

SOWERO GmbH
Egerlandstrasse 4
D-86476 Neuburg / Kammel
Tel. 08283 / 998952
Fax: 08283 / 998954



Bedienungsanleitung elektronische Steuerzentrale EFR-6 mit Funkmotor

Inhaltsverzeichnis:

Seite: 1	Punkt 0 -Beschreibung Symbole für Sicherheits- und Warnhinweise
Seite: 2	Punkt 1 -Technische Daten und Werte der Steuerzentrale EFR-6
Seite: 3	Punkt 2 -Inbetriebnahme Markise Punkt 3 -Anschlussplan
Seite: 3	Punkt 2.1 –Bedienung des Handsenders
Seite: 4	Punkt 4 - Schaltplan - Platine – Klemmleiste
Seite: 5	Punkt 5 - Zustandsanzeige der Einstellung und Programmierung
Seite: 5	Punkt 6 -Löschen der Einstellung – Programmierung – Reset
Seite: 5	Punkt 7 -Einlernen eines ersten neuen Handsenders
Seite: 6	Punkt 8 –Einlernen von weiteren Sendern
Seite: 6	Punkt 9 -Einlernen Sensor Wind –Sonne Regen
Seite: 6	Punkt 10 –Einstellung der Motorlaufzeit T.MOT
Seite: 7	Punkt 11 – Gruppensteuerung von mehreren Markisen mit einem Sender
Seite: 7-9	Punkt 12 – Nachjustieren des vorderen Abschaltpunktes Motor bzw. Markise



0. Sicherheits- und Warnhinweise für Montageanleitungen

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweistext gekennzeichnet.

Wichtiger Sicherheitshinweis:



Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr angeben, welche zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.

Wichtiger Sicherheitshinweis:



Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr durch Stromschlag angeben, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.

0.1. Lesen die Montage- und Bedienungsanleitungen



Die Montage- und Bedienungsanleitungen sind zu lesen und zu beachten.

0.2. Qualifikation

Die Montageanleitung richtet sich an den qualifizierten Monteur, der über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügt:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Einbringung von Befestigungsmitteln
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden.

Elektroarbeiten:



Die elektrische Festinstallation muss gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigelegten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind zu beachten.

1. Allgemeine Beschreibung Technische Daten mit Anschlussplan:

Die elektronische Steuereinheit EFR-6 dient zur Ansteuerung des Markisenmotors und der LED Beleuchtung über Funk sowie einem Drahtlosen Sensor (Sonne / Wind / Regen)

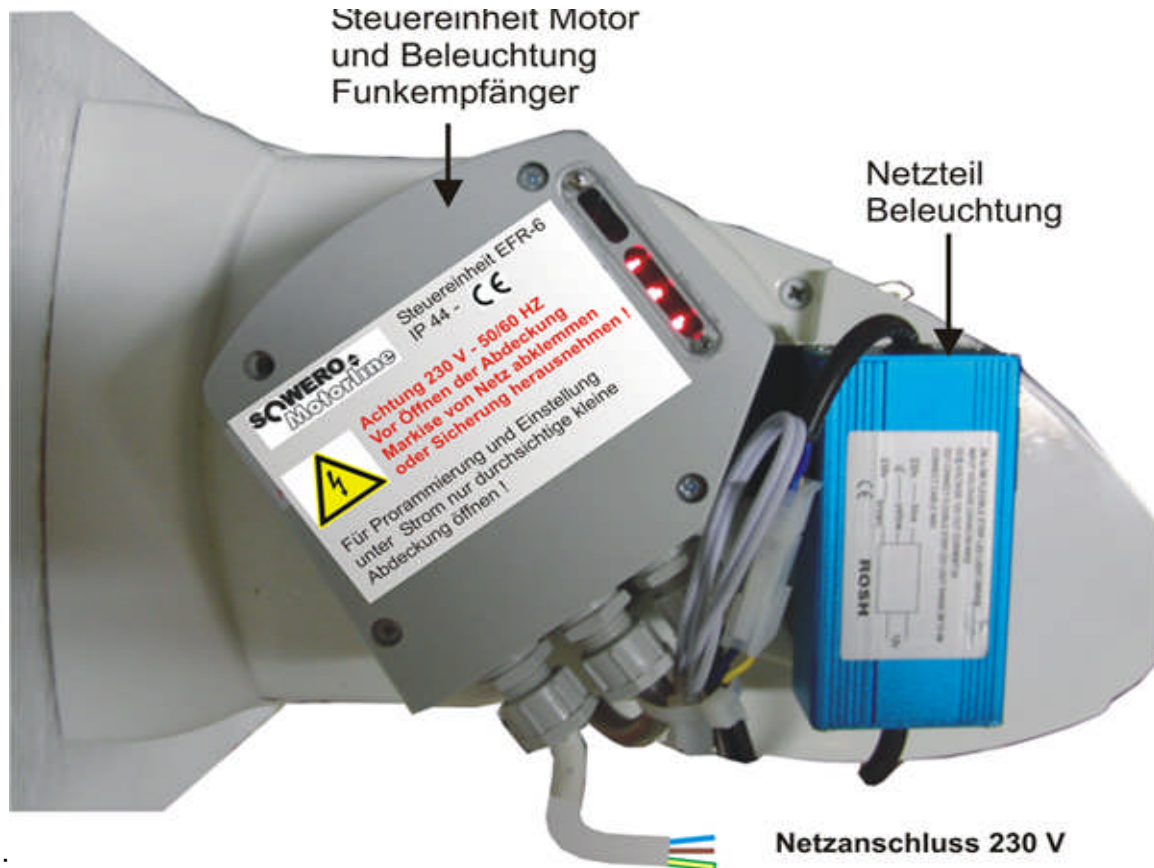


Bild 1:

Technische Daten:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| - Stromversorgung: | 230V – 50/60 HZ max. 1000 W |
| - Ausgang Motor: | 230 V max. 500 W |
| - Ausgang Beleuchtung: | 230 V max. 500 W |
| - Betriebstemperatur : | -10° bis +55°C |
| - Funkempfänger: | 433,92 MHZ |
| - Kompatible Funksteuerung | 12-18 Bit – Rolling Code |
| - Speicherbare Sender: | max 7 Stck. |
| - Speicherbare drahtlose Sensoren: | max 1 Stck |
| - Netzteil Beleuchtung: | 24 V |
| - Gehäuse Schutzart: | ABS UL94V-0 IP 44 |
| - Motor Drehmoment / Leistung: | 35Nm / 150 Watt |



Hiermit erklärt SOWERO GmbH dass die Steuerung EFR-6 CE Konform mit folgenden EU Richtlinien ist.:

R&TTE 99/5/ED, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/ED

2. Inbetriebnahme der Markise



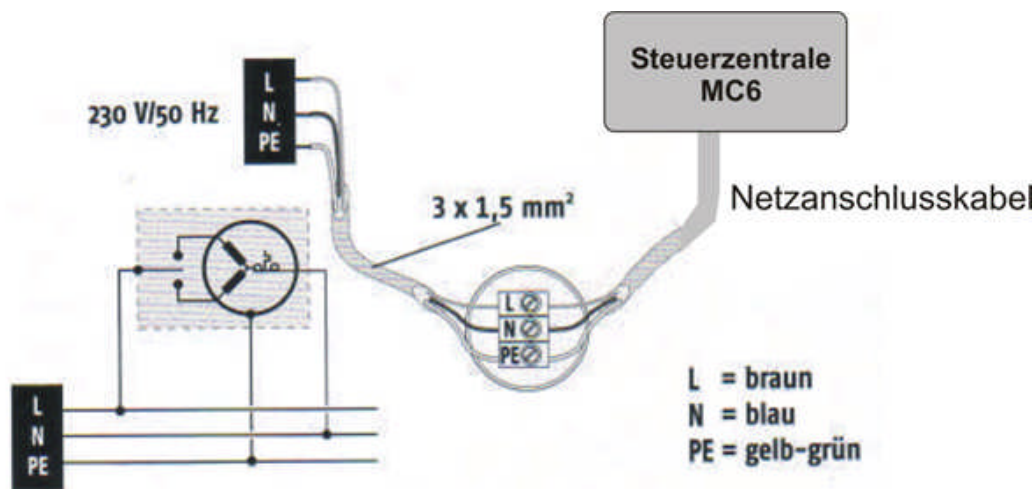
Wenn Sie die Steuereinheit mit Funkempfänger in Verbindung mit einer von SOWERO GmbH gelieferten Markise erwerben ist diese Betriebsbereit in der Markise eingebaut. Die Steuereinheit ist mit dem Funkmotor verbunden und steuert das Ein.-und Ausfahren der Markise und das Ein.- und Ausschalten der Beleuchtung. Über die Steuereinheit hat der Motor eine **Drehmomentabschaltung** welches eine automatische **Behanglängenausgleich** gewährleistet. Somit haben Sie immer eine dicht schließende Kassette.. Gleichzeitig wird durch eine automatische **Zugentlastung** die Spannung auf das Tuch bei Schließen der Kassette reduziert. Zusätzlich ist der Funkmotor mit einem Getriebe ausgestattet, dass auch die Bedienung im Notfall über eine **Handkurbel** ermöglicht.

Alle Einstellungen wie:

- A) Endabschaltpunkte der Markise
- B) Handsender Funktionen Markise einfahren / ausfahren Beleuchtung ein/aus
- C) Sonne Wind und Regensensor eingelernt. Schwellenwerte voreingestellt müssen gegebenenfalls an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und nachjustiert werden.

Sind werksseitig eingestellt und programmiert. Somit muss die Markise nach der Montage nur noch an das Stromnetz angeschlossen werden und kann dann sofort in Betrieb genommen werden.

3. Anschlussplan:



Der

Elektrische Anschluss muss von einem zugelassen Fachmann VDE-gerecht durchgeführt werden. Die Markise darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf der Kennzeichnung an der Markise und/oder den Angaben in der beiliegenden Montageanleitung mit der Stromquelle übereinstimmen. Die Kennzeichnung bzw. Angaben müssen zumindest Werte über Spannung, Frequenz und Leistung enthalten

2.1 Bedienung des 4-Kanal - Handsenders:

Markise ausfahren – [Taste Markise ausfahren] drücken

Markise Stopp – [Taste Markise einfahren] drücken

Markise einfahren – [Taste Markise einfahren] drücken

Markise Stopp – [Taste Markise ausfahren] drücken

An den Endpunkten vorne und beim Schließen schaltet die Markise automatisch ab.



4. Allgemeine Beschreibung Steuereinheit – Platine - Klemmleiste



Sie z.B einen zusätzlichen Handsender einlernen möchten, die Markise bedingt durch Störungen neu Eingestellt werden muss oder wenn Sie die werksseitigen Einstellungen verändern möchten ! Veränderungen der werksseitigen Einstellungen sollten jedoch vorher mit uns abgesprochen werden. Auch übernehmen wir für Schäden und Defekte die durch derartige Veränderung auftreten keine Gewährleistung und Garantie !

Bild 2:



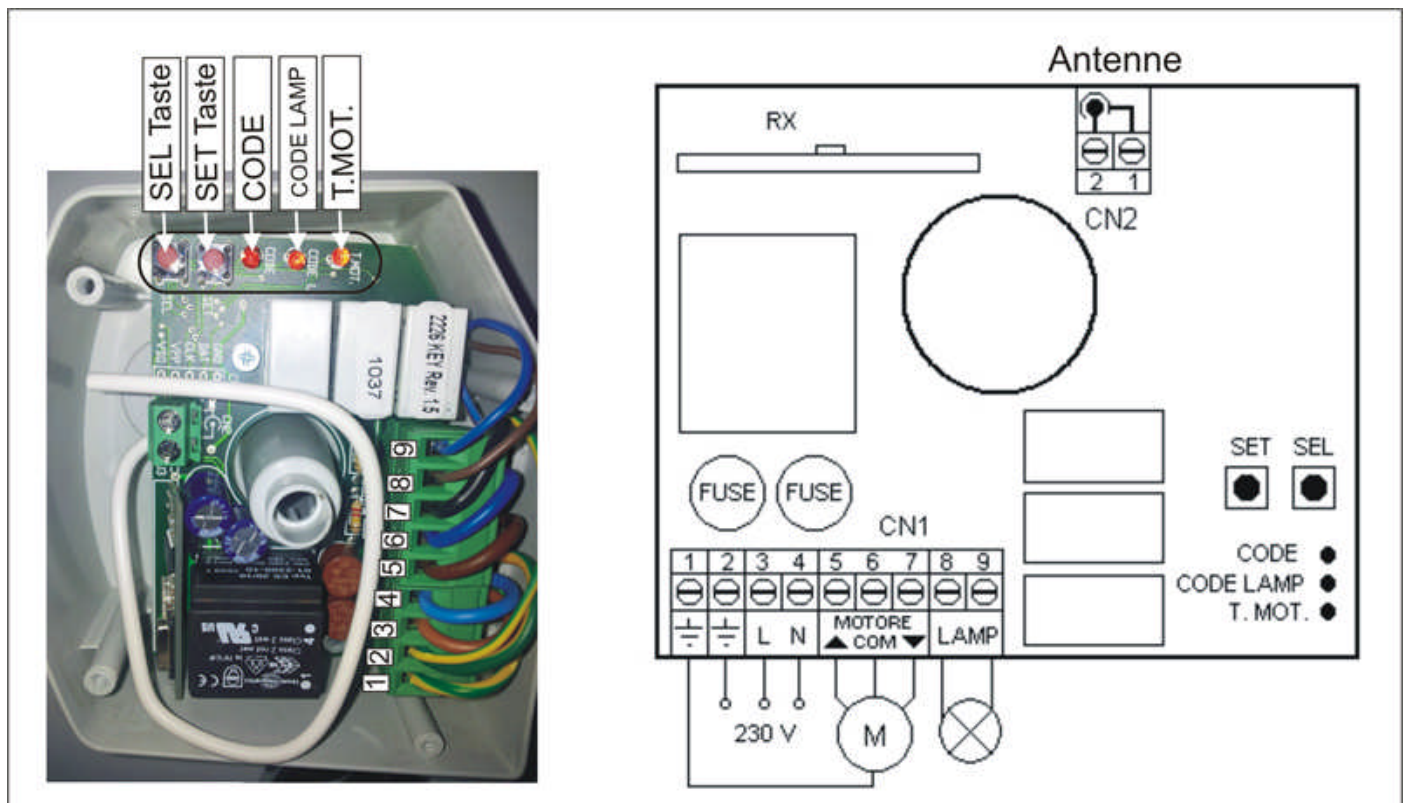
Die Steuereinheit EFR-6 für Funkmotor befindet sich von vorne gesehen links unter seitlichen Abdeckung. Öffnen Sie die Abdeckung über die Befestigungsschraube mit einem 4 mm Inbusschlüssel !

Zum Zwecke der besseren und übersichtlichen Darstellung sind die Hilfsgrafiken in dieser Anleitung bei abgenommener großer Gesamtabdeckung gezeigt !



Gemäß des Hinweisaufklebers auf der Steuerung (Siehe oben Bild1) ist zur Programmierung und Einstellung der Markise über die Steuereinheit ausschließlich die durchsichtige kleine Abdeckung zu öffnen. Die Gesamte Abdeckung der Steuerung darf nur geöffnet werden wenn die Markise vom Strom abgeklemmt ist oder wenn die Sicherung abgeschaltet wurde.

Bild 3 :



5. Zustandsanzeige der Einstellung und Programmierung

Anhand der Leuchtdioden an der Steuerung kann immer die aktuelle Zustandsanzeige der Programmierung und Einstellungen abgelesen und überprüft werden. Siehe Bild 4

Leuchte CODE: leuchtet Dauerlicht = Handsender eingelernt – Markise kann ein und ausgefahren werden.

Leuchte CODE: aus = kein Handsender für Ein. und Ausfahren eingelernt.

Leuchte CODE LAMP: leuchtet Dauerlicht = Handsender eingelernt Beleuchtung ein / aus möglich

Leuchte CODE LAMP: aus = Keine Bedienung der Beleuchtung über Handsender möglich

Leuchte T.MOT. leuchtet Dauerlicht = Motorlaufzeit eingestellt.

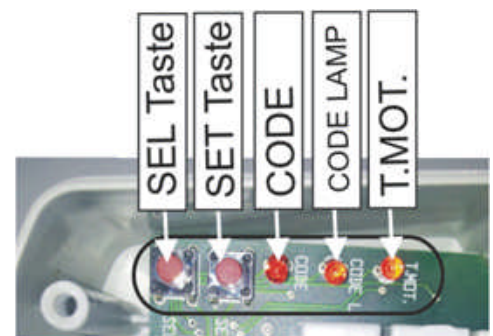
Leuchte T.MOT. aus = Motorlaufzeit nicht eingestellt.

6. Löschen der Einstellung – Programmierung – Reset

Die Voreinstellung und Programmierung der Steuerung kann komplett gelöscht und zurückgesetzt werden. Drücken Sie hierfür die Taste SEL und SET gemeinsam bis die Leuchten CODE, CODE LAMP und T.MOT. auf Dauerlicht schalten, dann Tasten los lassen. Danach schalten die Leuchten aus. Alle Einstellungen sind jetzt gelöscht und die Steuerung kann neu programmiert werden !

7. Einlernen eines ersten neuen Handsenders

Bild 4:



- A) Drücken Sie die Taste SEL Lampe CODE blinkt langsam – Taste los lassen
- B) Dann Drücken Sie am Handsender die Taste [Markise einfahren] Lampe CODE blink schnell – Taste los lassen
- C) Danach drücken Sie die Taste [Markise ausfahren] Lampe CODE schaltet auf Dauerlicht ! – Taste los lassen
- D) Danach drücken Sie wieder die Taste SEL – Lampe CODE blinkt langsam - Taste los lassen.
- E) Danach drücken Sie nochmals die Taste SEL Lampe CODE schaltet auf Dauerlicht – Lampe CODE LAMP blinkt
- F) Jetzt drücken Sie die Taste [Beleuchtung ein/aus] Lampe CODE und CODE LAMP schalten auf Dauerlicht
- G) *Einstellen der Motorlaufzeit: Fahren Sie die Markise mit dem Handsender jetzt komplett aus. Drücken Sie danach die Taste SEL bis die Diode T.MOT blinkt. Drücken Sie jetzt die Taste SET dauerhaft. Die Markise fährt automatisch ein. Halten Sie die Taste SET gedrückt bis die Markise komplett geschlossen ist. 1-2 Sec. Nach dem Schließen lassen Sie die Taste SET los, die Diode T.MOT steht nun auf Dauerlicht. Motorlaufzeit ist eingestellt. Markise kann für den Gebrauch bedient werden.*

8. Einlernen weiter Sender (max. 7 Stück) über Fernprogrammierung

Weitere Sender können auf die gleiche Art und Weise eingelernt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit weitere Sender ohne das Betätigen der Taste SEL Taste und ohne dafür notwendiges Öffnen des Gehäuses über Fernprogrammierung einzulernen. Gehen Sie wie folgt vor:

- A) Schließen Sie die Markise
- B) Drücken Sie an einem bereits eingelernten Sender die Taste [Markise einfahren] für mindestens 10 sec. Die LED Beleuchtung Leuchtet einmal und erlischt wieder jetzt Taste los lassen
- C) Drücken Sie am neuen Handsender jetzt die Taste [Markise einfahren] und dann die Taste [Markise ausfahren] ein erneutes Blinken der Beleuchtung quittiert das erfolgreiche einlernen des Senders zur Bedienung der Markise ein und ausfahren. Taste los lassen.
- D) Drücken Sie an einem bereits eingelernten Sender die Taste [Beleuchtung ein/aus] für mindestens 10 sec. Bis die LED Beleuchtung Leuchtet einmal und erlischt wieder jetzt Taste los lassen
- E) Drücken Sie jetzt an dem neu einzulernenden Handsender die Taste [Beleuchtung ein/aus] ein erneutes Blinken der Beleuchtung quittiert das erfolgreiche einlernen des Senders zur Steuerung der Beleuchtung.

9. Einlernen Sensor Wind –Sonne Regen (max. 1 Stück)

Sollten Sie einen **Funk Wind – Sonne und Regensensor** mit bestellt haben kann dieser auf die gleiche Art und Weise eingelernt werden. Wie oben unter A bis C beschrieben ! Weiter Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegen Bedienungsanleitung des Sensors.

Bei fehlgeschlagener Kommunikation zwischen Sensor und Steuerung wird nach 20 Minuten automatisch die Sicherheits – Schließvorrichtung aktiviert. Die Markise fährt automatisch ein ! So wird bei fehlender Kommunikation zum Sensor die Markise gegen entsprechende Beschädigungen geschützt.

10. Programmierung Motorlaufzeit über T-MOT. (max. vier Minuten)

Für eine ordnungsgemäße Funktion der Markise muss die Motorlaufzeit eingestellt werden. Das heisst, dass bei in Betriebnahme der Markise auch die Diode T.MOT. auf Dauerlicht stehen muss.

Zum Umprogrammieren der Motorlaufzeit fahren Sie bitte zuerst die Markise aus! Dann drücken Sie SEL, wählen „T.MOT“ (bis zum Blinken) und drücken dann kontinuierlich „SET“ – die Markise fährt automatisch ein! Wenn die Markise die gewünschte Stelle erreicht hat, lassen Sie „SET“ los und die neue Motorzeit wird gespeichert Leuchte T-MOT bleibt hierbei eingeschaltet und leuchtet auf Dauerlicht !

Möchten Sie hingegen, dass die Markise bis zum Endanschlag eingefahren wird, empfehlen wir Ihnen eine Zeit zu speichern, welche die Zeit bis zum Endanschlag um einige Sekunden überschreitet. Ebenso können Sie die Motorzeit quasi aufheben, indem Sie die Motorzeit neu programmieren. Hierzu folgen Sie den oben genannten Schritten, halten jedoch die Taste SET für weniger als zwei Sekunden gedrückt. Die Leuchte T.MOT bleibt bestehen und die Programmierung der unbegrenzten Motorzeit ist abgeschlossen !

11. Gruppensteuerung mehrerer Markisen über einen Handsender oder Sensor

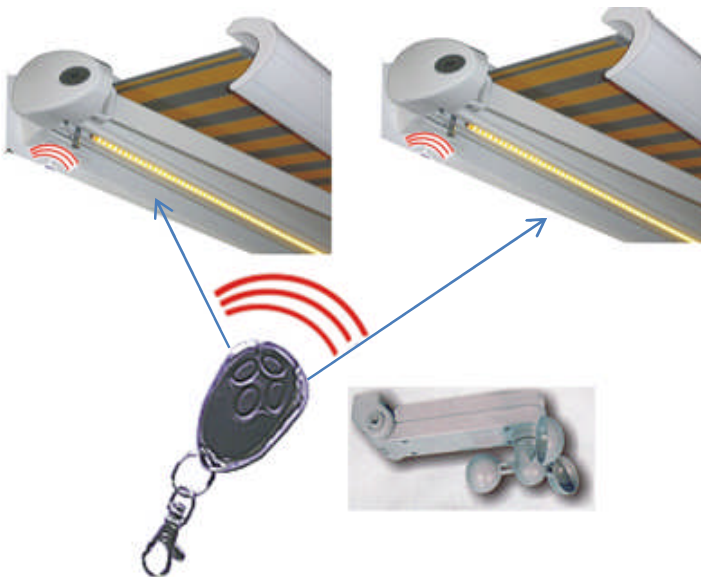


Bild 5

Es können auch mehrere Steuereinheiten bzw. Markisen über einen Handsender oder Drahtlosen Sensor bedient werden. Hierzu muss lediglich der jeweilige Sender oder Sensor auf die Steuereinheiten bzw. Markisen eingelernt werden. Siehe hierzu Punkt 6 oder Punkt 7 dieser Anleitung !

12. Nachjustieren des vorderen Abschaltpunktes der ausgefahrenen Markise



Bild 6

Der in die Markise eingebaute Antriebsmotor verfügt von außen über die geschlossene Kassette einen Zugang zur Einstellung Endlagenabschaltung ! Die Endlagen sind bereits werksseitig eingestellt. Bei größerer Veränderung der voreingestellten Markisenneigung , kann es vor kommen, dass die Markise zu weit ausfährt und das Markisentuch durchhängt oder die Markise schaltet zu früh ab! In diesem Falle muss die vordere Endlage bzw. der vordere Abschaltpunkt des Motors nachjustiert werden. Auch kann über diese Einstellungsmöglichkeit bei Bedarf ein vorzeitiges Abschalten des Motors und somit eine Verkürzung des Ausfalles erreicht werden.



Bei Verkürzung des Ausfalles über den vorderen Abschaltpunkt müssen wir darauf hinweisen, dass die Markise nicht mehr die volle Spannkraft und somit Stabilität bei Windlast aufweist. Für daraus resultierenden Beschädigungen an der Markise übernehmen wir keine Gewährleistung bzw. Garantie

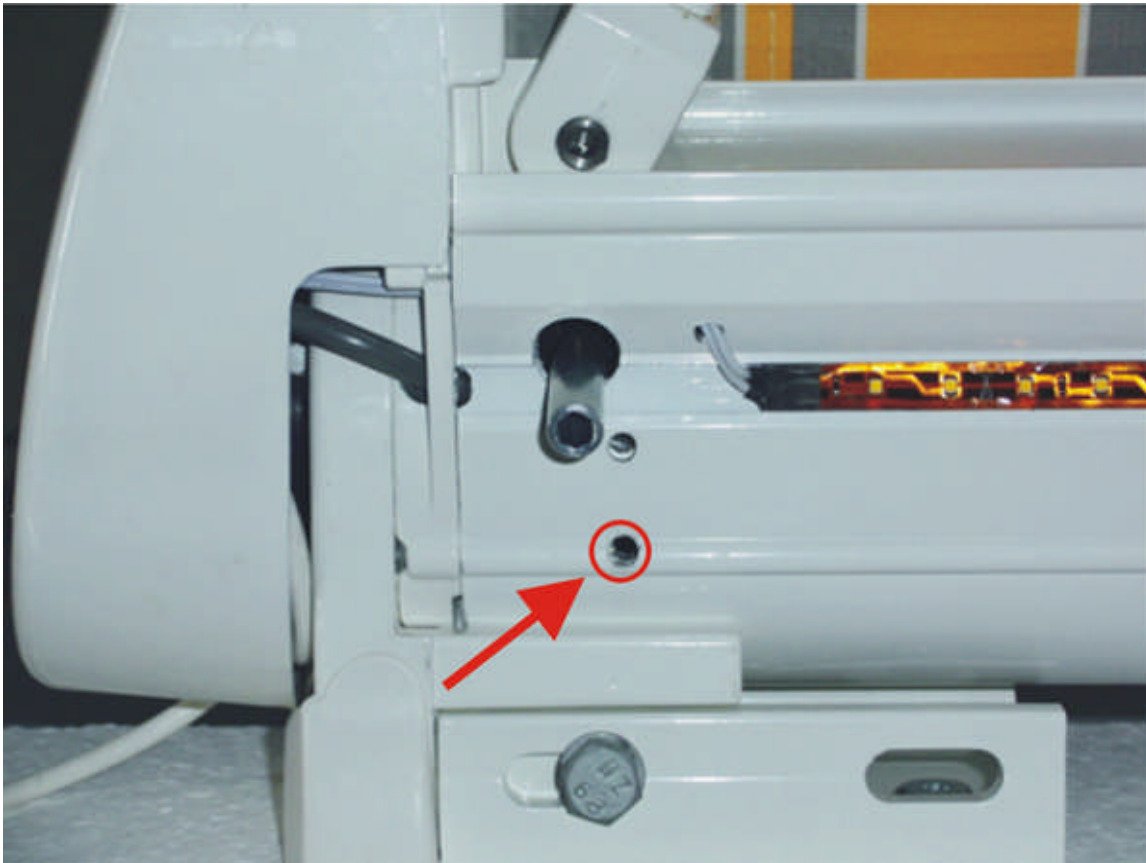


Bild 7

Auf der Unterseite der Kassette befinden sich zwei Bohrungen über diese Bohrungen können die am Motor befindlichen Einstellschrauben für die Endabschaltpunkte erreicht werden.

Zur Nachjustierung des vorderen Abschaltpunktes wird die hintere Öffnung im Bild 7 rot markiert verwendet.

Die Einstellung des hinteren Endabschaltpunktes – Zugang über vordere Bohrung wird in der Regel nicht verändert. Dies ist auch nicht erforderlich, da diese Abschaltung über der Drehmomentabschaltung der Elektronik gesteuert wird.

Einstellungsvorgang siehe nächste Seite.....



Bild 8

Im Lieferumfang der Markise ist ein entsprechender Einstellstift enthalten. Mit diesem Stift gelangen Sie über die Öffnungen an der Kassette an die Einstellschraube am Motorkopf. Stecken Sie den Stift bis zum Anschlag in die Öffnung. Da es sich hier um einen Sechskant handelt muss der Stift eventuell abwechseln leicht nach links bzw rechts gedreht werden bis dieser richtig sitzt.

Wenn Sie den Stift nach rechts drehen verlängert sich der Ausfall, der Abschaltpunkt wird nach vorne verändert. Wenn Sie den Stift nach links drehen verkürzt sich der Ausfall, der Abschaltpunkt wird nach hinten verändert.

Drehen Sie am Stift und drücken Sie danach direkt auf den Handsender um die prüfen in wie weit sich das Ausfahren der Markise verändert hat. Eine Umdrehung am Stift verändert den Ausfall um ca. 1 cm !

Bitte achten Sie darauf das nach Einstellen des vorderen Abschaltpunktes das Markisentuch noch straff spannt. Die ideale Einstellung wird so gewählt , dass kurz vor dem kompletten Ausklappen der Arme gestoppt wird. So erhält man die optimale Tuchspannung .

Sollten Sie noch Fragen haben stehen wir Ihnen gerne über unsere Service-Line

Tel. 08283 / 998952
zur Verfügung.

SOWERO GmbH
Egerlandstrasse 4

D-86476 Neuburg Kammel