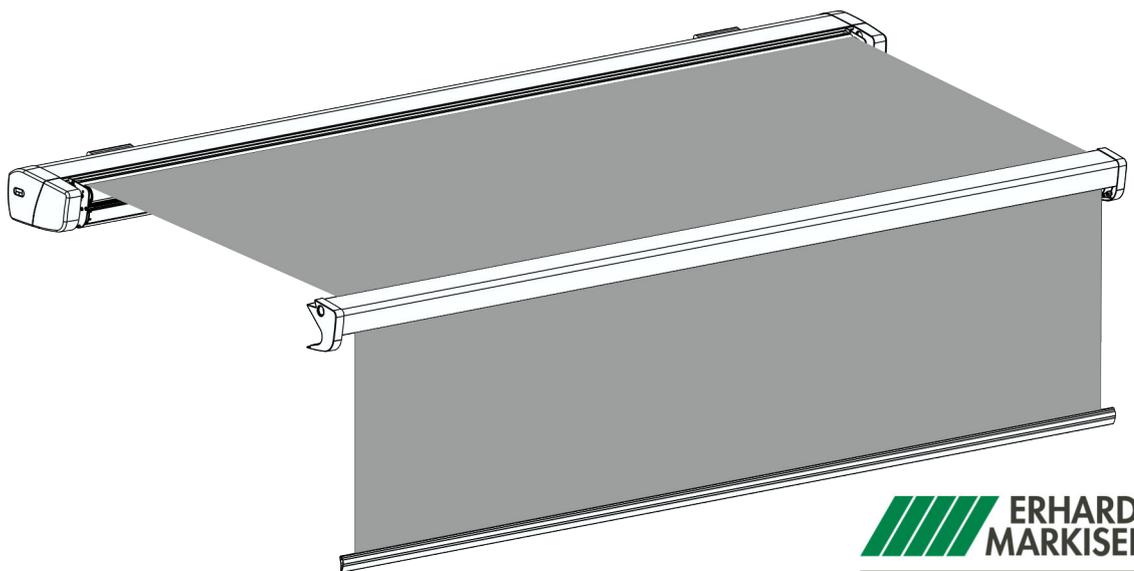


Montageanleitung

Gelenkarmmarkise
KD, KD-Doppel



 **ERHARDT[®]
MARKISEN**

Mehr. Freude. Leben. Zuhause.

Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!

Erhardt Markisenbau GmbH
Feuerhausgasse 10
89349 Burtenbach
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 8285 899-0
Telefax: +49 8285 899-33
E-Mail: info@markisen-erhardt.de
Internet: www.markisen-erhardt.de
Originalmontageanleitung
Montage_Erhardt-KD_2017_V1_de, 1, de_DE

Informationen zu dieser Anleitung



Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für eine ordnungsgemäße und sichere Montage der Markise. Diese Anleitung daher vollständig durchlesen, bevor die Markise installiert wird. Andernfalls können Gefahren für Personen sowie Schäden an der Markise entstehen. Wenn die Markise an Dritte weitergegeben wird, muss auch diese Anleitung mitgegeben werden.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Mitgelte Unterlagen

- Bedienungsanleitung Gelenkarmmarkise Typ KD, KD-Doppel
- Motoranleitung:
 - Optional: Bedienungsanleitung der Funksteuerung
 - Optional: Bedienungsanleitung der Automatiksteuerung
 - Optional: Bedienungsanleitung WEP Sende- und Empfangsmodul
- Falls Ambiente-Beleuchtung im Lieferumfang enthalten:
 - Bedienungsanleitung des Funkempfängers
 - Bedienungsanleitung des Funkhandsenders
 - Bedienungsanleitung des Dimm-Moduls

Support

Adresse	Erhardt Markisenbau GmbH Feuerhausgasse 10 89349 Burtenbach DEUTSCHLAND
Telefon	+49 8285 899-0
Fax	+49 8285 899-33
E-Mail	info@markisen-erhardt.de

Haftungsbeschränkungen

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Durchführung von Tätigkeiten und Reparaturen durch nicht fachkundiges Personal
- technische Veränderungen
- Schäden am Gerät, die durch die Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel entstehen

Inhaltsverzeichnis

1	Gelenkarmmarkise KD und KD-Doppel.....	5
2	Sicherheit.....	7
	2.1 Symbole in dieser Anleitung.....	7
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
	2.3 Restrisiken.....	10
3	Montage vorbereiten.....	15
4	Markise montieren.....	18
5	Markise einstellen.....	22
6	Störungen beseitigen.....	27
7	Technische Daten.....	29
8	Index.....	30

1 Gelenkarmmarkise KD und KD-Doppel

Gelenkarmmarkise Erhardt KD



Varianten

Die Gelenkarmmarkise Erhardt KD ist die Standardmarkise der KD-Serie mit einer einzelnen Sonnenabschattung (Behang).

Die Gelenkarmmarkise Erhardt KD-Doppel (☞ „Gelenkarmmarkise Erhardt KD-Doppel“ auf Seite 6) ist eine Erweiterung zur Standardmarkise und beinhaltet eine zusätzliche senkrechte Sonnenabschattung (Volant).

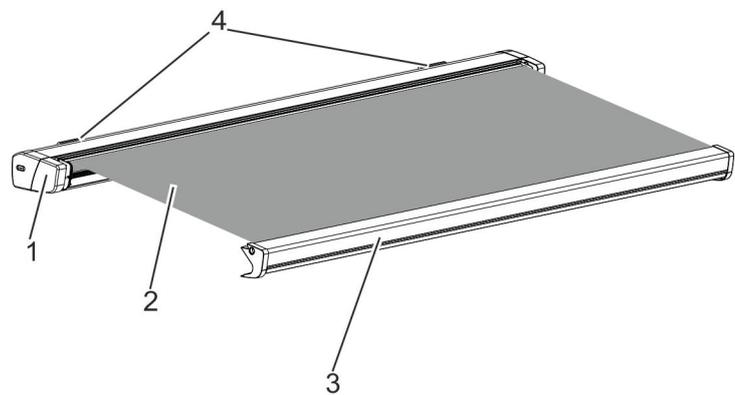


Abb. 1: Typ KD

- 1 Kassette
- 2 Behang
- 3 Fallstange
- 4 Konsolen

Die Kassette (Abb. 1/1) wird mit den Konsolen (Abb. 1/4) an dem Befestigungsgrund montiert. Die Fallstange (Abb. 1/3) ist mit den Gelenkarmen (unterhalb des Behangs) und dem Behang (Abb. 1/2) verbunden. Wenn eine Richtungstaste betätigt wird, fahren die Fallstange und der Behang aus oder ein.

Der elektrische Antrieb kann wahlweise festverdrahtet mit Richtungstastern, mit einem Schaltknebel, per Funksteuerung oder Automatiksteuerung erfolgen.

Gelenkarmmarkise Erhardt KD-Doppel

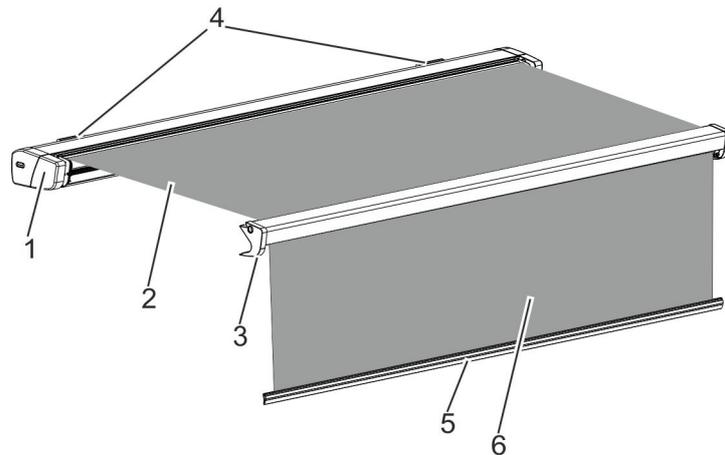


Abb. 2: Typ KD-Doppel

- 1 Kassette
- 2 Behang
- 3 Fallstange
- 4 Konsolen
- 5 Beschwerungsstange
- 6 Volant

Die Kassette (Abb. 2/1) wird mit den Konsolen (Abb. 2/4) an dem Befestigungsgrund montiert. Die Fallstange (Abb. 2/3) ist mit den Gelenkarmen (unterhalb des Behangs) und dem Behang (Abb. 2/2) verbunden. Wenn eine Richtungstaste betätigt wird, fahren das Ausfallprofil und der Behang aus oder ein. Bei Bedarf kann der Volant (Abb. 2/6), zur zusätzlichen Sonnenabschattung, in jeder beliebigen Position ausgefahren werden. Die Beschwerungsstange (Abb. 2/5) zieht den Volant durch die Schwerkraft nach unten und sorgt für ein flatterfreies Erscheinungsbild.

Der elektrische Antrieb kann wahlweise per Funksteuerung oder Automatiksteuerung erfolgen.

Der elektrische Antrieb des Volants erfolgt zusammen mit dem WEP Sende- und Empfangsmodul.

Beleuchtung

Optional wird eine Ambiente-Beleuchtung der Markise mit in der Kassette fest eingebauten LED-Stripes angeboten, die dimmbar ausgeführt sein kann. Die Ambiente-Beleuchtung wird mit einer Funksteuerung bedient.

2 Sicherheit

2.1 Symbole in dieser Anleitung

Gestaltung der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalwörter eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



UMWELTSCHUTZ!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin.

Tipps und Empfehlungen



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die oben beschriebenen Signalwörter verwendet.

Beispiel:

1. ▶ Schraube lösen.

2. ▶



VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ▶ Schraube festdrehen.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
▶	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
↪	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Markise ist eine Sonnenschutzanlage im Außenbereich und darf nur als solche verwendet werden. Optional kann die Markise mit Ambiente-Beleuchtung ausgestattet sein.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser und den mitgeltenden Anleitungen.

Fehlgebrauch

Fehlgebrauch der Markise kann zu gefährlichen Situationen führen.

**WARNUNG!****Gefahr durch Fehlgebrauch!**

Der Fehlgebrauch der Markise und der optionalen LED-Stripes kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Zusätzliche Belastungen der Markise durch angehängte/angelehnte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Markise führen.
- Veränderungen wie An- und Umbauten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, gelten als Fehlgebrauch.
- Demontage der optionalen Ambiente-Beleuchtung und Anschlusskomponenten gelten als Fehlgebrauch.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Kinder

Die Markise kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Markise unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

- Sicherstellen, dass Kinder zu keiner Zeit mit der Markise spielen.
- Die Funksteuerung muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Die Reinigung darf nicht von Kindern durchgeführt werden.

2.3 Restrisiken

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Markise können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an den elektrischen Komponenten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Elektrische Komponenten nur anschließen, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Versorgungsspannung übereinstimmen.
- Beigefügte Dokumentationen der elektrischen Komponenten beachten.

Statische Aufladung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch statische Aufladung!

Das Markisentuch kann sich stark aufladen. Bei Berührungen mit der Haut kann es zu statischen Entladungen und möglicher Folgegefährdung durch Sturz kommen.

- Aufladung ableiten durch Berühren von nichtleitenden Materialien.

Gefahr von Augenschäden durch direkten Blickkontakt mit dem Leuchtmittel



WARNUNG!

Gefahr von Augenschäden durch direkten Blickkontakt mit dem Leuchtmittel!

Längerer Blickkontakt bei angeschaltetem Leuchtmittel kann zu Augenschäden führen.

- Direkten Blickkontakt mit dem Leuchtmittel vermeiden.

Missachten von mitgeltenden Unterlagen



WARNUNG!

Gefahr durch Missachten von Warnhinweisen in mitgeltenden Unterlagen!

Diese Anleitung behandelt ausschließlich die Markise. In Verbindung mit den unterschiedlichen Optionen können weitere Gefahren entstehen, die in dieser Anleitung nicht dargestellt sind.

- Zusätzlich die mitgeltenden Unterlagen beachten (☞ „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 3).

Bewegte Teile



WARNUNG!

Quetschgefahr durch bewegte Teile!

Aufgrund der bewegten Teile der Markise besteht Quetschgefahr.

- Während der Montage Tragarme und Ausfallprofil sichern.

Arbeiten in größeren Höhen



WARNUNG!

Absturz- und Verletzungsgefahr bei Arbeiten in größeren Höhen!

Bei Arbeiten in größeren Höhen und auf Aufstiegshilfen besteht Absturz- und Verletzungsgefahr.

- Geeignete Absturzsicherung verwenden.
- Aufstiegshilfen nicht an der Markise anlehnen oder befestigen.
- Aufstiegshilfen verwenden, die einen festen Stand haben und genügend Halt bieten.
- Nicht an der Markise festhalten.

Anheben mit Seilen



WARNUNG!

Gefahr durch Anheben der Markise!

Beim Anheben der Markise z. B. mithilfe von Seilen besteht die Gefahr, erschlagen zu werden.

- Seile fest mit der Markise verbinden.
- Sicherstellen, dass ein Herausrutschen der Markise aus den Seilen nicht möglich ist.
- Markise waagrecht anheben.
- Gefahrenbereich unterhalb der Last meiden.

Demontage von Altanlagen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr aufgrund unsachgemäßer Demontage/Neumontage!

Durch unsachgemäße Demontage/Neumontage besteht erhöhte Verletzungsgefahr aufgrund beweglicher Komponenten oder Arbeiten in großer Höhe.

- Demontage und Neumontage ausschließlich von einem qualifizierten Monteur ausführen lassen.
- Bei einer geplanten Neumontage sicherstellen, dass alle Unterlagen der Markise vorhanden sind. Fehlende Unterlagen vor der Demontage bei der Firma Erhardt anfordern.
- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenliegenden scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich, Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten die Firma Erhardt hinzuziehen.

Gefährdungen durch Witterung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Überschreiten der Windklasse!

Bei einer Überschreitung der Windklasse kann sich die Markise lösen und schwere Verletzungen verursachen. Die erreichte Windklasse hängt entscheidend von der Art und Anzahl der Befestigungsmittel sowie vom vorhandenen Befestigungsgrund ab.

- Markise nur bis zu der vom Hersteller festgelegten Windklasse nutzen.
- In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall eine Notstromversorgung installieren.



HINWEIS!

Sachschaden durch Tiefentladung des Akkupacks!

Der Antriebsmotor des Volants der Markise Erhardt KD-Doppel ist mit einem induktiven Akkupack ausgestattet. Bei einer Trennung der Markise vom Stromnetz über einen längeren Zeitraum und vor allem bei tiefen Temperaturen besteht die Gefahr der Tiefentladung.

- Markise nur im Notfall vom Stromnetz trennen.

Ausfahren der Markise



HINWEIS!

Gefahr von Sachschäden beim Ausfahren der Markise!

Beim Ausfahren der Markise besteht die Gefahr des Absturzes der Markise oder von Schäden an der Markise.

- Laub und andere Fremdkörper von der Markise entfernen.
- Markise nicht bei Frost oder Schneefall ausfahren.
- Hindernisse aus dem Weg räumen.

Persönliche Schutzausrüstung



Gehörschutz

Gehörschutz dient zum Schutz vor Gehörschäden durch Lärmeinwirkung.



Industrieschutzhelm

Industrieschutzhelme schützen den Kopf gegen herabfallende Gegenstände, pendelnde Lasten und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Sicherheitsschuhe

Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

Personalqualifikation

Qualifizierter Monteur

Der qualifizierte Monteur ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an Markisen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Der qualifizierte Monteur verfügt über Kenntnisse und Erfahrungen in den folgenden Bereichen:

- 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 Produkts

Die elektrische Festinstallation muss durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

3 Montage vorbereiten

Einbau vorbereiten

Zur Montage sind mindestens zwei Personen erforderlich.

- Personal: ■ Qualifizierter Monteur
- Schutzausrüstung: ■ Gehörschutz
■ Industrieschutzhelm
■ Sicherheitsschuhe
■ Schutzbrille

1. ➔ Tragfähigkeit des Untergrunds prüfen.

2. ➔



Geeignetes Befestigungsmaterial!

- Im Außenbereich Edelstahlschrauben verwenden.
- Im Bäderbereich wegen der Korrosionsgefahr durch erhöhte Chlorkonzentration in der Luft verzinkte Stahlschrauben verwenden.
- Kontaktkorrosion verhindern, keine Stahl- und Edelstahlteile zusammen verwenden.

Geeignetes Befestigungsmaterial verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

Wandmontage

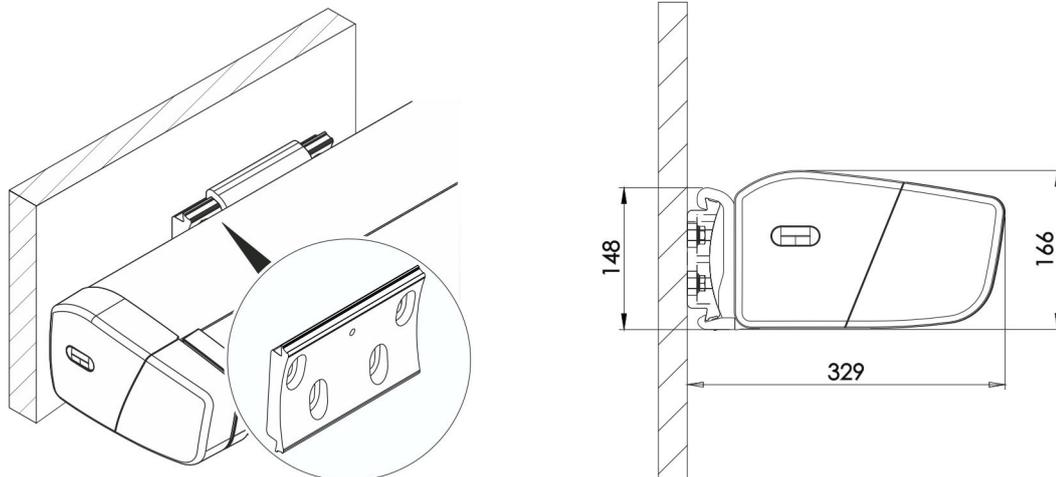


Abb. 3: Konsole zur Wandmontage

Deckenmontage



Die Deckenkonsole besteht aus dem Deckenwinkel und der Wandkonsole.

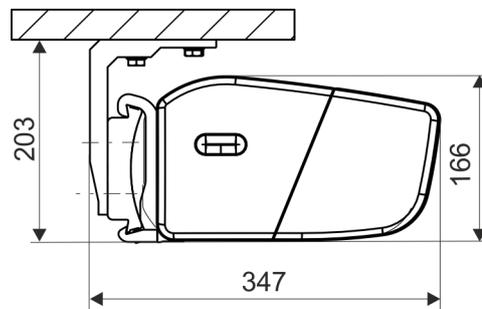


Abb. 4: Konsole zur Deckenmontage

Wandmontage mit Konsolenverlängerung

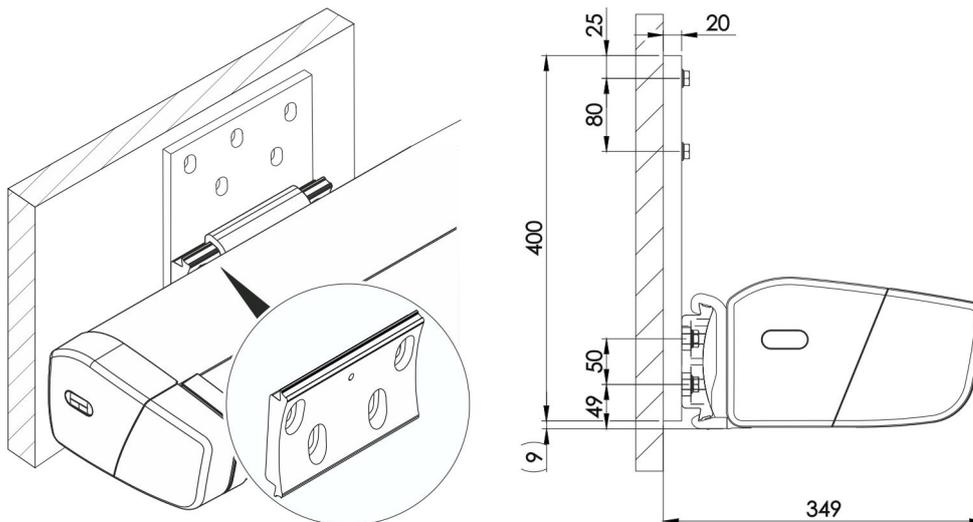


Abb. 5: Konsolenverlängerung zur Wandmontage

Bohrschablonen



Die Konsolen zur Wandmontage können gleichzeitig als Bohrschablone verwendet werden.

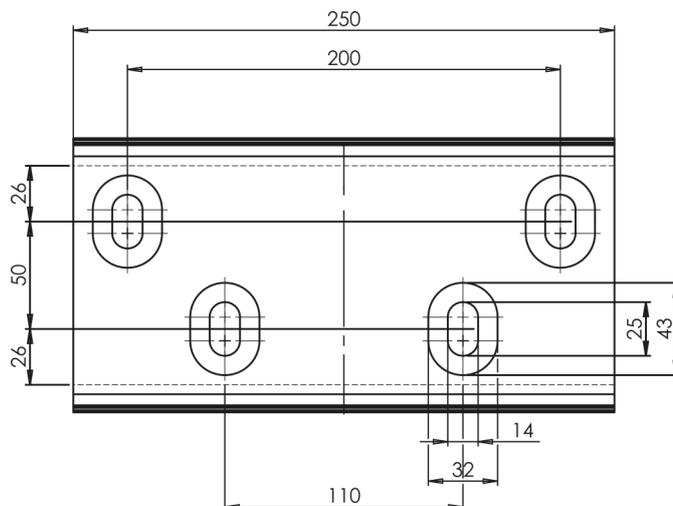


Abb. 6: Bohrschablone/Konsole

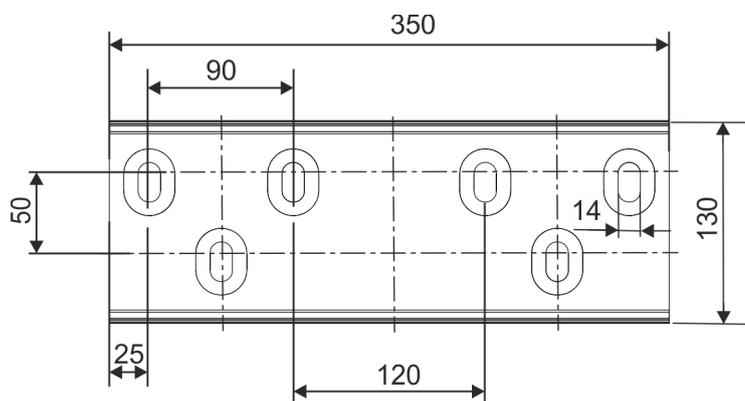


Abb. 7: Bohrschablone/Konsolenverbreiterung



Das Vorgehen zur Befestigung von Deckenkonsole und Konsole ist identisch.

4 Markise montieren

Konsolen montieren

- Personal: ■ Qualifizierter Monteur
- Schutzausrüstung: ■ Gehörschutz
 ■ Industrieschutzhelm
 ■ Sicherheitsschuhe
 ■ Schutzbrille

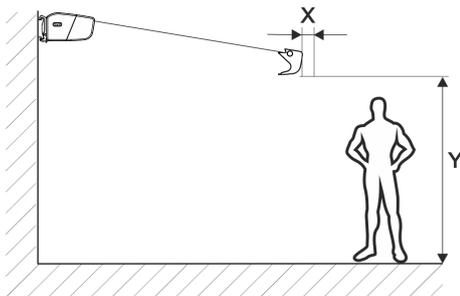


Abb. 8: Ausfahrbereich der Markise

X 40 cm
 Y 180 cm

1. ▶ Montagehöhe der Konsole festlegen.



Positionierung

- Bei maximalem Ausfall auf einen ausreichenden Abstand (Abb. 8/X) zu anderen Objekten achten.
- Auf eine ausreichende Durchgangshöhe (Abb. 8/Y) achten. Im öffentlichen Bereich die geltenden Bestimmungen einhalten.

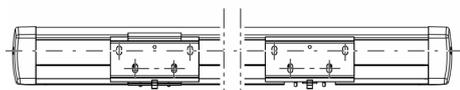


Abb. 9: Konsolen ausrichten

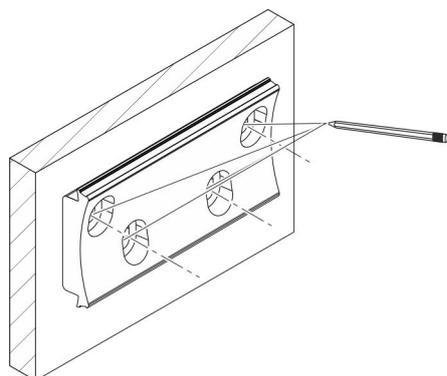
2. ▶ Konsolen waagrecht ausrichten.



Die Wandkonsolenverbreiterung (6 Befestigungsschrauben) kann verwendet werden, wenn die Befestigungsbasis bei 4 Befestigungsschrauben pro Konsole keinen ausreichenden Halt bietet oder wenn eine Bausituation (z. B. Dehnfuge) überbrückt werden muss.

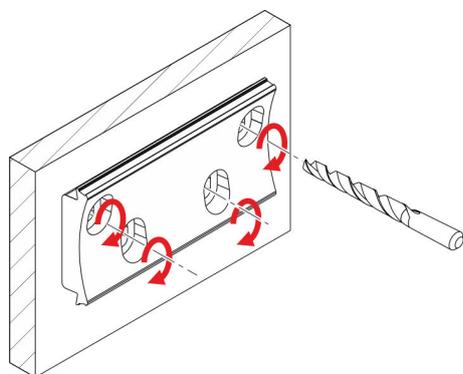


Zur waagrechten Ausrichtung der Befestigungsbohrungen eine Wasserwaage oder einen Schnurzug verwenden.



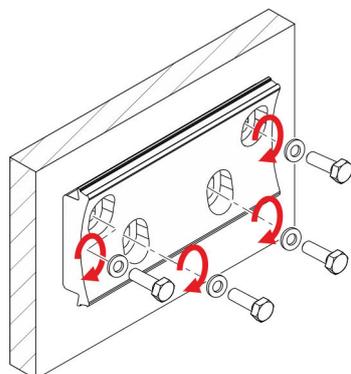
3. → Lochbild übertragen (Abb. 10).

Abb. 10: Konsole anzeichnen



4. → Löcher zur Befestigung der Konsole bohren (Abb. 11).

Abb. 11: Löcher bohren



5. → Konsolen am Untergrund festschrauben (Abb. 12).

Abb. 12: Konsole festschrauben (symbolische Darstellung)

Markise einhängen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr aufgrund unsachgemäßer Demontage/Neumontage!

Durch unsachgemäße Demontage/Neumontage besteht erhöhte Verletzungsgefahr aufgrund beweglicher Komponenten oder Arbeiten in größerer Höhe.

- Die Demontage/Neumontage darf ausschließlich von einem Markisen-Fachbetrieb ausgeführt werden.
- Bei einer geplanten Neumontage sicherstellen, dass alle Unterlagen der Markise vorhanden sind. Fehlende Unterlagen vor der Demontage bei der Firma Erhardt anfordern.

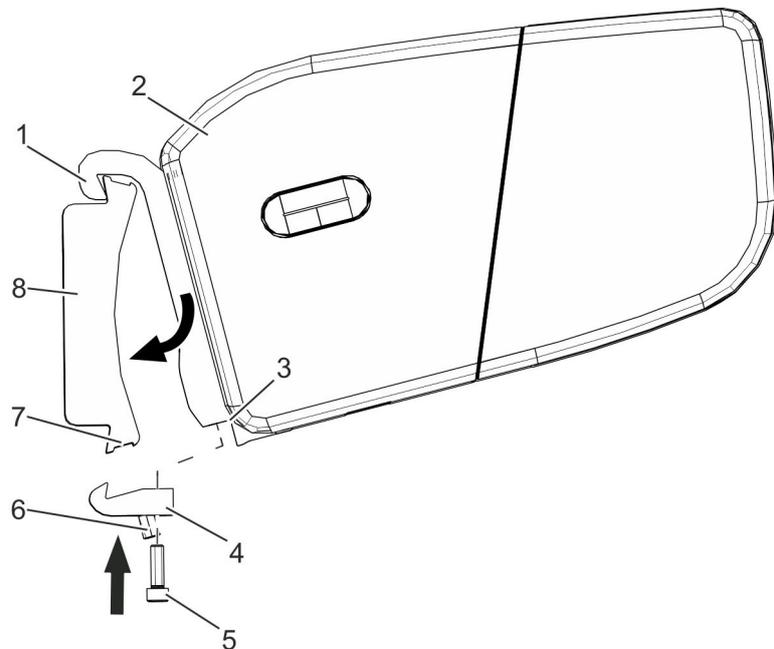


Abb. 13: Markise in Konsolen einhängen

- 1 Einhängekonsole
- 2 Markise
- 3 Ausnehmung
- 4 Halter
- 5 Befestigungsschraube
- 6 Gewindestift
- 7 Nut
- 8 Konsole

1. Die Markise (Abb. 13/2) mit den Einhängekonsolen (Abb. 13/1) an der Konsole (Abb. 13/3) einhängen und vorsichtig absenken.

2. → Halter (Abb. 13/5) lagerichtig mit den Befestigungsschrauben (Abb. 13/6) lose in die Ausnehmung (Abb. 13/4) eindrehen.



Nach der losen Montage des Halters ist die Markise vor Herabfallen gesichert. Die Markise kann aber zur Ausrichtung im Aufhängebereich der Konsole seitlich verschoben werden.

3. → Markise seitlich ausrichten.
4. → Befestigungsschrauben (Abb. 13/6) des Halters (Abb. 13/5) festdrehen.
5. → Gewindestifte M8×12 (Abb. 13/7) fest andrehen.
- ⇒ Die Markise ist in ihrer seitlichen Position fixiert und vor Herabfallen gesichert.

Antrieb anschließen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Markise können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an den elektrischen Komponenten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Die Markise nur anschließen, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Versorgungsspannung übereinstimmen.
- Die beigefügte Motoranleitung beachten.

- Antrieb entsprechend der mitgelieferten Motoranleitung an die Versorgungsspannung anschließen.

5 Markise einstellen

Neigung einstellen



HINWEIS!

Gefahr von Schäden an der Fallstange und Fehlfunktion der Markise!

- Auf waagrechte Lage der Fallstange achten.
- Der Unterschied der Neigungswinkel der einzelnen Gelenkarme sollte 10° nicht überschreiten.



Der Neigungswinkel lässt sich in einem Bereich von 5 bis 35° einstellen.

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| Personal: | ■ Qualifizierter Monteur |
| Schutzausrüstung: | ■ Gehörschutz |
| | ■ Industrieschutzhelm |
| | ■ Sicherheitsschuhe |
| | ■ Schutzbrille |

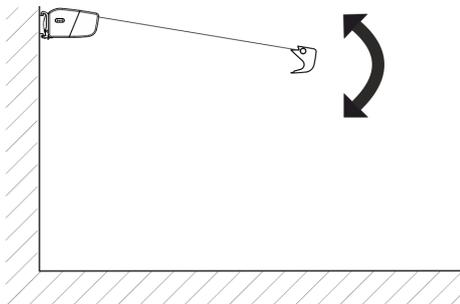


Abb. 14: Neigung einstellen

Um den beschatteten Bereich zu verändern und um die Markise auszurichten, muss die Neigung eingestellt werden.

1. → Markise ca. 70 cm ausfahren.
2. → Die Markise bei der Neigungseinstellung durch leichtes Anheben entlasten.

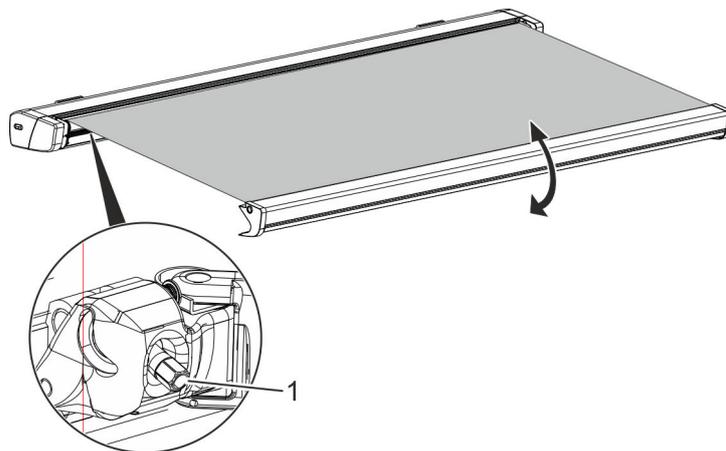


Abb. 15: Neigungseinstellung

3. → Über die Gewindehülse mit dem Sechskant SW13 (Abb. 15/1) an allen Schwenkstücken der Gelenkarme die Neigung einstellen.
 - Gegen den Uhrzeigersinn: Neigungswinkel wird größer – Gelenkarm bewegt sich nach unten.
 - Im Uhrzeigersinn: Neigungswinkel wird kleiner – Gelenkarm bewegt sich nach oben.

- 4.** ▶ Markise auf waagrechte Lage prüfen.

Armniveau einstellen

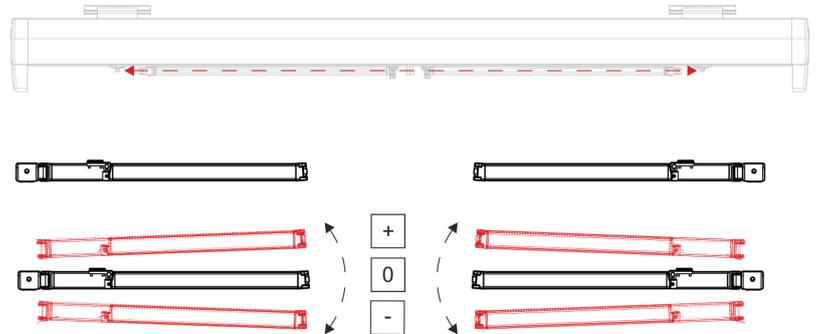


Abb. 16: Armniveau einstellen

Um die freie Beweglichkeit der Gelenkarme sicherzustellen und Kontakt mit dem Behang zu vermeiden, muss das Armniveau eingestellt werden.

- 1.** ▶ Markise ca. 70 cm ausfahren.
- 2.** ▶ Die Markise bei der ArmniveauEinstellung durch leichtes Anheben entlasten.

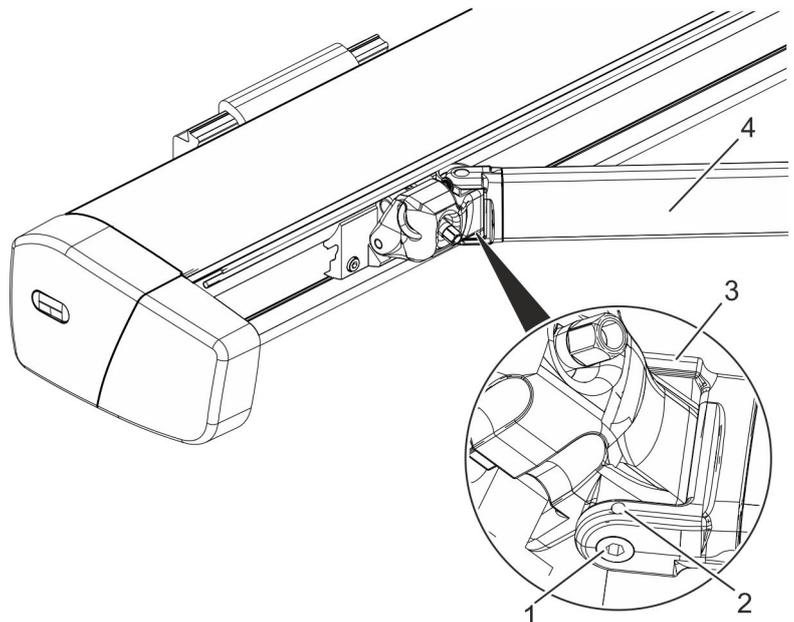


Abb. 17: Komponenten der ArmniveauEinstellung

- 3.** ▶ Klemmschraube Innensechskant M5×10 (Abb. 17/2) an der Oberarmgabel (Abb. 17/3) lösen.
- 4.** ▶ Über den Exzenterarmlagerbolzen (Abb. 17/1) mit Schlüssel SW5 die Gelenkarme (Abb. 17/4) auf waagrechte Lage einstellen.
- 5.** ▶ Klemmschraube Innensechskant M5×10 (Abb. 17/2) festziehen.

Fallstange einstellen



Der Einstellwinkel der Markise ist werkseitig voreingestellt, kann aber nachgestellt werden.

1. ▶ Markise ca. 70 cm ausfahren.
2. ▶ Die Markise durch leichtes Anheben bei der Fallstangeneinstellung entlasten.

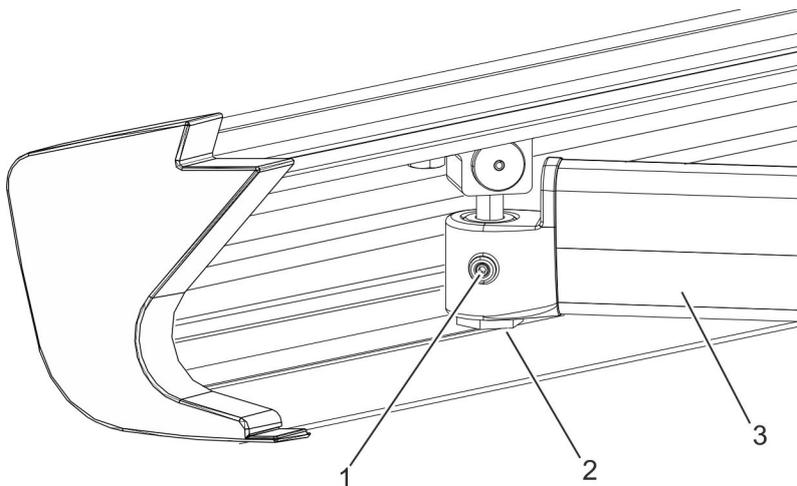


Abb. 18: Fallstange einstellen, Beispiel

3. ▶ Klemmschraube Gewindestift M5×10 (Abb. 18/1) lösen.
4. ▶ Über die Fallstangenbefestigung SW22 (Abb. 18/2) am Armprofil (Abb. 18/3) die Fallstange einstellen.
 - Gegen den Uhrzeigersinn: Ausfallprofil bewegt sich nach oben.
 - Im Uhrzeigersinn: Ausfallprofil bewegt sich nach unten.
5. ▶ Klemmschraube Gewindestift M5x10 (Abb. 18/1) festziehen.
6. ▶ Ausfallprofil auf waagrechte Lage prüfen.

Endlagen einstellen, KD

Untere Endlage

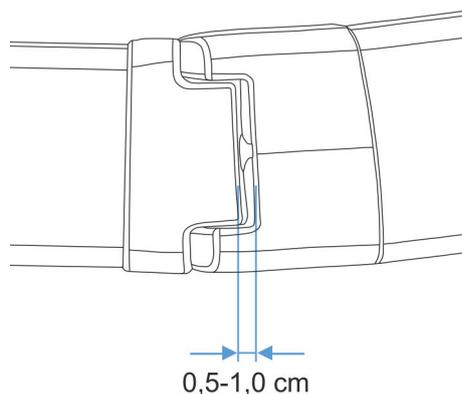


Abb. 19: Markise ausfahren KD



Die Endlagen der Markise sind werkseitig voreingestellt, können aber nachgestellt werden.

1. ➔ Markise ausfahren, bis am Mittelarmgelenk noch ein Spalt von 0,5 – 1,0 cm ist (Abb. 19).
2. ➔ Untere Endlage am Motor nach Motoranleitung fixieren.

Obere Endlage

1. ➔ Markise einfahren.



Der Motor schaltet in der oberen Endlage aufgrund des steigenden Drehmoments ab.

2. ➔ Flucht und Schließen der Kassette kontrollieren.
Falls die Kassette nicht richtig schließt:
 - ☞ „Armniveau einstellen“ auf Seite 23
 - ☞ „Fallstange einstellen“ auf Seite 24

Endlagen einstellen, KD-Doppel



Die Endlagen der Markise sind werkseitig voreingestellt, können aber nachgestellt werden.

- ➔ Endlage der Doppelmarkise gemäß der mitgelieferten Anleitung des WEP Send- und Empfangsmoduls einstellen.

Funktion prüfen

1. ➔ Markise ganz ausfahren. Sicherstellen, dass der Motor abschaltet.
2. ➔ Markise einfahren. Sicherstellen, dass der Motor abschaltet.
 - ⇒ Falls der Motor nicht abschaltet, Einstellungen der Endlage prüfen und ggf. anpassen.

Funktion der Ambiente-Beleuchtung prüfen (optional)

Nach der Montage erfolgt die Funktionsprüfung der Beleuchtung.

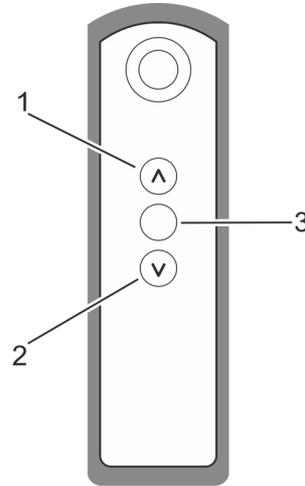


Abb. 20: Funkhandsender (beispielhafte Darstellung)

- 1 Taste AUF
- 2 Taste AB
- 3 Taste My (voreingestellte Helligkeit)

Voraussetzung:

- Der richtige Sendekanal ist eingestellt.

Zur Funktionsprüfung die folgenden Schritte mehrmals wiederholen:

Ein- oder Ausschalten

- 1.** Taste AUF (Abb. 20/1) auf dem Funkhandsender drücken.
⇒ Die Lichtschiene wird eingeschaltet.
- 2.** Taste AB (Abb. 20/2) auf dem Funkhandsender drücken.
⇒ Die Lichtschiene wird ausgeschaltet.

Dimmen

- 1.** Taste AUF (Abb. 20/1) auf dem Funkhandsender gedrückt halten.
⇒ Die Lichtschiene wird heller gedimmt.
- 2.** Taste AB (Abb. 20/2) auf dem Funkhandsender gedrückt halten.
⇒ Die Lichtschiene wird dunkler gedimmt.

6 Störungen beseitigen

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Motor brummt in oberer Endlage	Motor schaltet nicht ab	Einstellungen Endlage (☞ „Endlagen einstellen, KD“ auf Seite 25), Fallstange (☞ „Fallstange einstellen“ auf Seite 24) und Armniveau (☞ „Armniveau einstellen“ auf Seite 23) prüfen und anpassen.
Motor brummt in unterer Endlage	Motor schaltet nicht ab	Einstellungen Endlage (☞ „Endlagen einstellen, KD“ auf Seite 25), Fallstange (☞ „Fallstange einstellen“ auf Seite 24) und Armniveau (☞ „Armniveau einstellen“ auf Seite 23) prüfen und anpassen.
Tuch hängt durch	Endlage falsch eingestellt	Untere Endlage anpassen
Motor ist stark belastet	Hohe Kräfte sind notwendig	Gelenkarme weiter einfahren
Zu wenig Schatten	Neigungswinkel falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neigungswinkel anpassen (☞ „Neigung einstellen“ auf Seite 22) ■ Durchgangshöhe beachten
Zu viel Schatten	Neigungswinkel falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neigungswinkel anpassen (☞ „Neigung einstellen“ auf Seite 22) ■ Durchgangshöhe beachten
Durchgangshöhe zu niedrig	Neigungswinkel falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neigungswinkel anpassen (☞ „Neigung einstellen“ auf Seite 22) ■ Durchgangshöhe beachten
Markise fährt nicht	Motor überhitzt oder defekt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor ausschalten und ca. 20 Minuten abkühlen lassen ■ Motoranleitung beachten
	Motor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor überprüfen lassen ■ Stromanschluss überprüfen lassen
	Batterien des Funkhandsenders leer	Batterien des Funkhandsenders wechseln ☞ <i>Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.</i>
	Keine Verbindung zum Stromnetz	Verbindung zum Stromnetz von einer zugelassenen Elektrofachkraft herstellen lassen.
Knallgeräusche beim Einfahren	Fallstange fährt nicht sauber ein	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fallstange einstellen (☞ „Fallstange einstellen“ auf Seite 24) ■ auf Blockaden kontrollieren
Doppelmarkise fährt nicht	Fehler Antrieb Doppelarmmarkise	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obere und untere Endlage prüfen und anpassen ■ Anleitung des WEP Sende- und Empfangsmoduls beachten
Beleuchtung leuchtet nicht	Batterien des Funkhandsenders leer	Batterien des Funkhandsenders wechseln ☞ <i>Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.</i>

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtung leuchtet nicht	Keine Verbindung zum Stromnetz	Verbindung zum Stromnetz von einer zugelassenen Elektrofachkraft herstellen lassen.
	Leuchtmittel defekt	LED-Stripe: Leuchtmittel von einer zugelassenen Elektrofachkraft wechseln lassen.
	Funkhandsender defekt	Funkhandsender über den Support des Herstellers reparieren oder ersetzen lassen ↪ <i>Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.</i>
Beleuchtung lässt sich nicht dimmen.	Batterien des Funkhandsenders leer	Batterien des Funkhandsenders wechseln ↪ <i>Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.</i>
	Dimm-Modul hat Speicher verloren.	Dimm-Modul nach Anleitung des Herstellers neu programmieren ↪ <i>Bedienungsanleitung des Dimm-Moduls und des Funkhandsenders.</i>
	Dimm-Modul defekt	Dimm-Modul über den Support des Herstellers reparieren oder ersetzen lassen.

7 Technische Daten

Gelenkarmmarkise KD/KD-Doppel



Die technischen Daten zu der Gelenkarmmarkise KD/KD-Doppel den im Lieferumfang beigelegten Unterlagen entnehmen.

LED-Stripe

Angabe	Wert
Spannung	24 V
Leistung pro Meter	9,6 W
Helligkeit pro Meter	780 lm
Anzahl LEDs pro Meter	120 Stück
Farbtemperatur	~ 3000 K
Leuchtfarbe	warmweiß
Schutzklasse	1
Schutzart	IP 64

8 Index

A		K	
Ambiente-Beleuchtung		Kinder	9
prüfen	26	Konsole	
Antrieb	21	Deckenmontage	16
Armniveau	23	Verlängerung für Wandmontage	16
B		Wandmontage	15
Befestigungsmaterial	15	Kundendienst	3
Beschattung	22	M	
Bestimmungsgemäße Verwendung	8	Montage	
Bohrschablone		Bohrschablone	16
Wandkonsole	16	Deckenkonsole	16
Wandkonsolenverbreiterung	16	Konsolen montieren	18
E		Vorbereitung	15
Einstellen		Wandkonsole	15
Armniveau	23	Wandkonsolenverlängerung	16
Endlage, KD	25	N	
Endlage, KD-Doppel	25	Neigung	22
Fallstange	24	P	
Neigung	22	Personalqualifikation	14, 15
Endlage		Persönliche Schutzausrüstung	13, 15
KD	25	R	
KD-Doppel	25	Restrisiken	10
F		S	
Fallstange	24	Sicherheit	7
Fehlgebrauch	8	Störungen beseitigen	27
Funktion prüfen	25	Support	3
Ambiente-Beleuchtung	26	Symbole in dieser Anleitung	7
G		T	
Gefahren	7	Typenübersicht	5
H		U	
Haftungsbeschränkungen	3	Übersicht	
I		Typ KD	5
Informationen zu dieser Anleitung	3	Typ KD-Doppel	6

W

Wandkonsole 16

Windklasse 13