

SolvisFera xx2 – Kondenswasseranfall

Kondenswasseranfall bei Kollektoren des Typs SolvisFera F-xx2 prüfen und beheben

Ersatzmaterial

Bevor die Prüfung durchgeführt wird, müssen die Seriennummern der Kollektoren überprüft werden. Gegebenenfalls kann der Kollektorserienstand auch grob über die Auslieferwoche bestimmt werden.

Bei Kollektoren, die vor der Kalenderwoche 20/2004 gefertigt wurden (Seriennummer < 601), können die Dichtgummis unter den Querträgerleisten sehr stark an der Glasscheibe haften. Es ist deshalb möglich, dass die Leisten bei der Demontage verbiegen.

Wenn es sich um die betroffenenen Kollektoren handelt, muss daher folgendes Ersatzmaterial unbedingt mitbestellt werden:

- Neue Querträgerleisten (Art.-Nr. 09796):
3 Leisten für F-552
4 Leisten für F-652
5 Leisten für F-802
- Etwa 20 m Dichtgummiprofil (Art.-Nr. 09565)

Prüfung und Abhilfe

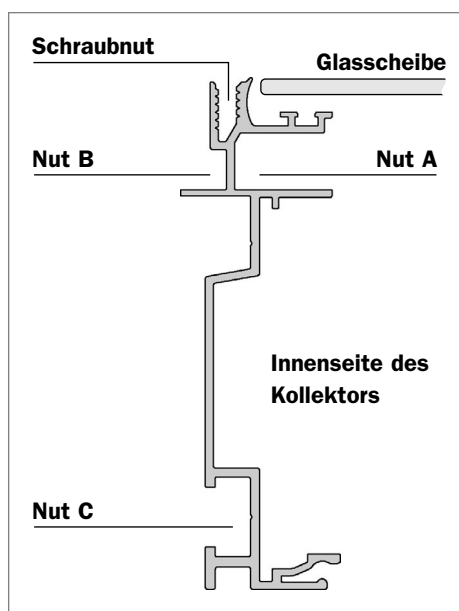
Bitte folgendermaßen vorgehen:

1. Prüfung vollständig durchführen und Ergebnisse in das Protokoll eintragen.



Im Bild rechts sind die Bezeichnungen der einzelnen Nute aufgeführt, wie sie im Text verwendet werden.

2. Digitalfotos mit Seriennummer des Kollektors und Fotonummer versehen (stehen in Klammern im Text).
Beispiel: 0654_133.jpg
(Foto zum Punkt 3 der Abfrage 1.3)
3. Alle Abhilfemaßnahmen vollständig durchführen, d.h. alle Entwässerungsbohrungen ausführen und ggf. Dichtgummis kürzen.
4. Protokoll faxen an: 0531 - 28904 - 349
Digitalfotos bitte an Solvis mailen.



Schnitt durch den Kollektorrahmen



Art.Nr.: 14899

E 14

Technische Änderungen vorbehalten
08.16 / 14899-1a

Anlagenbetreiber:

RNR / Jahr		
Seriennummer Kollektor		
Herstelljahr		

1. Sichtung vor Demontage des Kollektors

1.1 Herkunft des Kondenswassers

Gibt es einen unerklärlichen Druckabfall im Solarkreis ?

- ☐ Ja ➔ Fehlersuche im System mittels Druckprobe
☐ Nein ➔ weiter mit 1.2

1.2 Aufstellwinkel

Welchen Aufstellwinkel hat der Kollektor ?

- ☐ bis 14° ➔ Montagefehler !
 Mit Digitalkamera dokumentieren. (121)
- ☐ 15° - 29° ➔ Geringe Aufstellwinkel verursachen vermehrt Kondensaterscheinungen !
- ☐ 30° - 44°
☐ 45° - 59°
- ☐ 60° - 90° ➔ Montagefehler !
 Mit Digitalkamera dokumentieren. (125)

1.3 Montageart

- ☐ Aufdach ☐ Flachdach ☐ Wand ☐ Indach

Bei Montageart Aufdach, Flachdach oder Wand UND Aufstellwinkel größer 60°:

Ist die Belüftungs- / Entwässerungsnut B an der oberen Seite des Kollektors gegen Regenwasser geschützt ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Montagefehler !
 Bauseitiges Montageteil fehlt !

Bei allen Montagearten und bei jedem Winkel:

Ist die Belüftungs- / Entwässerungsnut B an der oberen Seite des Kollektors durch Schmutz oder bauliche Maßnahmen blockiert ?

- ☐ Ja ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (133)
 Anschließend Blockade entfernen.
☐ Nein

1.4 Scheiben

Zeigen alle Scheiben Kondenswasseranfall ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Zählen Sie die Scheiben von links durch. Kreuzen Sie die befallenen Scheiben entsprechend der Nummerierung an:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

1.5 Abdeckleisten

Sind alle Abdeckleisten montiert
(Querträgerleisten und Clip-Profile) ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (151)

1.6 Schraubverbindungen

Sind alle Torx-Schrauben montiert ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (161)

Befinden sich Plastikreste unter den Köpfen der Torx-Schrauben ?

- ☐ Ja ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (163)
☐ Nein

Sind die verwendeten Torx-Schrauben vom Typ TX 25 ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (162)

Befinden sich die Torx-Schrauben mit Plastikresten im Bereich von Feuchtigkeitsstellen / Flecken auf dem Absorber ?

- ☐ Ja ➔ Anzahl Schrauben:
☐ Nein

1.7 Kastendurchgänge

Sind am Kastendurchgang für den Kollektorfühler Auffälligkeiten zu erkennen ?

- ☐ Ja ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (171)
☐ Nein

Sind an den Kastendurchgängen für Vorlauf / Rücklauf Auffälligkeiten zu erkennen ?

- ☐ Ja ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (172)
☐ Nein

1.8 Dichtgummis

Befinden sich unter allen Abdeckleisten Dichtgummis ?

- ☐ Ja
☐ Nein ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (181)

2. Demontage des Kollektors

Eine Ursache für Undichtigkeiten können überdrehte Schrauben sein. Diese können dazu führen, dass die Abdeckleisten nicht ausreichend befestigt sind.



Um die Leisten zu lösen, sollten die Schrauben von Hand herausgedreht werden! So lässt sich leicht feststellen, ob und welche Schrauben überdreht sind.

2.1 Abhilfe bei überdrehten Schrauben

Überdrehte Schrauben an den Clip-Profilen

1. Clip-Profil abnehmen.
2. Schraubnut an der Einschraubposition mit einer Zange etwas einquetschen.
3. Alternativ können dünne Blechstreifen in die Schraubnut eingelegt werden.

Überdrehte Schrauben an den Querträgerleisten

1. Querträgerleiste aus ihrer Position herausnehmen.
2. Um 180° verdreht wieder einsetzen.
Die Schrauben sind in der Leiste nicht symmetrisch positioniert. Durch das Verdrehen werden sie in der Schraubnut auf neue Positionen gesetzt.

2.2 Überdrehte Schrauben

Sind Torxschrauben überdreht ?

- ☐ Ja ➔ Anzahl:
- ☐ Nein

Befinden sich die überdrehten Schrauben bevorzugt im Bereich des Kondenswasseranfalls ?

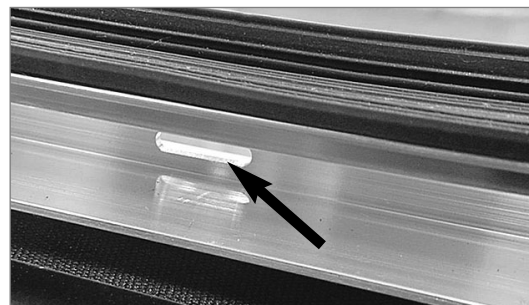
- ☐ Ja ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (222)
- ☐ Nein

2.3 Belüftungsschlitze

Sind die Belüftungsschlitze in Nut A frei ?

- ☐ Ja
- ☐ Nein ➔ Mit Digitalkamera dokumentieren. (231)
Verstopfungsmaterial feststellen.
Anschließend Verstopfung beseitigen.

Art des Verstopfungsmaterials:



Ansicht von Innen: Entlüftungsschlitz in Nut A

2.4 Nut A

Befindet sich im Kollektor an der unteren Seite Kondenswasser in Nut A ?

- ☐ Ja ➔ Entwässerungsbohrung(en) vornehmen
(siehe Kapitel 3).
- ☐ Nein

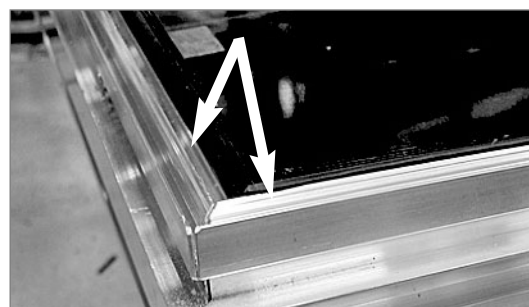


Kondenswasser in Nut A

2.5 Schraubnut

Befindet sich an der unteren Seite des Kollektors Kondenswasser in der Schraubnut ?

- ☐ Ja ➔ Entwässerungsbohrung(en) vornehmen
(siehe Kapitel 3).
- ☐ Nein

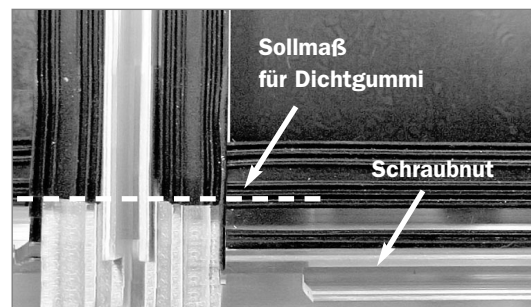


Kondenswasser in der Schraubnut

2.6 Dichtgummis

Ragen Dichtgummis über das Sollmaß hinaus ?
(siehe Bild rechts)

- ☐ Ja ➔ An wieviel Stellen ?
- ➔ Dichtgummis unbedingt auf Sollmaß kürzen !
- ☐ Nein



Richtige Auslegung der Dichtgummis

2.7 Isolierwolle

Ist die Isolierwolle feucht ?

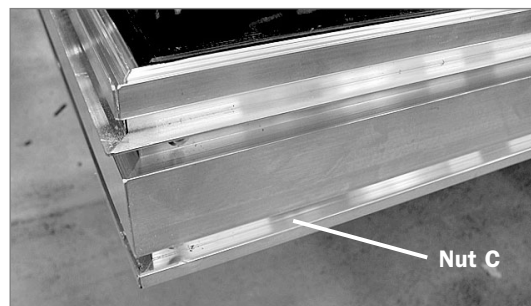
Drücken Sie im unteren Bereich des Kollektors auf die Isolierwolle.

- ☐ trocken ☐ nass
☐ feucht ☐ stehendes Wasser

Falls Nässe oder stehendes Wasser:

Riecht die Feuchtigkeit nach Tyfocor ?

- ☐ Ja ➔ Absorber ist undicht !
- ☐ Nein ➔ Nur bei Aufdach- oder Flachdachmontage:
Entwässerungsbohrung(en) vornehmen
(siehe Kapitel 3).



**Nur bei Aufdach- , Flachdach- oder Wandmontage:
Entwässerung am untersten Punkt in Nut C**

2.8 Sonstige Auffälligkeiten

Kollektor geprüft, ggf. Dichtgummis gekürzt und Entwässerungsbohrungen nach Kapitel 3 ausgeführt:

Protokoll faxen an:
0531 - 28904 349
Digitalfotos bitte nach
Solvis zurückmailen

Ort, Datum

Stempel / Unterschrift

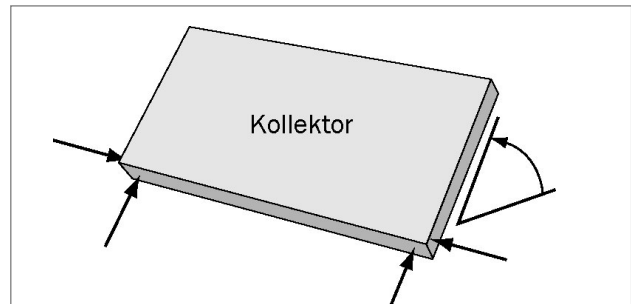
3. Entwässerungsbohrungen

Um das angesammelte Kondenswasser abzuleiten und einem weiteren Kondenswasseranfall an anderen gefährdeten Stellen vorzubeugen, müssen die nachfolgenden Entwässerungsbohrungen durchgeführt werden.

Alle Bohrungen werden an der nach unten weisenden Kollektorseite vorgenommen, da sich hier das Kondenswasser sammelt (siehe Zeichnung).



Niemals in einen Niet oder Clinchpunkt bohren !
Der Kollektor verliert sonst seine Stabilität.



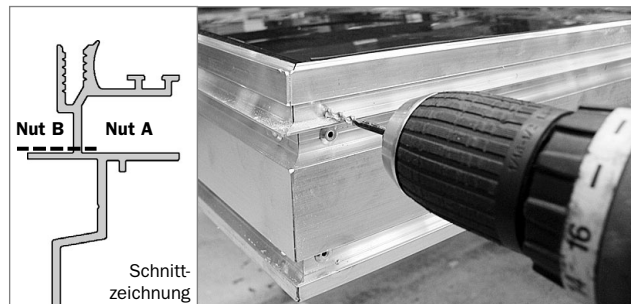
Entwässerung an der unteren Seite des Kollektors

3.1 Entwässerung Nut A

1. Entwässerungsbohrung (4 mm) von außen an den beiden Ecken der unteren Kollektorseite bohren!
2. Zusätzlich an allen Stellen bohren, an denen sich Kondenswasser in Nut A gesammelt hat.



Bohrung muss an der untersten Stelle der Nut angesetzt werden, damit das Kondenswasser vollständig ablaufen kann.



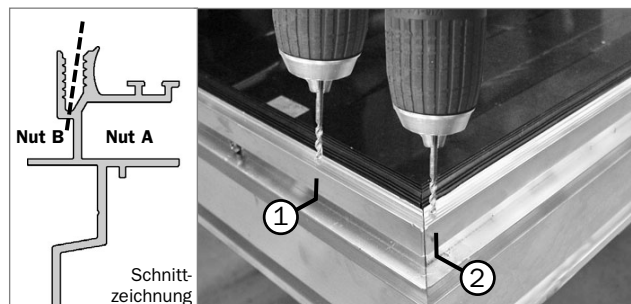
Entwässerungsbohrung in Nut A

3.2 Entwässerung Schraubnut

1. An der unteren Seite in jeder Ecke des Kollektors zwei Entwässerungsbohrungen (3 mm) so anlegen, dass das Kondenswasser nach Nut B ablaufen kann (siehe Bild).



Bohrung muss schräg nach außen geführt werden, damit das Kondenswasser nicht ins Innere des Kollektors eindringt (siehe Schnittzeichnung).



Entwässerungsbohrungen in die Schraubnut

3.3 Entwässerung Nut C

Nur bei Aufdach-, Flachdach- oder Wandmontage:

1. An der unteren Seite des Kollektors möglichst nahe zu den Ecken jeweils mindestens eine Entwässerungsbohrung (4 - 5 mm) anlegen.



Bohrung muss am untersten Punkt der Nut angesetzt werden, damit das Kondenswasser vollständig ablaufen kann (siehe Schnittzeichnung).



Nur notwendig bei Aufdach- Flachdach- oder Wandmontage:
Entwässerungsbohrung in Nut C