

Raffstore /Jalousie

Rollladen

Schrägverschattung

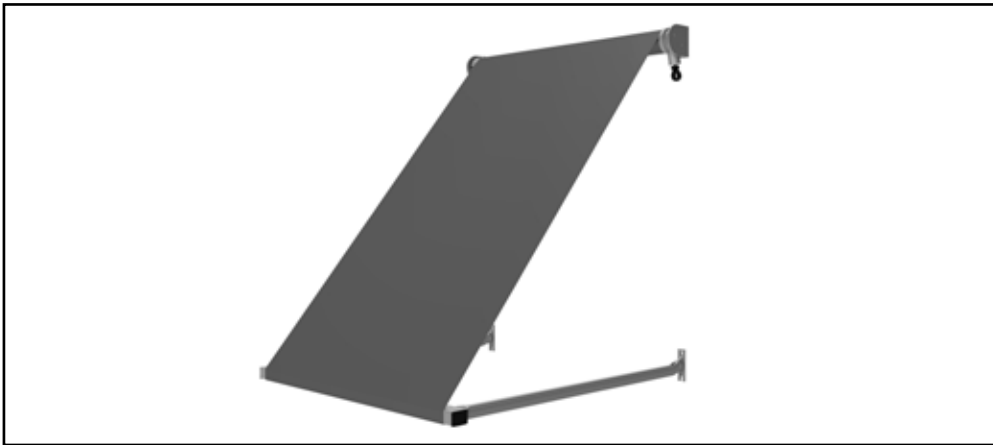
**Markise**

Wintergartenmarkise

Insektenschutz

Plissee

Terrassendach



## Montage- und Bedienungsanleitung Fallarmmarkise

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	
1.1	Sicherheitshinweise .....	4
1.2	Arbeitsplatzsicherung .....	5
1.3	Verwendung .....	6
1.4	Produktspezifische Hinweise .....	9
<b>2</b>	<b>Installation und Montage</b>	
2.1	Lieferumfang .....	10
2.2	Montagehilfsmittel .....	11
2.3	Montage .....	11
2.4	Funktionskontrolle .....	18
<b>3</b>	<b>Nach der Montage</b>	
3.1	Einweisung Funktionsweise .....	18
3.2	Bedienung der Markise .....	19
3.3	Sicherheit (CE-Konformität) .....	21
3.4	Übergabe .....	22
<b>4</b>	<b>Wartung und Pflege</b>	
4.1	Reinigung und Wartung .....	22
4.2	Ersatzteile / Reparatur .....	24
4.3	Demontage / Entsorgung .....	24
4.4	Problembeseitigung .....	25
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	
5.1	Konformitätserklärung .....	28
5.2	Leistungserklärung .....	29
5.3	Übergabeprotokoll .....	30

Sehr geehrte Kundin,  
sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produkts aus dem Hause Reflexa.  
Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und garantieren Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt „Made in Germany“, an dem Sie viel Freude haben werden.

Weitere Informationen über unser Produktsortiment erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder unter **[www.reflexa.de](http://www.reflexa.de)**.



REFLEXA-Werke Albrecht GmbH  
Silbermannstraße 29  
89364 Rettenbach

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



## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie jederzeit die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweistext gekennzeichnet.

Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Sach- und/oder Personenschäden entstehen.



#### **Achtung!**

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise auf Gefahren für Personen oder das Produkt gekennzeichnet.



#### **Achtung!**

Dieses Warndreieck kennzeichnet Hinweise auf Gefahren durch Stromschlag, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



#### **Tipp!**

Mit diesem Symbol weisen wir auf Expertentipps für Einbau, Pflege und Wartung des Produkts hin.



#### **Lesen der Montage- und Bedienungsanleitung**

Bitte machen Sie sich vor der Montage der Produkte mit dem Inhalt der Montageanleitung vertraut. Eine Nichtbeachtung der Montageanleitung bzw. ein falscher Einbau der Produkte führt zum Verlust sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Für Folgeschäden übernimmt Reflexa keine Haftung!

## Zielgruppe

Die Montageanleitung richtet sich an qualifizierte Personen, die über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- » Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- » Umgang mit Leitern und Gerüsten
- » Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
- » Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- » Beurteilung der Bausubstanz und Auswahl der richtigen Befestigungsmittel

Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

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

## 1.2 Arbeitsplatzsicherung

### Transport

Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht für das Transportmittel dürfen nicht überschritten werden. Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Das Transportgut ist sachgerecht und sicher zu befestigen. Verpackungen sind vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die zum Zwecke der Wareneingangskontrolle geöffnete Verpackung muss für den Weitertransport wieder sachgerecht verschlossen werden. Sperrige Produkte sind nach dem Abladen seitenrichtig zum Anbringungsort zu transportieren, so dass sie nicht mehr unter engen Platzverhältnissen gedreht werden müssen. Hinweise auf der Verpackung mit Lage- oder Seitenangabe sind zu beachten.



### Arbeitsplatzsicherung

Ware und Werkzeug hindernisfrei auf der Baustelle lagern, spitze und überlange Gegenstände mit Warnsymbolen oder Absperrungen gegen Verletzungsgefahr sichern. Schützen Sie das Material gegen Beschädigung, Witterungseinflüsse und Verschmutzungen. Achten Sie auf sichere Transportwege, gefährlose Materialzwischenlagerung und fachmännischen Höhentransport.



Räumen Sie nach der Montage die Baustelle auf, nehmen Sie die Verpackungen mit und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.



### **Aufstiegshilfen / Absturzsicherung**

Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr.

Aufstiegshilfen nicht an Produkte anlehnen oder befestigen. Gerüste bzw. Leitern auf festen Untergrund mit notwendigem Abstand zum Einbauort stellen. Stand-sicherheit überprüfen, gegebenenfalls folgende Maßnahmen treffen: Untergrund mit Bohlen auslegen, Ausleger anbringen, am Baukörper verankern, bei Bedarf Sicherheitsgurte tragen. Notwendige Absturzsicherungen anbringen, nur sichere Gerüstaufstiege benutzen. An bauseitig gestellten Gerüsten einen Sicherheits-check vornehmen. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen mit ausreichend hoher Tragkraft, die zusätzlich Waren- und Personenlasten zur Materialzwischen-lagerung und Montage aufnehmen können.

## 1.3 Verwendung



### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte dürfen nur für ihren ursprünglichen Verwendungszweck eingesetzt werden. Veränderungen wie An- und Umbauten, welche nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung von Reflexa vorgenommen werden. Zusätzliche Belastungen unserer Produkte durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannung können zu Beschädigungen führen und sind daher nicht zulässig.



### **Elektroanschluss bei Produkten mit Elektroantrieb**

Achtung: Gefahr von Stromschlag durch unsachgemäße Installation!

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



Das Produkt darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Stromquelle übereinstimmen. Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind zu beachten. Der Motoranschluss muss nach beigefügter Anschlussvorschrift durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Motoreinstellung erfolgt gemäß beigefügter Einstellanleitung.

### **Probelauf**

Beim ersten Ausfahren darf sich niemand im oder unter dem Fahrbereich befinden. Die Befestigungsmittel sind nach dem ersten Bedienen einer optischen Kontrolle zu unterziehen. Für Probelläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, wenn das Produkt nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die Benutzung eines Probekabels zum Motoranschluss wird empfohlen. Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.



### **Unkontrollierte Bedienung**

Kinder nicht mit den Bedienelementen spielen lassen!

Bei Arbeiten im Fahrbereich des Produktes 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. Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Ebenso muss bei manueller Bedienung die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden. Werden Anlagen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliche Bedienung unmöglich macht.



### **Quetsch- und Scherbereiche**

Um Scher- und Quetschgefahren im Bereich von beweglichen Anlagenteilen, durch unsachgemäße Montage und Bedienung oder bei Verwendung von Automatikgeräten bzw. unkontrollierter Bedienung durch Wind- oder Regensensoren bestmöglich auszuschließen, muss die Markise in einer Höhe  $H \geq 2,5\text{m}$  vom Boden oder von zugänglichen Verkehrswegen montiert werden.



Es ist zu beachten, dass ein Abstand  $X \geq 0,4\text{m}$  zwischen dem vollkommen ausgefahrenen Ausfallprofil und einem festen Objekt gewährleistet ist, wenn sich das Ausfallprofil aufgrund der Markisenneigung unterhalb einer Höhe von 2,5m über dem Boden oder den zugänglichen Verkehrswegen bewegt.

Können beide Möglichkeiten aufgrund von örtlichen Gegebenheiten nicht eingehalten werden, muss der Fahrbereich bauseits abgeschirmt werden. Alternativ darf die Bedienung der Anlage ausschließlich über einen Tastschalter erfolgen, der in Sichtweite der Anlage, entfernt von beweglichen Teilen der Anlage, vorzugsweise 1,3m über dem Boden montiert ist (hierzu nationale Bestimmungen bezüglich behinderter Personen beachten).

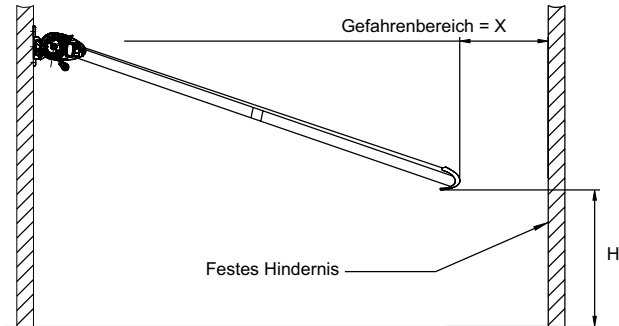


Abb. 1: Skizze Abstand auf festes Hindernis

### Hinweise zur 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 des Produktes aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden am Produkt und zu Unfällen / Personenschäden kommen.



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

Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, dass 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 des Produktes, der Montage und das Abnahmegespräch mit den Sicherheitshinweisen.

## 1.4 Produktspezifische Hinweise

Windgrenzwerte

Informationen zu Windwiderstandsklassen

### **Windwiderstandsklasse 0:**

Die Windklasse 0 entspricht (nach DIN EN 13561) entweder einer nicht geforderten oder nicht gemessenen Leistung oder einem Produkt, das die Anforderungen der Klasse 1 nicht erfüllt.

» Die Markise darf bei mäßigem Wind (Windstärke 4) nicht genutzt werden.

### **Windwiderstandsklasse 1:**

Die Markise darf bis maximal Windstärke 4 ausgefahren bleiben.

- » Definition nach Beaufort: Mäßige Brise, mäßiger Wind.
- » Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier.
- » Geschwindigkeit: 20–27 km/h = 5,5–7,4 m/s

### **Windwiderstandsklasse 2:**

Die Markise darf bis maximal Windstärke 5 ausgefahren bleiben.

- » Definition nach Beaufort: Frische Brise, frischer Wind.
- » Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen auf Seen.
- » Geschwindigkeit: 28–37 km/h = 7,5–10,4 m/s

### **Windwiderstandsklasse 3:**

Die Markise darf bis maximal Windstärke 6 ausgefahren bleiben.

- » Definition nach Beaufort: Starker Wind.
- » Starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten, Telegrafenerleitungen pfeifen im Wind.
- » Geschwindigkeit: 38–48 km/h = 10,5–13,4 m/s

### **Wichtiger Hinweis zur Windklasse 3**

Führende Hersteller von Markisen, unter anderem auch Reflexa, haben sich nach reiflicher Überlegung dafür entschieden, die Windklasse 3 nicht zu berücksichtigen.

Mit Sicherheit wird es am europäischen Markt viele Hersteller geben, die mit Windklasse 3 werben werden. Allerdings glauben wir, dass die Windklasse 3 (Windstärke 6) nicht als Werkzeug der Werbung missbraucht werden darf, da hier exorbitant hohe Kräfte auftreten, bei denen erhebliche Gefahren für Personen bestehen und Schäden an Objekten, an welchen die Markisen befestigt werden, nicht ausgeschlossen werden können.



## 2 Installation und Montage

### 2.1 Lieferumfang



Abb. 2: Abbildung: Fallarmmarkise

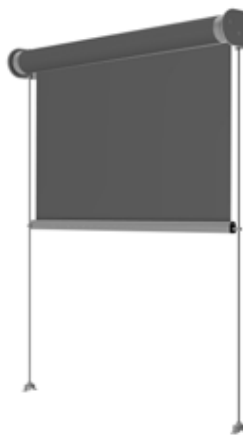


Abb. 3: Abbildung: Ausführung mit Seilführung

#### **Lieferumfang Fallarmmarkise:**

- » 1 x Markise Typ: Fallarmmarkise
- » 2 x Montagewinkel
- » 1 x Montage- und Bedienungsanleitung
- » 1 x Übergabeprotokoll
- » 1 x Kurbel oder Motoranschluss- und Einstellanleitung (je nach Antriebsart)

#### **Optional:**

- » Spannstützenset
- » 2x Laibungswinkel für Konsole
- » 2x Laibungswinkel für Fallarm
- » Schutzdach inkl. Befestigungswinkel

#### **Lieferumfang Ausführung mit Seilführung:**

- » 1x Markise Typ: Ausführung mit Seilführung
- » 2x Montagewinkel für Wandmontage
- » 2x Spannwinkel
- » 1x Montage- und Bedienungsanleitung
- » 1x Übergabeprotokoll
- » 1x Kurbel oder Motoranschluss- und Einstellanleitung (je nach Antriebsart)

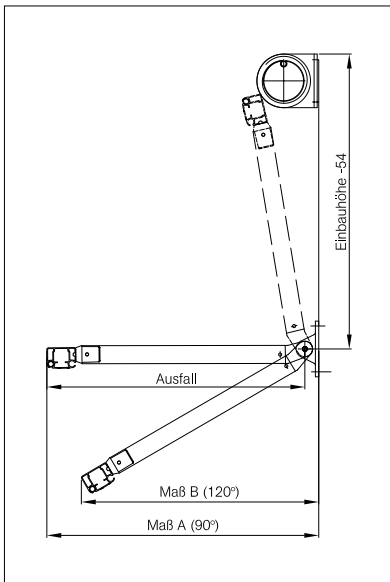
**Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.**

## 2.2 Montagehilfsmittel

### Benötigtes Werkzeug:

- » Wasserwaage
- » Richtschnur
- » Bohrmaschine und Bohrer  
(je nach Befestigungsuntergrund und Befestigungsmittel wählen)
- » Bandmaß
- » Schonhammer
- » Gabel/Ringschlüssel SW  
10/13/17/19 und je nach Befestigungsmittel
- » Drehmomentschlüssel  
(je nach Befestigungsmittel)
- » Innensechskantschlüssel SW  
2,5 mm, 3 mm, 5 mm, 6 mm,  
8 mm und 10 mm
- » Kreuzschlitzschraubendreher PH  
Größe 2
- » Schlitzschraubendreher
- » Prüfkabel bzw. Einstellset  
(zur Inbetriebnahme)

## 2.3 Montage



Ausfall in mm	Maß A in mm 90°	Maß B in mm 120°
500	527	461
1000	1027	891
1250	1277	1106
1500	1527	1321

Abb. 4: Fallarm Winkel

### Befestigung Montagewinkel und Tuchwelle

- » Legen Sie die Tuchwelle auf zwei bereitgestellte Ablageböcke.
- » Die Bohrlöcher an der Wand bzw. an der Decke anzeichnen und vorbohren.  
Markisenbreite = Außenkante Konsolen (Abb. 5 und 6)
- » Befestigen Sie die Konsole (Gegenüber der Antriebsseite) am Untergrund mit geeignetem Befestigungsmaterial.
- » Verschrauben Sie die Konsole der Antriebsseite mit dem Antrieb
- » Stecken Sie anschließend die Tuchwelle auf der bereits am Untergrund montierten Konsole auf.
- » Befestigen Sie nun die Konsole der Antriebsseite am Untergrund  
(Achten Sie darauf, dass sich die Tuchwelle bei der Montage nicht von der Gegenseite löst und herunter fällt.)

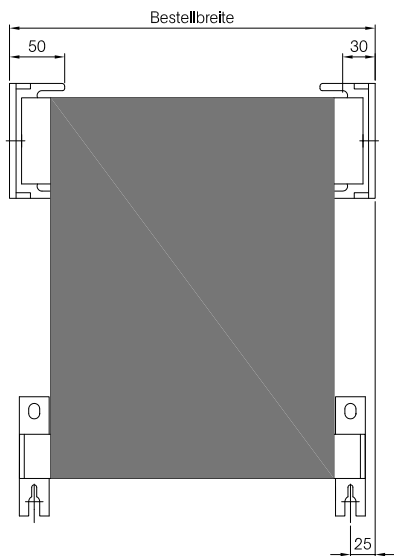


Abb. 5: Vorderansicht Fallarmmarkise

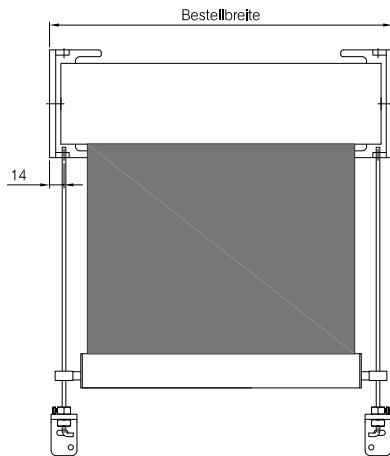


Abb. 6: Vorderansicht Ausführung mit Seilführung

## Befestigung Fallarm

- » Anschraubpunkte der Befestigungskonsole anzeichnen und vorbohren (Abb. 7 und 8)
- » Die Ausfallarme am Montageuntergrund mit geeignetem Befestigungsmaterial befestigen
- » Markisentuch ca. 20–30 cm herunterfahren
- » Die Arme hochklappen und seitlich in die Fallschiene mit dem Nutenstein einschieben.
- » Arm an Außenkante der Fallschiene bündig positionieren, anziehen (Abb. 8).
- » Endkappen der Fallschiene befestigen.
- » Bei Funk-Antrieb müssen die Endlagen bauseits eingestellt werden!

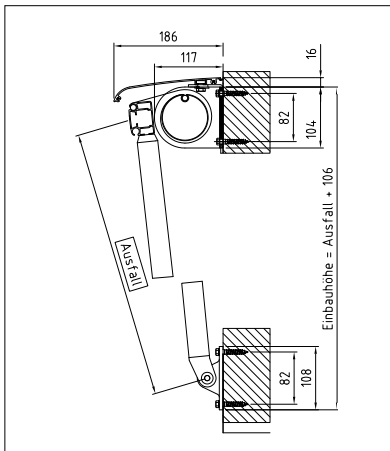


Abb. 7: Seitenarm Fallarmmarkise



Abb. 8: Befestigung Ausfallarm an der Fallschiene

### Befestigung Schutzdach

Das Schutzdach muss mit den mitgelieferten Winkeln an der Wand befestigt werden. Die Seitendeckel werden am Ende seitlich am Dach befestigt.

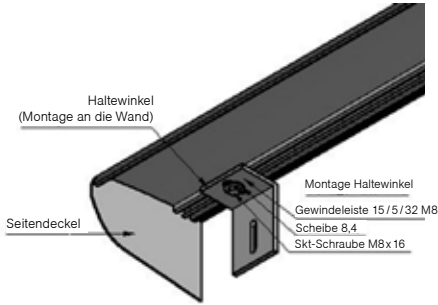


Abb. 9: Falllarmmarkise

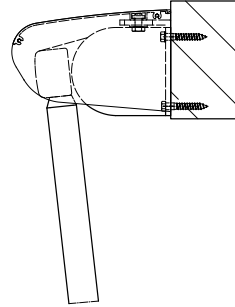


Abb. 10: Seitenansicht

### Befestigung Seilführung

- » Anschraubpunkte der Spannwinkel anzeichnen und verbohren (Abb. 11 und 12)
- » Spannwinkel am Montageuntergrund mit geeignetem Montagematerial befestigen.
- » Das Spannseil im Spannwinkel befestigen. Achten Sie darauf, dass das Seil unter Spannung befestigt wird (Abb. 11 und 12)
- » Bei Funk-Antrieb müssen die Endlagen bauseits eingestellt werden!

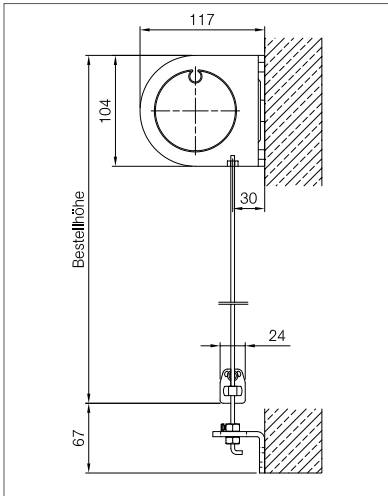


Abb. 11: Seitenansicht  
Ausführung mit Seilführung

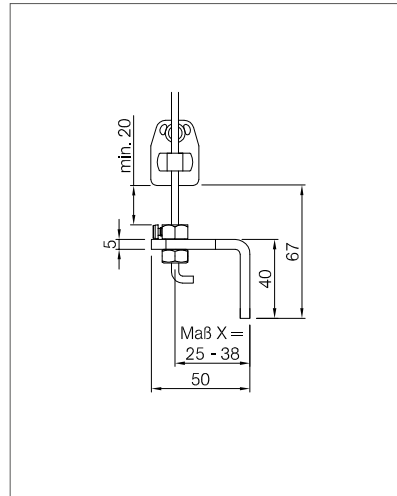


Abb. 12: Seitenansicht  
Spannwinkel 50

### Befestigung zur Seite (Nischenmontage)

- » Es werden zur Befestigung der Montagekonsolen und der Fallarme vier Befestigungswinkel (45/45/104) benötigt
- » Befestigungslöcher am Montageuntergrund anzeichnen und vorbohren (Abb. 13, 14 und 15)
- » Befestigungswinkel am Montageuntergrund mit geeignetem Befestigungsmaterial befestigen
- » Anschließend die Markise auf die Winkel montieren (Ablauf siehe Befestigung Montagewinkel und Tuchwelle, Befestigung Fallarm)

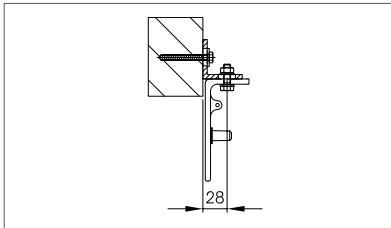


Abb. 13: Konsole, Nischenmontage

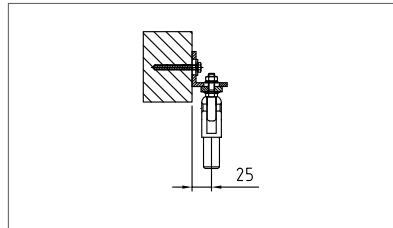


Abb. 14: Fallarm, Nischenmontage

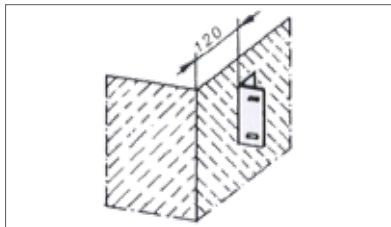


Abb. 15: Befestigungswinkel,  
Nischenbefestigung

### Verstellen des Endanschlags bei mechanischem Getriebe



Um bei einer Getriebeanlage den äußeren Endanschlag zu verstellen, oder das Tuch zu entspannen, ist direkt am Getriebe eine, von vorne durch den Kurbelflansch zugängliche, Innensechskant-Schraube (ISK 4) positioniert.

Abb. 16: äußeren Endanschlag verstellen

1. Anlage bis zum äußeren Endpunkt ausfahren. Dann Markise ca. 1 – 2 cm einfahren, um den Anschlag zu entlasten.
2. Innensechskantschraube, wie im Bild dargestellt, um 3 Umdrehungen lockern.
3. Dann über Kurbel das Tuch in die neue, gewünschte (End-)Position fahren.
4. Innensechskantschraube leicht anziehen und, zum sicheren Einrasten der Verzahnung des Anschlags die Anlage ca.1 – 2 cm einfahren
5. Innensechskantschraube festziehen.

### Kabelabgang bei Motorantrieb



Abb. 17: Kabelabgang Fallarmmarkise

## Montage der Fallarmmarkise mit Spannelement



Abb. 18: Spannteller mit Kontermutter und Sicherungsschraube

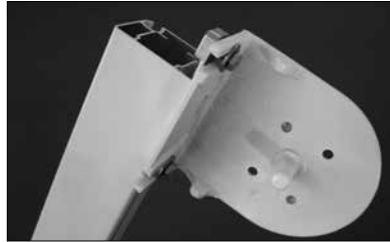


Abb. 19: Montagewinkel am Spannelement



Abb. 20: Ausfallarme am Spannelement



Abb. 21: Ausfallarme an der Fallschiene

- » Die komplette Einheit senkrecht auf die Spannteller aufrichten und mit den Spanntellern die Spannstützen gegen Boden und Decke verspannen.
- » Die Kontermutter der Spannteller fest anziehen, um diesen gegen Herausdrehen zu sichern.
- » Das Sicherungsset für das Spannelement anbringen. Dafür eine 5 mm Bohrung durch den Spannteller in den Beton bohren und das Spannelement mit geeignetem Befestigungsmaterial gegen Herausfallen sichern.

## Sicherungsset für Spannelement

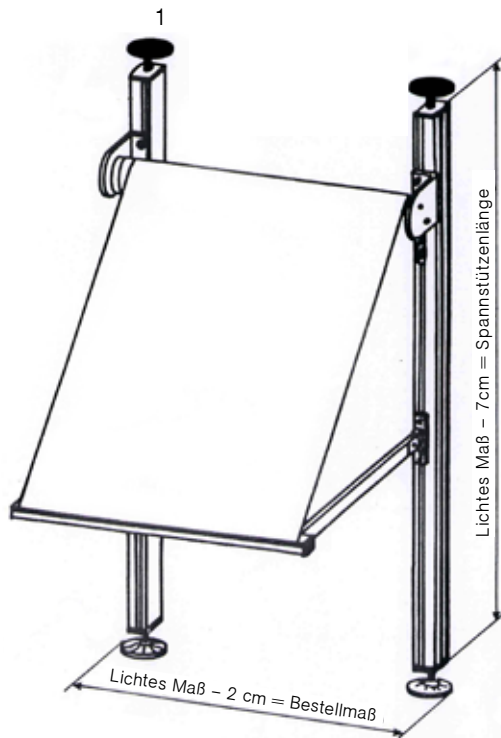


Abb. 22: Fallarmmarkise



**Maximales Anzugsmoment der Spannteller (1): 10–15 Nm**  
**Spannelement muss zwingend mit einer Sicherungsschraube durch den Spannteller in den Untergrund gesichert werden.**

### Funktionskontrolle

Mit einer professionellen Funktionskontrolle runden Sie Ihre Montage ab und stellen sicher, dass der Kunde lange an den von Ihnen verbauten Produkten Freude haben wird.

- » Überprüfen Sie den festen Sitz des Produktes und ob alle Schrauben in den Konsolen ausreichend angezogen wurden.
- » Prüfen Sie das Element auf Laufgeräusche.



**Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einem eventuellen Verkauf des Produktes an den neuen Besitzer weitergereicht 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.

### 3 Nach der Montage

#### 3.1 Einweisung Funktionsweise

Der Fachhändler und/oder der ausführende Montagebetrieb hat das beiliegende Übergabeprotokoll auszufüllen. Es muss vom ausführenden Monteur, als auch vom Endverbraucher gegengezeichnet werden.

Das Übergabeprotokoll ist durch den Fachhändler aufzubewahren und im Schadensfall dem Hersteller auf Verlangen vorzulegen.

Sollte kein ausgefülltes Übergabeprotokoll vorzuweisen sein, wird das Produkt in Windklasse 0 eingestuft. Die auf dem Typenschild durch den Hersteller angegebene Windklasse verliert damit ihre Gültigkeit.

**Die Markise darf nur bis zu der vom Montageunternehmen deklarierten Windwiderstandsklasse genutzt werden. Diese kann von der vom Hersteller angegebenen Windwiderstandsklasse abweichen.**



Beachten Sie dazu den Punkt 1.4 „Windgrenzwerte“

#### 3.2 Bedienung der Markise

Allgemeines zu Motorantrieben

Die verwendeten Motoren sind mit einem Thermoschutzschalter ausgestattet. Nach einer Einschaltdauer von ca. 4 Minuten schaltet der Motor zum Schutz vor Überhitzung ab. Nach einer Abkühlphase (je nach Tuchumwicklung und Außentemperatur) von ca. 15–25 Minuten schaltet sich der Motor selbstständig wieder funktionsbereit.

### Kabelverlegung

Um zu verhindern, dass Wasser in den Antrieb läuft, sollte das Anschlusskabel in einer Schlaufe nach unten verlegt werden.

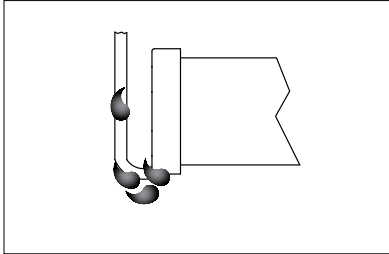


Abb. 23: **falsche** Motorkabelführung

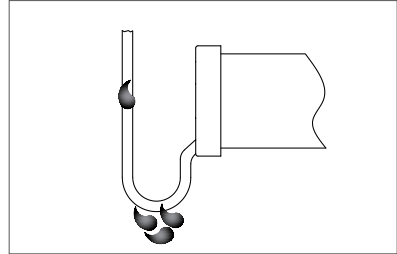


Abb. 24: **richtige** Motorkabelführung

### Montage und Verwendung der Kurbelöse / Markisenkurbel

(Nur bei manuellem Kurbelgetriebe)

- » Kurbelöse in das Getriebe einstecken, bis die Öse im Getriebe einrastet
- » Die Markisenkurbel in die Öse des Getriebes einhängen. Durch Drehen der Kurbel lässt sich die Markise ein- bzw. ausfahren. Das Getriebe ist mit einem Freilaufschlag in Ausfahrrichtung versehen, der ein Überdrehen und Tuchdurchhang verhindert. Somit ist eine Falschbedienung unmöglich. Gewaltsame Bedienung sollte vermieden werden. Dies könnte zur Beschädigung am Getriebe führen.
- » Unterhalb des Kurbelantriebs ist für sicheren Stand zu sorgen.
- » Kurbelhaken in die Kurbelöse einhängen. Je nach Einbaurichtung (linke bzw. rechte Markisenseite) lässt sich durch Drehen der Kurbel die Markise ein bzw. ausfahren.

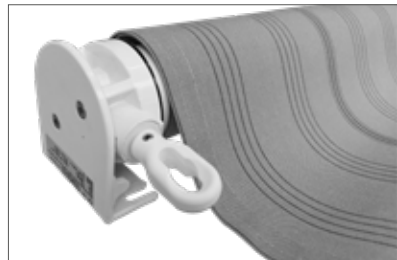


Abb. 25: Kurbelöse der Markise

## Bedienung

Es muss sichergestellt werden, dass Kinder oder Personen, die die Gefahren durch Fehlanwendung und Fehlgebrauch nicht richtig einschätzen können, die Markise nicht bedienen. Funkfernbedienungen sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Bitte beachten Sie hierbei auch die separat beiliegenden Einstell- und Bedienungsanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers.



## Markise mit Tastschalter



Abb. 26:  
Tastschalter NEO



Abb. 27: Tastschalter Ines Uno

Mittels der Auf- bzw. Abtasten des Markisentasters wird die Markise ein- und ausgefahren. Die Markise fährt mit dem Ausfallprofil in die gewünschte Richtung, solange die Taste für Aus- bzw. Einfahren gedrückt wird oder die voreingestellten Endabschaltungen für die Ein- bzw. Ausfahrrichtung erreicht werden.

Ein „Nachbrummen“ des Motors in Einfahrrichtung beim Erreichen der oberen Endlage von ca. 5–10 Sekunden ist normal und gewährleistet ein komplettes Schließen der Markisenanlage.

## Markise mit Funkfernbedienung



Abb. 28: Funkfernbedienung Somfy

Mittels der Auf- bzw. Abtasten des Funksenders wird die Markise ein- und ausgefahren. Die Markise fährt mit dem Ausfallprofil solange in „Selbsthaltung“ in die gewünschte Richtung, bis eine der folgenden Situationen eintritt:

- » Die Anlage wird mit der STOP-Taste angehalten.
- » Durch Drücken der Gegenrichtung stoppt der Antrieb kurz und fährt sofort in die Gegenrichtung.
- » Eine der voreingestellten Endabschaltungen für die Ein- bzw. Ausfahrrichtung wird erreicht.
- » Wenn die Anlage steht, kann durch drücken der My-Taste eine voreingestellte Lieblingsposition angefahren werden.



### 1. Nutzung bei Regen

Fahren Sie die Markise, wenn möglich, nur im trockenen und sauberen Zustand ein (Laub etc. vorher entfernen).

Feuchte oder nasse Markisentücher müssen sobald wie möglich zum Trocknen ganz ausgefahren werden.



### 2. Nutzung bei Schnee und Eis

Die Markise darf bei Schneefall oder Frostgefahr nicht ausgefahren werden.

Die Bedienung bei Frost kann das Produkt beschädigen.

Eine Automatiksteuerung muss unbedingt bei Frostgefahr ausgeschaltet werden.



### 3. Laub und Fremdkörper

Laub und sonstige Fremdkörper auf dem Markisentuch und im Markisenkasten sind sofort zu beseitigen. Es besteht die Gefahr, dass die Markise beschädigt wird oder abstürzt.



### 4. Hindernisse

Im Fahrweg der Markise dürfen sich keine Hindernisse befinden. Es besteht Quetschgefahr.



### 5. Automatiksteuerung

Eine Markise darf niemals unbeaufsichtigt ausgefahren werden. Eine Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall, Defekte, plötzlich auftretende Unwetter). Es besteht die Gefahr, dass die Markise beschädigt wird oder abstürzt.



**Bei Abwesenheit die Automatiksteuerung auf manuellen Betrieb stellen und die Markise eingefahren lassen.**



### 6. Bedienung bei Stromausfall

Eine motorgetriebene Markise lässt sich ohne Strom nicht einfahren. Erwägen Sie in windreichen Gegenden mit häufigen Stromausfällen den Einsatz einer Notstromversorgung oder einer manuellen Notbedienung.

### 3.3 Sicherheit (CE-Konformität)

Die Markise erfüllt die Anforderungen der in der beiliegenden Leistungserklärung (Punkt 5.2) angegebenen Windklasse. Welche Windklasse nach der Montage erreicht wurde, hängt entscheidend von der Art und der Anzahl der Befestigungsmittel sowie vom vorhandenen Befestigungsuntergrund ab.



#### Leistungsschild / CE-Aufkleber

		<a href="http://www.reflexa.de">www.reflexa.de</a>
Verwendung als Markise nach DIN EN 13561:		
LENr.: 12300200	Breite:	Höhe:
Seriennummer:		
Typ: Fallarmmarkise	Komm.:	
Baujahr: Windwiderstandsklasse 2	U-Komm.:	
Antrieb:		

### 3.4 Übergabe

Erwähnen Sie bei der Übergabe besonders folgende Punkte:

- » Sachgerechte Bedienung der Markise
- » Funktionsweise und Programmierung von Antrieben und Steuerungen
- » Gefahrenpotential bei unsachgemäßer Bedienung

## 4 Wartung und Pflege

### 4.1 Reinigung und Wartung

Eine sichere und gefahrlose Nutzung der Markise kann nur gewährleistet werden, wenn die Anlage regelmäßig geprüft und gewartet wird. Die Wartungsvorschriften und Wartungsintervalle sind zu beachten.

Grundsätzlich sollten Störungen an einer Markise durch einen Reflexa-Servicepartner beseitigt werden. Es empfiehlt sich, einmal im Jahr (alle 12 Monate) eine komplette Durchsicht und Instandsetzung der Markise durch den Fachhändler durchführen zu lassen.

Mit nur geringem Aufwand können Fehlfunktionen an der Markise im Vorfeld durch den Endverbraucher selbst vermieden werden.



#### **Eine Wartung bietet sich im Frühjahr oder nach längerem Stillstand der Anlage an.**

- » Einsprühen der beweglichen Teile mit einem handelsüblichen Spray auf Silikon- oder Teflonbasis. Keine Fette und -Öle einsetzen.
- » Entfernen von Laub und Fremdkörpern vom Tuch vor dem Einfahren.
- » Sollte ein Tuch einmal feucht geworden sein, ist die Markise nach spätestens 3 Tagen wieder auszufahren, um die Markise komplett abtrocknen zu lassen.
- » Untersuchen Sie die Markise regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung an Kabeln.
- » Sollten Beschädigungen festgestellt werden, so ist der Fachhändler oder ein geeignetes Serviceunternehmen mit der Reparatur zu beauftragen.
- » Reinigung von pulverbeschichteten Aluminiumteilen:
  - Im Einzugsgebiet von Salzwasser: Vor allem im Einzugsgebiet von Salzwasser kann es zu Salzverschleppungen und Salzanlagerungen am Produkt kommen. Diese Salzablagerungen sind regelmäßig und bei Notwendigkeit abzuwaschen, mindestens jedoch 2x im Jahr. Empfehlung: Lassen Sie dies durch einen Fachbetrieb durchführen. So schützen Sie die Aluminiumteile und deren Oberfläche vor Korrosion durch salzhaltige Lösungen.
  - Nicht im Einzugsgebiet von Salzwasser: Aluminiumteile sind mindestens einmal jährlich, bei starker Verschmutzung öfter, zu reinigen. Zur Reinigung reines Wasser auch mit geringen Zusätzen von neutralen oder ganz schwach alkalischen Waschmitteln verwenden.



#### **Reparaturbedürftige Markisen dürfen nicht verwendet werden!**

### **Pflegeanleitung für Markisentücher** Acryl, Polyester

Groben Staub und Schmutz vom Tuch entfernt man am besten mittels einer Bürste. Kleine Verunreinigungen können mit einem farblosen Radiergummi entfernt oder trocken ausgebürstet werden.

Allgemeine Verschmutzungen oder auch leichte Flecken können mit Hilfe einer ca. 5-10% Lösung aus Feinwaschmittel und ca. 30 C warmen Wasser behandelt werden.

Hierzu die Reinigungslösung durch Eintauchen und Ausdrücken eines Schwamms aufschäumen und als Schaum auf die Schmutzstellen / Flecken aufbringen. Anschließend den Schaum ca. 15-20 Minuten einwirken lassen und mit viel Frischwasser abspülen.

Diesen Vorgang solange wiederholen, bis der Schmutz oder die leichten Fleckstellen vollkommen beseitigt wurden. Es darf keine Hochdruckreiniger verwendet werden. Acryltücher können bei Bedarf nachimprägniert werden.

**Starke Reibung mit Hilfe von harten Bürsten oder Schwämmen können zu einer Aufrauung oder Beschädigung des Markisentuches führen!!! Lassen Sie nach der Reinigung die Markise trocknen, bevor Sie die Markise einfahren!**



## 4.2 Ersatzteile / Reparatur

Durch unsachgemäße Reparatur können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden.

Lassen Sie die Reparatur nur von einer qualifizierten Person durchführen.

Um die Funktion Ihres Produktes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur Original Reflexa Ersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Fachbetrieb.



## 4.3 Demontage / Entsorgung

Durch unsachgemäße Demontage können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden.

Lassen Sie die Demontage nur von einer qualifizierten Person durchführen.

Die Demontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß den geltenden, gesetzlichen Vorschriften.



## 4.4 Problembehebung



Probleme ohne Hinweis auf den Fachbetrieb dürfen eigenständig beseitigt werden! Andere Probleme müssen von einem Fachbetrieb beseitigt werden!

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Motor funktioniert nicht	Motor ist defekt	Motorwechsel (nur durch Fachbetrieb)
	Motor bauseitig falsch angeschlossen	neues Verklemmen gem. Anschlussplan (nur durch Elektrofachmann)
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst	10 bis 15 Minuten warten, anschließend erneut versuchen
	es liegt kein Strom an	Sicherung der Stromzuführung überprüfen (nur durch Elektrofachmann)
Motorabschaltpunkte stimmen nicht	Motorabschaltpositionen sind falsch	Motor neu einstellen (nur durch Fachbetrieb)
	Endlagen des Motors sind verstellt	Motor neu einstellen (nur durch Fachbetrieb)
Kurbel lässt sich nicht drehen	Getriebe defekt	Getriebe auswechseln (nur durch Fachbetrieb)

### Ersatzteile

Es dürfen nur durch Reflexa freigegebene Ersatzteile verwendet werden.

### Demontage und Entsorgung

Bei Demontage und Entsorgung der Beschattungsanlage müssen die unter Vorspannung stehenden Teile (z. B. Gelenkarme, Gegenzugsysteme) gegen unbeabsichtigtes Ausfahren vorher komplett entspannt oder gesichert werden.

### Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel dieser Markise liegt im nicht montierten Zustand unter 70 dB(A).





## 5 Anhang

### 5.1 Konformitätserklärung

Der unten genannte Hersteller erklärt hiermit, dass nachfolgend beschriebene Produkte der genannten Produktgruppe den grundlegenden Sicherheitsanforderungen, Anhang 1 der Maschinenrichtlinien 2006/42/EG und der EU-Bauproduktenverordnung (305/2011 EU) entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Änderungen der Anlage bzw. Produktes, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden.

Produkt <i>Product</i>	Reflexa Senkrechtmarkisen <i>Reflexa vertical awnings</i>
Typ <i>Type</i>	Minimatic R/RA/S/F, Fallarmmarkise <i>Minimatic R/RA/S/F, Fallarmmarkise</i>
Verwendungszweck <i>Intended purpose</i>	Sonnen- und Sichtschutz <i>sun and sight protection system</i>
Entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EG-Richtlinien festgelegt sind: <i>Complies at intended use with the essential requirements, which are fixed in the following EC guidelines:</i>	EU-Bauproduktenverordnung (305/2011 EU) Maschinenrichtlinien 2006/42/EG Die Einhaltung der Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurde gemäß Anhang I Nr. 1.5.1. der Richtlinie 2006/42/EG sichergestellt. <i>Building products guideline (305/2011 EU)</i> <i>Machine Directive 2006/42/EG</i> <i>The compliance of the conformity of the low voltage directive 2014/35/EU is according appendix no. 1.5.1. of the directive 2006/42/EG ensured.</i>
Inbesondere wurden die folgenden Normen angewandt:  <i>In particular the following standards were used:</i>	<u>DIN EN 13561</u> Markisen - Leistungs- und Sicherheitsanforderungen <u>DIN EN 60335-2-97</u> Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen <u>DIN EN 13561</u> External blinds - <i>Performance requirements including safety</i> <u>DIN EN 60335-2-97</u> Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-97: Particular requirements for drives for rolling shutters, awnings, blinds and similar equipment
Hersteller <i>Manufacturer</i>	REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH Silbermannstr. 29 89364 Rettenbach DEUTSCHLAND

Rettenbach, Mai 2016



Miriam Albrecht  
Geschäftsführung  
Managing Direction

## 5.2 Leistungserklärung

LENr.: 12300200

Produkt (Typ)	Senkrechtmarkise (Minimatic R; Minimatic RA; Minimatic S; Minimatic F), Fallarmmarkise
<i>Product (Type)</i>	<i>vertical awning (Minimatic R; Minimatic RA; Minimatic S; Minimatic F), drop arm awning</i>
Verwendungszweck	Markise zur Verwendung im Außenbereich
<i>Intended purpose</i>	<i>Verwendungszweck nach DIN EN 13561:2009-01 folding arm awning for outdoor use intended use according DIN EN 13561; 2009-01</i>
Hersteller	REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH
<i>Manufacturer</i>	<i>Silbermannstraße 29 89364 Rettenbach Deutschland Tel.: +49 (0) 8224 999-0</i>
System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit	Zertifizierung gemäß Bewertungssystem 4 der Bauproduktenverordnung 305/2011/EG
<i>System to evaluate the reliability of performance</i>	<i>certification according rating system 4 of the Building Products Guideline 305/2011/EC</i>
Harmonisierte Norm	DIN EN 13561: 2009-01
<i>Harmonized norm</i>	<i>DIN EN 13561: 2009-01</i>

Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften, die in den folgenden Normen festgelegt sind: DIN EN 13561:2009-01

*The product achieves, in accordance with the intended use, the substantial characteristics according the following norms: DIN EN 13561:2009-01*

Die Leistung des Produkts entspricht der folgenden erklärten Leistung

*The performance of the product is according the declared performance:*

<b>Merkmale</b> <i>characteristics</i>	<b>Klasse</b> <i>class</i>	<b>Beschreibung</b> <i>description</i>
Widerstand gegen Wind <i>wind resistance</i>	0-2	

Der zum Auftrag gehörige Lieferschein, auf welchem die produktspezifischen Windwiderstandsklassen abgedruckt sind, stellt eine Ergänzung zu dieser Leistungserklärung dar.

*The delivery note belonging to the order, showing the product specific wind resistance classes, is an amendment to this declaration of performance.*

Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist der Hersteller. Unterzeichnet für den Hersteller:

*Responsible for this declaration of performance is the manufacturer. Signed for the manufacturer:*



Miriam Albrecht  
Geschäftsführerin *General Manager*  
Rettenbach, 31.03.2018

## 5.3 Übergabeprotokoll

\_\_\_\_\_  
Auftragsnummer

### 1. Kunde

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon

### 2. Montageunternehmen

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon

### 3. Monteur

Die Montage erfolgte durch:

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

#### 4. Montierte Reflexa-Produkte

- Raffstore-Typ: \_\_\_\_\_
- Rollladen-Typ: \_\_\_\_\_
- Schrägverschattung-Typ: \_\_\_\_\_
- Markise-Typ: \_\_\_\_\_



Das/Die Produkt/e wurde/n nach Windwiderstandsklasse/n \_\_\_\_\_ montiert.  
Nähere Hinweise finden Sie in der Montage- und Bedienungsanleitung.

- Insektenschutz-Typ: \_\_\_\_\_
- Plissee-Typ: \_\_\_\_\_
- Innenjalousie-Typ: \_\_\_\_\_
- Sonstige Produkte: \_\_\_\_\_
- Die Produkte sind ohne Mängel montiert und betriebsbereit.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Dem Kunde wurde das/die oben genannten Produkt/e in seiner Funktionsweise ausführlich erklärt und vorgeführt. Der Kunde wurde in den Gebrauch und die damit verbundenen Gefahren des/der oben genannten Produkt/e eingewiesen und die Montage- und Bedienungsanleitung/en wurde/n übergeben.

Die Produkte wurden nach den anerkannten Regeln der Technik und den anzuwendenden harmonisierten Normen montiert. Nähere Informationen finden Sie in der Montage- und Bedienungsanleitung.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Monteurs

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Kunden



Zuhause Wohnfühlen

Ihr Reflexa-Fachhändler:



- + Ökodruckfarben
- + 100% Recyclingpapier
- + 100% Ökostrom
- + je Druckauftrag wird ein Baum gepflanzt
- + klimaneutral & emissionsarm gedruckt