

EUROPE 2030

Die besondere Kassettenmarkise



Bedienungs- und
Wartungsanleitung

1	Einleitung	3
1.1	Im Handbuch verwendete Symbole	3
1.2	Hauptdefinitionen der Bewegung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Allgemeine Sicherheitsinformationen	5
3	Beschreibung der Produkte	6
3.1	Komponenten	6
4	Vorgesehene Verwendung und Einsatzumgebung	7
5	Wartung	9
5.1	Tabelle über Störungen, Ursachen und Beseitigung	9
5.2	Reinigung	10
5.3	Gewöhnliche Wartung	10
5.4	Ausserordentliche Wartung	11
6	Transport und Installation	12
6.1	Transport	12
6.2	Montage	12
7	Demontage und Entsorgung	13
8	Optionen	14
8.1	Sicherheitsvorrichtungen	14

1 Einleitung

Das vorliegende Handbuch sowie die Beilagen dazu (z.B. das Handbuch für den Motor, für die Fernsteuerung, etc.) sind ein wesentlicher Bestandteil des Produkts und richten sich an den Verbraucher; dies ist die Grundlage zur korrekten Verwendung und Wartung des Produkts; dies ist die Grundlage zur korrekten Verwendung und Wartung des Produkts.

Im Falle eines Verlusts oder einer Zerstörung des Handbuchs muss der Kunde eine neue Kopie desselben bei seinem Händler anfordern, wozu er ihm die wesentlichen Produktdaten und den Verwendungszweck der neuen Kopie bekannt gibt. Die Seiten des Handbuchs und ihr Inhalt dürfen nicht entfernt, umgeschrieben oder in irgendeiner Weise geändert werden. Das Handbuch muss bis zur Entsorgung des Produkts unversehrt und vollständig an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die zugehörigen Handbücher zu aktualisieren, ohne verpflichtet zu sein, die vorhergehende Produktion und die zugehörigen Handbücher auf den neuesten Stand zu bringen.

Der Hersteller behält sich alle Rechte am vorliegenden Handbuch vor: ohne seine schriftliche Genehmigung ist keine vollständige oder teilweise Reproduktion gestattet.

1.1 Im Handbuch verwendete Symbole

HINWEISE:



INFORMATIONEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Nützliche Hinweise und Ratschläge für die richtige Verwendung und Instandhaltung des Produkts. Eine Nichteinhaltung solcher Mitteilungen kann die Unversehrtheit und/oder Haltbarkeit des Produkts beeinträchtigen.



VORSICHT

Gefahr für den Techniker! Genau abzuwägende und einzuhaltende Anweisungen und Hinweise. Die Nichteinhaltung solcher Mitteilungen kann die Sicherheit von Personen gefährden.



VORSICHT

Vor der Verwendung des Produkts sind die Gebrauchsanweisungen sorgfältig zu lesen.

IM HANDBUCH VORHANDENE SYMBOLE:



Steuerungsseite / Motorbetrieben



Breite



Vorsprung



Gelenkarme Giant



Windwiderstandsklasse



Wasserwiderstandsklasse

1.2 Hauptdefinitionen der Bewegung

Gemäß EN 12216 an:



ÖFFNEN / SCHLIESSEN: Erhöhen / Vermindern der Lichtmenge



AUSFAHREN / EINFAHREN: Vergrößern / Verkleinern des Abdeckungsbereichs

2 Sicherheit



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, SIND ALLE MASSE IN MILLIMETER ANGEFÜHRT.



Einige Abbildungen können allgemeiner Natur sein und könnten sich nicht auf das gegenständliche Produkt beziehen.

2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



Im Falle von sehr schlechtem Wetter (siehe Klasse der Widerstandsfähigkeit gegen Windlast) oder Schnee das Produkt wieder in die sichere Position bringen (keine Abschirmung). Andernfalls besteht die Gefahr von Körperverletzung oder Sachschäden.

- Montage-/Installationsarbeiten zur Erstinbetriebnahme, Einstell- und außergewöhnliche Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von spezialisiertem und für diese Aufgaben qualifiziertem technischen Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
- Keine Gegenstände auf die Bespannung der Markise legen.
- Es ist verboten, sich an das Produkt zu hängen oder sich darauf zu stützen: dabei besteht die Gefahr von schweren Verletzungen für Personen und der Beschädigung des Produkts selbst.
- Jede Fälschung oder Änderung, die ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen wird, entbindet diesen von jeder Haftung für daraus möglicherweise entstehende Schäden.
- Es ist absolut verboten, die Sicherheitsanweisungen (Klebeetiketten) zu entfernen.
- Keinesfalls ein offenes Feuer in der Nähe oder unter der Markise oder der Bespannung entzünden, auch wenn diese aus feuerfestem Stoff besteht, könnte sie Feuer fangen.
- Der Bediener darf keinesfalls selbst Arbeiten oder Eingriffe am Produkt vornehmen, die nicht seinen Kompetenzen entsprechen- siehe Kap.4 „Vorgesehene Verwendung und Einsatzumgebung“ und Kap.5 „Wartung“.
- Vergewissern Sie sich, dass sich während der Öffnung bzw. dem Schließvorgang des Produkts keine Personen in dessen Aktionsradius befinden.
- Stellen Sie sicher, dass beim Bewegen des Produkts in eine beliebige Position keine Hindernisse vorhanden sind.
- Der Verwender muss den Händler umgehend informieren, wenn er Mängel und/oder Fehlfunktionen der Sicherheitseinrichtungen feststellt oder wenn irgendeine gefährliche Situation auftritt.
- Im Falle von Zweifeln wenden Sie sich VOR Verwendung des Produkts an den Händler.
- Für Produkte, die von einem Platz aus, von dem aus man diese nicht sieht, oder die automatisch über Wärmesensoren betätigt werden, muss der Nutzer entsprechend geeignete Maßnahmen treffen, um ein Betätigen des Produkts zu verhindern, wenn Wartungsarbeiten, wie das Putzen von Fenstern oder Wänden, durchgeführt werden.
- Es ist absolut verboten, die an der Struktur eingebauten Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen (siehe Kap.8.1 „Sicherheitsvorrichtungen“).
- Falls das Öffnen und Schließen einer motorbetriebenen Markise mittels eines Schalters und/oder einer Fernbedienung erfolgt, müssen sich beide AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN befinden.
- Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten müssen bei getrennter Stromversorgung erfolgen.
- Das Endstück der Markise keinesfalls entfernen, da die Arme sich abrupt öffnen, wenn diese gelöst werden.



Bei längerer Nichtverwendung sind die sichtbaren mechanischen Teile zu schützen (falls vorhanden).

3 Beschreibung der Produkte

Die Markise mit ausfahrbaren Armen kann sowohl an der Wand als auch an der Decke installiert werden. Der Betrieb erfolgt motorisiert: auf Anfrage können Extras installiert werden (siehe Kap.8 „Optionen“).

3.1 Komponenten

Die Markise besteht aus einer Metallkonstruktion und Stoff.

- Metallkonstruktion: bildet den Trägerrahmen, in dessen Innerem sich verschiedene Mechanismen zum Öffnen und Schließen der Markise befinden.

Dazu gehören:

- Kassettenprofil (A)
- Aufrollrohr (B)
- mechanisierten ausfahrbaren Armen (F) mit umhüllten Hohlkehlen, Edelstahlketten oder- gürtel
- Fallstangenprofil (M)
- Bespannung (X): übernimmt die Aufgabe der Verdunkelung und des Sonnenschutzes

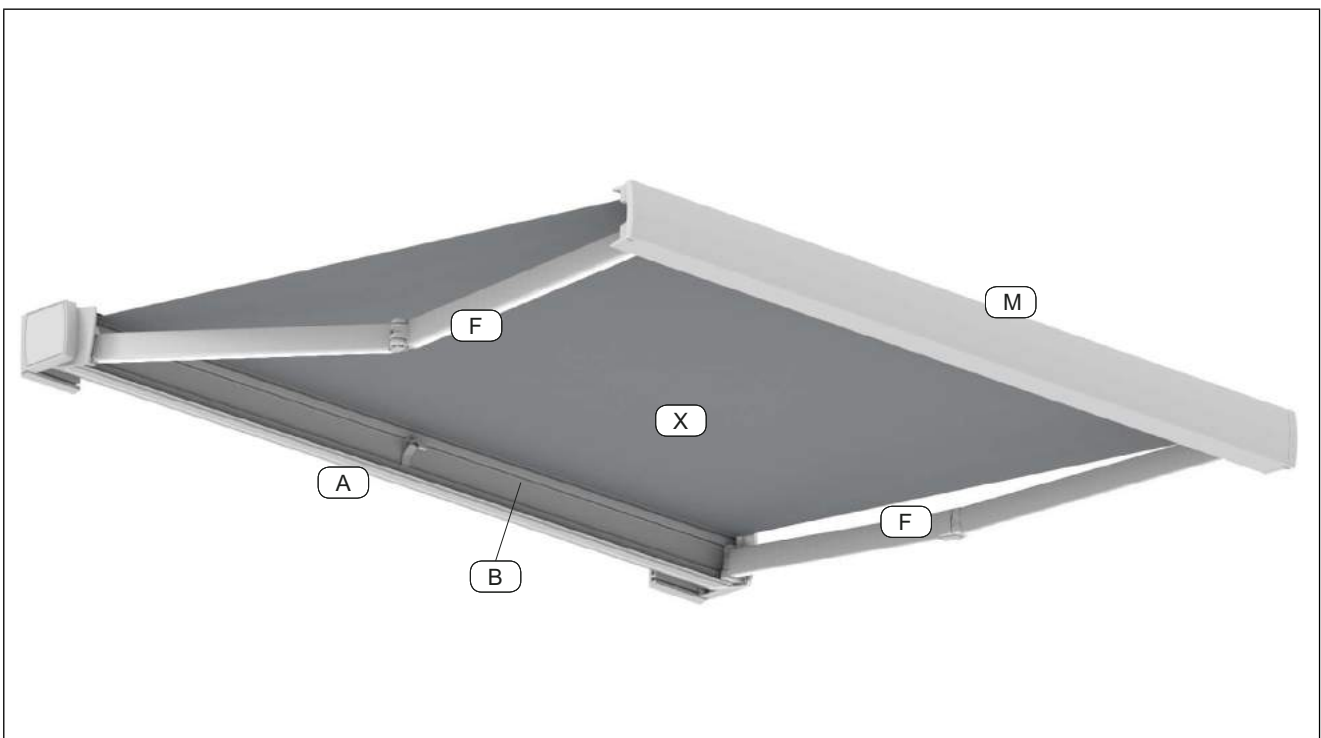


Abb. 16

Die Baumaterialien garantieren eine gute Beständigkeit gegen Abnutzung durch den Gebrauch sowie durch Witterungseinflüsse.

4 Vorgesehene Verwendung und Einsatzumgebung

Das Produkt wurde gemäß den Bestimmungen der EN 13561 entwickelt und hergestellt. Es wurde entwickelt, um Sonnenschutz zu bieten, wenn es in Außenbereich der Gebäuden oder anderer Konstruktionen installiert wird.

Das Produkt ist mit der im Voraus festgelegten Montage ausschließlich für die Bewegung der Bespannung nach oben oder nach unten bestimmt, um die maximal geöffnete und geschlossene Position und ggf. die Zwischenpositionen zu erreichen.

Die Verwendung des Produkts ist nur für Erwachsene erlaubt.

Eine unsachgemäße Verwendung befreit den Hersteller von jeder Haftung für eventuelle Personen- oder Sachschäden.

Die Nichteinhaltung der Verwendungsbedingungen führt automatisch zum Verlust jeder Art von Garantie durch den Hersteller.



- Vor Inbetriebnahme des Produkts sind die Abschnitte Kap.2 „Sicherheit“ und Kap.4 „Vorgesehene Verwendung und Einsatzumgebung“ zu lesen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich während der Öffnung bzw. dem Schließvorgang des Produkts keine Personen in dessen Aktionsradius befinden.
- Alle auf dem Produkt vorhandenen Hinweise einhalten und alle Sicherheitsvorschriften und Gebrauchsanweisungen befolgen.
- Jede andere Verwendung als die oben genannte hinsichtlich den entsprechenden Betriebsbeanspruchungen kann eine Gefahrensituation für Personen darstellen.
- Es ist strengstens verboten, auf das Produkt zu klettern oder Gegenstände daran zu hängen bzw. darauf zu legen.



- Das Schließen des Produkts muss immer von oben nach unten erfolgen und keinesfalls umgekehrt, da ansonsten die Gefahr von Bruch und somit ernster Verletzungen von Personen besteht.



- Die Markise keinesfalls aufrollen oder aufgerollt lassen, wenn die Bespannung nass ist, um Stockflecken und Verformungen an der Struktur zu vermeiden (sollte es anhaltend regnen, die Markise trotzdem Öffnen/einfahren und sobald als möglich, diese zum Trocknen wieder Schließen/ausfahren).



- Das Produkt ist bei starkem Unwetter oder Schnee vollständig zu öffnen/Einfahren.
- Bei Schnee oder Frost auf der Bespannung kann ein Betätigen des Produkts zu Schäden führen.
- Die Bildung von Kondenswasser auf der Bespannung ist nicht als Mangel zu erachten; es handelt sich hier um ein natürliches Phänomen.



- Zur widerstand an Schnee oder Wasser siehe Klasse des Widerstands gegen Wassersack in Kap.6.1 „Technische Eigenschaften“, S. 74.



- Nicht gespannte Gewebe die unter Belastung der Windströmungen ausgesetzt sind, können bei anhaltenden Windböen, im Laufe der Zeit, Risse bilden, aufgrund der Wirkung des Windes. Dieser Effekt, der als "Flapping" bezeichnet ist, tritt hauptsächlich bei "faltbaren" Pergola-Markisen und Volants im Allgemeinen auf, aufgrund der Windbelastung. Dieser Effekt sollte nicht als Herstellungsfehler betrachtet sein, sondern als normales Auftreten des Gewebes gemäß den oben beschriebenen externen Faktoren.

Motorbetriebene Produkts

Die Öffnung und das Schließen des Produkts erfolgt mit:

- einem SCHALTER, der sich in der Nähe des Produkts an einer Stelle befindet, von der aus der Benutzer dessen Bewegungen voll einsehen kann. Sollte sich der Schalter im Freien befinden, muss er entsprechend geschützt werden;
- einer tragbaren oder an der Wand befestigten FERNBEDIENUNG.

Das Produkt muss in einer gesetzlich zulässigen Mindesthöhe je nach Region angebracht werden; Ein vorhandener Schalter zum Öffnen/Schließen muss an einem geschützten Ort in einer gesetzlich vorgeschriebenen Mindesthöhe angebracht sein, der gefahrlos zugänglich ist.

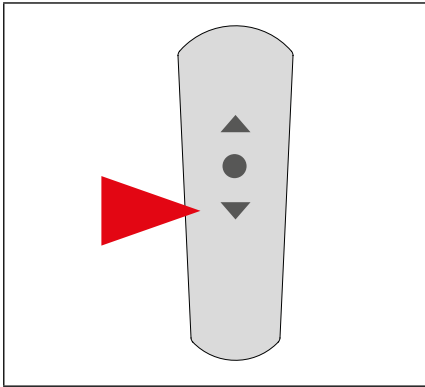


Abb. 17 ÖFFNEN: Stoff eingefahren.

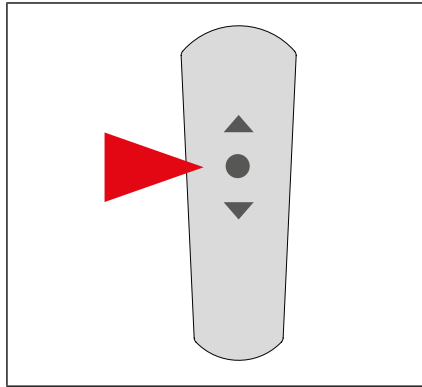


Abb. 18 STOPP: Stoppen der Bewegung.

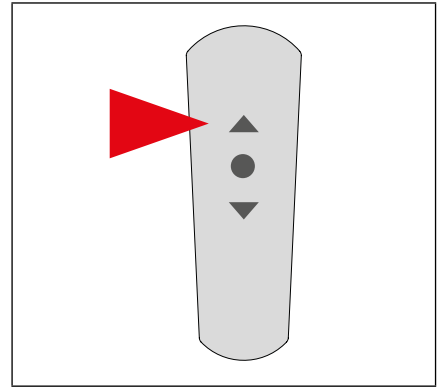


Abb. 19 SCHLIESSEN: Stoff ausgefahren.

Siehe die im beigefügten Handbuch für die Fernbedienung aufgeführten Anweisungen.



- *Einen versperbaren Schalter verwenden, wenn der Einbau der Struktur in sensiblen Gebäuden erfolgt, wie in Schulen, Internaten, Krankenhäusern, Heilanstalten, usw.*
- *Falls das Produkt mit einer Fernbedienung ausgerüstet ist, muss diese außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.*

Die Fernbedienung kann auch im Freien verwendet werden, sofern die Anlage der Schutzklasse IP55 entspricht. Der zum Montagezeitpunkt zur Verfügung stehende Raum muss den Umfang der Bewegungen berücksichtigen und die Öffnung/Schließung des Produkts auf ihre gesamte Größe ermöglichen.



- *Es ist verboten, tragbare Stiegen oder andere feste Gegenstände derart in der Nähe des Produkts zu installieren oder abzustellen, dass der dafür erforderliche Raum eingeschränkt ist.*

Die Eigenschaften und der Betrieb dieser Systeme sind in den beiliegenden Handbüchern für den Motor, die gewünschten Antriebe und Steuerungen beschrieben.

Im Falle von Funktionsstörungen wenden Sie sich an Ihren Händler.

5 Wartung



· DIE WARTUNG VON ELEKTRISCHEN TEILEN DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

· Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten müssen bei getrennter Stromversorgung erfolgen.

· Bei der Suche oder Reparatur eines Fehlers an der elektrischen Anlage, besteht die Gefahr tödlicher Stromschlag .



· Vor Inbetriebnahme der Struktur sind die Anweisungen im Abschnitt Kap.2 „Sicherheit“ zu lesen.

· Die Arbeiten zum Zusammenbau der Bauteile, zur Montage und zur ersten Inbetriebnahme des Produkts dürfen ausschließlich durch spezialisiertes und qualifiziertes technisches Personal erfolgen und unterliegen der Veranlassung des Händlers und/oder Herstellers.

5.1 Tabelle über Störungen, Ursachen und Beseitigung



· Im Falle von Defekten oder bei der Fehlersuche sind die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Kontaktieren Sie den Kundendienst, falls Störungen auftreten, die in den folgenden Tabellen nicht enthalten sind

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Konisches Aufwickeln des Stoffes	Falsche Ausrichtung der Gelenkarme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Windstoß	Den Stoff abwickeln und etwaige vorhandene Falten entfernen
Das Produkt schließt/ausgefahren sich ruckartig, holpert oder macht laute Geräusche bei der Bewegung	Falsche Ausrichtung der Gelenkarme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Prüfen, ob etwaige Hindernisse beim Ein- und Ausfahren des Endstücks vorhanden sind	Wenden Sie sich an den Kundendienst

MOTORBETRIEBENEN MARKISE

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Konisches Aufwickeln des Stoffes	Falsche Ausrichtung der Gelenkarme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Windstoß	Den Stoff abwickeln und etwaige vorhandene Falten entfernen
Quietschen beim Bewegen des Produkts	Etwaige Verunreinigungen/Hindernisse an den beweglichen Teilen vorhanden	Die entsprechenden beweglichen Teile reinigen und schmieren siehe Kap.5 „Wartung“
	Falsche Ausrichtung der Gelenkarme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
Das Produkt schließt/ausgefahren sich ruckartig, holpert oder macht laute Geräusche bei der Bewegung	Falsche Verkabelung/ Motorstörung	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Prüfen, ob etwaige Hindernisse beim Ein- und Ausfahren des Endstücks vorhanden sind	Etwaige Hindernisse entfernen
	Falsche Ausrichtung der Gelenkarme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
Beim Öffnen/einfahren des Produkts stoppt der Motor nicht	Falsche Programmierung	Wenden Sie sich an den Kundendienst
Motor ist sehr laut	Falsche Verkabelung/ Motorstörung	Wenden Sie sich an den Kundendienst
Der Motor blockiert nach 4-5 Minuten durchgehenden Betriebs	Wärmeschutz des Motors greift ein	Den Motor abkühlen lassen
Fernbedienung öffnet und schließt sich das Produkt alleine	Batterie der Fernbedienung leer	Batterie austauschen
	Windsensor/Regenmesser in Betrieb	Warten, bis der Wind abschwächt/bis es aufhört zu regnen
Das Produkt bewegt sich nicht	Batterie der Fernbedienung leer	Batterie austauschen
	Windsensor/Regenmesser in Betrieb	Warten, bis der Wind abschwächt/bis es aufhört zu regnen
	Fehlende Stromversorgung	An den Strom anschließen
	Störung beim Motor	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Falsche Verkabelung	Wenden Sie sich an den Kundendienst

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Das Produkt öffnet und schließt sich nicht vollständig	Falsche Programmierung	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Windsensor/Regenmesser in Betrieb	Warten, bis der Wind abschwächt/bis es aufhört zu regnen
Das Produkt öffnet/einfährt sich nicht bei starkem Wind/Regen	Windsensor/Regenmesser defekt/nicht gespeist	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Motor nicht korrekt programmiert	

5.2 Reinigung



· Alle Reinigungsarbeiten müssen bei getrennter Stromversorgung erfolgen.

· Bitte machen Sie die Reinigung monatlich, in besonders staubigen oder korrosiven Stellen, die Reinigung müsse häufiger sein.

· Für gewöhnliche Reinigungsarbeiten ist kein qualifiziertes Fachpersonal erforderlich.

· Die Reinigung mit Leitern, Fahrgerüsten und anderem ist Fachpersonal vorbehalten, das die Arbeiten unter Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften durchführen und persönliche Schutzausrüstung, wie Auffanggurte mit Rückhalteseile verwenden muss.

· Keine Lösungsmittel, Ammoniak oder Kohlenwasserstoff verwenden.

· Der Einsatz von Scheuermitteln ist zu vermeiden.



· Reinigen Sie die Edelstahlteile mit einem weichen Tuch und ein PTFE (Teflon) Spray.

Eine Reinigung der Bespannung ist unerlässlich, um die Entstehung von Stockflecken zu verhindern, die durch Ablagerung von Staub oder anderen Materialien auf der Bespannung verursacht werden; sie kann mittels Staubsauger oder mit einem feuchten Schwamm oder Tuch und lauwarmem Wasser erfolgen.

Die Bespannung nach der Reinigung trocknen lassen.

Die Reinigung der Aluminiumteile und insbesondere der Regenabflussrinnen kontrollieren.

Die Reinigung der Aluminiumteile kann mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel erfolgen.

5.3 Gewöhnliche Wartung



· Alle Wartungsarbeiten müssen bei getrennter Stromversorgung erfolgen.



· Für gewöhnliche Wartungsarbeiten ist kein qualifiziertes Fachpersonal erforderlich.

Werden die im Folgenden beschriebenen Arbeiten unter Einhaltung des angegebenen Zeitrahmens durchgeführt, bleibt das gekaufte Produkt in einem guten Zustand.

ZWEI ODER MEHR MAL PRO JAHR

Die Reinigung der Aluminiumteile und insbesondere der Regenabflussrinnen kontrollieren.

Die Installation kontrollieren und überprüfen, ob etwaige Abnutzungserscheinungen vorhanden sind; gegebenenfalls den Kundendienst kontaktieren.

Die Bespannung muss einer Sichtprüfung unterzogen werden, um festzustellen, ob Risse oder offene Nähte vorhanden sind. Alle beweglichen Teile (Stiften, Kapseln, Gelenke, Kette ...) vor der Montage schmieren.

JÄHRLICH

Prüfen, ob die Bewegungsvorrichtungen korrekt funktionieren; gegebenenfalls den Kundendienst kontaktieren.

5.4 Ausserordentliche Wartung

Eine Funktionsprüfung ist alle zwei Jahre durch technisches Fachpersonal erforderlich.



· Alle außergewöhnlichen Wartungsarbeiten müssen von fachlich qualifiziertem und geschultem Personal durchgeführt werden. Die Maßnahme des Spezialisten beim technischen Kundendienst anfordern.

· Siehe Montage-, Installations- und Inbetriebnahmeanleitungen für die eventuelle Demontage des Produkts oder von Teilen davon.

· Nur Originalersatzteile verwenden, andernfalls verfällt die Garantie.



· Alle Wartungsarbeiten müssen bei getrennter Stromversorgung erfolgen.

Ersatzteile können beim Händler bestellt werden.

BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER GEWÖHNLICHEN UND AUSSERORDENTLICHEN WARTUNGSARBEITEN VERFÄLLT DIE GARANTIE AUF DAS PRODUKT.

6 Transport und Installation

6.1 Transport

Der Händler und/oder der Hersteller ist für die Handling- und Transportarbeiten zuständig und verpflichtet sich, das Produkt in einer geeigneten Verpackung zu transportieren, damit dessen Unversehrtheit bis zur Lieferung an den Kunden gewährleistet bleibt.

Produktschäden durch den Abbau und späteres Handling und/oder Transport nach der Montage sind nicht von der Garantie gedeckt.

Das Verpackungsmaterial muss entfernt und/oder gemäß den geltenden Vorschriften des Ziellandes des Produktes wiederverwendet werden.

6.2 Montage



- *Die Arbeiten zum Zusammenbau der Bauteile, zur Montage und zur ersten Inbetriebnahme des Produkts dürfen ausschließlich durch spezialisiertes und qualifiziertes technisches Personal erfolgen und unterliegen der Veranlassung des Händlers und/oder Herstellers.*
- *Zur Vermeidung von Beschädigungen an den Profilen sollten Schutzhandschuhe getragen werden.*

Alle Anleitungen und wichtigen Sicherheitsvorschriften zur Durchführung dieser Arbeiten sind im „Montagehandbuch“ und im „Installationshandbuch“ beschrieben.

Die vom Benutzer für die Installation des Produkts gewählte Position muss die entsprechende Reichweite und den erforderlichen Platz für die vollständige Öffnung dieser gewährleisten (siehe „Installationshandbuch“).

7 Demontage und Entsorgung



· Die Demontage des Produkts muss von einem entsprechend qualifizierten und geschulten Fachpersonal unter Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften erfolgen. Die Maßnahme des Spezialisten beim technischen Kundendienst anfordern.



· Die Vorgänge dazu sind bei vollständig geöffnetem/eingefahrenem Produkt durchzuführen. Sichern Sie die gespannten Teile.

Die Stromversorgung von der Anlage trennen, die Anlage nach dem Wahlschalter trennen, den Motor trennen, die Stützen lösen und die Struktur von den Halterungen abnehmen.

Das Produkt wird aus keinen gefährlichen Materialien hergestellt; es bestehen keine besonderen Verschrottungs- oder Entsorgungshinweise.

Die zum Zeitpunkt des Abbaus des Produkts geltenden Vorschriften für deren Entsorgung einhalten.

8 Optionen

Die Eigenschaften und der Betrieb dieser Optionen sind in den beiliegenden Handbüchern für den Motor, die gewünschten Antriebe und Steuerungen beschrieben.

Der Einbau ist im „Installationshandbuch“ beschrieben.

Auf Wunsch ist die Produkt ausgerichtet für:

8.1 Sicherheitsvorrichtungen

MOTORBETRIEBENEN

- **WINDSENSOR:** bei starkem Wind schließt die Markise automatisch. Die Interventionsschwelle des Windsensors (Anemometer) wird bei der im Installationshandbuch beschriebenen Erstinbetriebnahme eingestellt.
- **DÄMMERUNGSSENSOR:** bei Verringerung der Lichtmenge, welche die Umgebung erhellt, erfolgt über den Stromkreis das automatische Einfahren der Markise.
- **SHAKE SENSOR:** Wireless-Sensor, wird am Endprofil der Markise angebracht. Er erkennt Schwingungen und er spult die Markise zurück, wenn Vibrationen durch den Wind .

·Die Schutzvorrichtungen können bei besonderen klimatischen Bedingungen unzureichend sein.

·Die Sensoren stellen keine Sicherheitsvorrichtungen dar, mit denen Schäden am Produkt aufgrund einer starken Windbelastung verhindert werden (tatsächlich würde ein einfacher Stromausfall den automatischen Einzug des Produkts unmöglich machen).

·Die Sensoren sind als Teil der Automatisierung zu betrachten und dienen dem Schutz des Produkts sowie dem Bedienkomfort.

·Der Hersteller haftet in keiner Weise für mögliche Materialschäden durch atmosphärische Ereignisse, welche von den Sensoren des Geräts nicht erkannt wurden.

