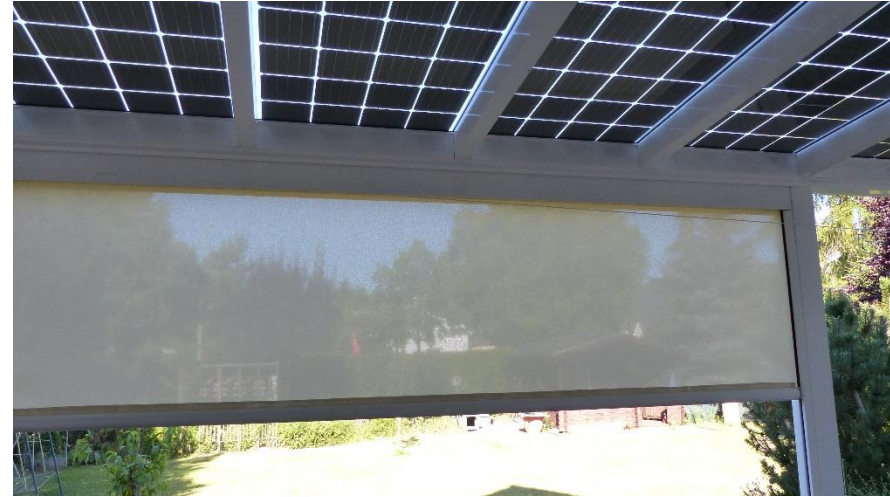


Montageanleitung Senkrechtmarkisen





Inhaltsverzeichnis

Bevor Sie Montieren Lesen Sie sich die Anleitung einmal durch

Prüfen auf Vollständigkeit
Benötigte Materialien
Befestigung der Markise

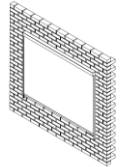
- Bitte überprüfen Sie vor dem Aufbau, ob alle Bauteile entsprechend der Ladeliste vorhanden sind.
- Hinweis: Für den Aufbau werden mindestens zwei Personen benötigt und jedes Loch sollte vorgebohrt werden.
- **Achtung:** Bei Alu ist es sehr wichtig extrem genau zu Arbeiten! Es muss alles im rechten Winkel sein.

Benötigte Materialien

Freigabezeichnung

Anleitung des Markisenherstellers

VARISOL – F513
Kubische Senkrechtmarkise mit Zip
Montage- und Elektroinstallationsanweisung



| Inhalt | |
|---|---|
| 1. Sicherheitsweise | 2 |
| 2. Bevor Sie zur Baustelle fahren | 2 |
| 3. Werkzeug, das Sie für die Montage benötigen | 2 |
| 4. Qualitätsfaktoren | 2 |
| 5. Transport | 3 |
| 6. Hochheben mit Seilen | 3 |
| 7. Aufbauplan | 3 |
| 8. Absicherung | 3 |
| 9. Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 10. Bewegungsmittel | 3 |
| 11. Montagehinweise | 3 |
| 12. Sichere Lage der Markise bestimmen | 4 |
| 13. Montage der Fenocore | 4 |
| 14. Montage des Markisenkastens | 4 |
| 15. Montage der Führungsschienen | 5 |
| 16. Kipplage | 6 |
| 17. Aufbau an Glas | 7 |
| 18. Unterbreitende Bedienung | 7 |
| 19. Endlagerstellung | 7 |
| 20. Qualität und Sicherheit | 7 |
| 21. Übergabe | 8 |
| 22. Elektrischer Anschluss - Anweisungen für den Elektriker | 8 |
| 23. Anschlussstellen für Regenwasser | 8 |
| 24. Anschlussfehler | 8 |

97.44210-05 Seite 1 von 9



Benötigte Materialien



Druckerstützen + Leitern (ggfls. Rollgerüst)



Akkuschrauber (besser wären 2)



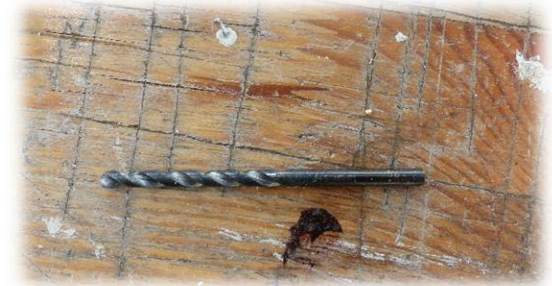
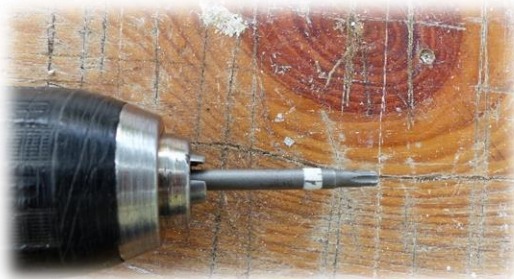
Benötigte Materialien



Teppichmesser + Torx (diverse Bits)



4er Bohrer + 3.8er Bohrer (geeignet für Alu und Stahl)



Achtung: die Bohrer müssen der Schraubengrößen angepasst werden

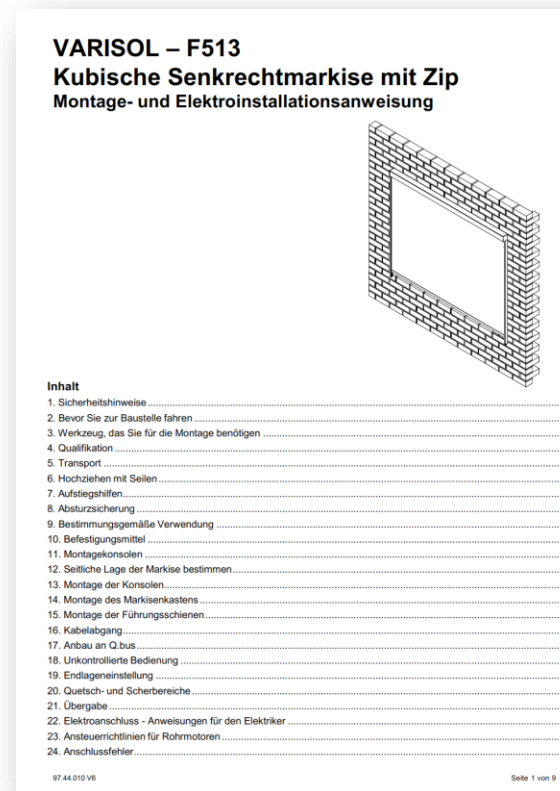
Im Lieferumfang



Herstellerangaben

Achten Sie immer auf die Herstelleranleitung

Diese befindet sich in einem Karton im Lieferumfang



1. Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweis 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:

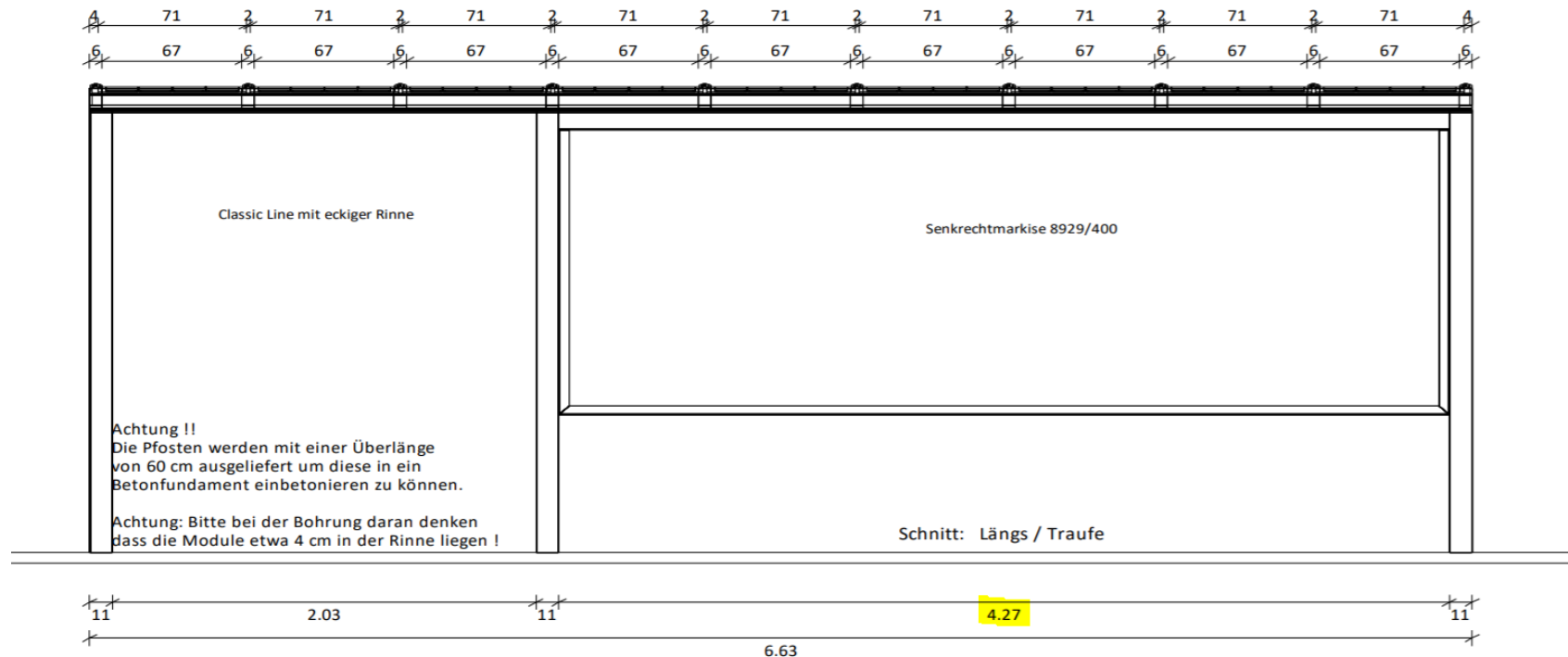
Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr durch Stromschlag welche zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.

3. Werkzeug, das Sie für die Montage benötigen

- Rollmaß und Bleistift
- Wasserwaage
- Schlauch- oder Laserwasserwaage
- Richtschnur
- 2 standfeste Leitern
- Innensechskantschlüssel Größe 3 + 4
- Torx-Schraubendreher Gr.10
- 2 Ablageböcke
- Bohrmaschine mit Bohrer für die gewählten Montagemittel

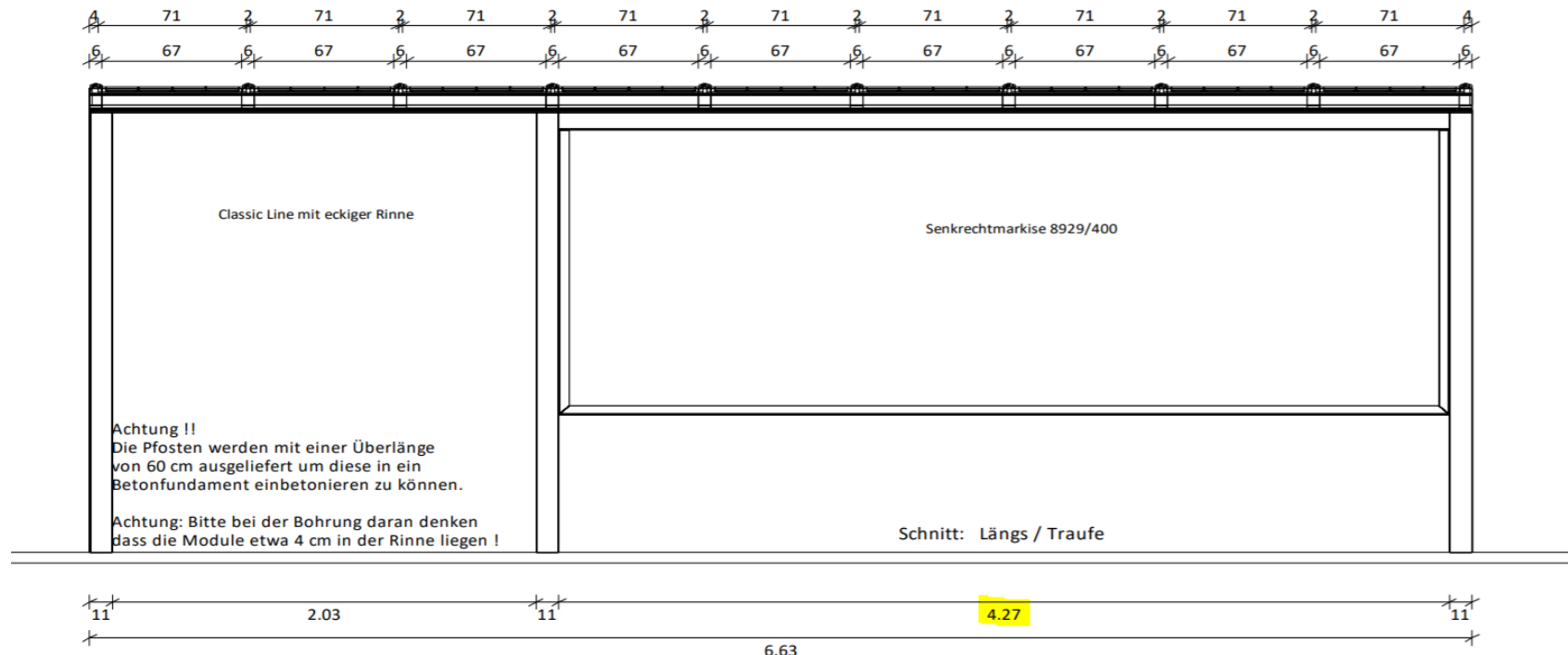
Montage

- Prüfen Sie: ob der Pfostenabstand korrekt ist



Montage

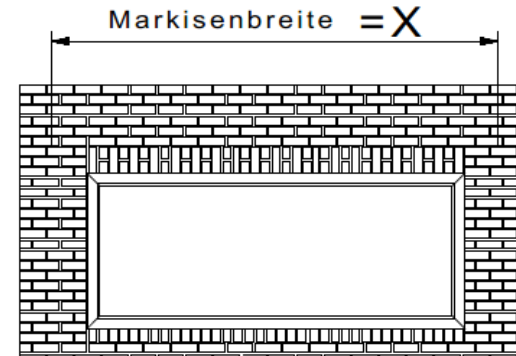
- Kontrollieren Sie, dass die breite der Markise, das Innenkantenmaß der Pfosten beträgt.



Herstellerangaben

12. Seitliche Lage der Markise bestimmen

- Legen Sie die Markisenanlage auf 2 bereitgestellte Böcke. Packen Sie die Markise aus.
- Überprüfen Sie den Baugrund und wählen Sie geeignete Befestigungsmittel (siehe Punkt 10)
- Messen Sie mit Hilfe eines Rollmaßes die **gesamte Markisenbreite (=X)** und **zeichnen Sie diese auf den Baugrund an**.
- Legen Sie die Montagehöhe, **bei Wandmontage**, fest und zeichnen Sie den Ausfall der Markise (Markisenkasten + Länge der Führungsschienen) ebenfalls auf den Bauuntergrund an.

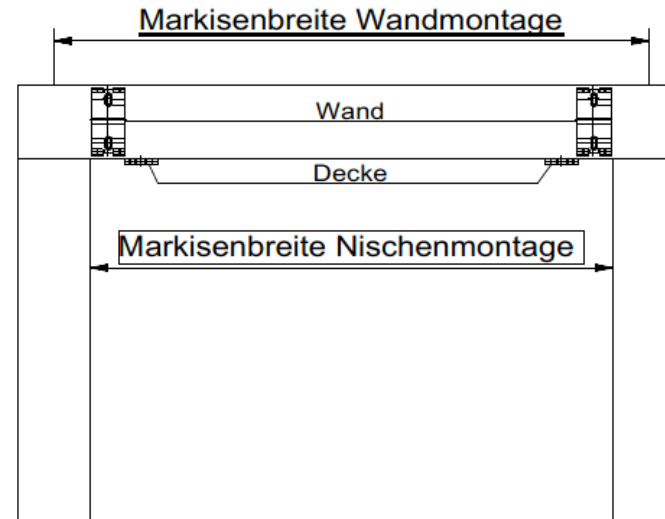


13. Montage der Konsolen

Die Montagekonsolen werden, 50 - 150 mm, von den Enden der Markise aus gemessen, montiert.

Zeichnen Sie die Bohrungen auf die Wand oder Decke (**bei Nischenmontage**) an. Bohren Sie die Befestigungslöcher. (siehe Punkt 14)
Wählen Sie geeignetes Befestigungsmaterial und schrauben Sie die Konsolen fest.

Richten Sie die Konsolen mit einer Wasserwaage in alle Richtungen aus. Bei mehr als 2 Konsolen benutzen Sie eine Richtschnur für die mittleren Konsolen.



Montage

- Wenn die Pfosten zu weit auseinander stehen, muss der Abstand unterfüttert werden.



Montage

- Wenn die Pfosten zu nah beieinander stehen, muss der Abstand vergrößert werden. Oder eine neue Markise bestellt werden

Montage

- Prüfen Sie nun, dass die Markise zwischen die Pfosten passt
- Richten Sie die Markise so aus, dass Sie mit der Rückseite bündig mit dem Pfosten ist.



Montage

- Makieren Sie sich nun die Fixpunkte
- Nehmen Sie die Markise nochmal ab um die Plastikklips zu befestigen.



11. Montagekonsolen



Vor Beginn der Montage ist zu prüfen,

- ob die gelieferten Montagekonsolen in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmen,
- ob die bei der Bestellung gemachten Angaben über den Befestigungsuntergrund mit dem tatsächlich vorgefundenem Befestigungsuntergrund übereinstimmen.



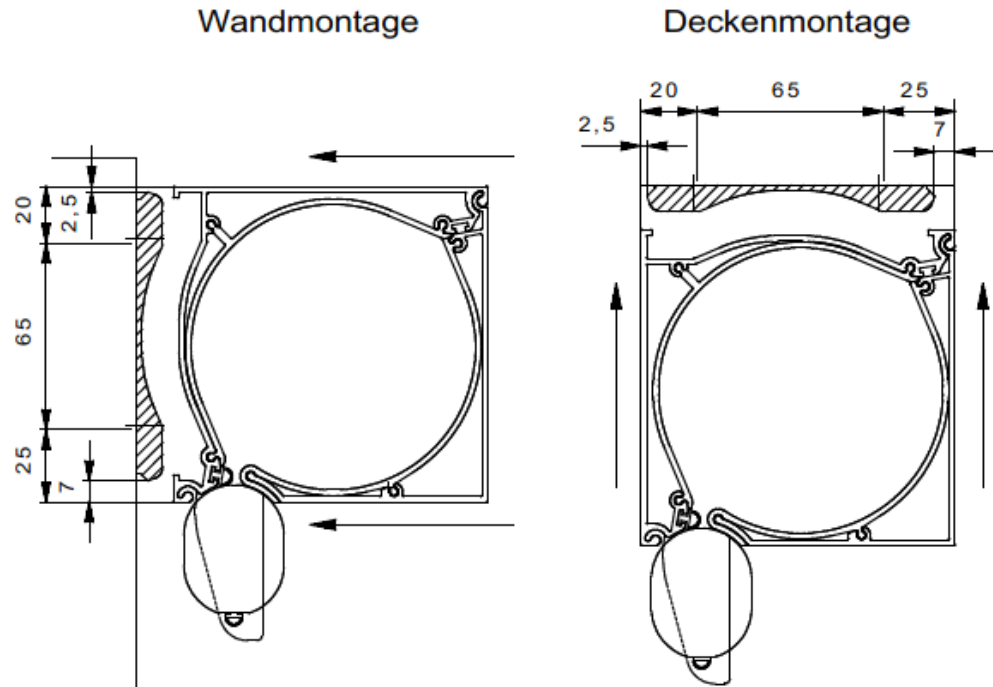
97.44.010 V6

Seite 3 von 9

Herstellerangaben

14. Montage des Markisenkastens

- Stellen Sie zwei gleichhohe Leitern standsicher vor, unter die Montagekonsolen.
- Heben Sie mit Ihrem Kollegen die Markise gleichmäßig an und steigen Sie auf die Leitern.
- Klipsen Sie den Markisenkasten in die Montagekonsolen ein.



Montage

- Befestigen Sie im gleichmäßigen abstand die Klips
- Bohren Sie in die Regenrinne vor.
- **Achtung:** nicht tiefer bohren als die erste Halterung



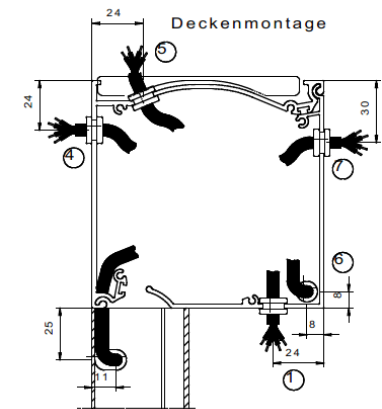
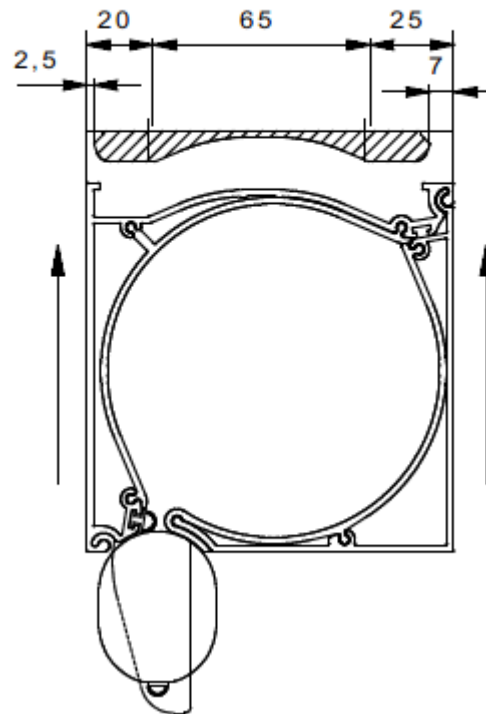
Montage

- Befestigen Sie im gleichmäßigen abstand die Klips
- Bohren Sie in die Regenrinne vor. **Nicht durchbohren**
- **Achtung:** nicht tiefer bohren als die erste Halterung



Herstellerangaben

Deckenmontage



Montage

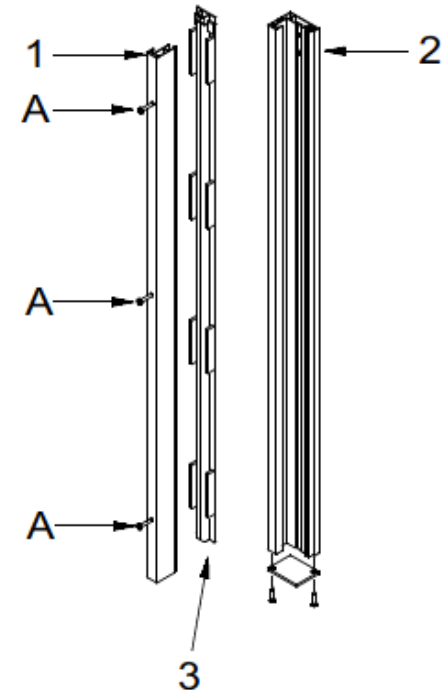
- Hängen Sie nun die Markise mit Gefühl und druck an die Klips bis es laut klick macht und Sie merken, dass es hält.
- Stellen Sie zur Sicherheit der Montage eine Druckerstütze darunter.
- **Achtung:** gerne ein Tuch drunter legen, damit es nicht Zerkrast



Herstellerangaben

15. Montage der Führungsschienen

- Drehen Sie die Schrauben (A) heraus.
 - Ziehen Sie die beiden Teile der Führungsschiene (1 + 2) auseinander.
 - Nehmen Sie die Zip-Führung (3) heraus.
-
- Zeichnen Sie die Bohrungen der Befestigungslöcher an und bohren Sie durch die Führungsschienen (1 Nischenmontage), (2 Wandmontage). Die erste Bohrung sollte mindestens 60mm von oben angebracht werden. Alle weiteren Bohrungen sinnvoll verteilen, Abstand ca. 500 mm.



Den Durchmesser der Bohrungen wählen Sie entsprechend Ihrer Befestigungsmittel. Die Schraubenköpfe dürfen nicht in den Arbeitsraum der Zip-Führung herein ragen.

Montage

- Schrauben Sie nun die Laufschiene auseinander in der Teile
- Achtung schrauben aufbewahren



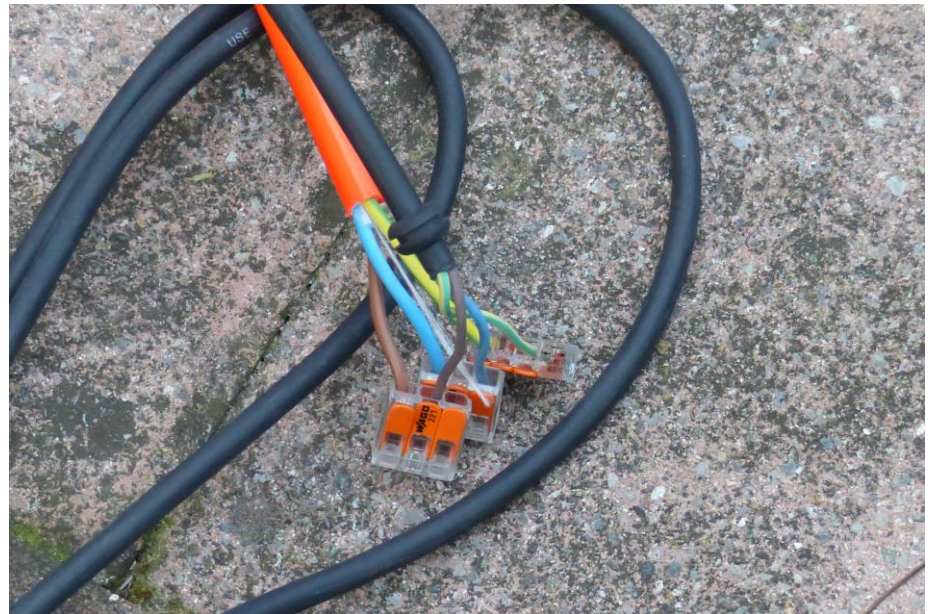
Montage

- Bohren Sie die Laufschiene die am Pfosten befestigt wird mit dem 3.8er Borer durch
- Nun wechseln Sie auf den 4er Bohrer um nur die erste schicht zu durchbohren (damit die Schraube in der Schiene versenkt werden kann)



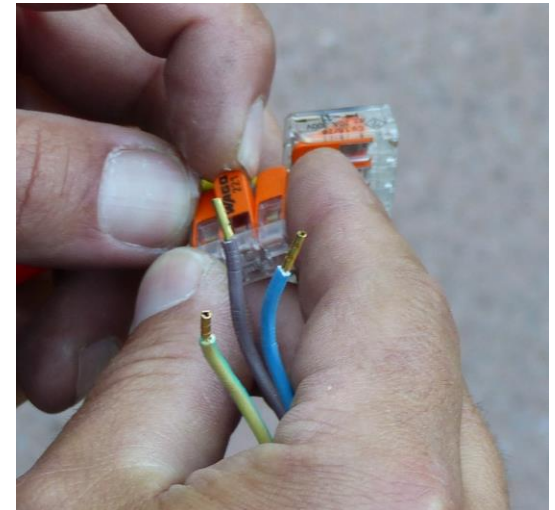
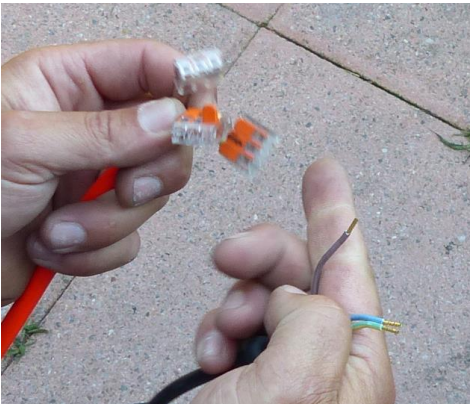
Montage

- Sollten Sie die Markise Probeweise runterfahren, nutzen Sie dazu eine Schukoverlängerungsleitung
- Achten Sie darauf, dass die WAGO richtig sitzen

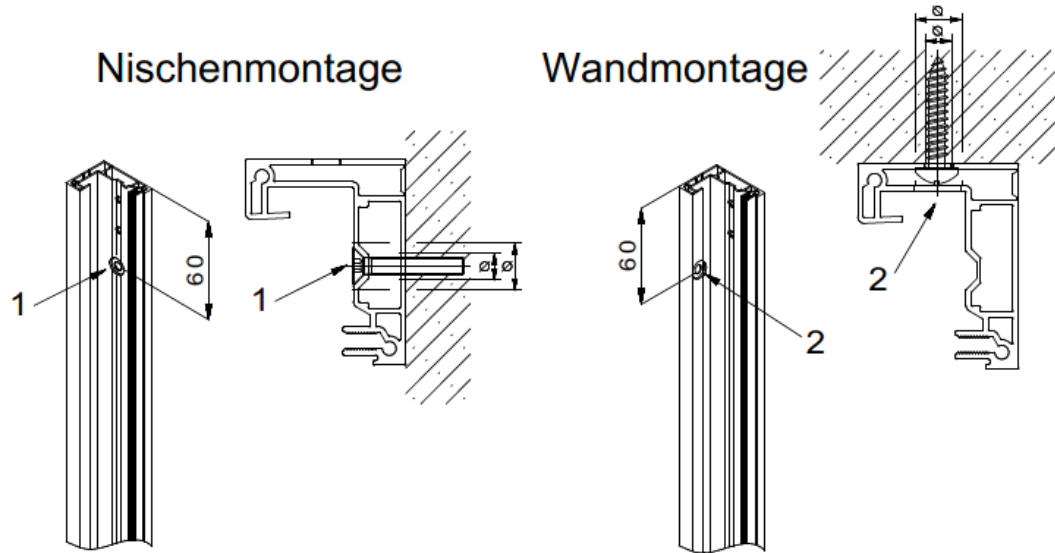


Achtung

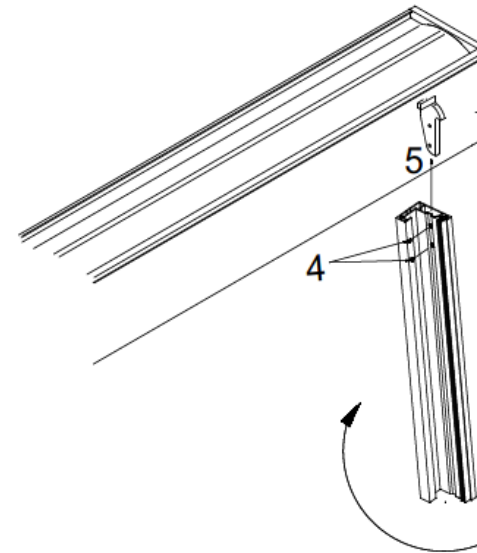
- Dies sollte von einer erfahrenen Elektrofachkraft durchgeführt werden
- Achten Sie darauf, dass die selben Farben/Leitung mit einander verbunden sind sowie der Leitungscode identisch ist
- 1. Grüngelb = PE
- 2. Blau= Neutral
- 3. Braun/Schwarz/Grau= Leiter



Herstellerangaben



- Schieben Sie die Führungsschienen über die Ausleger (5) der Kastenseitenkappen.
- Schrauben Sie den Kasten an die Führungsschienen fest (4) Torx-Schraubendreher Größe 10.
- Richten Sie die Führungsschienen absolut parallel und senkrecht aus. Befestigen Sie diese dann mit geeigneten Schrauben (siehe Bild Nischen-/ Wandmontage).



Montage

- Setzen sie nun die untere Laufschiene ein und befestigen Sie diese am Pfosten und der silbernen Finne an der Markise



Montage

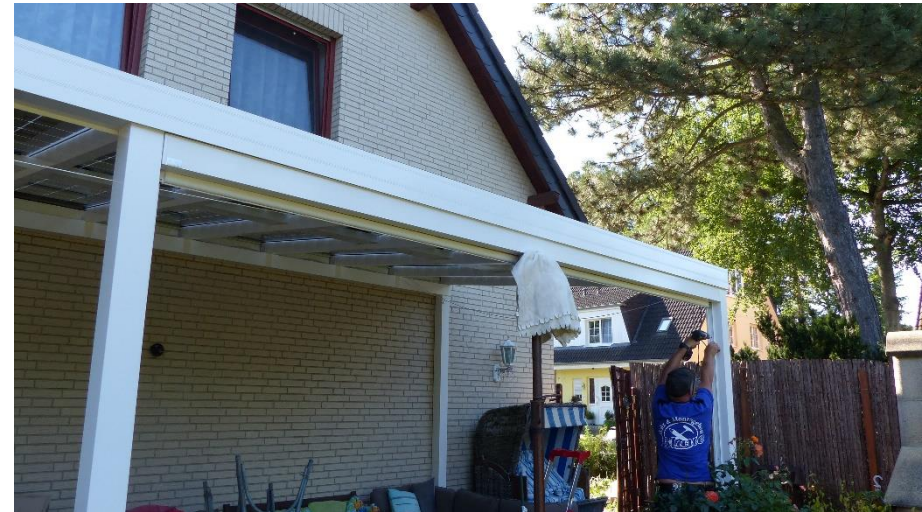


Montage

- Bohren Sie nun am Pfosten vor um die Halterungsschiene zu befestigen.
- Danach befestigen Sie die schiene. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Rückseite bündig ist.



Montage

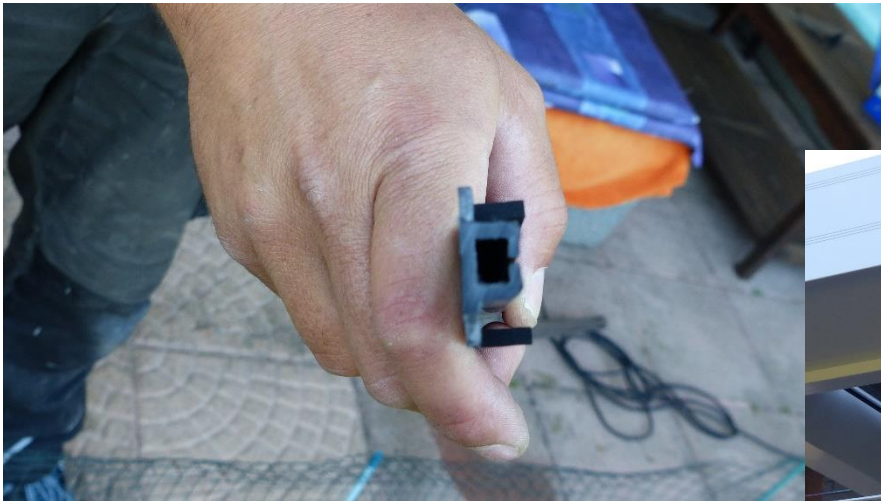


Montage



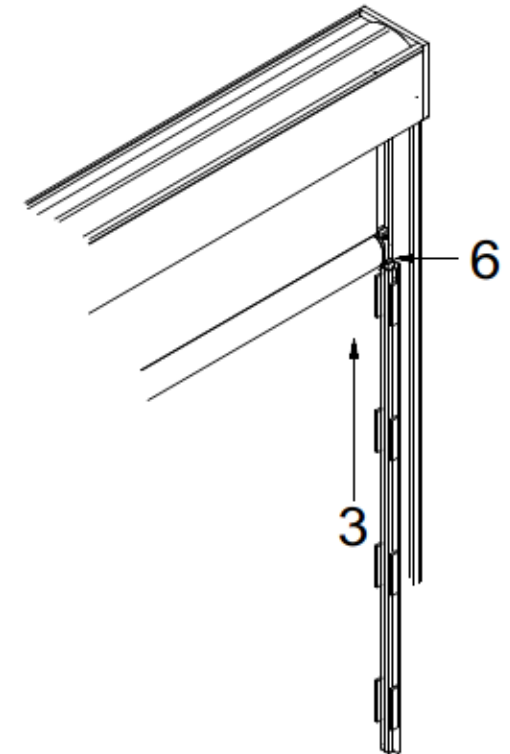
Montage

- Nehmen Sie nun die schwarze schiene und setzen Sie diese in den Markisenstoff ein.
- Stellen Sie diese nur auf



Herstellerangaben

- Schließen Sie den Motor an das Motor-Einstellkabel an.
- Lassen Sie Fallstange ein wenig herausfahren.
- Schieben Sie die Zip-Schiene (3) über die Enden der Fallstange und des Tuches (6) nach oben.



Achtung:
Niemals das Tuch ohne die Zip-Schiene
aus- oder einfahren.
Der Reißverschluss kann sonst am Seitenlager
schleißen.

Montage



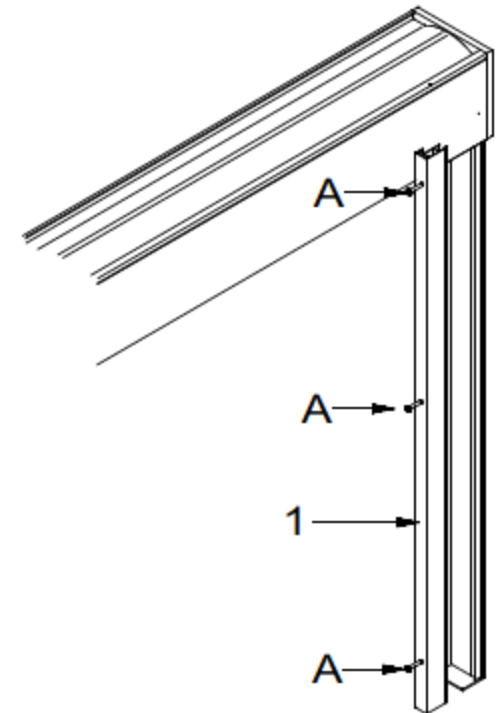
Montage

- Nun wird die Abdeckung wieder befestigt

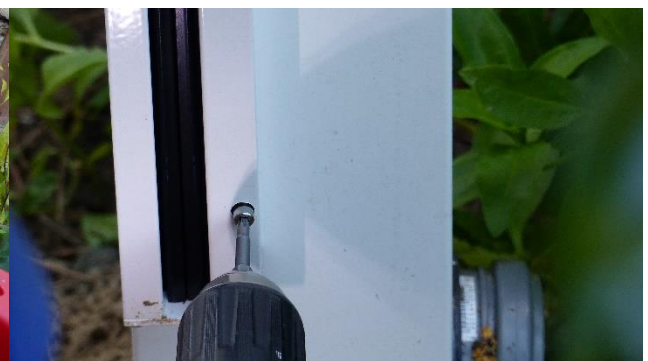


Herstellerangaben

- Stecken Sie das vordere Teil der Führungsschienen (2) auf das bereits montierte hintere Teil.
- Verschrauben Sie die Schienen wieder (A).



Montage



Elektro

- Verlegen Sie das Kabel durch den hohlen Pfosten
- Wenn Sie nachrüsten, müssen Sie sich ein Aufputz weg aussuchen



Elektro

Elektroarbeiten:



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



Elektro

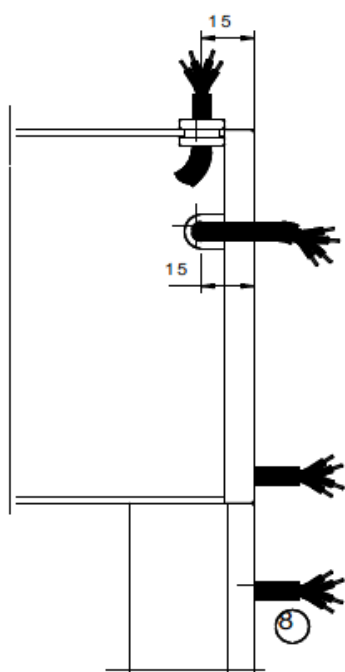
- Lassen Sie es nun von einer Elektrofachkraft anschließen



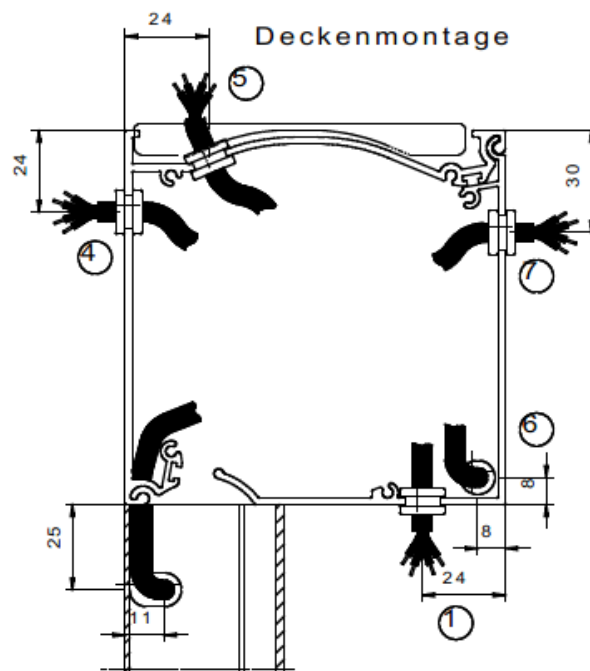
Herstellerangaben

16. Kabelabgang

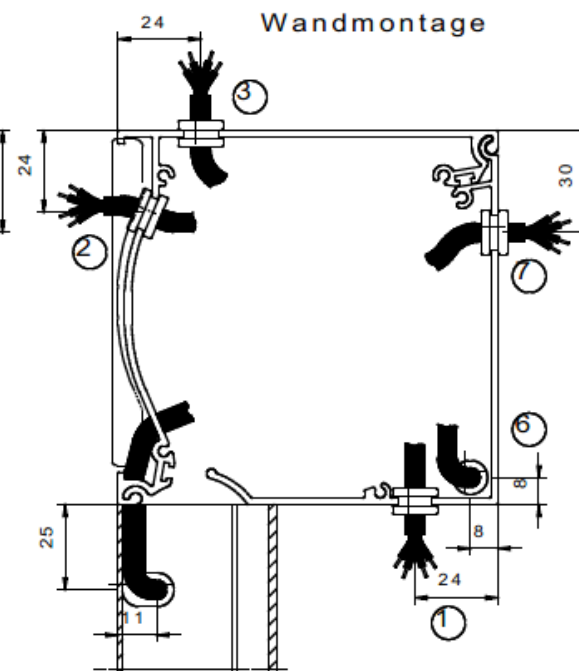
| | Mögliche Kabelabgänge |
|---|---------------------------|
| ① | Blende nach unten |
| ② | Wandmontage nach hinten |
| ③ | Wandmontage nach oben |
| ④ | Deckenmontage nach hinten |
| ⑤ | Deckenmontage nach oben |
| ⑥ | durch Kastenseitenkappe |
| ⑦ | vorne durch Blende |
| ⑧ | durch die Schiene |



97.44.010 V6



© Solarterrassen & Carportwerk GmbH

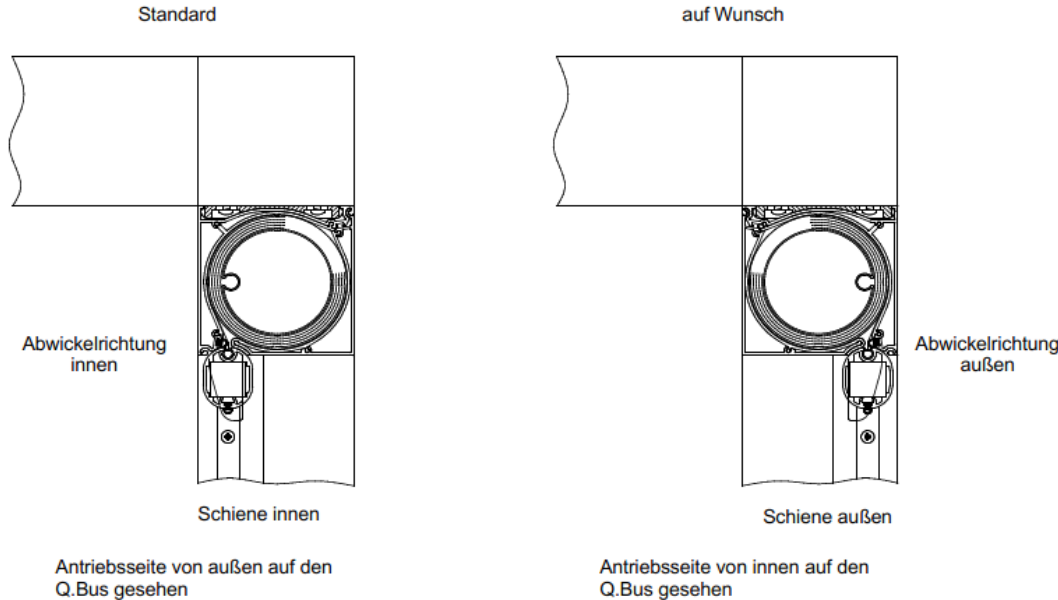


Seite 6 von 9
Seite: 45

Herstellerangaben

17. Anbau an Q.bus

Wenn keine weiteren Angaben vorliegen, verläuft das Tuch immer innen.



18. Unkontrollierte Bedienung



Bei Arbeiten im Fahrbereich der Markise muss die automatische Steuerung ausgeschaltet werden. Es besteht Quetsch- und Absturzgefahr!

Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt manuell bedient werden kann. Hierzu ist die Stromzufuhr zu unterbrechen, z.B. Sicherungen auszuschalten oder die Stecker-Kupplung am Motor zu trennen. Ebenso muss bei manueller Bedienung die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden.

Werden Markisen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliches Ein- und Ausfahren der Markise unmöglich macht.

19. Endlageneinstellung

Die Endlage der Markise ist voreingestellt. Möchten Sie diese verändern, stellen Sie die Endlagen der Markise gemäß der mitgelieferten Einstellanleitung des Motors ein.

20. Quetsch- und Scherbereiche



Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche zwischen z. B. Fallstange und Kasten, sowie sich begegnenden Profilen. Kleidungsstücke bzw. Körperteile können von der Anlage erfasst und mit eingezogen werden!

Wird die Markise in einer Höhe unter 2,5 Meter über zugängliche Verkehrswege montiert, so darf die Markise nur durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden. Elektrische Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. sind in diesem Fall nicht zulässig.

Der Tastschalter muss in Sichtweite des Fallprofils, aber von den beweglichen Teilen entfernt, in einer Höhe von vorzugsweise 1,3 Meter angebracht werden (nationale Bestimmung hinsichtlich behinderter Personen sind zu beachten).

Herstellerangaben

21. Übergabe

Alle Bedienungsanleitungen, sowie die Montage- und Einstellanleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerungshersteller sind mit einer Einweisung dem Nutzer zu übergeben. Er ist umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise der Markise aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden an der Markise und zu Unfällen kommen.

Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einer eventuellen Übertragung der Markise auf Dritte an den neuen Besitzer weitergegeben werden.

Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, ob die vom Hersteller angegebene Windwiderstandsklasse im montierten Zustand erreicht wurde. Wenn nicht, muss das Montageunternehmen die tatsächlich erreichte Windwiderstandsklasse dokumentieren.

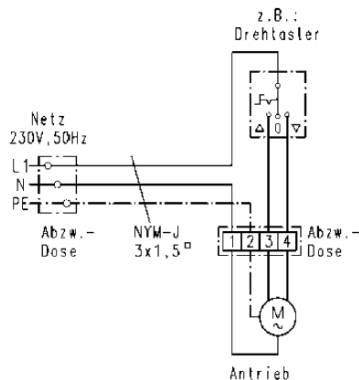
Automatische Steuerungen sind auf diesen Wert einzustellen.

Der Kunde bestätigt dem Monteur schriftlich die korrekte Ausführung der Markise und der Montage, die Montagezeit und das Abnahmegespräch mit den Sicherheitshinweisen.

22. Elektroanschluss - Anweisungen für den Elektriker

Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen, bei nicht DIN gerechter Ausführung der Anschlüsse oder bei Missachtung der anerkannten Regeln der Technik, haften weder Motor- noch Markisenhersteller für Material- oder Personenschäden (siehe Zeichnung):

Schalter für Markisenmotoren müssen unbedingt elektrisch und mechanisch verriegelt sein.



Schließen Sie an einen einpoligen Schalter niemals mehr als einen Motor an!

Nur mit Gruppensteuerungen können mehrere Motoren mit einem Schalter bedient werden.

23. Ansteuerichtlinien für Rohrmotoren



ACHTUNG: Einsteckmotoren entsprechen in mancher Hinsicht NICHT anderen haushaltsüblichen, elektrischen Verbrauchern! Beachten Sie bitte unbedingt die nachfolgenden Ansteuerichtlinien.

- Motoren niemals parallel ansteuern.
- Motoren niemals gleichzeitig mit AUF- und AB- Signal ansteuern.
- Umschaltpausen zwischen AUF und AB Befehl von ca. 0,5 Sekunden einhalten.

24. Anschlussfehler

Um Defekten an Mikroschaltern von Antrieben vorzubeugen sind nachfolgend die häufigsten Ursachen für Überlastung der Endschalter erklärt.

a. Parallelschaltung von zwei oder mehr Antrieben

Die parallel geschalteten Antriebe haben nie genau die gleiche Laufzeit. Deshalb wird der zuerst abschaltende Antrieb von den noch laufenden Antrieben mit einer induktiven und kapazitiven Spannung auf der Gegenwicklung erregt. Diese Rückspannungen, die bis zu 1.000 Volt !!! betragen können, setzen den abgeschalteten Antrieb in die Gegenrichtung in Bewegung, bis dieser über den Endschalter wieder Netzspannung erhält und wieder in die andere Richtung läuft. Diese Pendelbewegungen setzen sich fort, bis alle parallel geschalteten Antriebe in ihren Endlagen angekommen sind. Bei jedem Umschalten auf diese Art wird der Endschalter überlastet und beschädigt (siehe auch Punkt c). „Zu kurze Umschaltpausen“). Zunächst wirkt sich dies, abgesehen von den Pendelbewegungen, oft in veränderten Endlagen des Behanges aus. Im Extremfall verschweißen die Endschalter dauerhaft was zu einer permanenten Ansteuerung des Motors führt.

b. Gleichzeitiger Auf- und Ab-Befehl

Durch die Verwendung von nicht gegenseitig verriegelten Schaltern oder mehrfach installierten Schalterstellen ohne Verriegelung kann gleichzeitig die Auf- und Ab-Brüchtung angesteuert werden. Dies ist nicht zulässig, weil durch die entstehende Gegeninduktion in den Wicklungen des Motors die Endschalterkontakte überlastet werden. Die Schädigungen sind mit dem unter Punkt a beschriebenen vergleichbar.

c. Zu kurze Umschaltpausen

Bei einigen Installationen musste festgestellt werden, dass Umschaltpausen zwischen Auf- und Ab- Signalen nicht eingehalten wurden. Die Steuerung muss beim Wechseln der Laufrichtungen eine Umschaltpause von ca. 0,5 Sekunden einhalten. Dies ist erforderlich, damit der Antrieb mechanisch zum Stillstand kommt, die Induktionsspannungen im Motor und die Ladung des Kondensators abgeklungen ist. Wird ein Antrieb zu schnell umgeschaltet, so treten kurzfristig extrem hohe Ströme auf, welche die Kontakte des ansteuernden Relais beschädigen und - manchmal nur vorübergehend - verschweißen können. Dies führt dazu, dass beide Laufrichtungen gleichzeitig angesteuert werden. In der Folge werden die Mikroschalter des Antriebs beschädigt. (siehe Punkt b.) Fehler dieser Art treten insbesondere bei programmierbaren Anlagen (SPS, EIB) oder selbst entwickelten Relaischaltungen immer wieder auf.

Alle durch die beschriebenen Effekte verursachten Störungen treten meist erst nach einer gewissen Betriebszeit auf, da die Endschalter den Belastungen nur einige Male standhalten. Bei den gelieferten Steuerungen oder Schaltern sind all diese Punkte berücksichtigt.

