

Zusatz-Bedienungsanleitung für Garagentorantrieb rator F3 Solarmodul Art.-Nr.: 4751

Nur in Ergänzung zur Bedienungsanleitung für den Garagentorantrieb rator F3 (Art.-Nr.: 4750-... / 4752-...) zu verwenden!

Anschlusskabel verlegen und montieren

Ziehen Sie das offene Kabelende durch evtl. notwendige Bohrungen oder Öffnungen Ihrer Garage und verlegen Sie das Kabel in etwa so, wie es letztlich verlegt sein soll.

Achtung: Stecken Sie das Kabel noch nicht in den Akkupack! Das offene Kabelende kann einen Kurzschluss verursachen und den Akkupack dadurch zerstören!

Schließen Sie nun das Kabel an das Solarmodul an. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:



1. Die Schraube des Gehäuses auf der Rückseite des Panels lösen und den Deckel abnehmen.
2. Die Schrauben für die Ringkabelschuhe aus den Anschlussklemmen herausdrehen.
3. Die Ringkabelschuhe des Anschlusskabels an die Anschlussklemmen schrauben.

Achtung: Achten Sie unbedingt auf die richtige Polarität:

+ : braune oder rote Leitung

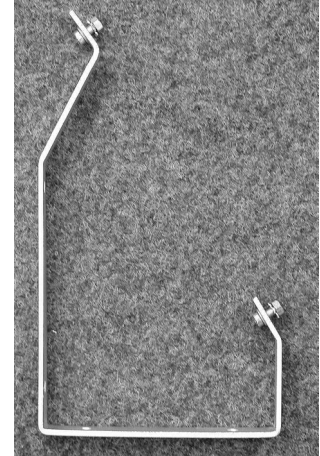
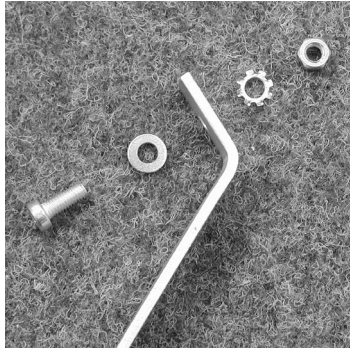
- : blaue oder schwarze Leitung

Ziehen Sie die Schrauben fest an und achten Sie darauf, dass die Kabel nach unten zeigen damit sie sich die Ringkabelschuhe nicht berühren können (Kurzschlussgefahr!).

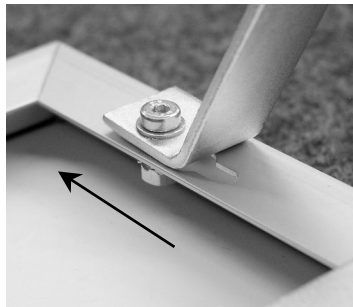
4. Setzen Sie die Zugentlastung (Kabelbinder) des Anschlusskabels in die Innenseite des Gehäuses.
5. Schrauben Sie den Deckel wieder auf dem Gehäuse fest.

Haltebügel montieren

Die Haltebügel müssen jetzt montiert werden. Dazu zunächst die mitgelieferten Zylinderschrauben wie abgebildet mit einer Unterlegscheibe in die Bohrungen der Haltebügel einsetzen. Anschließend schieben Sie auf die Schraube eine Zahnscheibe und drehen eine Mutter auf die Schraube. Achten Sie darauf, dass Sie die Mutter mit nur etwa zwei Umdrehungen locker fixieren.



Legen Sie das Solarmodul vorsichtig, wie abgebildet, auf einen weichen Untergrund und montieren Sie die Haltebügel. Beachten Sie, dass die Haltebügel seitenrichtig montiert werden müssen damit sie bündig mit dem Aluminiumrahmen des Panels sind. Zur Montage setzen Sie die Schrauben der Haltebügel in die große Öffnung der Langlöcher. Schieben Sie dann die Haltebügel nach oben in den oberen, schmalen Teil des Langlochs. Achten Sie dabei darauf, dass die Zahnscheibe unter dem Aluminiumrahmen des Solarmoduls sitzt. (siehe Abbildung).



Schrauben Sie nun die Haltebügel fest an. Halten Sie dabei die Muttern von Hand fest, bis die Zahnscheibe das Mitdrehen der Mutter verhindert.

Das Solarmodul ist jetzt fertig montiert und kann aufgestellt werden.

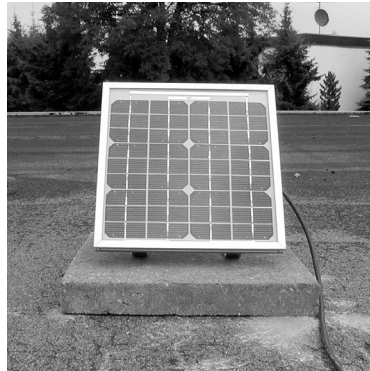
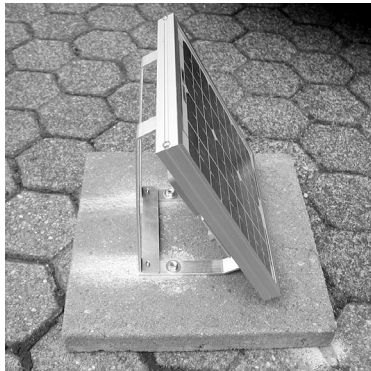


Hinweise zur Aufstellung des Solarmoduls

Das Solarmodul muss grundsätzlich Richtung Süden ausgerichtet werden. Dieses in einem Winkel von etwa 30°. Dieser Winkel wird durch die Halterung bereits vorgegeben.

Wählen Sie den Standort so aus, dass der Schatten von Bäumen, Gebäuden, Kaminen oder Antennen das Solarmodul nicht beeinflussen kann. Selbst kurze Abschattungen führen zu erheblichen Ertragseinbußen des Solarmoduls. Die einwandfreie Funktion des Torantriebes kann durch Abschattung negativ beeinflusst werden.

Sollte eine südlich ausgerichtete Gebäudewand verfügbar sein, so können Sie das Solarmodul direkt an dieser Wand befestigen. In der Regel empfiehlt sich jedoch, das Solarmodul auf einer schweren Gehweg-Platte zu montieren und so das Panel auf das Garagendach zu platzieren (siehe Aufstellungsbeispiel).



Aufstellungsbeispiel,
Abbildung ähnlich

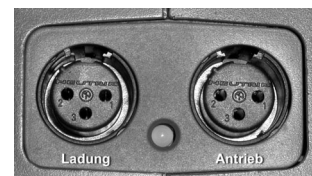
Achten Sie bei der Aufstellung darauf, dass das Solarmodul bei starkem Regen nicht im Wasser steht (z.B. durch Pfützenbildung auf dem Dach). Auftreffender Regen muss immer sofort ablaufen können.

Achten Sie auf festen, stabilen Stand. Stellen sie das Solarmodul niemals ohne zusätzliche Befestigung auf.

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Solarmodul z.B. durch Laub oder Dreck verschmutzt ist. In diesem Fall reinigen sie vorsichtig die Oberfläche mit einem feuchten Lappen.

Anschluss am Akkupack

Nachdem das Solarmodul vollständig montiert wurde, kann der Akkupack angeschlossen werden. Dazu den Stecker des Solarmoduls in die linke Buchse „Ladung“ des Akkupacks einstecken. Reicht die Sonnenlichtintensität aus, wird der Akku des Akkupacks nachgeladen.



Hinweis: Die Lade-Kontrollleuchte des Akkupacks arbeitet nur bei Ladung über den 230V-Netzanschluss. Eine optische Kontrolle des Ladevorgangs bei Solarbetrieb ist nicht möglich!

Der Akkupack sollte nach der Montage des Antriebs und des Solarmoduls zunächst einmal vollständig mit Hilfe des 230V-Netzanschlusses aufgeladen werden.

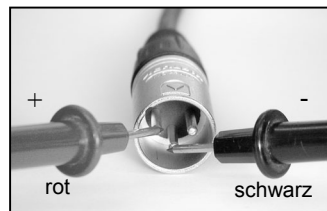
Hinweis: In dunklen Wintermonaten oder ungünstigen Aufstellungsbedingungen kann es vorkommen, dass die erzeugte Energie des Solarmoduls nicht ausreicht. In diesem Fall muss der Akkupack mit Hilfe des 230V-Netzanschlusses aufgeladen bzw. nachgeladen werden.

Funktion des Solarmoduls prüfen

Wenn Sie die Funktion des Solarmoduls überprüfen möchten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Ziehen Sie den Stecker des Solarmoduls aus dem Akkupack und halten die Prüfspitzen eines Spannungsmessgerätes (Voltmeter bzw. Multimeter) an Pin 1 (+) und Pin 3 (-) des Solarmodul-Steckers (siehe Abbildungen). Das Messgerät muss, abhängig von dem zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Sonnenlicht, eine Spannung zwischen ca. +6V und +14V anzeigen. Durch den im Anschlusskabel integrierten Laderegler kann es vorkommen, dass die gemessene Spannung pulsiert (taktet).

Pin 1: Plus-Pol +
Pin 3: Minus-Pol -



Technische Daten

Solarmodul inkl. Laderegler, Art.-Nr.: 4751

Leistung: 5.2Wp

I_{max}: 309mA

U_{out}: 14,2V

Maße des Panels: 330mm x 293mm (ohne Halterung)

Gewicht: ca. 1.6kg

Montagewinkel: ca. 30° (durch Halterung vorgegeben)

Boden- und Wandbefestigung sind mit der mitgelieferten Halterung möglich.

Anschlusskabel: Länge 8m, Laderegler ist im Anschlusskabel integriert

