Montageanleitung
Sonnenkollektor FKA 240 / 270

Dachaufbau

Strebelwerk GmbH

Wiener Strasse 118
A-2700 Wiener Neustadt
Telefon: +43 (0) 2622 235 55-0
Fax: +43 (0) 2622 235 55-82
verkauf@strebel.at

thermostrom
Energietechnik GmbH
Ennser Strasse 91-93
A-4407 Steyr-Dietachdorf
Telefon: +43 (0) 7252 38271
Fax: +43 (0) 7252 38273-25
office@thermostrom.at

www.strebel.at

©STI 2007 Vervielfältigung nur mit unserer Erlaubnis

1 Inhaltsverzeichnis

2 Hinweise und Anmerkungen
3 Kollektorfeldmasse
4 Vertikal- und Horizontalschnitt Kollektorfeld
5 Bodenkonsole / Betonsockel
6 Bodenkonsole
7 + 8 Wandkonsole
9 Abstandmasse Schrägdach einreihiges Feld
10 Abstandmasse Schrägdach mehrreihiges Feld
11 Montage Ziegelhaken
12 Montage Ziegelhaken ohne Blei
13 Montage Ziegelhaken mit Blei
14 Montage Ziegelhaken Biberschwanz ohne Blei
15 Montage Ziegelhaken Biberschwanz mit Blei
16 Dachhaken Welleindeckung
17 Montage der Befestigungsprofile-Alu
18 Kollektormontage
19 Kollektorverbinder hydraulisch
20 Kollektoranschlüsse hydraulisch
21 Hydraulikanschlüsse Anordnung
22 Hydraulikanschlüsse Sammelleitung
23 Übersicht der hydraulischen Anschlüsse

2 Hinweise-Anmerkungen

Verantwortlichkeiten:

Der Erbauer
der Anlage ist verantwortlich für den bestimmungsgemässen Einbau der Anlage und für die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen.

Der Betreiber
der Anlage trägt die Verantwortung für den bestimmungsgemässen Betrieb der Anlage und für die Hinzuziehung von Fachpersonal in Problemsituationen.

Für das Erbauen und den Betrieb der Anlage gelten u.a. folgende Richtlinien und Vorschriften:

-Unfallverhütungsvorschriften
-Verbands-Richtlinien und Vorschriften
-Vorschriften der Lieferanten von Bauteilen

Achtung:
-Die Kollektoren dürfen nie mit Wasser abgedrückt oder betrieben werden.
-Das Begehen der Kollektoren ist mit der nötigen Vorsicht erlaubt. Die Dichtungen dürfen durch das Begehen nicht belastet werden.

Für den Transport und die Lagerung der Kollektoren gelten folgende Vorschriften:

-Die angelieferten Kollektoren nie auf der Baustelle ungeschützt stehen lassen.
-Die Kollektoren nie auf eine unebene Unterlage mit hervorstehenden Teilen wie Steinen, Holzzstücken usw. legen.
-Die Kollektoren immer stehend, an einen festen Untergrund gelehnt lagern.
-Die Verwindungssteifigkeit der Kollektoren ist begrenzt. Beim Transport zum Montageplatz immer für eine verwindungsfreie Transportweise sorgen.
-Bei erhöhtem Zwischenlager Kollektoren immer gegen das Abrutschen sichern.
-Vorschriften und Anweisungen von Transportverantwortlichen beachten.

Wartung:
Wartungsintervalle sind anlagenspezifisch festzulegen. Eine jährliche Sichtkontrolle aller Anlagenteile wird empfohlen. Die ordnungsgemäße Funktion der Anlage ist einmal jährlich zu überprüfen.

Blitzschutzmassnahmen:

Die Vorschriften bezüglich des Blitzschutzes sind unbedingt einzuhalten.
Im Zweifelsfall muss eine Fachfirma oder die zuständige Amtsstelle kontaktiert werden.

Diese Anleitung unterliegt keinem Änderungsdienst. Sie entbindet den Erbauer und den Betreiber der Anlage nicht von seiner Verantwortung alle Anlagenteile nach bestem fachmännischen Wissen zu installieren und zu betreiben. Es liegt in der Verantwortung des Erbauers der Anlage, alle einschlägigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten und einzuhalten.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung inkl. Bildmaterial verbleibt in jedem Fall bei der Firma STI GmbH. Die Anleitung darf nur mit schriftlicher Genehmigung der STI GmbH auszugsweise oder ganz vervielfältigt werden.

MA-10102	Erstellt: 10.2004	Geändert:15.10.2006	© STI Gmbh 2007	

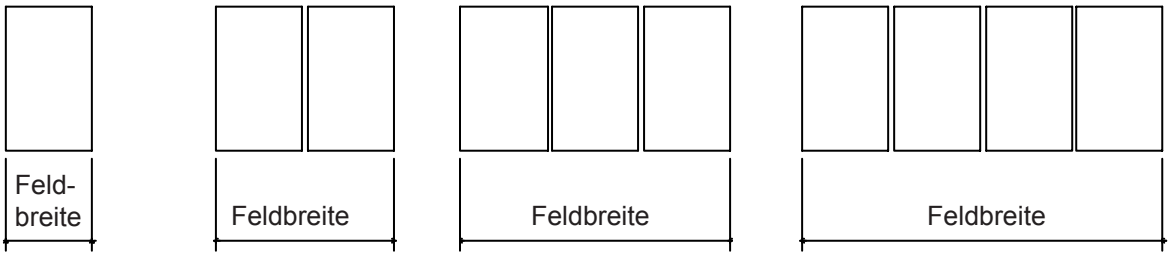
3 Kollektorfeldmasse

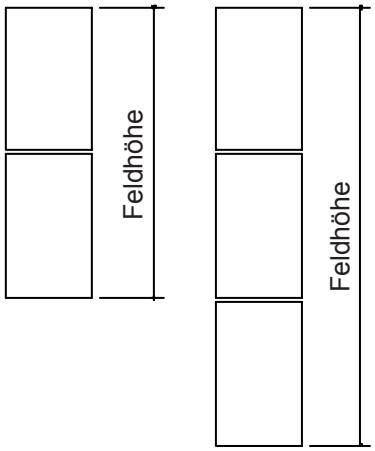
thermostrom
STREBEL HEIZUNG · WARMWASSER

Kollektordaten:

Kollektoryp	Breite	Höhe	Dicke	Gewicht	Flüssigkeitsinhalt
FKA-240-V	116.7	206.7	11	44 kg	2.2 L
FKA-240-H	206.7	116.7	11	44 kg	2.3 L
FKA-270-V	116.7	234.0	11	54 kg	2.5 L
FKA-270-H	234.0	116.7	11	54 kg	2.6 L

vertikale Kollektoren





Feldbreite

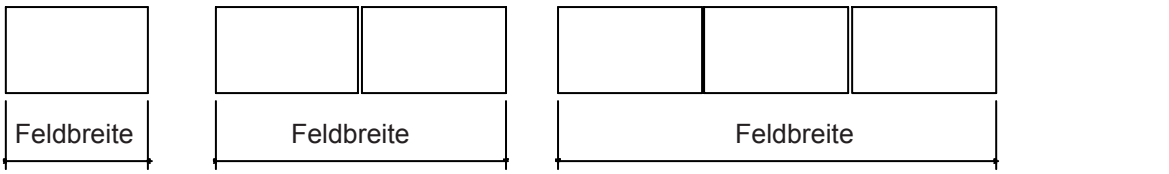
	Anzahl Kollektoren 1	2	3	4	5	je weiteren Kollektor
FKA-240-V	116.7	238.7	360.7	482.7	604.7	+122
FKA-270-V	116.7	238.7	360.7	482.7	604.7	+122

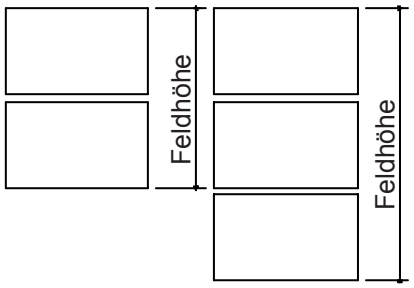
Feldhöhe

Anzahl Kollektoren	FKA-240-V	FKA-270-V
1	206.7	234
2	413.4	468
3	620.1	702
4	826.8	936
5	1033.5	1170
je weiteren Kollektor	+206.7	+234

alle Masse in cm

horizontale Kollektoren





Feldbreite

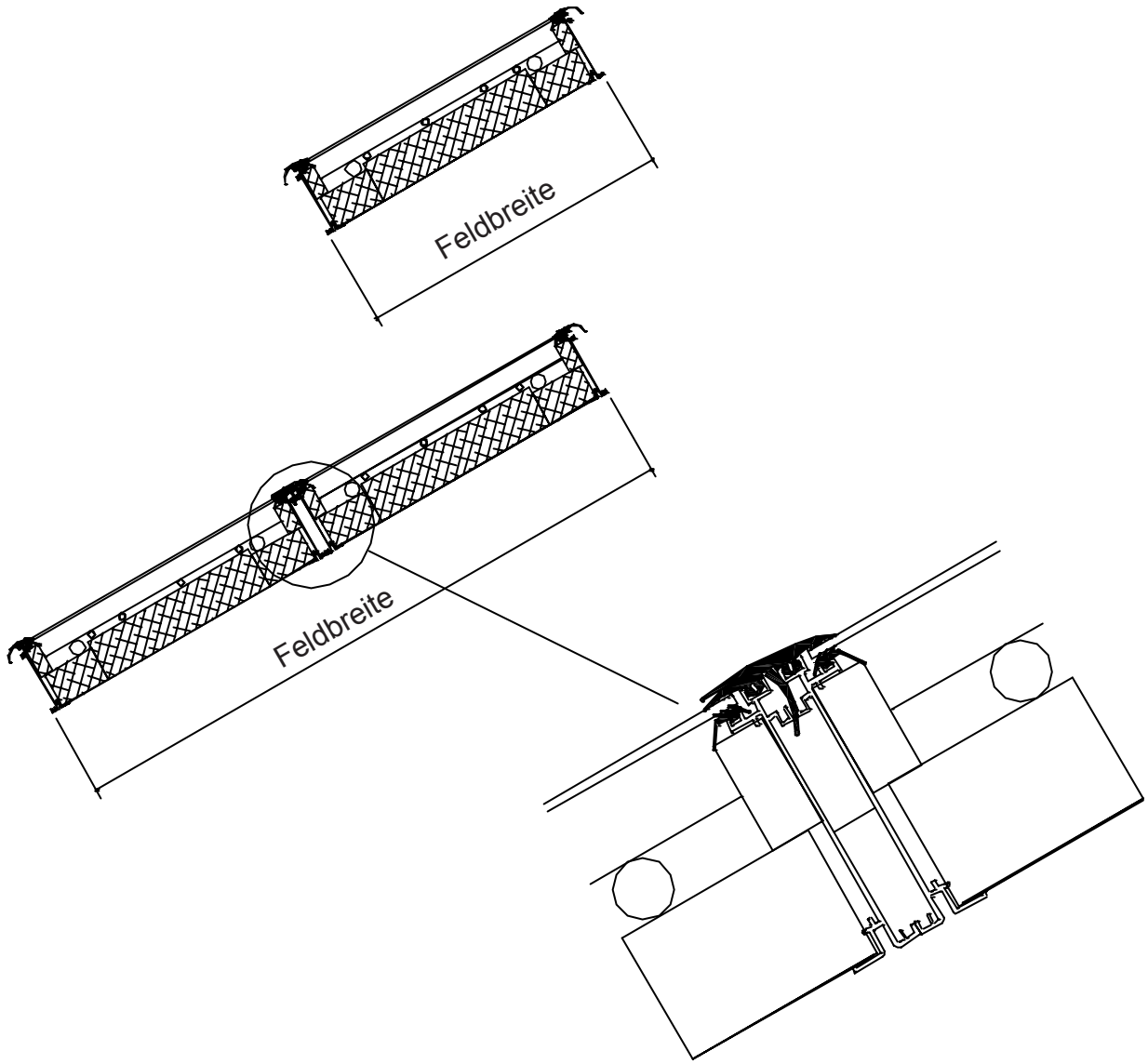
	Anzahl Kollektoren 1	2	3	4	je weiteren Kollektor
FKA-240-H	206.7	418.7	630.7	842.7	+212
FKA-270-H	234.0	473.3	712.6	961.9	+239.3

Feldhöhe

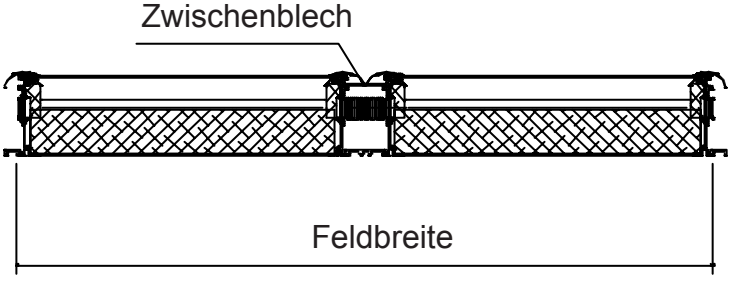
Anzahl Kollektoren	240-H	270-H
1	116.7	116.7
2	233.4	233.4
3	350.1	350.1
4	466.8	466.8
5	583.5	583.5
je weiteren Kollektor	+116.7	+116.7

alle Masse in cm

Vertikalschnitt durch ein Kollektorfeld



Horizontalschnitt durch ein Kollektorfeld

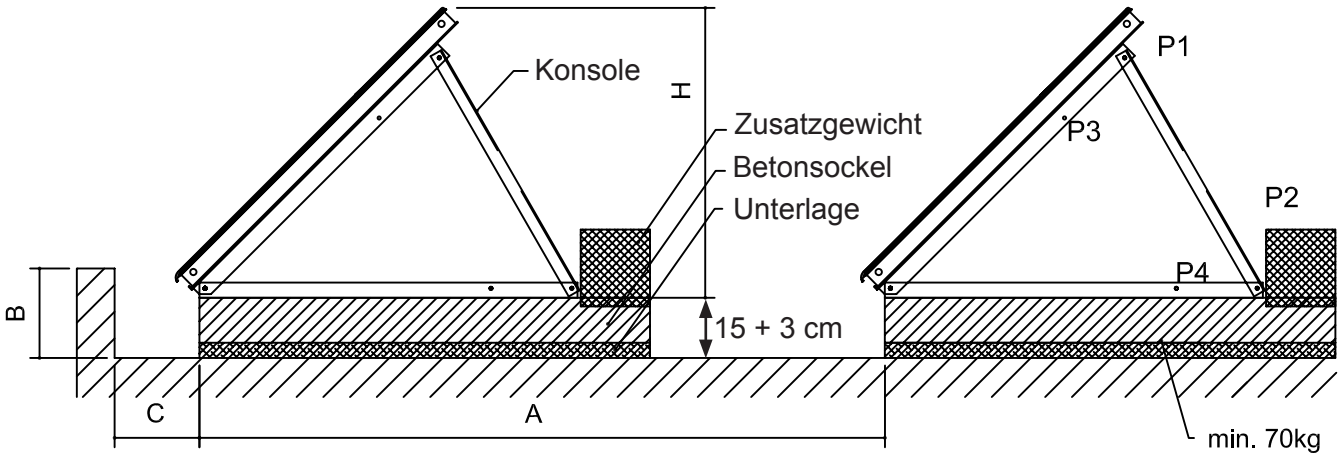


MA-18	Erstellt: 10.2004	Geändert:15.10.2006	© STI Gmbh 2007	

5 Bodenkonsole / Betonsockel

thermostrom
STREBEL HEIZUNG · WARMWASSER

Aufständerung Sonnenkollektoren



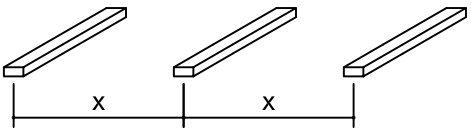
Reihenabstand von Sonnenkollektoren				
Kollektortyp	Abstand A			
	20°	30°	45°	60°
FKA-240-H	270 cm	310 cm	320 cm	330 cm
FKA-270-H	270 cm	310 cm	320 cm	330 cm

Aufbauhöhe von Sonnenkollektoren				
Kollektortyp	Höhe H			
	20°	30°	45°	60°
FKA-240-H	53 cm	71 cm	93 cm	110 cm
FKA-270-H	53 cm	71 cm	93 cm	110 cm

Die Höhe der Betonsockel (15 + 3 cm) muss für die Gesamthöhe dazugezählt werden.

Abstand von Aufbauten	
Brüstungshöhe **B**	Abstand **C**
30 cm	**20 cm**
40 cm	**40 cm**
50 cm	**70 cm**
60 cm	**100 cm**
70 cm	**125 cm**
80 cm	**150 cm**
90 cm	**180 cm**
100 cm	**205 cm**
110 cm	**230 cm**

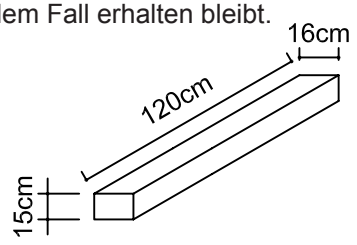
Traversenstellung	
Winkel	Position
kurze Traverse	
20°	**P1 - P2**
30°	**P3 - P4**
lange Traverse	
45°	**P1 - P2**
60°	**P3 - P4**

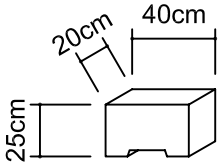


Sockelabstand (Mitte-Mitte)	
Kollektortyp	Abstand X
FKA-240-H	212 cm
FKA-270-H	239.3 cm

Bei der Aufständerung von Sonnenkollektoren ist darauf zu achten, dass die Konsolen entweder auf einen festen Untergrund oder auf die in dieser Anleitung gezeichneten Betongewichte verankert werden. Die von uns angegebenen Gewichte reichen für Lagen bis ca. 800 Meter über Meer mit nicht extremer Winddisposition aus. Bei Lagen die höher liegen oder extremen Windverhältnissen ausgesetzt sind, müssen die Gewichte erhöht werden und, wenn nötig, zusätzliche Sicherheitsmassnahmen getroffen werden. Beim Befestigen der Konsolen an Gebäudeteilen ist darauf zu achten, dass die Wasserdichtheit in jedem Fall erhalten bleibt.

Sockelgewicht	70 kg
Zusatzgewicht	50 kg
Konsole	8 kg
Kollektor	50 kg
Totalgewicht pro Sockel	178 kg



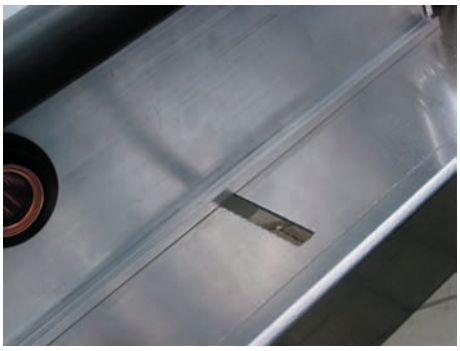


Zusatzgewicht

6 Bodenkonsole

Bodenkonsole für die Aufständerung von Kollektoren auf verschiedene Untergründe:
z.B. Betonstellsteine, Betonkonsole mit Zusatzgewicht, bauseitige Konstruktionen, usw.

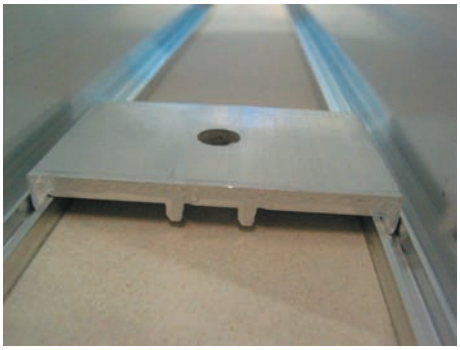
Anstellwinkel beim Zusammenbau der Konsole einstellen gemäss Tabelle auf Seite 5



Befestigungsschlitz in Bodenkonsole zur Befestigung der Kollektoren

Kollektorbefestigung mit Befestigungsplatte zweifach (Schraube M8 x 25 und Mutter).

Befestigungsplatten zwischen zwei Kollektoren klemmen beidseitig einen Kollektor und bestimmen dadurch den Abstand zwischen den Kollektoren.



Vor dem Einbau des zweiten Kollektors Kollektorverbindung Seite 19 beachten!

Kollektorbefestigung mit Befestigungsplatte einfach

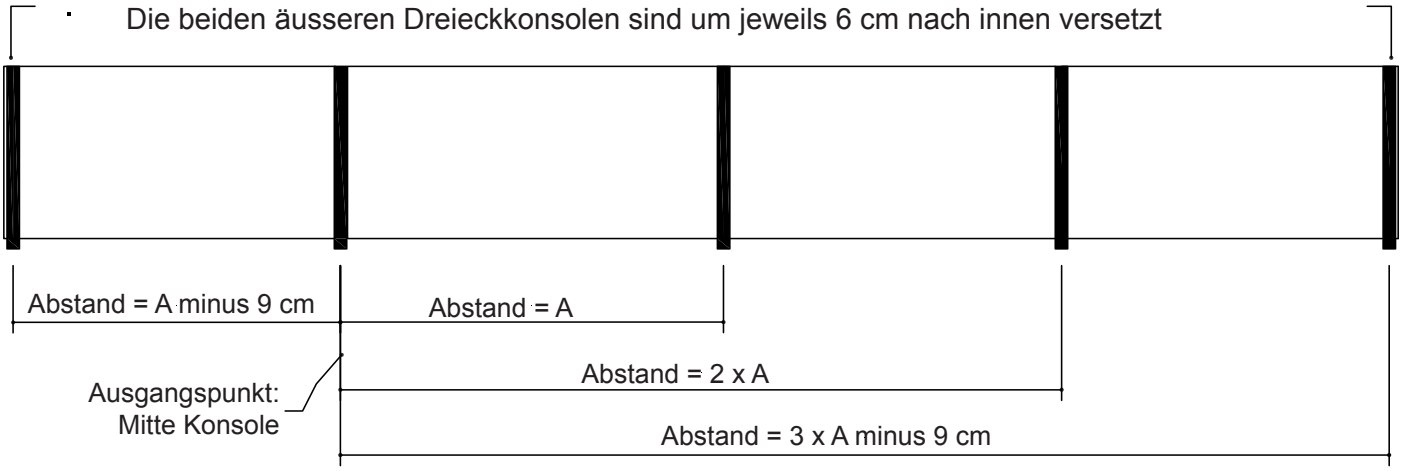
Wird am linken und rechten Rand eines Kollektorfeldes eingesetzt

MA-19	Erstellt: 10.2004	Geändert: 15.10.2006	© STI Gmbh 2007	

7 Wandkonsole

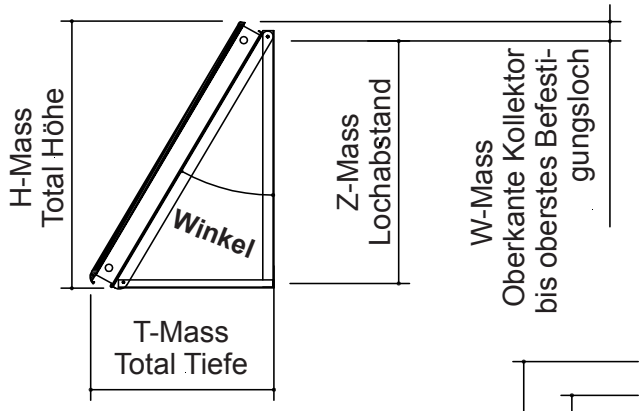
thermostrom
STREBEL HEIZUNG · WARMWASSER

Abstand der Dreieckkonsolen (Mitte-Mitte)
Die beiden äusseren Dreieckkonsolen sind um jeweils 6 cm nach innen versetzt



Höhe und Tiefe der Konsolenaufbauten

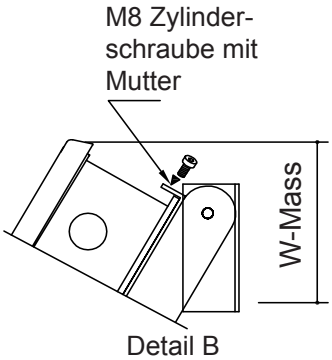
in cm	Kollektortyp FKA-240-H	FKA-270-H
Mass A	212	239.3

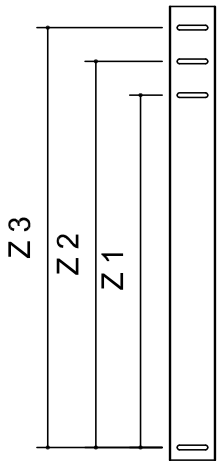


Kollektor Typ	H-Mass in cm (Höhe) 20°	30°	45°
FKA-240-H/270-H	114	107	91

Kollektor Typ	T-Mass in cm (Tiefe) 20°	30°	45°
FKA-240-H/270-H	54	71	93

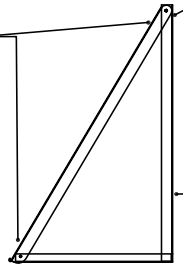
W-Mass in cm (Oberkante Koll. bis Mitte Loch)	20°	30°	45°
oberes Loch	9.6	11.7	14
mittleres Loch	17.6	19.7	22
unteres Loch	25.6	27.7	30





Lochabstand der wandseitigen Befestigungslöcher	20°	30°	45°
Z 1	83.4	75.3	57.8
Z 2	91.4	83.3	65.8
Z 3	99.4	91.3	73.8

Im oberen und unteren Bereich werden die Kollektoren mit Befestigungsplatten auf der Kollektorauflage befestigt



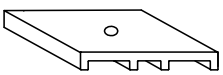
Befestigung der Konsole auf geeignetem Untergrund mit Schraube

Befestigung der Konsole auf geeignetem Untergrund mit Schraube

Zubehör Kollektorbefestigung

2 Stk. Zylinderschrauben M8x25

2 Stk. Muttern M8



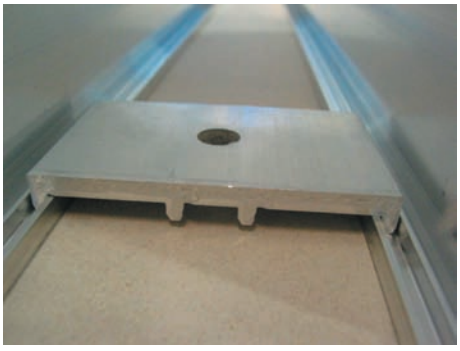
2 Stk. Befestigungsplatten

8 Wandkonsole

Wandkonsole für die Montage von Kollektoren an Fassaden, Balkongeländer oder anderen vertikalen Gebäudeteilen

Befestigungsschlitz in Wandkonsole zur Befestigung der Kollektoren

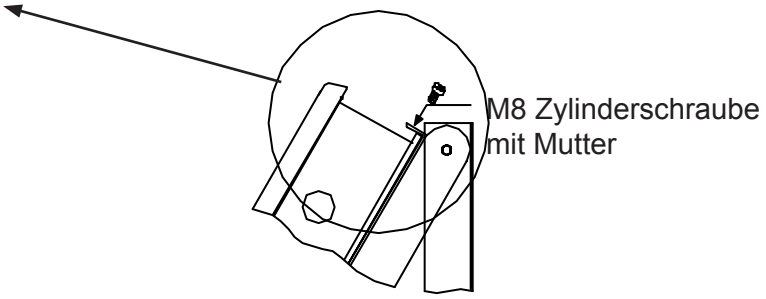
Vor dem Einbau des zweiten Kollektors Kollektorverbindung Seite 19 beachten!



Kollektorbefestigung mit Befestigungsplatte zweifach (Schraube M8 x 25 und Mutter)

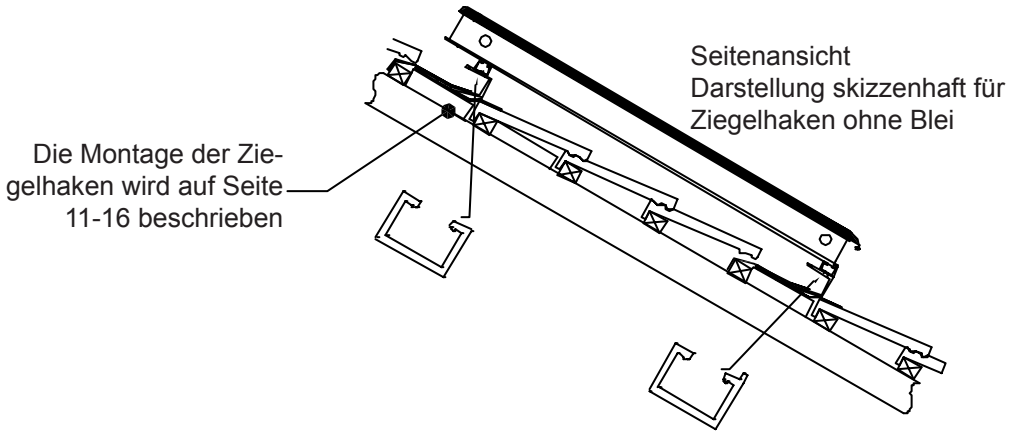
Befestigungsplatten zwischen den Kollektoren klemmen beidseitig einen Kollektor und bestimmen dadurch den Abstand zwischen den Kollektoren

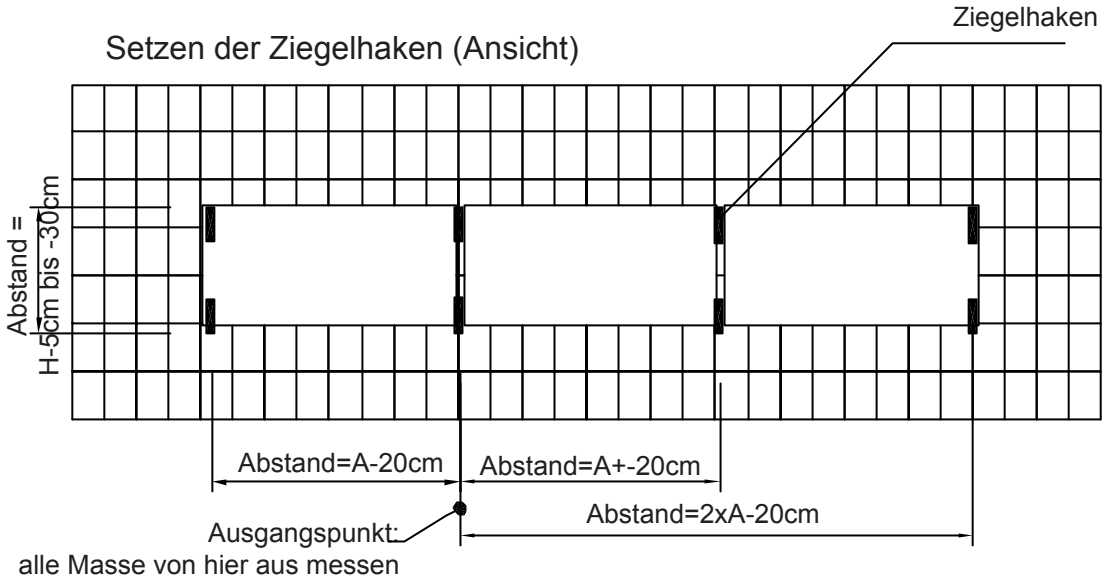
Befestigung der Kollektoren am linken und rechten Ende eines Kollektorfeldes mit Hilfe einer M8-Zylinderschraube; oben und unten je eine Schraube



9 Abstandmasse einreihiges Kollektorfeld

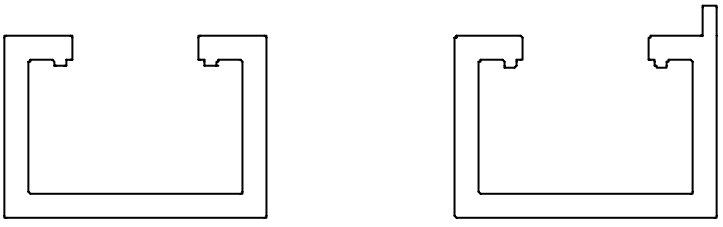
Aufdachmontage auf Ziegel





	Kollektortyp			
	FKA-240-H	FKA-240-V	FKA-270-H	FKA-270-V
Mass A	212 cm	122 cm	239.3 cm	122 cm
Mass H	116 cm	206 cm	116 cm	234 cm

Nachdem die Ziegelhaken montiert sind, werden die Alu-Profile horizontal darauf befestigt.
Die „Profile unten“ werden auf der untersten Reihe Ziegelhaken befestigt.
Die „Profile standard“ werden auf den darüberliegenden Ziegelhaken befestigt (siehe dazu Seite 17).
Achten Sie darauf, dass die Profile seitlich genau ausgerichtet sind.
Nachdem die Profile montiert sind kann mit der Montage der Kollektoren begonnen werden.



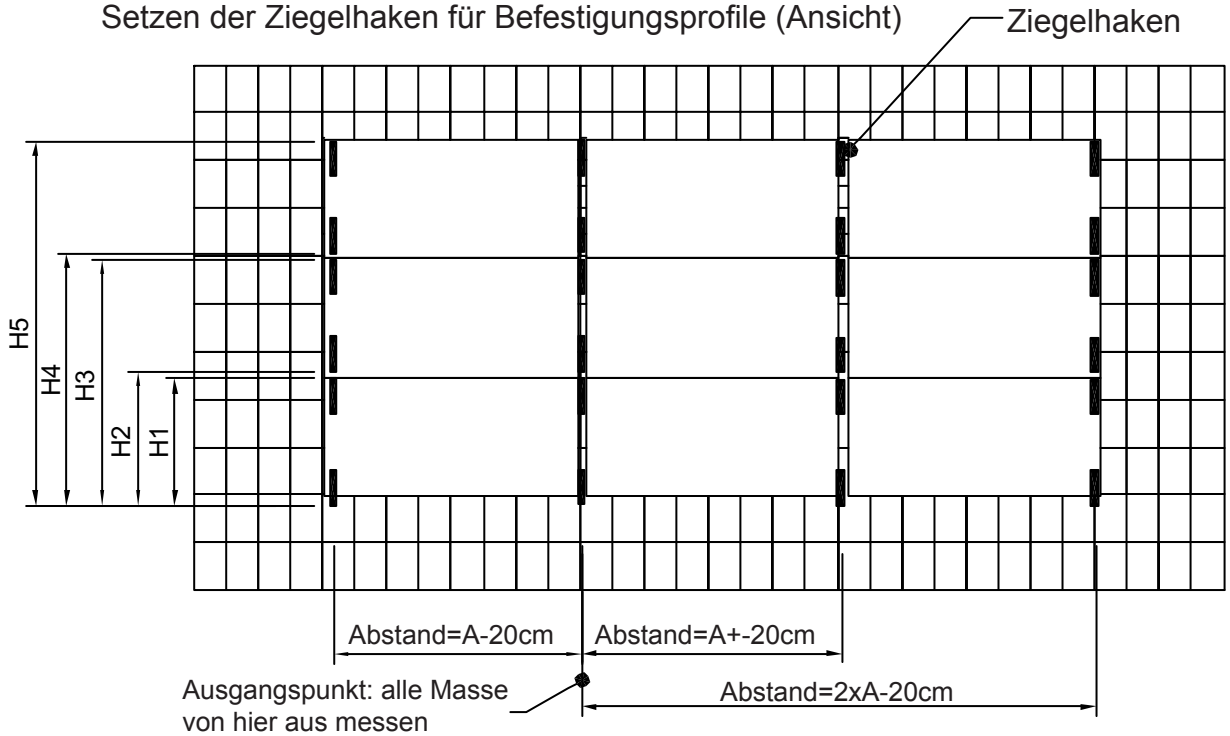
Befestigungsprofil standard

Befestigungsprofil unten

10 Abstandmasse mehrreihige Kollektorfelder

Aufdachmontage auf Ziegel mehrreihig

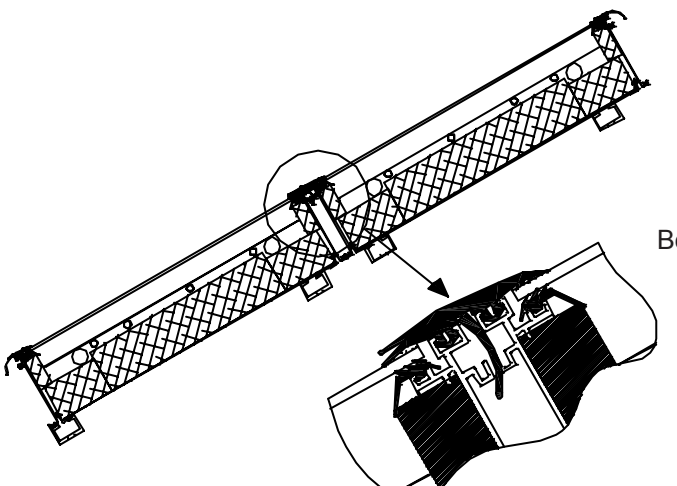
Setzen der Ziegelhaken für Befestigungsprofile (Ansicht)

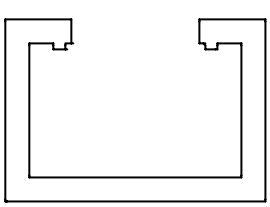


Horizontalmass	Kollektortyp			
	FKA-240-H	FKA-240-V	FKA-270-H	FKA-270-V
Mass A	212 cm	122 cm	239.3 cm	122 cm

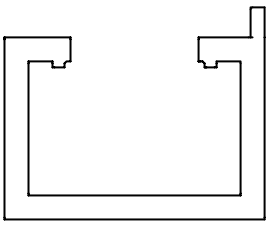
Vertikalmass	Kollektortyp			
	FKA-240-H	FKA-240-V	FKA-270-H	FKA-270-V
Mass H1	112 - 87cm	202 - 177cm	112 - 87cm	229 - 204cm
Mass H2	127 - 152cm	217 - 237cm	127 - 152cm	244 - 264cm
Mass H3	224 - 204cm	404 - 384cm	224 - 204cm	458 - 438cm
Mass H4	244 - 264cm	424 - 444cm	244 - 264cm	478 - 498cm
Mass H5	341 - 321cm	611 - 591cm	341 - 321cm	692 - 672cm

Nachdem die Ziegelhaken montiert sind werden die Alu-Profile horizontal darauf befestigt.
Die „Befestigungsprofile unten“ werden auf der untersten Reihe Ziegelhaken befestigt.
Die „Befestigungsprofile standard“ werden auf den darüberliegenden Ziegelhaken befestigt (siehe dazu Seite 17).





Befestigungsprofil standard



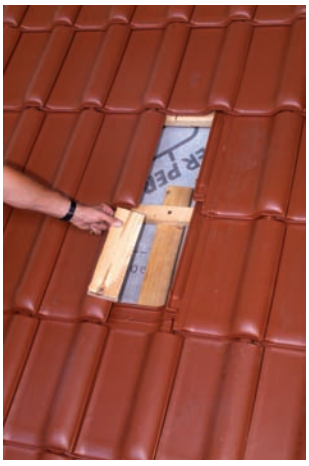
Befestigungsprofil unten

11 Montage-Ziegelhaken

Abdecken der Ziegel nach vorherigem Bestimmen der Platzierung der Ziegelhaken nach dem Blatt „Aufdachmontage auf Ziegel“

Befestigen der untenliegenden Latte 24x80x600mm mit zwei Schrauben 4 x 50 mm

Kommt die Latte in den Bereich der Konterlatte zu liegen entfällt die Latte 24x80x600mm



Befestigen der Ziegelhakenauflage

Latte 24x150x270mm mit zwei Schrauben 6 x 60 mm; siehe auch Seite 12

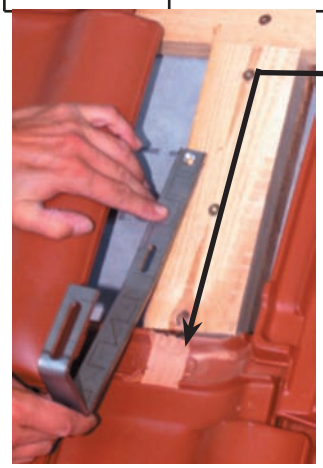
Diese Latte auch dann montieren wenn die Konterlatte als Auflage dient.

© STI Gmbh 2007

12

Montage-Ziegelhaken ohne Blei

Bezugsblätter: Seite 9 / 10 / 11

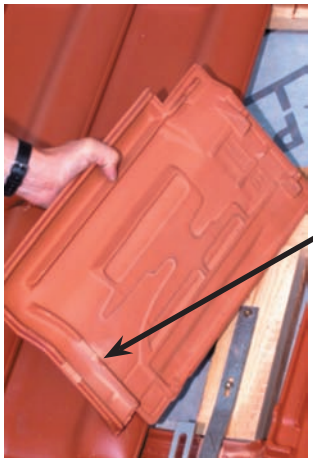


Schroten des Ziegels
Um einen Bruch des Ziegels auszuschliessen, darf der Ziegelhaken nicht auf dem Ziegel aufliegen. Es ist empfehlenswert, eine in die Dachlattung eingebrachte Schraube als Abstandssicherung zu nutzen.

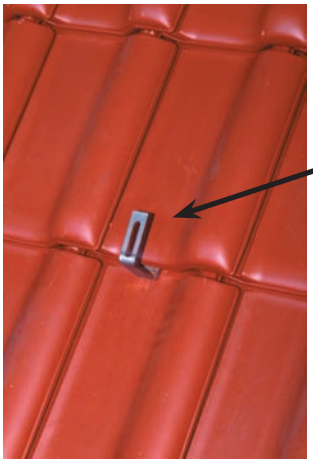
Ausrichten und Befestigen des Ziegelhakens.
Der Ziegelhaken muss im Wellental des Ziegels montiert werden.

Der Ziegelhaken darf nicht auf dem Ziegel aufliegen.

Fertig montierter Ziegelhaken vor dem Eindecken



Schroten des Deckziegels und Eindecken der restlichen Ziegel



Ziegelhaken mit eingedeckten Ziegeln

Achtung:
Alle weiteren Ziegelhaken in einer Reihe müssen genau ausgerichtet werden (z.B. mit Schnurschlag)

13 Montage Ziegelhaken mit Blei

Bezugsblätter: Seiten 9 / 10 / 11

Untenliegende Latte 24x80x600 wie auf Seite 11 beschrieben montieren

Ziegelhakenauflage 24x150x270mm mit zwei Schrauben 6x60 mm befestigen

Erste Bleischürze so verlegen, dass der untere Ziegel überdeckt wird und auf beiden Seiten die Bleischürze unter den Ziegel geht (Bleischürze seitlich aufbiegen).

Ziegelhaken so montieren, dass der untere Ziegel nicht überlappt wird.
Der Ziegelhaken darf den unteren Ziegel nicht überdecken da sonst ein Druckpunkt auf dem Ziegel entstehen kann.

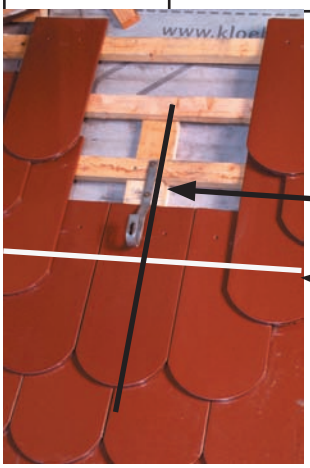
Obere Bleischürze montieren. Seitlich ebenfalls aufbiegen. Die Schrauben des Ziegelhakens müssen überdeckt sein. Das Blei gegen Abrutschen sichern.

Der beigelegte Schaumstoffkeil wird auf beiden Seiten sowie oben unter die angrenzenden Ziegel verlegt (Spritzwasser- und Flugschneesicherung)

Fertig verlegter Ziegelhaken.

Achtung:
Alle weiteren Ziegelhaken in einer Reihe müssen genau ausgerichtet werden (z.B. mit Schnurschlag)

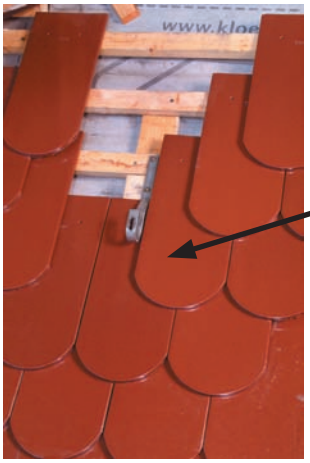
14 Montage-Ziegelhaken Biberschwanz ohne Blei



Bezugsblätter: Seiten 9 / 10 / 11

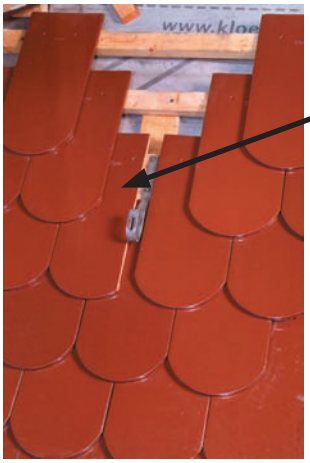
Montage der Latten wie auf Blatt 11 beschrieben.
Seitlich so ausrichten, dass nur ein Ziegel geschrotet werden muss.
In der Höhe so ausrichten, dass der Deckziegel Platz hat.
Befestigung des Ziegelhakens mit zwei Schrauben 5 x 60 mm.

Der Ziegelhaken darf nicht auf dem Ziegel aufliegen beziehungsweise Druckstellen auf den Ziegel ausüben.



Kommt der Ziegelhaken zu tief zu liegen können die beigelegten 5mm Hölzer unter den Ziegelhaken gelegt werden.

Ziegel eindecken



Ziegel schroten und eindecken

Restliche Ziegel eindecken

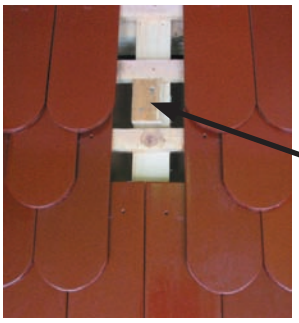
Achtung:
Alle weiteren Ziegelhaken in einer horizontalen Reihe müssen genau ausgerichtet werden (z.B. mit Schnurschlag)

15 Montage-Ziegelhaken Biberschwanz mit Blei

Dachfläche vor dem Aufdecken

Nach dem Aufdecken muss als erstes die Latte 24x80x600 unter die Ziegellatte montiert werden (siehe Seite 11, Bild 2+3)

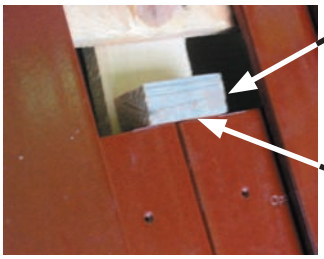
Fertig montierter Ziegelhaken mit unterem Bleilappen



Abdecken der Ziegel für die Montage der Ziegelhaken.
Montage der oberen Ziegelhakenauflage mit zwei Schrauben 5x60

Der Ziegelhaken muss einen minimalen Abstand zum darunterliegenden Ziegel von 5mm haben.

Abstand Ziegelhaken 5mm

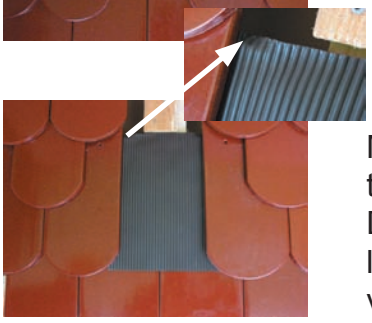


Montage der unteren Ziegelhakenauflage mit Schraube 5x60.
Holzüberstand 5mm (Holz höher als Ziegel)

Montage des oberen Bleilappens. Das Blei wird seitlich unter die Ziegel verlegt.

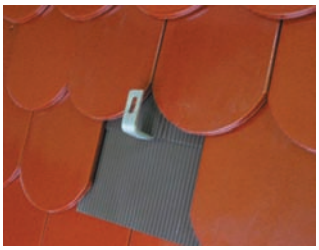
Fertig montierte Auflagehölzer

Montierter oberer Bleilappen.

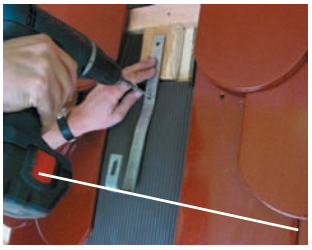


Ecken beidseitig nach unten biegen.

Montage des unteren Bleilappens. Das Blei wird seitlich unter die Ziegel verlegt.



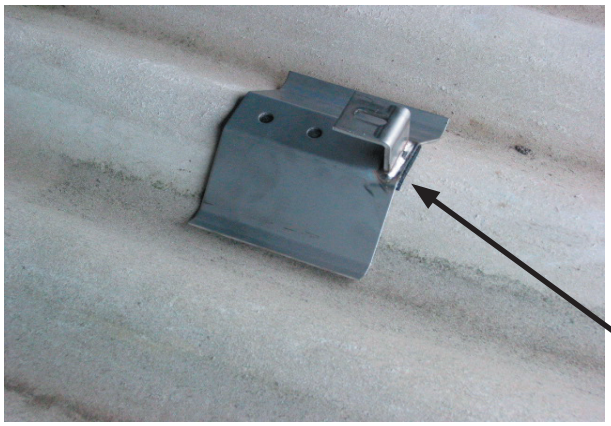
Eindecken der oberen Ziegel.



Befestigen des Ziegelhakens mit Schraube 5x60.
Untere Schraube in Ziegellatte obere Schraube in Ziegelhakenauflage.

Ansicht eines fertig montierten Ziegelhakens.
Die weiteren Ziegelhaken müssen genau ausgerichtet werden; siehe auch Seite 12 letztes Bild.

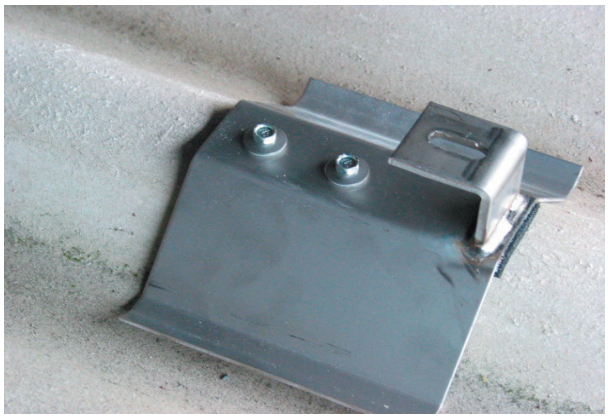
16 Dachhaken Welleindeckung



Die Platzierung der Dachhaken Welleindeckung wird nach Seite 10 bestimmt.
Achten Sie darauf, dass die Dachhaken immer im Bereich einer bestehenden Befestigungslatte zu liegen kommen.
Der Winkel zur Befestigung der Aluprofile muss immer unten sein.

Die Löcher für die Befestigungsschrauben sind mit einem 8mm Bohrer vorzubohren.

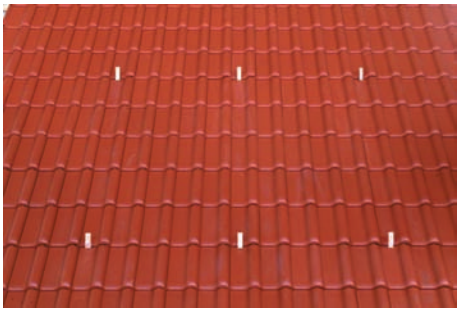
Die Befestigung erfolgt mit den Fassadenschrauben 6.5x100 mit Dichtscheibe.



Fertig montierter Dachhaken bereit für die Montage der Befestigungsprofile (siehe dazu Seite 17)

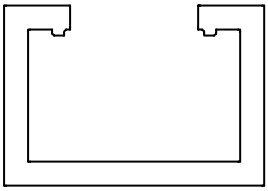
Können die Dachhaken nicht innerhalb der auf Seite 10 angegebenen Grenzen montiert werden müssen zuerst horizontale oder vertikale C-Profile auf die Dachhaken montiert werden. Danach werden die mitgelieferten Befestigungsprofile montiert.

17 Montage-Profile Aluminium

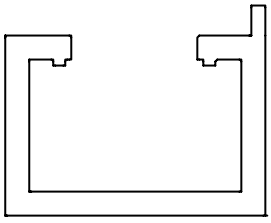


Fertig montierte Ziegelhaken für ein Kollektorfeld mit zwei Kollektoren

Montage der Aluprofile



Befestigungsprofil standard



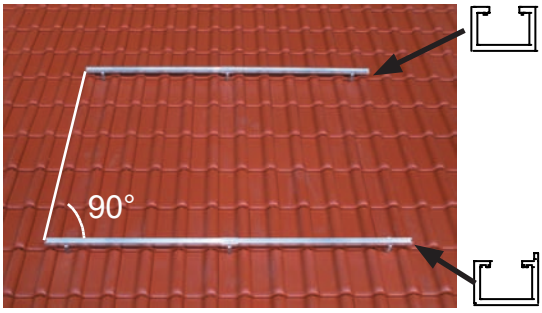
Befestigungsprofil unten

Die Montage erfolgt mit den mitgelieferten Zylinderkopf-schrauben M8 x 25 und der Stopmutter.

Bei Ziegelhaken ohne Verbindungsprofil werden die 3mm Unterlagen zwischen Ziegelhaken und Aluprofil gelegt.

Das Verbindungsprofil wird mit zwei zusätzlichen Zylin-derschrauben M8 x 25 mit den Profilen verbunden.

Ohne 3mm Unterlage da Verbindungsprofil auf Ziegelhaken zu liegen kommt.



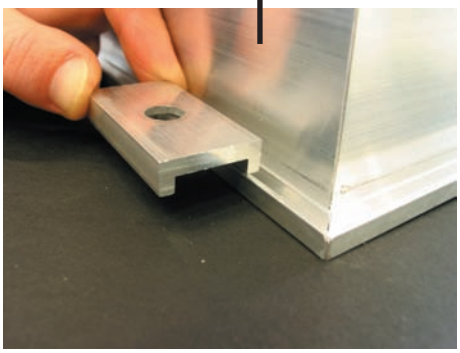
Fertig montierte Aluprofile bereit für die Montage der Kollektoren.

Achten Sie darauf, dass die Profil genau ausgerich-tet sind und der Anfang des oberen Profils ebenfalls rechtwinklig zum unteren Profil ausgerichtet ist.

18 Montage-Kollektoren

Platzieren des ersten Kollektors (im Bild: Kollektor links).

Kollektor mit der Befestigungsplatte einfach auf der linken Seite befestigen.
Dabei ist auf bündigen Abschluß der Aussenkanten Befestigungsplatte und Befestigungsprofil zu achten.
Anschliessend werden die beiden hydraulischen Kollektorverbinder montiert.



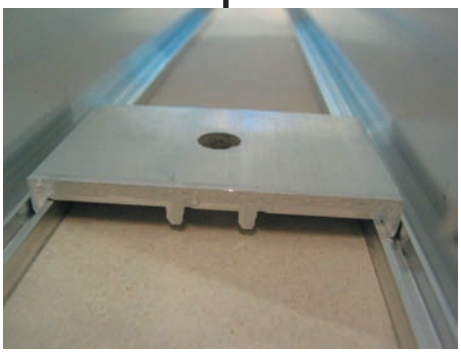
Vor dem Einbau des zweiten Kollektors Kollektorverbindung Seite 19 beachten!

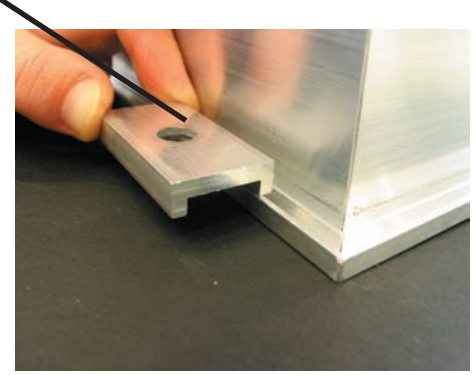
Den zweiten Kollektor mit Abstand neben dem ersten Kollektor platzieren.

Sorgfältig anschieben bis Kollektorverbinder in Flansch eingreifen. Kollektorverbinder fertig montieren.

Die Befestigungsplatte zweifach zwischen den Kollektoren montieren.
Weitere Kollektoren in gleicher Weise montieren.

Vor der Endmontage des letzten Kollektors der Reihe die verbleibende Profillänge mit der benötigten Kollektorbreite abgleichen.





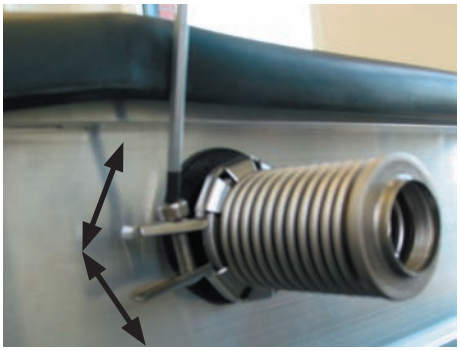
19 Kollektorverbinder

Kollektorverbinder mit aufgeschobenem O-Ring 20x2mm

Schelle-Kollektoranschluss aufgebogen für die Montage
incl. Schraube M4x16 und O-Ring 3x2mm

Kollektorverbinder mit zylindrischem Ende in den Kollektoranschluss schieben.

Achten Sie darauf, dass der Kollektoranschluss sauber ist.



Vor dem Anziehen der Schraube muss die Schelle durch eine Drehbewegung nach oben und unten in die richtige Lage gebracht werden.

Schelle-Kollektoranschulss mit Zylinderschraube M4x16 festziehen.

Einseitig fertig montierter Kollektorverbinder.

Nach dem Anschieben des zweiten Kollektors wird der Kollektorverbinder in gleicher Weise montiert.

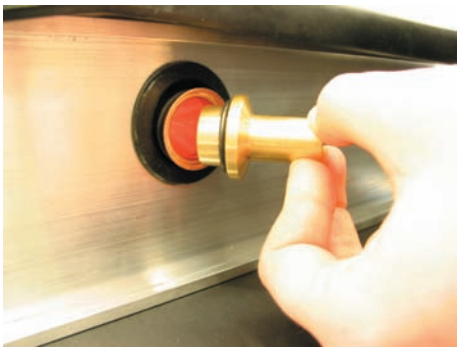
Achtung: O-Ring nicht vergessen.

Schelle anziehen bis die beiden Nasen in der ganzen Länge aufeinander liegen.

20 Kollektoranschlüsse

Verschlussdeckel

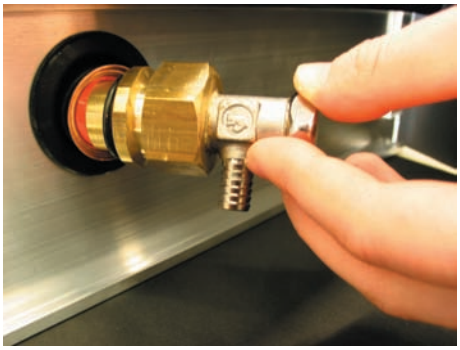
wird bei allen nicht verwendeten Kollektoranschlüssen montiert



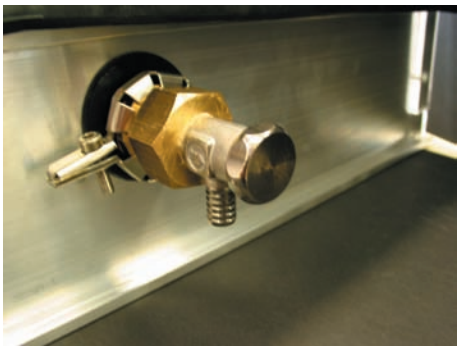
Anschluss für Löt- oder Klemmringübergänge

erhältliche Dimensionen:
12mm, 15mm, 18mm, 22mm

Anschluss 3/4“



Entlüfter ohne Verlängerung



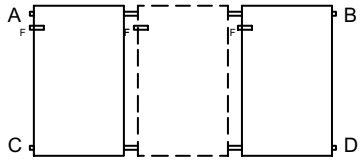
Entlüfter fertig montiert

Alle anderen Anschlüsse wie auch der Verschlussdeckel werden in gleicher Weise montiert.

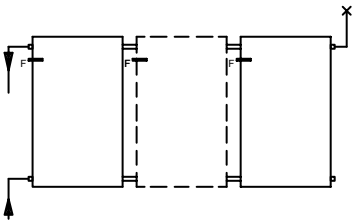
21 Hydraulikanschlüsse

Anschluss warm = Verbindung zum Abnehmer (Rücklauf Solarkreis)
Anschluss kalt = Verbindung vom Abnehmer (Vorlauf Solarkreis)
Flex-Verbindung = Kollektorverbinderset hydraulisch Art.Nr. 1300001
⚹ = Entlüftereinheit

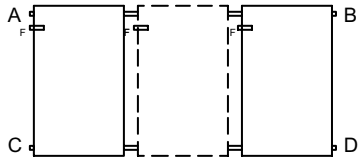
Anlagen mit 1 bis 6 Kollektoren einreihig



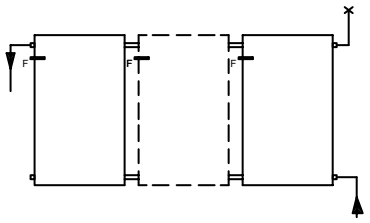
Anschluss warm oben A oder B
Anschluss kalt unten C oder D
Nicht benutzte Anschlüsse mit Verschlussdeckel schliessen.
F = Temperaturfühlerhülse
Der Temperaturfühler kann in einen beliebigen Kollektor eingeschoben werden.
Der Temperaturfühler ist gegen das Herausrutschen zu sichern.



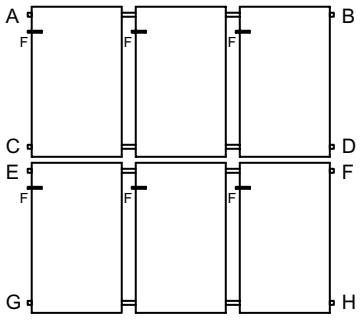
Anlagen mit 7 bis 15 Kollektoren einreihig



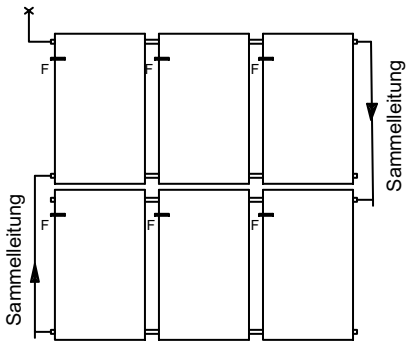
Anschluss links unten/rechts oben kalt=C / warm=B
Anschluss rechts unten/links oben kalt=D / warm=A
Nicht benutzte Anschlüsse mit Verschlussdeckel schliessen.
F = Temperaturfühlerhülse
Der Temperaturfühler kann in einen beliebigen Kollektor eingeschoben werden.
Der Temperaturfühler ist gegen das Herausrutschen zu sichern.



Anlagen mit Kollektor-Reihen übereinander



Anschluss warm A + E oder B + F
Anschluss kalt G + C oder H + D
Entlüfter A oder B
Nicht benutzte Anschlüsse mit Verschlussdeckel schliessen.
F = Temperaturfühlerhülse
Der Temperaturfühler kann in einen beliebigen Kollektor eingeschoben werden.
Der Temperaturfühler ist gegen das Herausrutschen zu sichern.

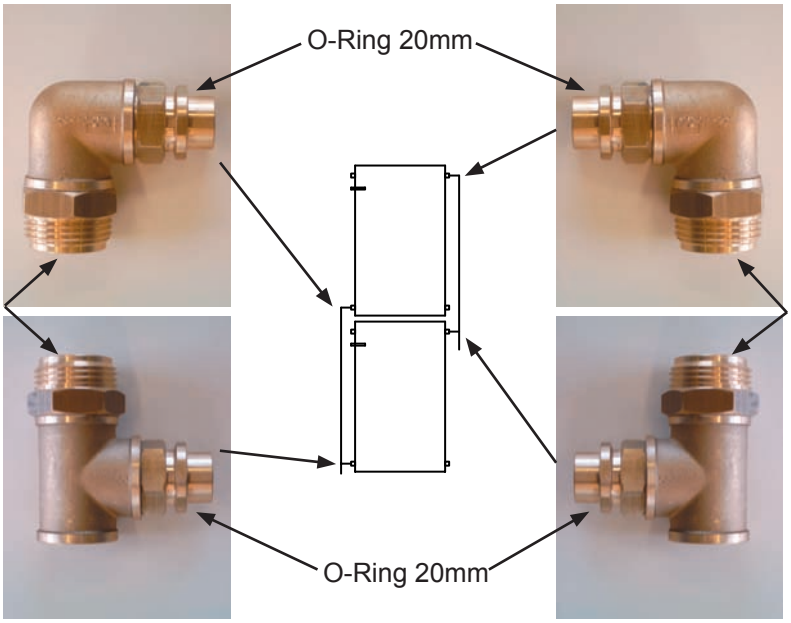


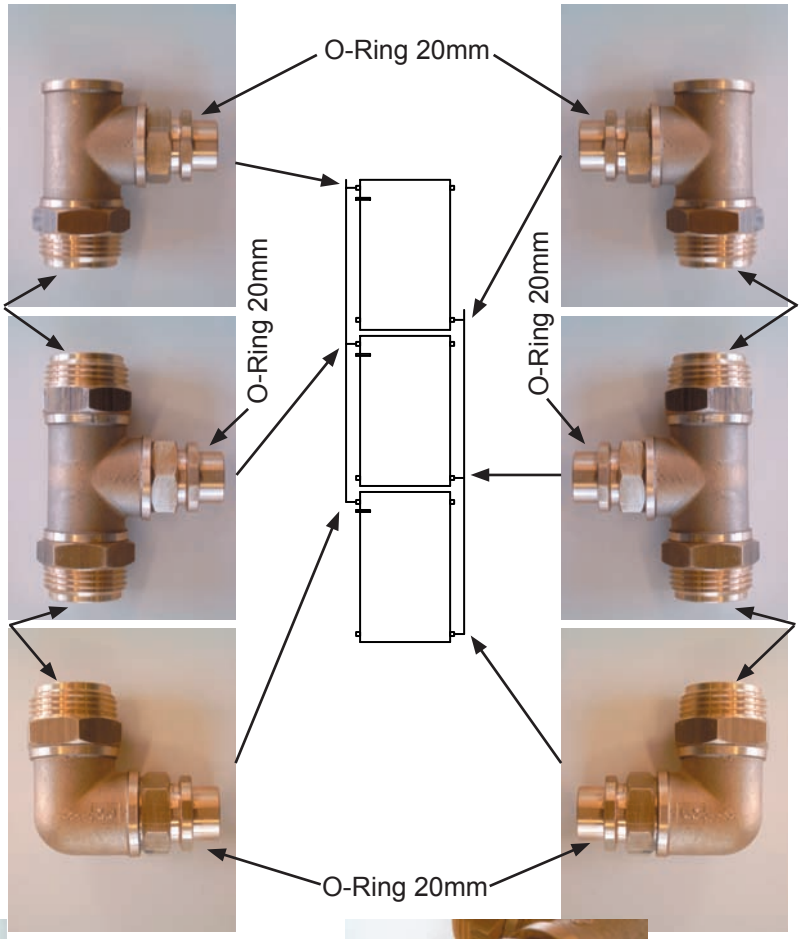
Bei Anlagen die kleiner sind als 50m² kann die Verbindungsleitung beliebig von unten oder oben an die externe Sammelleitung angeschlossen werden.
Bei Anlagen die grösser sind als 50m² muss die Verbindungsleitung immer über die Diagonale an die externe Sammelleitung angeschlossen werden z.B. links unten und rechts oben (siehe dazu auch Seite 10).

22 Hydraulikanschluss mit Sammelleitung

thermostrom
STREBEL HEIZUNG · WARMWASSER

Hydraulische Anschlüsse bei mehrreihigen Anlagen





O-Ring 20mm einlegen am 1“ Anschluss

O-Ring 20mm einlegen am Kollektoranschluss

23 Übersicht hydraulische Anschlüsse

Kollektoranschluss 12 mm

für Klemmringverschraubung oder Lötfitting

Kollektoranschluss 15 mm

für Klemmringverschraubung oder Lötfitting

Kollektoranschluss 18 mm

für Klemmringverschraubung oder Lötfitting

Kollektoranschluss 22 mm

für Klemmringverschraubung oder Lötfitting

Kollektoranschluss 3/4“

für Gewindefittings

Entlüfteranschluss
für die Montage am Kollektor ohne Verlängerung

Kollektorverbinder hydraulisch (Kompensator)

verbindet zwei Kollektoren und kompensiert die thermischen Längendehnungen

Schelle Kollektoranschluss und O-Ring
Schelle zum Verbinden obiger Hydraulikteile mit dem Flansch am Kollektor