

Zusatz-Bedienungsanleitung für Garagentorantrieb Rator F3 Solarpanel 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 Kabelende ohne Stecker 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!

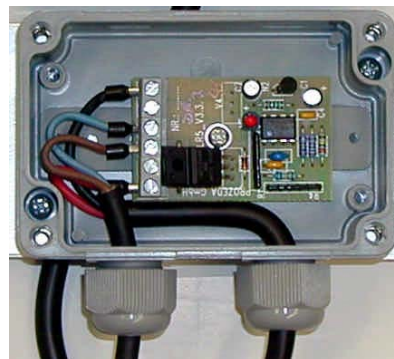
Schließen Sie nun das Kabel an das Solarpanel an. Dazu freie Verschraubung des Gehäuses auf der Rückseite des Panels lösen und den inneren Gummistopfen mit einem kleinen Schraubenzieher o. Ä. durchstoßen. Anschließend das Kabel wie abgebildet durch die Verschraubung ziehen.



Den Gehäusedeckel abnehmen, das Anschlusskabel in das Gehäuse einführen und entsprechend der Klemmenbelegung (siehe Aufdruck im Gehäusedeckel) an die Klemmenleiste anschließen.



Klemmenbelegung	
○	- Solarmodul [schwarz]
○	- frei
○	- Akkupack [blau o. schwarz]
○	+ Akkupack [braun o. rot]
○	+ frei
○	+ Solarmodul [rot]



Schließen Sie nun das Gehäuse wieder und ziehen sie die Schrauben sowie die Verschraubungen der Kabeldurchführungen fest an.

Haltebügel montieren

Die Haltebügel müssen jetzt montiert werden. Dazu die zwei langen Haltebügel wie abgebildet in die Oberseite des Rahmens des Solarpanels einsetzen.

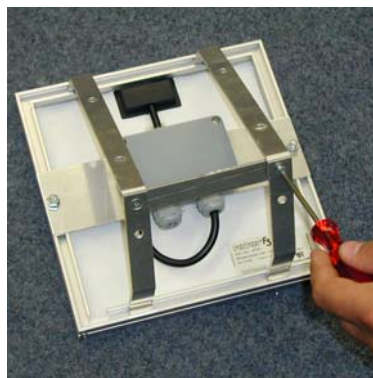
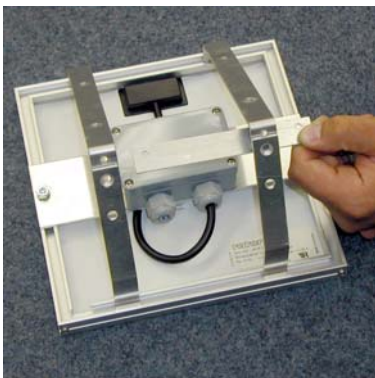


Setzen Sie die Bügel mit einem Abstand von ca. 48mm zu den Außenkanten des Panels ein (siehe Abbildung).

Nun die zwei kurzen Haltebügel in die Unterseite des Rahmens des Solarpanels einsetzen. Achten Sie auch hier auf den Abstand von ca. 48mm zu den Außenkanten.



Zur Fixierung der Halterung muss nun die Querverbindung montiert werden. Dazu die Querverbindung wie abgebildet einsetzen und mit den zwei beiliegenden Senkkopfschrauben verbinden.



Hinweise zur Aufstellung des Solarpanels

Das Solarpanel 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 Solarpanel nicht beeinflussen kann. Selbst kurze Abschattungen führen zu erheblichen Ertragseinbußen des Solarpanels. Die einwandfreie Funktion des Torantriebes kann durch Abschattung negativ beeinflusst werden.

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



Aufstellungsbeispiel

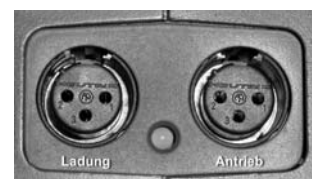
Achten Sie bei der Aufstellung darauf, dass das Solarpanel bei starkem Regen nicht im Wasser steht (z.B. durch Pfützenbildung auf dem Dach). Auftreffender Regen muss immer sofort ablaufen können.

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

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Solarpanel 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 Solarpanel vollständig montiert wurde, kann der Akkupack angeschlossen werden. Dazu den Stecker des Solarpanels 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 Solarpanels zunächst einmal vollständig mit Hilfe des 230V-Netzanschlusses aufgeladen werden.

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

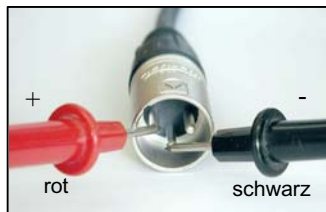
Funktion des Solarpanels prüfen

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

Ziehen Sie den Stecker des Solarpanels aus dem Akkupack und halten die Prüfspitzen eines Spannungsmessgerätes (Voltmeter bzw. Multimeter) an Pin 1 (+) und Pin 3 (-) des Solarpanel-Steckers (siehe Abbildungen). Das Messgerät muss, abhängig von dem zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Sonnenlicht, eine Spannung zwischen ca. +7V (bewölkter Himmel) und +14V (direkte Sonnenbestrahlung) anzeigen.

Pin 1: Plus-Pol +

Pin 3: Minus-Pol -



Technische Daten

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

Leistung: 5Wp
I_{max}: 0,29A
U_{out}: 14,2V

Länge Anschlusskabel: 8m
Maße des Panels: 23,7cm x 23,7cm (ohne Halterung)
Montagewinkel: 30° (durch Halterung vorgegeben)

Boden und Wandbefestigung sind mit der mitgelieferten Halterung möglich.