

Halter Fangeinrichtung für First- und Gratsteine

1. Anwendung

Mit dem Einsatz von Fangstangen können direkte Blitzeinschläge z.B. in Solarthermie-Module, PV-Anlagen oder anderen Aufbauten auf Satteldächern verhindert werden.

Die Montage der Fangstange erfolgt in dem dafür vorgesehenen Halter „Fangeinrichtung für First- und Gratsteine“, nachfolgend als Halter bezeichnet.

2. Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand sind die Einzelteile des Halters lose beige packt (siehe Fig. 1).

3. Montage

- ➔ Beim Einsatz des Halters auf Trockenfirsten ist die Position des Halters (Fangstange) so zu wählen, dass der Halter möglichst nahe an der Firstklammer des nächsten befestigten Steines ist (siehe Fig. 2 und Fig. 3). Es muss gewährleistet sein, dass der Firststein gut befestigt ist und die zusätzlichen Kräfte durch die Fangstange aufnehmen kann.
- ➔ Auf einer Seite des Spannbandes ist der Befestigungsbügel bereits fest montiert (siehe Fig. 1 und Fig. 2).
- ➔ Das Spannband wird an der gewünschten Stelle des Firstziegels angepasst. Dabei wird der festmontierte Befestigungsbügel an der unteren Seite des Firstziegels eingehakt (siehe Fig. 2).
- ➔ Der zweite Befestigungsbügel wird an die untere Kante des Firstziegels herangeschoben und angepasst. Das Spannband muss dabei handfest gespannt sein. Nach der Lagefixierung des Befestigungsbügels diesen vom Ziegel wieder abheben und das Spannband um 180° um den Befestigungsbügel zurückbiegen. Anschließend wird auch der zweite Befestigungsbügel unter dem Firstziegel eingehängt (siehe Fig. 2).
- ➔ Die Befestigungsbuchse wird nun in den Spannbandbügel eingeschraubt. Durch das Einschrauben der Befestigungsbuchse (mit Rechtsdrehung) wird das Spannband nachgespannt (siehe Fig. 3).
- ➔ Nach dem Einschrauben der Befestigungsbuchse wird die Sperrzahnmutter M8 nach unten geschraubt und gegen den Spannbandbügel gekontert. Dabei ist ein Anzugsdrehmoment von 10 Nm zu beachten (siehe Fig. 3). Anschließend wird die Befestigungsbuchse auf die Sperrzahnmutter gekontert.

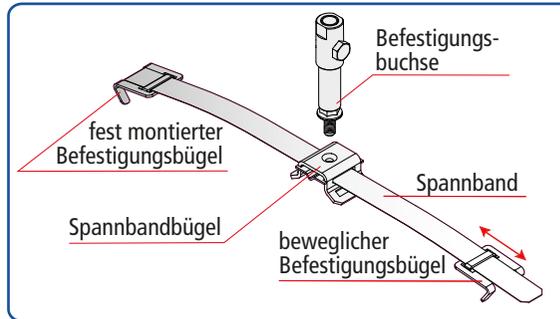


Fig. 1

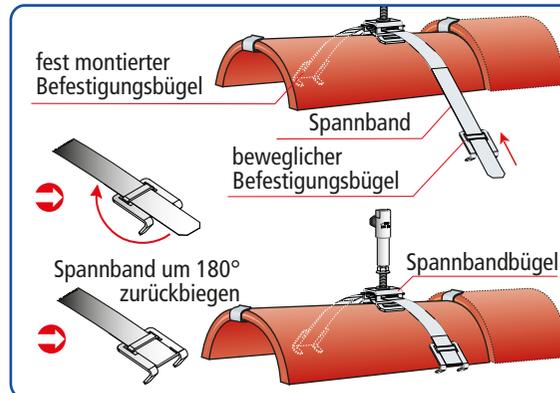


Fig. 2

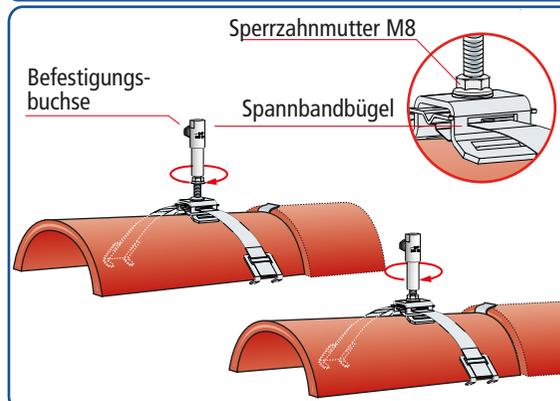


Fig. 3

4. Montage Fangeinrichtung

Mit dem Halter können nachfolgende Fangstangen bzw. auch Distanzstäbe eingesetzt werden. Die jeweilige Fangstange bzw. der Distanzstab wird an den Halter herangeführt und bis zum Anschlag in die Befestigungsbuchse eingesteckt. Dabei muss die Arretierungsschraube des Halters aufgeschraubt sein. Das Anzugsdrehmoment von 10 Nm (8 Nm bei Distanzstäben aus GFK) ist zu beachten (siehe Fig. 4). Eine Anbindung an die auf dem First verlegte Fangeinrichtung bzw. zur Ableitung ist zu erstellen.

Bei der Anwendung von Distanzstäben aus GFK (Kunststoff) ist ein Anzugsdrehmoment von 8 Nm zu beachten!

<p>➔ Fangstange AL Aluminium</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 1000 mm - Ø 10 mm Art.-Nr. 101 000 <p>ODER</p> <p>➔ Fangstange NIRO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 1000 mm - Ø 10 mm Art.-Nr. 101 009 	<p>➔ Distanzstab mit Leitungshalter GFK-Kunststoff</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 220 mm - Ø 10 mm Art.-Nr. 253 315 <p>ODER</p> <p>➔ Distanzstab mit Leitungshalter GFK-Kunststoff</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 420 mm - Ø 10 mm Art.-Nr. 253 325
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fig. 4

5. Gewährleistung

Der Einsatz des Halters „Fangeinrichtung für First- und Gratsteine“ ist nur im Rahmen der in dieser Montageanleitung genannten und geeigneten Bedingungen zulässig. Veränderungen am Bauteil oder anderweitiger Einsatz führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

Halter Fangeinrichtung für First- und Gratsteine

1. Anwendung

Mit dem Einsatz von Fangstangen können direkte Blitzschläge z.B. in Solarthermie-Module, PV-Anlagen oder anderen Aufbauten mit größeren Abmessungen auf Satteldächern verhindert werden.

Die Montage der Fangstange erfolgt in dem dafür vorgesehenen Halter „Fangeinrichtung für First- und Gratsteine“, nachfolgend als Halter bezeichnet.

2. Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand sind die Einzelteile der Halter lose beige packt (siehe Fig. 1).

3. Montage

- ➔ Beim Einsatz des Halters auf Trockenfirsten ist die Position der beiden Spannblätter so zu wählen, dass sie möglichst nahe an der Firstklammer des nächsten befestigten Steines sind (siehe Fig. 2 und Fig. 3). Es muss gewährleistet sein, dass die Firststeine gut befestigt sind und die zusätzlichen Kräfte durch die Fangstange aufnehmen können.
- ➔ Auf einer Seite des jeweiligen Spannbandes ist ein Befestigungsbügel fest montiert (siehe Fig. 1 und Fig. 2).
- ➔ Die beiden Spannblätter werden an der zu platzierenden Stelle des jeweiligen Firstziegels angepasst und montiert. Dabei wird der festmontierte Befestigungsbügel an der unteren Seite des jeweiligen Firstziegels eingehakt.
- ➔ Die Montageabstände zwischen den beiden Spannblättern sind durch die Bohrungen (Rundloch, Langloch) der Verbindungsstrebe vorgegeben (siehe Fig. 1 und Fig. 2). Entsprechend kann der Montageabstand zwischen 280 und 420 mm variieren (siehe Fig. 2).
- ➔ Die Befestigungsbügel werden an die untere Kante des Firstziegels herangeschoben und angepasst. Das Spannband muss dabei handfest gespannt sein. Nach der Lagefixierung des Befestigungsbügels diesen vom Ziegel wieder abheben und das Spannband um 180° um den Befestigungsbügel zurückbiegen. Anschließend wird auch der zweite Befestigungsbügel unter dem Firstziegel eingehängt (siehe Fig. 2).
- ➔ Die Verbindungsstrebe wird anschließend von oben an die beiden Spannbandbügel herangeführt und mit Hilfe der beiden Sechskantschrauben M8 eingeschraubt. Durch das vorgenannte Einschrauben der beiden Sechskantschrauben M8 (mit Rechtsdrehung) wird das Spannband nachgespannt (siehe Fig. 3).
- ➔ Nach dem Fixieren der Sechskantschrauben M8 wird die Sperrzahnmutter M8 nach unten gegen die Verbindungsstrebe gekontert. Dabei ist ein Anzugsdrehmoment von 10 Nm zu beachten (siehe Fig. 3).

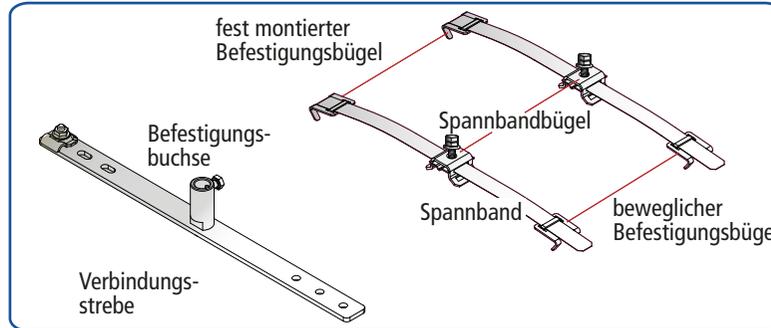


Fig. 1

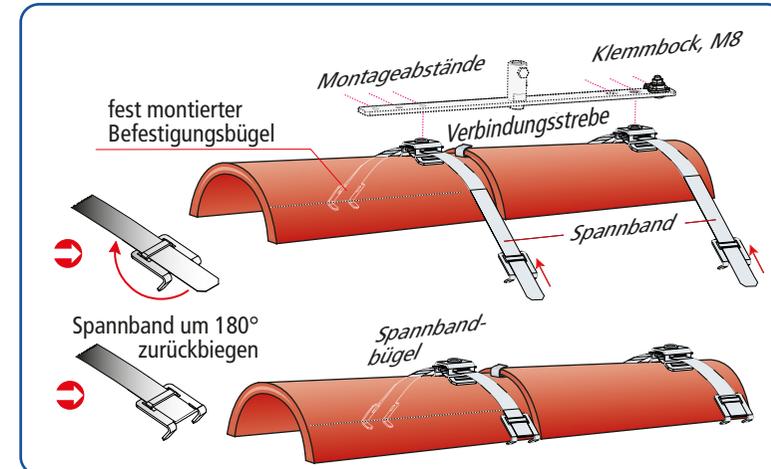


Fig. 2

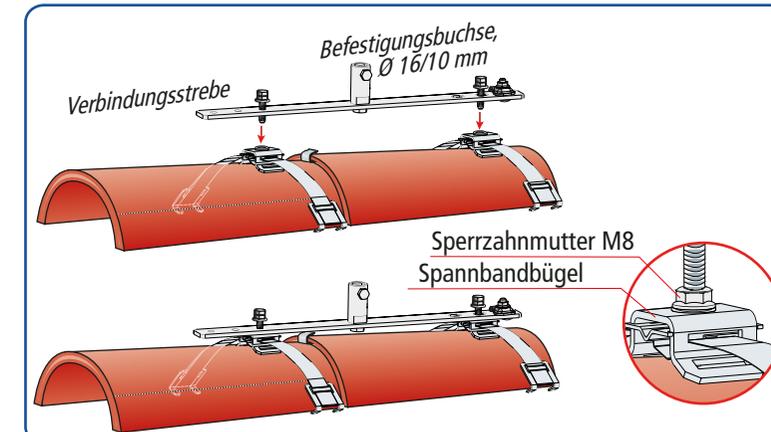


Fig. 3

4. Montage Fangeinrichtung

Mit dem Halter können nachfolgende Fangstangen / Fangspitzen eingesetzt werden. Die jeweilige Fangstange oder Fangspitze wird an den Halter Fangeinrichtung herangeführt und bis zum Anschlag in die Befestigungsbuchse eingesteckt. Dabei darf die Arretierungsschraube M8 der Befestigungsbuchse noch nicht festgeschraubt sein. Das Anzugsdrehmoment von 10 Nm ist zu beachten (siehe Fig. 4). Eine Anbindung an die auf dem First verlegte Fangeinrichtung bzw. zur Ableitung ist durch den vormontierten Klemmbock (Anschluss, Rd 6 -10 mm) zu erstellen.

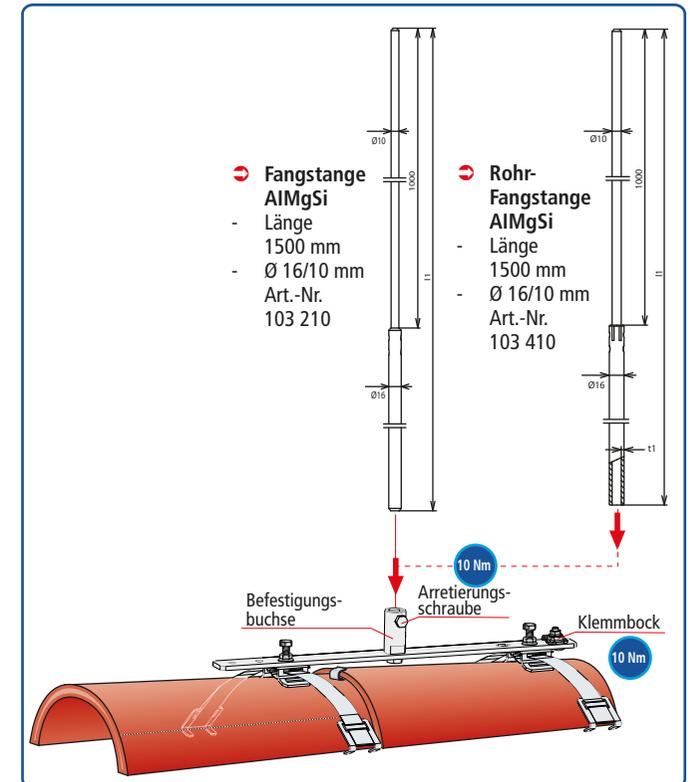


Fig. 4

5. Gewährleistung

Der Einsatz des Halters „Fangeinrichtung für First- und Gratsteine“ ist nur im Rahmen der in dieser Montageanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Veränderungen am Bauteil oder anderweitiger Einsatz führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

Air-termination rod support for ridge and hip tiles

1. Application

Air-termination rods prevent direct lightning strikes, e.g. in solar thermal modules, PV systems or other superstructures installed on gable roofs.

They are inserted in an air-termination rod support for ridge and hip tiles intended for this purpose.

2. Delivery condition

The single parts of the air-termination rod support for ridge and hip tiles are delivered in an unassembled condition (see Fig. 1).

3. Installation

- ➔ When using the air-termination rod support on dry ridges, position the support (air-termination rod) as close as possible to the ridge tile clip of the next ridge tile (see Fig. 2 and 3). Ensure that the ridge tile is firmly fixed and can accept the additional forces of the air-termination rod.
- ➔ A fixed fixing clip is provided on one end of the tensioning strap (see Fig. 1 and 2).
- ➔ Adjust the tensioning strap at the desired location of the ridge tile. To this end, snap the fixed fixing clip into the lower part of the ridge tile (see Fig. 2).
- ➔ Slide the second fixing clip to the lower edge of the ridge tile and adjust it. The tensioning strap must be hand-tight. It is now bent around the fixing clip by 180°. Snap the second fixing clip into the ridge tile (see Fig. 2).
- ➔ Screw the mounting bushing into the tensioning strap clip (clockwise rotation). In doing so, the tensioning strap is retightened (see Fig. 3).
- ➔ After that, screw the M8 self-locking nut with serrated bearing down tight to the tensioning strap clip using a tightening torque of 10 Nm (see Fig. 3). Lock the mounting bushing to the self-locking nut with serrated bearing.

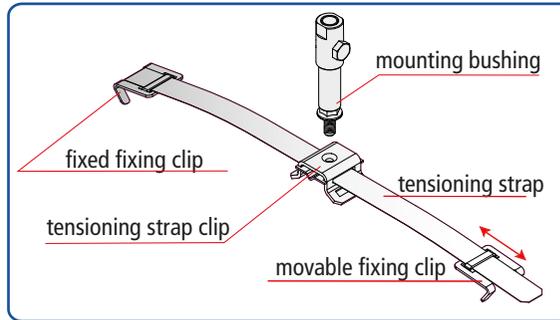


Fig. 1

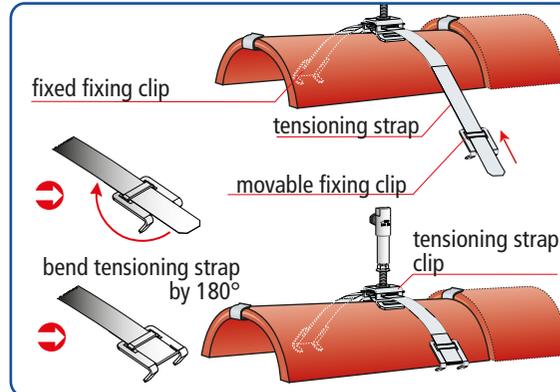


Fig. 2

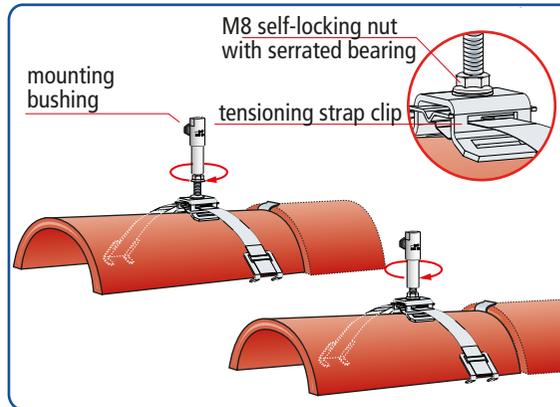


Fig. 3

4. Installation of the air-termination system

The air-termination rod support for ridge and hip tiles can be used for the air-termination rods / spacer bars described below. Move the relevant air-termination rod / spacer bar closer to the support and insert it into the mounting bushing as far as it will go. To this end, the locking screw of the support must be loosened. Observe the specified tightening torques of 10 Nm (8 Nm when using GRP (plastic)) when tightening the locking screw (see Fig. 4). Connect the support with the air-termination system installed on the ridge or with the down conductor.

Use a tightening torque of 8 Nm when using GRP (plastic) spacer bars!

<p>➔ Air-termination rod AL aluminium</p> <ul style="list-style-type: none"> - Length 1000 mm - Ø 10 mm Part No. 101 000 <p>OR</p> <p>➔ Air-termination rod StSt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Length 1000 mm - Ø 10 mm Part No. 101 009 	<p>➔ Spacer bar with conductor holder GRP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Length 220 mm - Ø 10 mm Part No. 253 315 <p>OR</p> <p>➔ Spacer bar with conductor holder GRP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Length 420 mm - Ø 10 mm Part No. 253 325
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fig. 4

5. Warranty

The air-termination rod support for ridge and hip tiles may only be used under the conditions shown and referred to in these installation instructions. Modification of the component or incorrect use of the support will void warranty.

Air-termination rod support for ridge and hip tiles

1. Application

Air-termination rods prevent direct lightning strikes, e.g. in solar thermal modules, PV systems or other superstructures with compact dimensions installed on gable roofs.

They are inserted in an air-termination rod support for ridge and hip tiles intended for this purpose.

2. Delivery condition

The single parts of the air-termination rod support for ridge and hip tiles are delivered in an unassembled condition (see Fig. 1).

3. Installation

- ➔ When using the air-termination rod support on dry ridges, position the two tensioning straps as close as possible to the ridge tile clip of the next ridge tile (see Fig. 2 and 3). Ensure that the ridge tiles are firmly fixed and can accept the additional forces of the air-termination rod.
- ➔ A fixed fixing clip is provided on one end of the relevant tensioning strap (see Fig. 1 and 2).
- ➔ Adjust the two tensioning straps at the desired location of the relevant ridge tile and mount them. To this end, snap the fixed fixing clip into the lower part of the relevant ridge tile. The holes (round holes, long holes) of the connecting brace define the distances between the two tensioning straps (see Fig. 1 and 2) This distance may vary between 280 and 420 mm (see Fig. 2).
- ➔ Slide the fixing clips to the lower edge of the ridge tile and adjust them. The tensioning strap must be hand-tight. It is now bent around the fixing clip by 180° (see Fig. 2).
- ➔ Move the connecting brace from above to the two tensioning straps / their fixing clips and tighten it. When tightening the two M8 hexagon screws (clockwise rotation), the tensioning strap is retightened (see Fig. 3).
- ➔ After that, screw the M8 self-locking nut with serrated bearing down tight to the connecting brace using a tightening torque of 10 Nm (see Fig. 3).

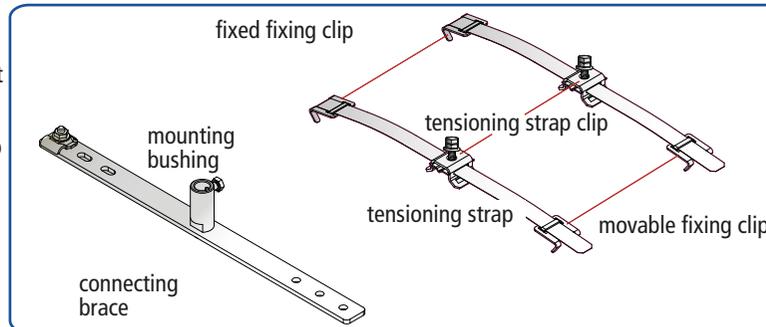


Fig. 1

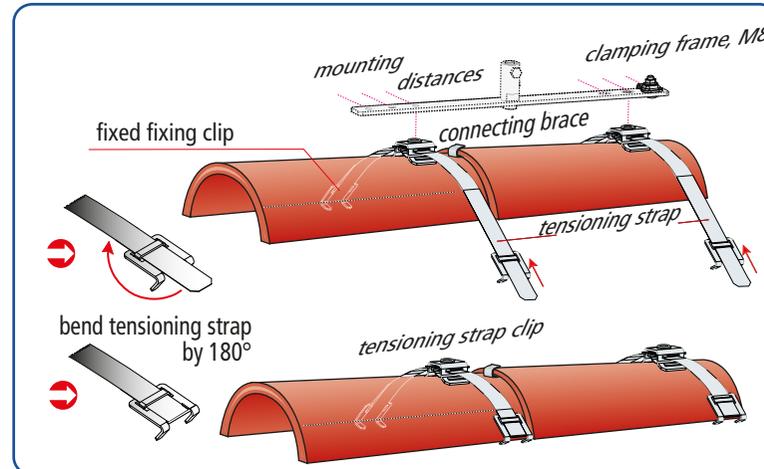


Fig. 2

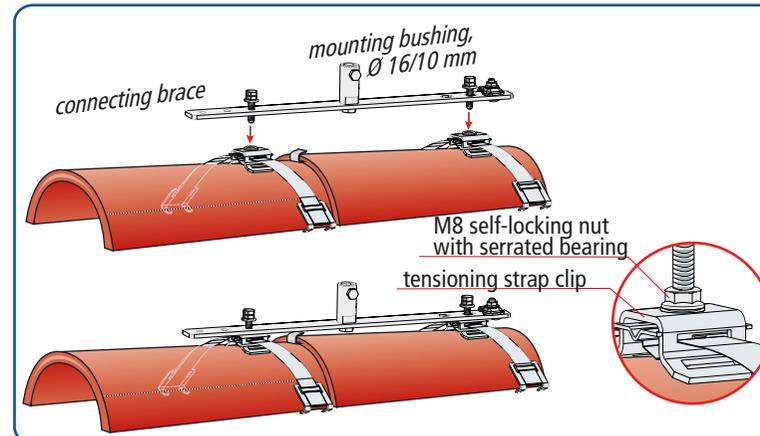


Fig. 3

4. Installation of the air-termination system

The air-termination rod support for ridge and hip tiles can be used for the air-termination rods / tips described below. Move the relevant air-termination rod / tip closer to the support and insert it into the mounting bushing as far as it will go. To this end, the M8 locking screw of the mounting bushing must be loosened. Observe a tightening torque of 10 Nm when tightening the locking screw (see Fig. 4). Connect the support with the air-termination system installed on the ridge or with the down conductor by means of the pre-mounted clamping frame (connection, Rd 6-10 mm).

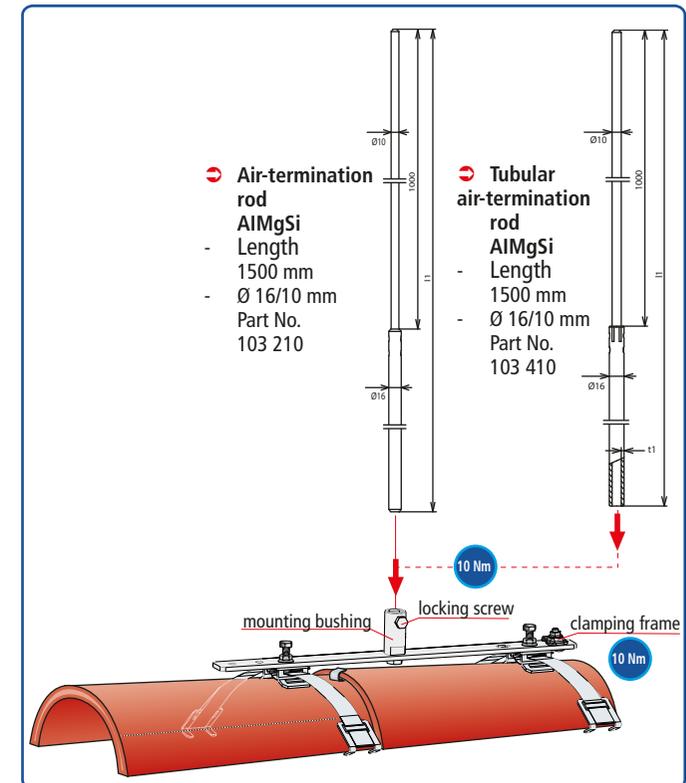


Fig. 4

5. Warranty

The air-termination rod support for ridge and hip tiles may only be used under the conditions shown and referred to in these installation instructions. Modification of the component or incorrect use of the support will void warranty.