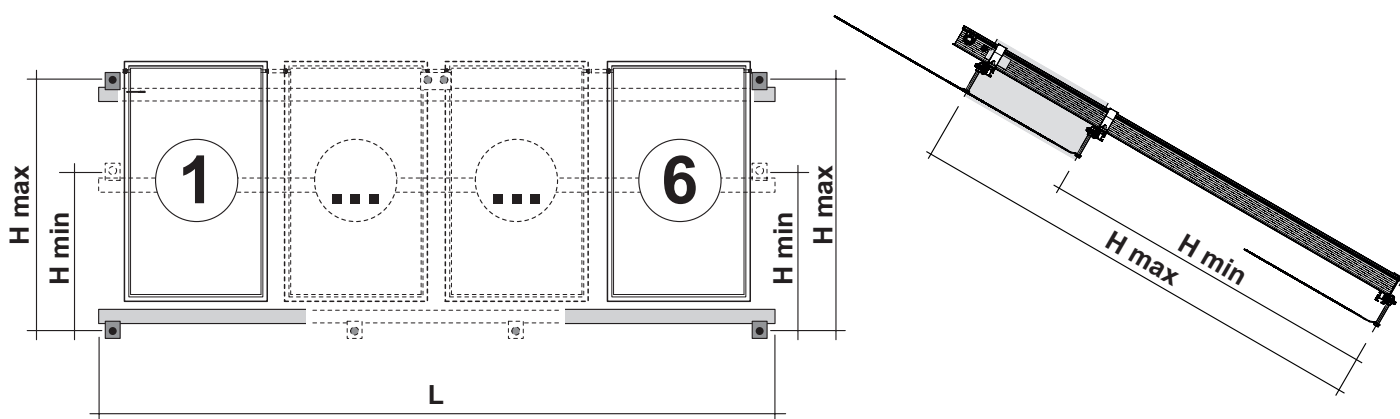
**U tabelama su izražene količine i vrste delova koje treba poredati prema konfiguraciji izabrane instalacije.**  
**V tabelah so navedene količine in vrste sestavnih delov, ki jih je treba naročiti glede na izbrano konfiguracijo namestitve.**

## Kvota za pozicioniranje sistema za fiksiranje (D-E) Mere za postavitev sistema za pritrditev (D-E)

⚠ Tam, kjer obstajajo spojevi med polugi, zagotoviti najmanj eno točko za fiksiranje v bližini samega spoja. Če je med letvami prisoten priključni spoj, zagotovite vsaj eno pritrdilno točko v bližini samega spoja.

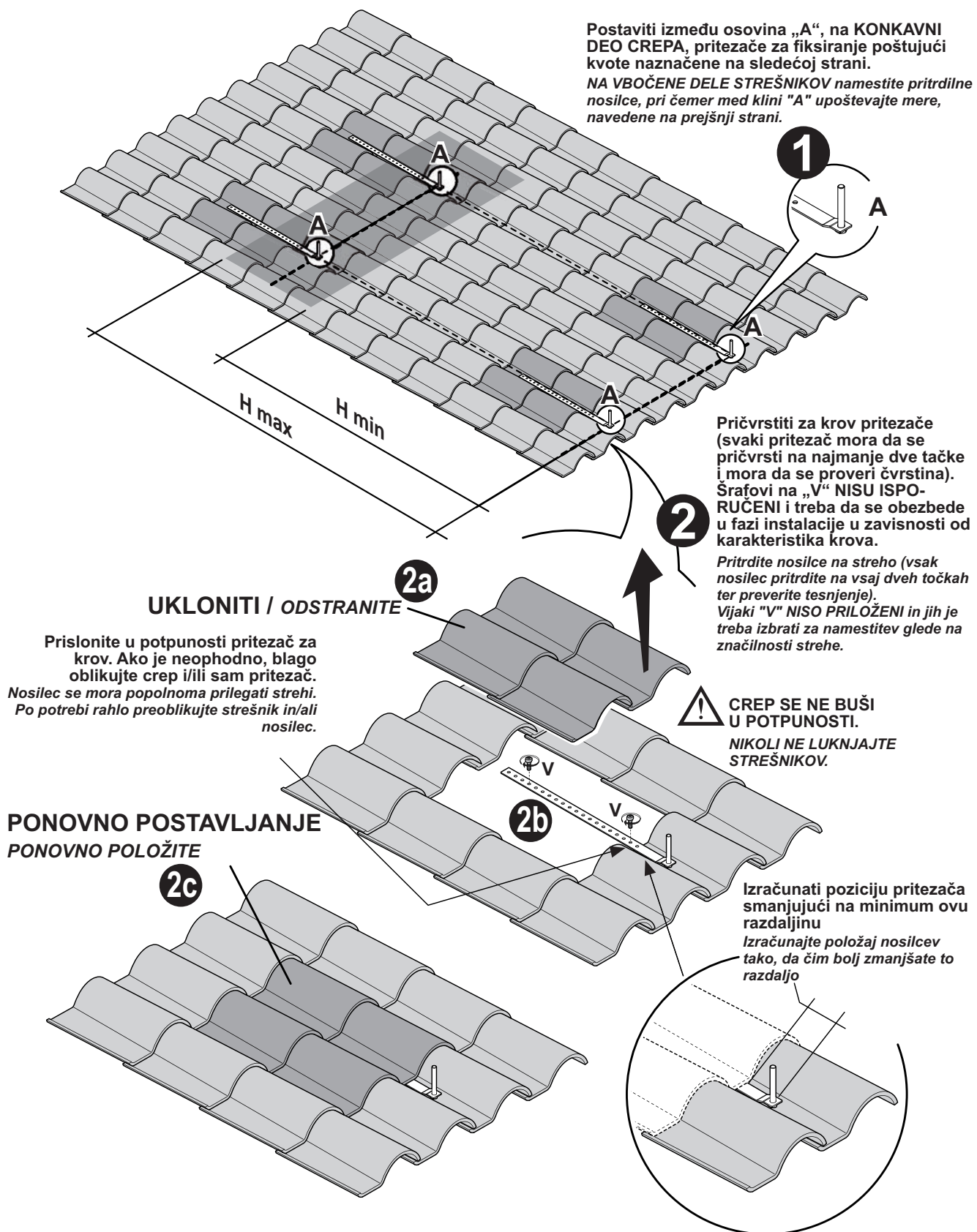
⚠ Dimenzija H za fiksiranje šrafova na crep, može biti podešena prema potrebama montaže. Mero H za pritrditev vijakov na strešnike lahko prilagodite glede na zahteve montaže.

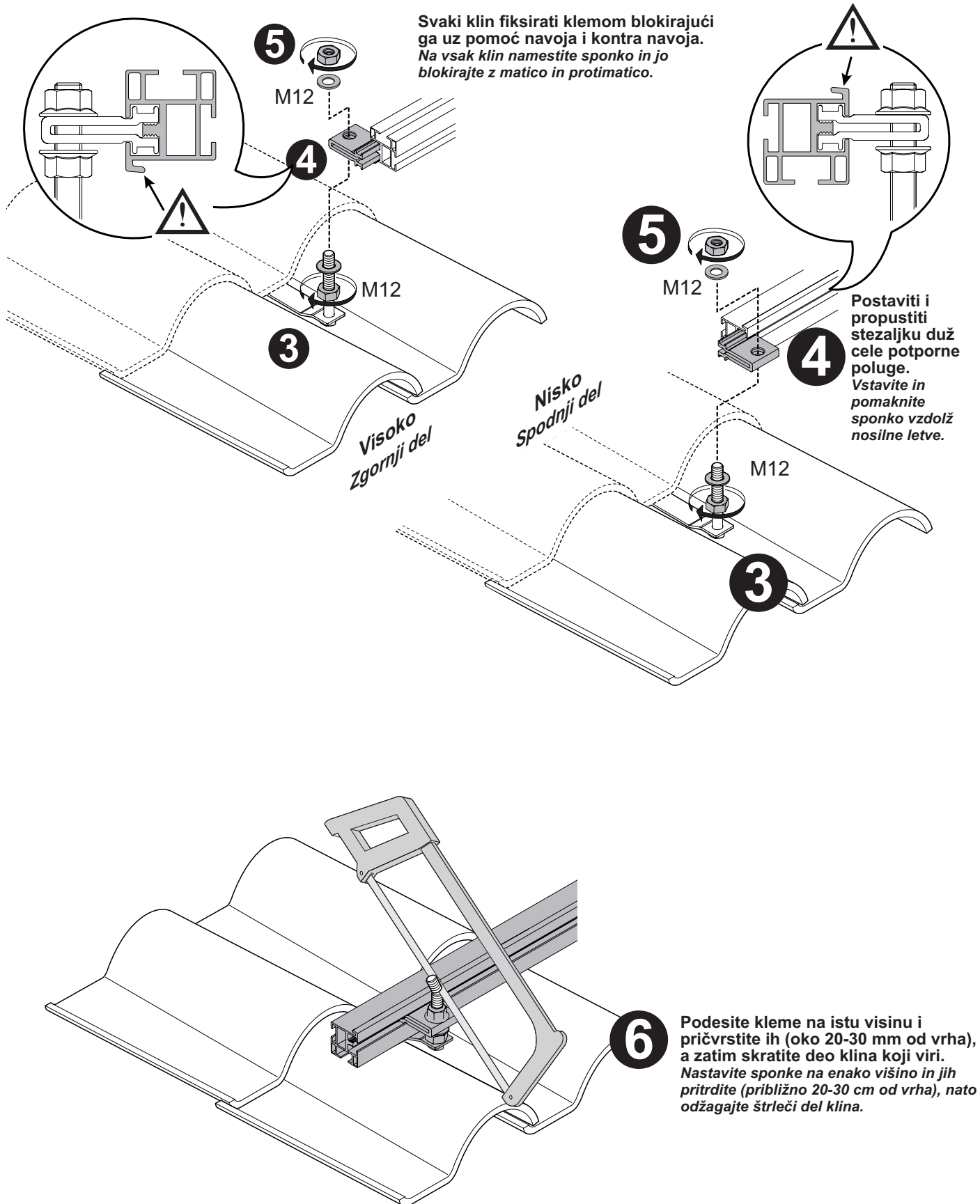
Rasporediti jednako ostale tačke pričvršćivanja po celoj dužini.  
Enakomerno porazdelite druge pritrdilne točke vzdolž celotne dolžine.



	Kvota Mera  H min - H max (cm)	Broj kolektora Število kolektorjev					
		1	2	3	4	5	6
		Dužina / Dolžina L (in cm)					
Kolektor 2,5 mq USPRAVNO sa PODLOGOM Kolektor 2,5 m <sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM	160 - 190	120	240	360	480	600	720
Kolektor 2,0 mq USPRAVNO sa PODLOGOM Kolektor 2,0 m <sup>2</sup> za NAVPIČNO MONTAŽO z OKVIRJEM	145 - 170	110	220	330	440	550	660
Kolektor 2,5 mq VODORAVNO sa PODLOGOM Kolektor 2,5 m <sup>2</sup> za VODORAVNO MONTAŽO z OKVIRJEM	90 - 110	210	420	630	840	1050	1260

## Sistem za fiksiranje na krov (D) Sistem za pritrnitev na streho (D)





Svaki klin fiksirati klemom blokirajući ga uz pomoć navoja i kontra navoja. Na svak klin namestite sponko in jo blokirajte z matico in protimatico.

Postaviti i propustiti stezaljku duž cele potporne poluge. Vstavite in pomaknite sponko vzdolž nosilne letve.

Podesite kleme na istu visinu i pričvrstite ih (oko 20-30 mm od vrha), a zatim skratite deo klina koji viri. Nastavite sponke na enako višino in jih pritrdite (približno 20-30 cm od vrha), nato odžagajte štrleči del klina.

## **Spojnice (ubačene u opremu F), ako ih ima**

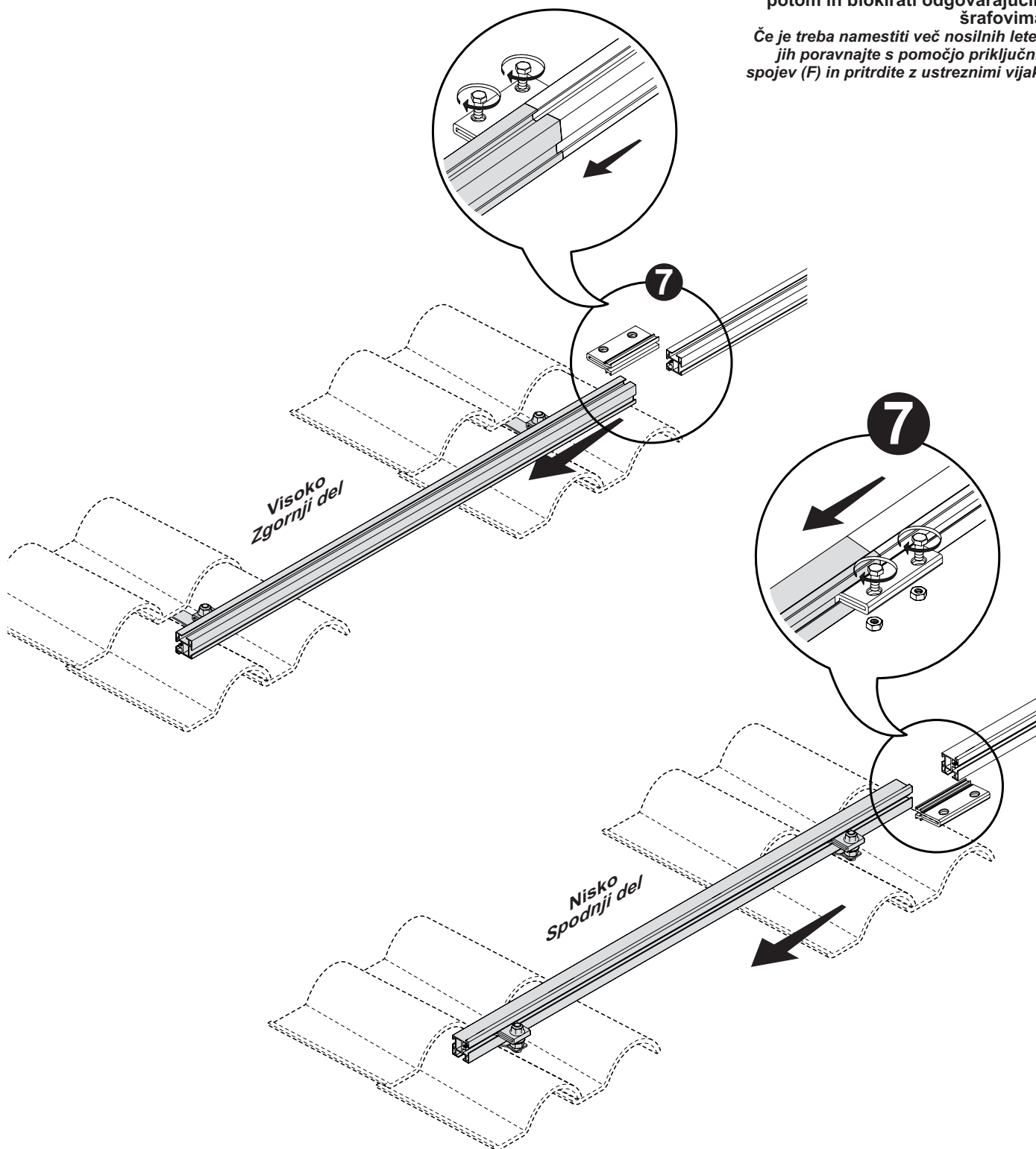
(Odvojeno se isporučuju)

## **Priključni spoji (priloženi kompletu F), če so prisotni**

(na voljo ločeno)

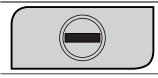
Ako postoji više potpornih poluga, poravnati ih koristeći spojnice (F) i potom ih blokirati odgovarajućim šrafovima.

Če je treba namestiti več nosilnih letev, jih poravnajte s pomočjo priključnih spojev (F) in pritrдите z ustreznimi vijaki.

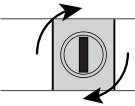


**Oprema za blokiranje kolektora (H)**  
**Komplet za blokiranje kolektorjev (H)**

**9a** Postaviti / Vstavite



**9b** Rotirati za 90°  
Zasukajte za 90°

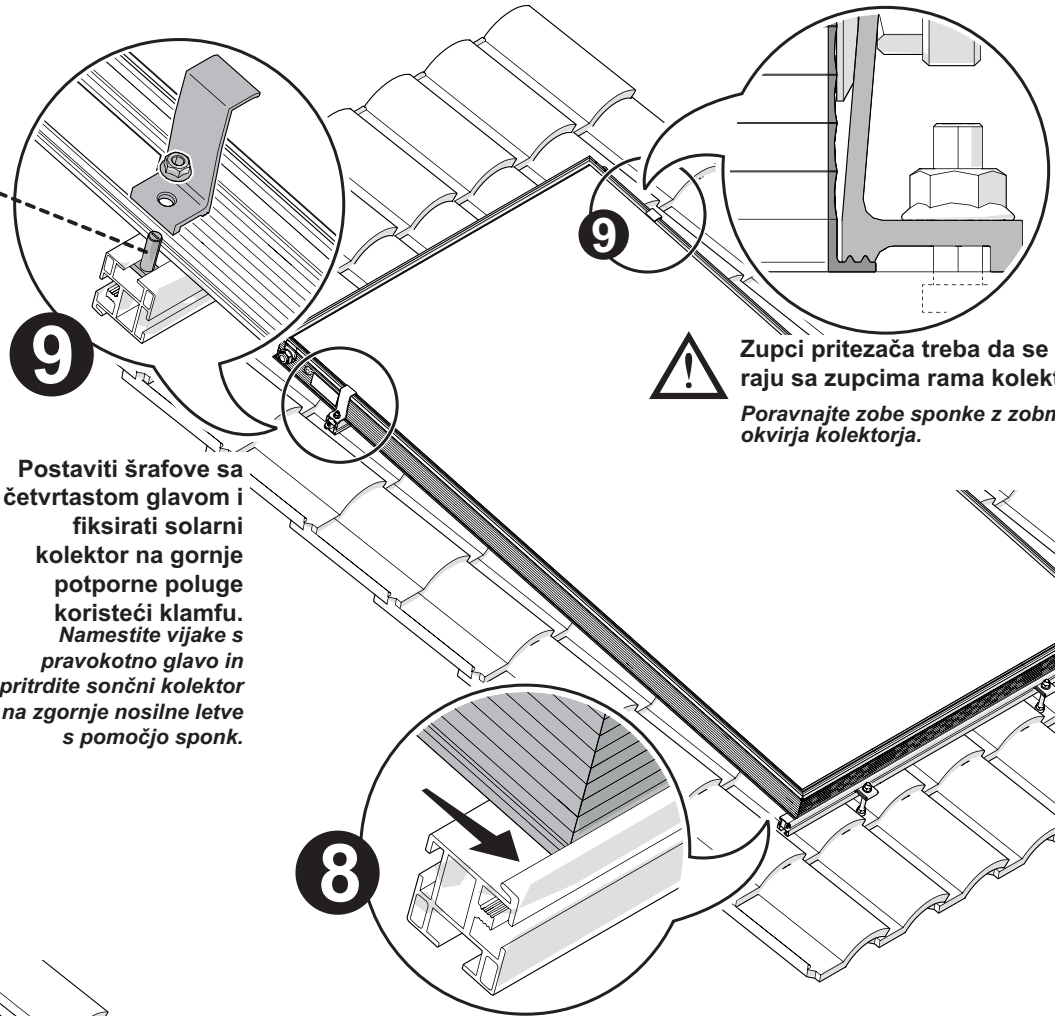


Nakon pričvrščivanja, proveriti da li je rez šrafa **POD PRAVIM UGLOM** u odnosu na položaj poluge. Po zategovanju proverite, da je zarez vijaka v **PRAVOKOTNEM POLOŽAJU** glede na postavitev letve.

Postaviti šrafove sa četvrtastom glavom i fiksirati solarni kolektor na gornje potporne poluge koristeći klamfu. Nameštite vijake s pravokotno glavo in pritrđite sončni kolektor na zgornje nosilne letve s pomočjo sponk.



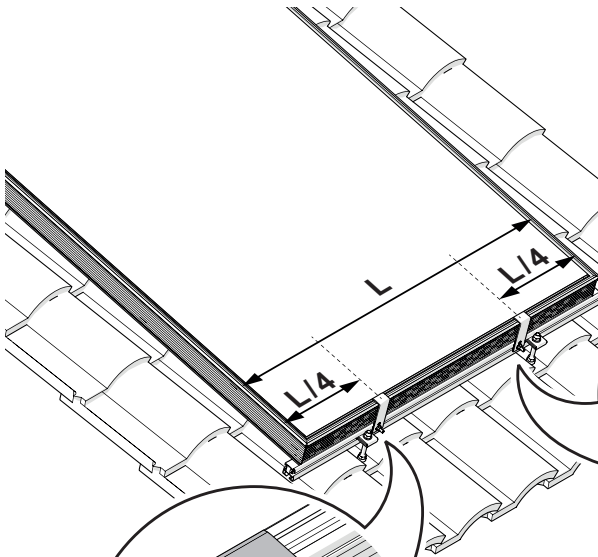
Zupci pritezača treba da se raju sa zupcima rama kolektorja. Poravnajte zobe sponke z zobn okvirja kolektorja.



**8**

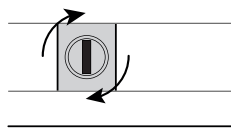
**9**

**10a**



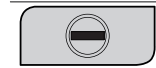
**10b**

**Pb** Rotirati za 90°  
Zasukajte za 90°



- Za kolektor od 2.0 m<sup>2</sup>
- Za kolektorje velikosti 2,0 m<sup>2</sup>
- Za kolektor od 2.5 m<sup>2</sup>
- Za kolektorje velikosti 2,5 m<sup>2</sup>

**Pa** Postaviti / Vstavite



Postaviti šraf s pravougaonom glavom na položaj, pa na donjoj potpornoj poluzi i postaviti pritezač na šraf. Nameštite vijake s pravokotno glavo v položaj "Pa" v spodnji nosilni letvi in nameštite sponke na vijake.



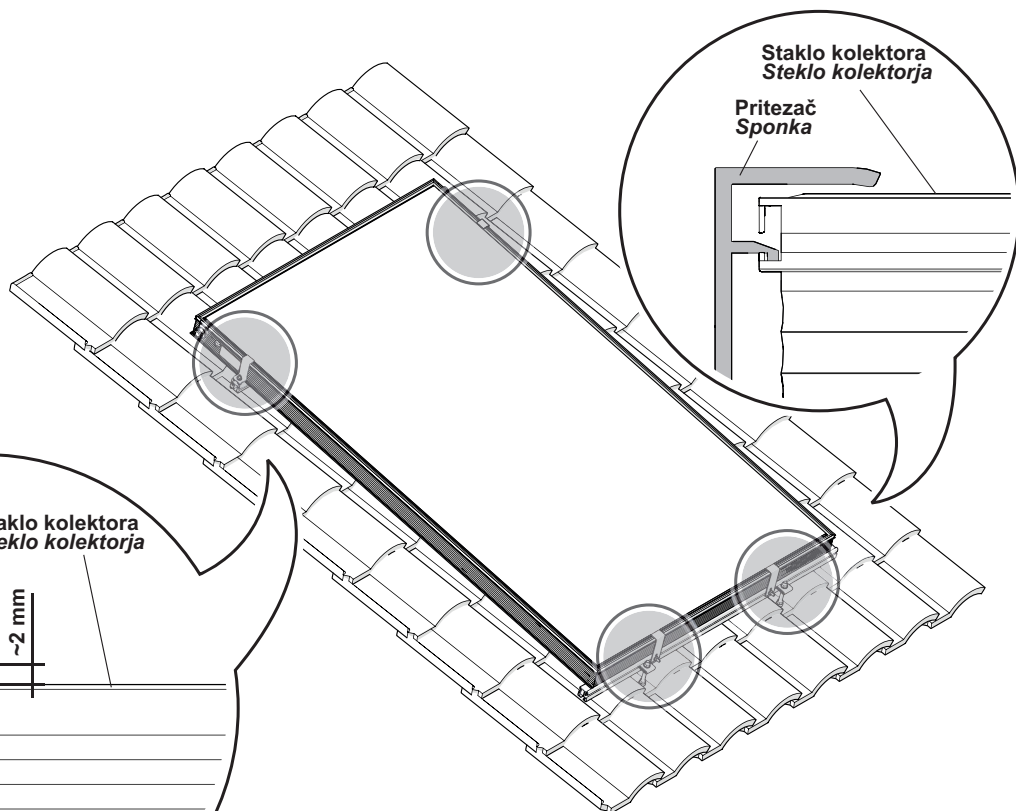
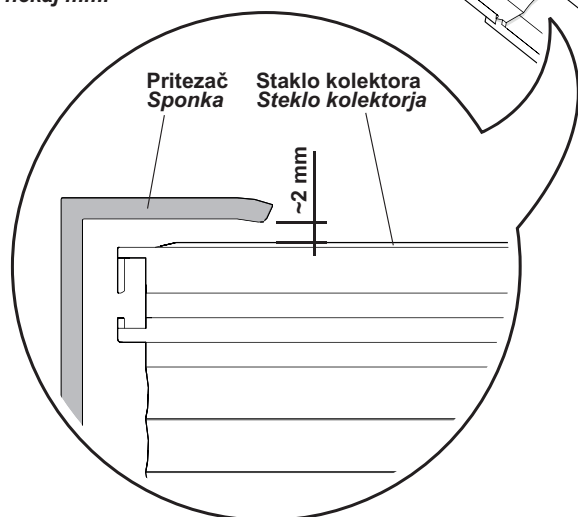
Nakon pričvrščivanja, proveriti da li je rez šrafa **POD PRAVIM UGLOM** u odnosu na položaj poluge. Po zategovanju proverite, da je zarez vijaka v **PRAVOKOTNEM POLOŽAJU** glede na postavitev letve.

Umetnuti pritezač na profil kolektora tako što ćete ga lagano okretati. Okrenuti šraf sa pravougaonom glavom na položaj Pb i pričvrstiti maticu na šraf. Rahlo zasukajte sponko in jo vstavite na profil kolektorja. Zasukajte vijak s pravokotno glavo v položaj "Pb" in nanj pritrđite maticu.



Nakon fiksiranja kolektora, pritezač se ne sme oslanjati na staklo kolektora. Normalno je da postoji rastojanje od nekoliko mm između pritezača i stakla kolektora.

Po pritrditvi kolektorja sponka ne sme pritiskati na staklo kolektorja. Običajno je med sponko in steklom kolektorja razmak nekaj mm.



U slučaju da ima više kolektora, ponoviti tačke 8-10 za svaki kolektor.

V primeru većjega števila kolektorjev ponovite opisani postopek od točke 8 do 10 za vsak posamezni kolektor.

**11**

Povezati međusobno kolektore zavrćući hidraulične spojeve odgovarajućim parom.

Kolektorje povežite med seboj z zategovanjem hidrauličnih priključkov s primernim zateznim momentom.

**KORISTITI SISTEM KLJUČ-KONTRAKLJUČ** da se ne bi oštetio upijač.

**UPORABITE SISTEM KLJUČA IN PROTIKLJUČA,** da ne poškodujete blažilca.

