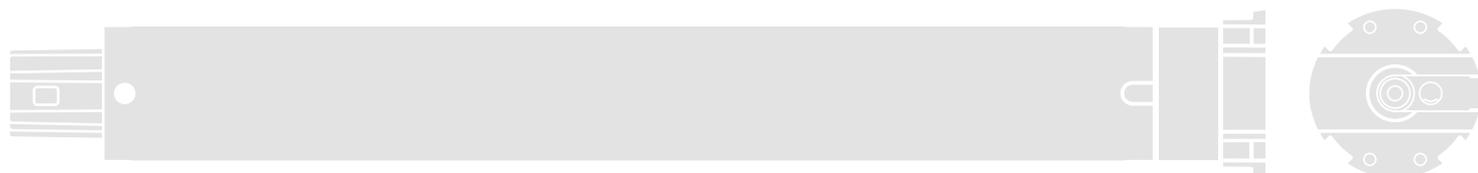


E MAT ST 324	E MAT MT 5012
E MAT ST 524	E MAT MKT 1517
E MAT ST 611	E MAT MKT 3017
E MAT ST 1011	E MAT MKT 5012
E MAT MT 426	E MAT LT 5517
E MAT MT 1026	E MAT LT 6517
E MAT MT 817	E MAT LT 7517
E MAT MT 1517	E MAT LT 8012
E MAT MT 3017	E MAT LT 10012
E MAT MT 4012	E MAT LT 12012



Tubular motor

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs- und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Kurzanleitung

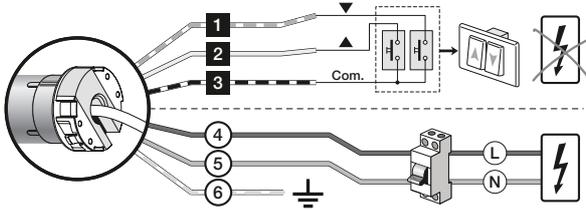
Era Mat T

Rohrförmiger Motor
für Markisen

Hinweis • In dieser Schnellanleitung ist die Nummerierung der Abbildungen eigenständig und entspricht nicht der im Text des vollständigen Handbuchs aufgeführten Nummerierung. • Diese Schnellanleitung ersetzt nicht das ausführliche Handbuch.

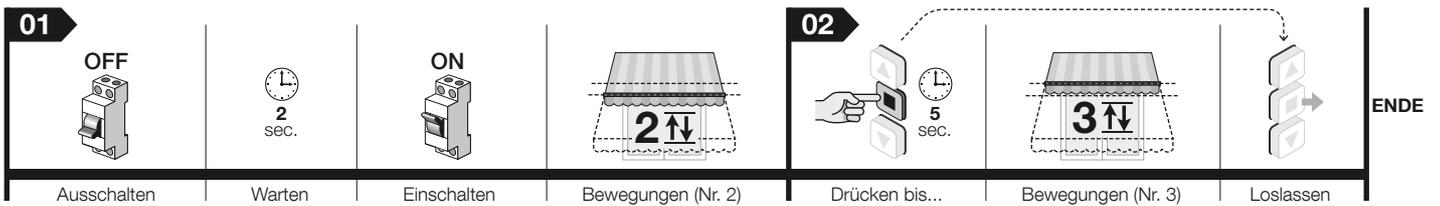
Nice

1 - Elektrische Anschlüsse - siehe Kapitel 4



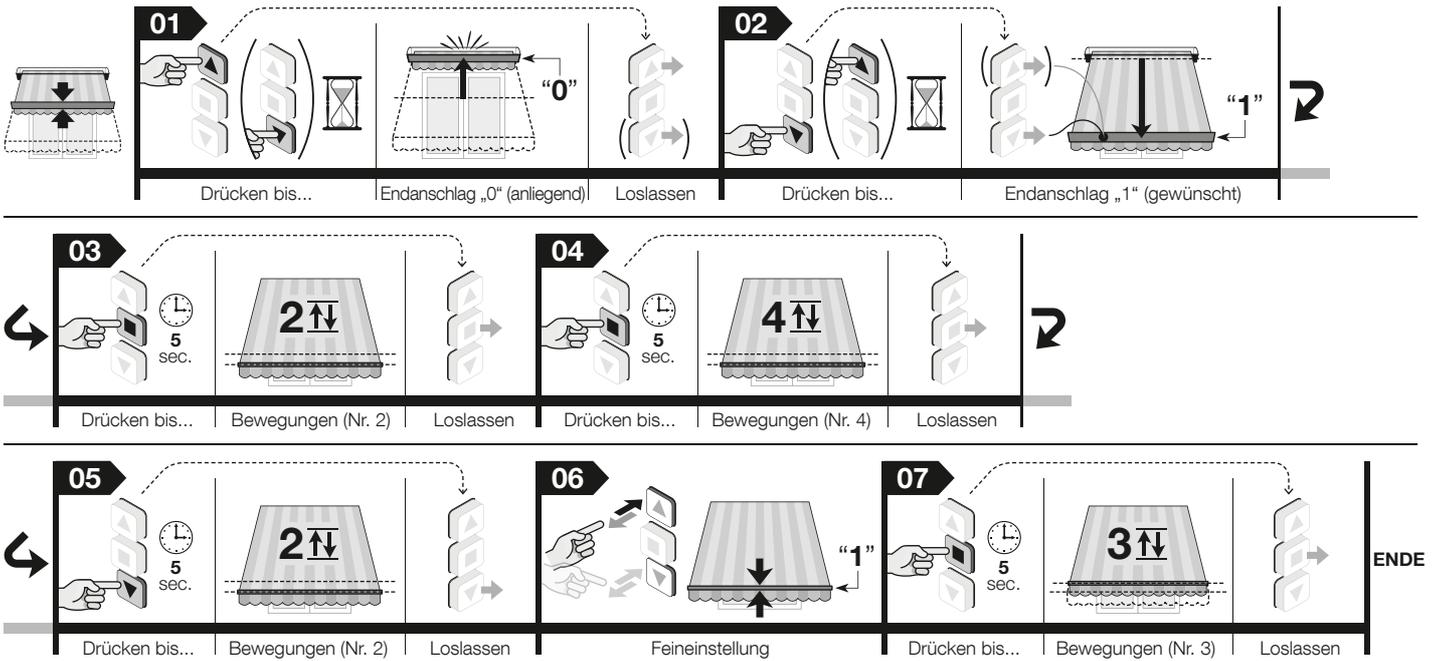
Kabel	Farbe	Anschluss
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn
2	Weiß	Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn / TTBus
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)
4	Braun	Speisungsphase
5	Blau	Nullleiter
6	Gelb-grün	Erde Erde (Kabel nicht bei Motoren der Serie „E Mat ST“ vorhanden)

2 - Speichern des ERSTEN Senders - siehe Abschnitt 5.5

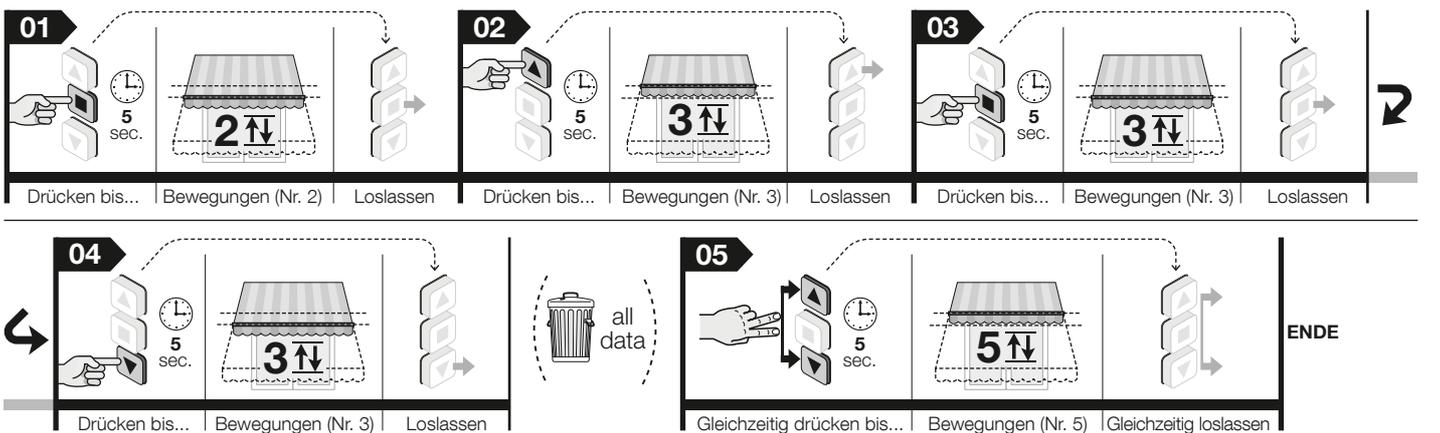


3 - Den Endschalter „0“ und „1“ auf den Modus HALBAUTOMATISCH einstellen - Bez. Abschnitt 5.7

Hinweis – Der erste Endschlag, der gespeichert werden muss, ist der mit dem Markisenanschlag an der Struktur (z.B. der Endschlagkasten „0“).



4 - Komplettes Löschen des Speichers - Bez. Abschnitt 5.16



Vollständiges Handbuch

Hinweis zur Benutzung der Betriebsanleitung – Einige im Text genannte Abbildungen befinden sich am Ende des Handbuchs.

1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE SICHERHEIT

- **Achtung!** – Wichtige Sicherheitsanweisungen: Bewahren Sie diese Hinweise sorgfältig auf.
- **Achtung!** – Für die Sicherheit der Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu beachten; deshalb vor Beginn der Arbeit dieses Handbuch aufmerksam durchlesen.

1.1 - Hinweise zur Installation

- Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten, die das Produkt betreffen, dürfen nur von einem kompetenten Fachtechniker unter Beachtung der Gesetze, der Bestimmungen, der örtlichen Regelungen und der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen ausgeführt werden.
- Vor Beginn der Installation lesen Sie den Abschnitt 3.1, um sicherzustellen, dass das Produkt für die Automatisierung Ihrer Markise geeignet ist. Wenn es nicht geeignet ist, fahren Sie mit der Installation NICHT fort.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei elektrisch abgeschalteter Automatisierung erfolgen. Außerdem, vor Beginn der Arbeit, ein Schild mit nachstehender Aufschrift anbringen: „ACHTUNG! LAUFENDE WARTUNGSARBEITEN“.
- Vor Beginn der Installation alle nicht notwendigen Stromkabel aus dem Arbeitsbereich entfernen und alle Mechanismen, die für den motorisierten Betrieb der Markise nicht notwendig sind, deaktivieren.
- Falls das Produkt auf einer Höhe unter 2,5 m vom Fußboden (oder einer anderen Auflagefläche) installiert wird, müssen die beweglichen Teile der Automatisierung mit einer Abdeckung geschützt werden, um einen zufälligen Zugriff zu verhindern. Zur Ausführung des Schutzvorrichtung siehe Betriebsanleitung der Markise; der Zugang für die Wartungseingriffe muss jedoch jederzeit gewährleistet sein.
- Während der Installation das Produkt mit Sorgfalt behandeln: Quetschungen, Stöße, Herunterfallen oder Berührungen mit allen Flüssigkeiten vermeiden; den Motor nicht anbohren oder Schrauben an ihm anbringen; das Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen bringen und keinem offenen Feuer aussetzen (Abb. 1). Solche Handlungen können das Produkt beschädigen und Betriebsstörungen oder gefährliche Situationen hervorrufen. Sollte dies der Fall sein, die Installation unverzüglich unterbrechen und sich an den Nice-Kundendienst wenden.
- An der Aufwickelrolle, die den Rohrmotor durchquert, dürfen keine Schrauben angebracht werden. Diese Schrauben könnten den Motor beschädigen.
- Das Produkt nur soweit zerlegen, wie es in dieser Betriebsanleitung vorgesehen wird.
- Änderungen nur an Produktteilen vornehmen, für die diese in dieser Betriebsanleitung vorgesehen sind. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
- Das Stromkabel des Motors besteht aus PVC und eignet sich für den Einsatz in Innenräumen. Bei einer Verwendung in anderen Umgebungen muss das Kabel über seine gesamte Länge mit einer speziellen Schutzleitung für Stromkabel geschützt werden.
- Das Versorgungskabel des Geräts kann nicht ausgetauscht werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss das Gerät verschrottet werden.
- Während der Realisierung der Anlage eventuell umstehende Personen aus der Bewegungszone der Markise fern halten.

1.2 - Gebrauchshinweise

- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Kinder dürfen nicht mit den fest eingebauten Steuervorrichtungen spielen. Bewahren Sie auch die tragbaren Fernbedienungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Während der Ausführung eines Manövers den Automatikbetrieb kontrollieren und die Personen in einem Sicherheitsabstand halten, bis die Bewegung beendet ist.
- Betätigen Sie die Automatisierung nicht, wenn Personen in der Nähe arbeiten, wie Fensterputzen, oder Wartungsarbeiten usw. ausführen. Vor Ausführung dieser Arbeiten immer den Strom abschalten.
- Denken Sie daran, regelmäßig die Ausgleichsfedern und den Verschleiß der Kabel (falls diese Mechanismen vorhanden sind) zu überprüfen. Betätigen Sie die Automatisierung nicht, wenn Einstellungen oder Reparaturen daran auszuführen sind; für die Lösung dieser Probleme wenden Sie sich ausschließlich an technisches Fachpersonal.

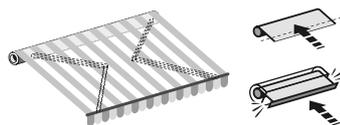
2 PRODUKTBE SCHREIBUNG UND EINSATZ

Era Mat T ist eine Familie von Rohrmotoren, die nur für die Automatisierung verschiedener Markisen bestimmt sind (siehe Abb. 5). **Jeder anderweitige Einsatz ist verboten! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts im Vergleich zu der Beschreibung in diesem Handbuch zurückzuführen sind.**

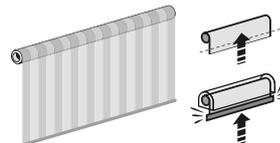
Produktmerkmale:

- wird vom Stromnetz gespeist (konsultieren Sie die Daten in der Typenschild des Motors);
- wird in der Aufwickelrolle installiert; die aus der Rolle hervorstehende Motorseite (elektronischer Kopf) wird an der Decke oder an der Wand mit speziellen Haltebügeln befestigt (nicht in der Verpackung enthalten);
- enthält einen Funkempfänger und eine Steuerzentrale mit Encoder-Technologie, die die elektronische Kontrolle der Bewegung und die Genauigkeit der Endschalter gewährleistet;
- ist kompatibel mit der gesamten Steuerelektronik Nice (Sender und Klimasensoren), die das Funksystem NRC anwendet;
- kann über Funk oder Kabel dank der verschiedenen erhältlichen Zubehöerteile (nicht in der Verpackung enthalten) gesteuert werden; siehe Abb. 3);
- kann über Funk mit einem tragbaren Transmitter oder mit Handprogrammiergeräten von Nice programmiert werden (Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten);
- kann die Markise nach oben und nach unten fahren und kann diese am oberen oder unteren Endschalter, sowie in Zwischenpositionen anhalten;
- ist mit einem Wärmeschutzsystem ausgestattet, welches bei Überhitzung durch Einsatz der Automatisierung über die vorgesehenen Grenznutzungsbedingungen hinaus ausgelöst wird; in diesem Fall wird die Stromzufuhr automatisch unterbrochen und nach Wiederherstellung der normalen Betriebstemperatur wieder eingeschaltet;
- erhältlich in verschiedenen Ausführungen, jede mit einem bestimmten Drehmoment (Leistung).

5 Gelenkarmmarkise, mit und ohne Kasten



Senkrechte Rollenmarkise; mit und ohne Kasten



Pergolamarkise; mit und ohne mechanische Blockierungen



Markise mit geraden Armen



3 INSTALLATION DES MOTORS UND DER ZUBEHÖRTEILE

3.1 - Kontrollen vor der Installation und Einsatzbeschränkungen

- Überprüfen Sie das Produkt sofort nach dem Auspacken auf seine Unversehrtheit.
- Dieses Produkt steht in mehreren Versionen zur Verfügung, jede mit einem spezifischen Motordrehmoment. Jede Version wurde entwickelt, um Markisen mit bestimmten Abmessungen und Gewicht zu bewegen. Deshalb vergewissern Sie sich vor der Installation, ob die Parameter des Drehmoments, der Drehgeschwindigkeit und der Betriebszeit des vorliegenden Produkts mit den Anforderungen für die Automatisierung Ihrer Markise geeignet sind (siehe „Leitfaden zur Wahl des Produkts“ im Produktkatalog Nice – www.niceforyou.com). Insbesondere **installieren Sie das Produkt nicht, wenn das Drehmoment des selbener dem für die Bewegung Ihrer Markise notwendigen Drehmoment liegt.**
- Überprüfen Sie den Durchmesser der Aufwickelrolle. Diese muss entsprechend dem Drehmoment des Motors folgendermaßen gewählt werden:
 - für die Motoren der Größe „S“ ($\varnothing = 35$ mm), muss der Innendurchmesser mindestens 40 mm betragen;
 - für die Motoren der Größe „M“ ($\varnothing = 45$ mm), mit einem Drehmoment von bis zu 35 Nm (einschließlich), muss der Innendurchmesser mindestens 52 mm betragen;
 - für die Motoren der Größe „M“ ($\varnothing = 45$ mm), mit einem größeren Drehmoment von 35 Nm, muss der Innendurchmesser mindestens 60 mm betragen;
 - für die Motoren der Größe „L“ ($\varnothing = 58$ mm), muss der Innendurchmesser mindestens 70 mm betragen.
- Bevor man eine Markise automatisiert, muss man prüfen, dass vor derselben genügend freier Platz vorhanden ist, um sie komplett öffnen zu können.
- Für die Installation des Motors auf der Außenseite, muss garantiert sein, dass der Motor auf geeignete Weise vor Witterungseinflüssen geschützt wird.

Weitere Einsatzbeschränkungen können Sie den Angaben den Kapiteln 1, 2 und den „Technischen Merkmalen“ entnehmen.

3.2 - Zusammenbau und Installation des Rohrmotors

Achtung! – Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, lesen Sie die Hinweise in den Abschnitten 1.1 und 3.1 genau durch. Eine fehlerhafte Installation kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Für den Zusammenbau und die Installation des Motors, beziehen Sie sich auf die **Abb. 4**. Lesen Sie außerdem im Produktkatalog Nice oder auf der Webseite www.niceforyou.com nach, welchen Endschalterkranz (**Abb. 4-a**), welches Mitneherrrad (**Abb. 4-b**) und welchen Motorbefestigungsbügel (**Abb. 4-f**) Sie benötigen.

3.3 - Installation der Zubehörteile

Nach der Installation des Motors müssen auch die Zubehörteile (falls vorgesehen) installiert werden. Für die Feststellung welche Zubehörteile kompatibel sind und um die gewünschten Modelle zu wählen, lesen Sie im Produktkatalog Nice auf der Webseite www.niceforyou.com nach. Um mehr über die Funktionen des Zubehörs zu erfahren und die gewünschten Optionen zu programmieren, siehe Kapitel 6. Auf der **Abb. 3** wird die Typologie der kompatiblen Zubehörteile und ihren Abschluss an den Motor aufgezeigt (alle diese Teile sind optional und nicht in der Verpackung enthalten).

4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE VOR DEM EINSCHALTEN

Die elektrischen Anschlüsse dürfen erst nach Installation des Motors und der vorgesehenen kompatiblen Zubehörteile ausgeführt werden.

Das Stromkabel des Motors besteht aus den folgenden internen Kabeln (**Abb. 3**):

Kabel	Farbe	Anschluss
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn
2	Weiß	Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn/TTBus
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)
4	Braun	Speisungsphase
5	Blau	Nulleiter
6	Gelb-grün	Erde (Kabel nicht bei Motoren der Serie „E Mat ST“ vorhanden)

4.1 - Anschluss des Motors an das Stromnetz

Die Kabel 4, 5, 6 (**Abb. 3**) für den Anschluss des Motors an das Stromnetz verwenden; dabei die folgenden **Hinweise** beachten:

- ein falscher Anschluss kann Defekte oder gefährliche Situationen auslösen;
- beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anschlüsse genau;
- im Versorgungsnetz des Motors muss eine Netztrennvorrichtung installiert werden, die einen Öffnungsabstand der Kontakte aufweist, welcher eine vollständige Trennung vom Stromnetz unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III und gemäß der Installationsregeln ermöglicht (die Trennungsvorrichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten).

4.2 - Anschluss der Zubehörteile an den Motor

Zubehör, das über Kabel angeschlossen werden kann: Verwenden Sie die Kabel 1, 2, 3 (**Abb. 3**) für den Anschluss der Zubehörteile am Motor **Abb. 3** und beziehen Sie sich dafür auf Kapitel 6 - „Optionale Zubehörteile“ und beachten Sie die folgenden **Hinweise**:

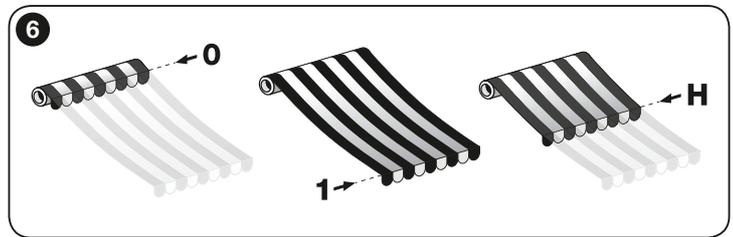
- **ACHTUNG!** – Die max. Kabellänge für den Anschluss einer Wand-Bedientafel oder einer Relais-Steuerung beträgt 100 m.
- Die Kabel 1, 2, 3 der Bus-Leitungen dürfen nicht an der Stromleitung angeschlossen werden.
- Auf dem Leiter Weiß + Weiß-schwarz kann immer nur ein kompatibles Zubehörgerät nach dem anderen angeschlossen werden.
- Auf dem Leiter Weiß-orange + Weiß-schwarz kann immer nur ein kompatibles Zubehörgerät nach dem anderen angeschlossen werden.
- Die Eingänge Öffnen und Schließen sind aneinander gebunden; d.h. sie müssen mit derselben Druckschalttafel verwendet werden (**Abb. 3**). Als Alternative, wenn nur der Weiße Leiter zur Verfügung steht, kann der Eingang Stufenregulierung verwendet werden.

Über Funk verbindbare Zubehörteile (tragbare Sender und einige Modelle der Klimasensoren): Speichern Sie dieses Zubehör während der Programmierungsphase im Motor; befolgen Sie dabei die in diesem Handbuch (**Verfahren 5.11**) und in den Handbüchern der Zubehörteile aufgeführten Verfahren.

5 PROGRAMMIERUNGEN UND EINSTELLUNGEN

5.1 - Sender zum Einsatz für die Programmierungsverfahren

- Die Programmierungsverfahren können nur mit einem Sender Nice ausgeführt werden, der mindestens über die Tasten ▲, ■, ▼ verfügt.
- Die Programmierungsverfahren können nur mit einem im „Modus I“ gespeicherten Sender ausgeführt werden (Paragraph 5.5 oder 5.10.1).
- Wenn der für die Programmierung eingesetzte Sender mehr Automatisierungsgruppen steuert, muss während eines Verfahrens vor dem Absenden einer Steuerung die „Gruppe“ gewählt werden, zu der die zu programmierende Automatisierung gehört.



5.2 - Positionen, in denen die Markise automatisch anhält

Das elektronische System, das jeden Bewegungsmoment der Markise steuert, ist in der Lage, die Bewegung selbstständig anzuhalten, wenn die Markise eine vom Installateur festgelegte Position erreicht. Die programmierbaren Positionen sind (**Abb. 6**):

- Position „0“ = Endschalter oben: Markise ganz aufgerollt;
- Position „1“ = Endschalter unten: Markise ganz abgerollt;
- Position „H“ = Zwischenposition: Markise teilweise geöffnet.

Wenn die Endschalter noch nicht programmiert sind, kann die Bewegung der Markise nur über die Funktion „Bedienung vom Steuerpult“ erfolgen, d.h. indem die Steuertaste für den gewünschten Zeitraum der Bewegung gedrückt gehalten wird; die Bewegung stoppt, sobald der Benutzer die Taste loslässt. Nach der Programmierung der Endschalter reicht dagegen ein einfacher Impuls auf die gewünschte Taste aus, um die Markise zu starten; die Bewegung endet selbstständig, sobald die Markise die vorgesehene Position erreicht hat.

Für die Einstellung der Höhen „0“ und „1“ stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung; die Wahl des geeigneten Verfahrens hängt auch von der Struktur Ihrer Markise ab (siehe Zusammenfassung in der Tabelle).

ACHTUNG! – Wenn man erneut die bereits vorher eingestellten Höhen der Endschalter ändern möchte, sollte man beachten dass:

- man bei Einstellung mit einem anderen Verfahren als dem vorher benutzten Verfahren ZUERST die Höhen mit den Verfahren 5.16. löschen muss.
- man bei Einstellung mit demselben Verfahren, welches man vorher angewendet hat, das Löschen der Höhen nicht notwendig ist.

Die Programmierung der Endschalter koppelt auch gleichzeitig die beiden Drehrichtungen des Motors mit den jeweiligen Tasten für das Hochfahren (▲) und Herunterfahren (▼) der Steuervorrichtung (zu Beginn, wenn die Endschalter noch nicht programmiert sind, erfolgt die Kopplung zufällig und es kann passieren, dass beim Drücken der Taste ▲ der Rollladen anstatt nach oben nach unten fährt und umgekehrt).

5.3 - Allgemeine Warnhinweise

- Die Einstellung der Endschalter muss nach der Installation des Motors in der Markise und nach dem Anschluss ans Stromnetz erfolgen.
- Bei Installationen, bei denen mehrere Motoren und/oder mehrere Empfänger vorhanden sind, muss vor der Programmierung der Strom von den Motoren und Empfängern abgeschaltet werden, die man nicht programmieren möchte.
- Beachten Sie genau die in den Verfahren aufgeführten Zeitlimits: Ab dem Loslassen der Taste hat man 60 Sekunden Zeit, um die nächste für das Verfahren vorgesehene Taste zu drücken; nach dem Ablauf dieser Zeit führt der Motor 6 Bewegungen aus, um die Annullierung des laufenden Verfahrens mitzuteilen.
- Während der Programmierung führt der Motor eine bestimmte Anzahl kurzer Bewegungen aus, als „Antwort“ auf den vom Installateur eingegebenen Befehl. Es ist wichtig, die Anzahl dieser Bewegungen zu zählen und nicht auf die Richtung zu achten, in die diese ausgeführt werden.
- Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

5.4 - Übersicht der Sender

5.4.1 - Kompatible Sender

Lesen Sie im Katalog der Produkte Nice oder auf der Homepage www.niceforyou.com nach, welche Steuervorrichtungen Nice mit dem im Motor integrierten Funkempfänger kompatibel sind.

5.4.2 - Rangfolge bei der Speicherung der Sender

Im Allgemeine kann ein Sender als ERSTER oder als ZWEITER (oder dritter, vierter usw.) Sender gespeichert werden.

A - Erster Sender

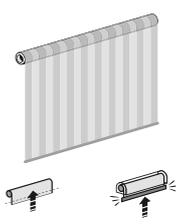
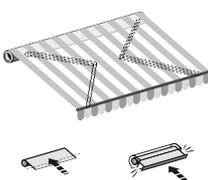
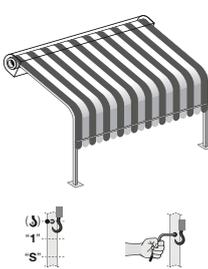
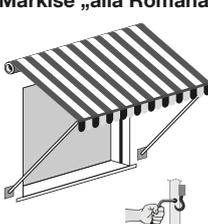
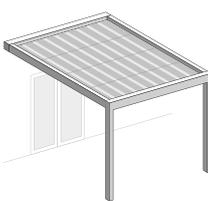
Ein Sender kann nur dann als erster Senderspeichert werden, wenn im Motor kein anderer Sender gespeichert ist. Für diese Speicherung das Verfahren 5.5 ausführen (dieses Verfahren speichert den Sender im „Modus I“).

B - Zweiter Sender (oder dritter, vierter, usw.)

Ein tragbarer Sender (oder ein Klimasensor über Funk) kann nur dann als zweiter (oder dritter, vierter, usw.) Sender gespeichert werden, wenn im Motor bereits der Erste Sender gespeichert ist. Für diese Speicherung führen Sie eines der Verfahren unter Abschnitt 5.10 aus.

5.4.3 - Zwei Modalitäten, um die Tasten eines Senders zu speichern

Für die Speicherung der Tasten eines Senders können zwei untereinander alternative Modalitäten verwendet werden; diese werden bezeichnet mit: „Modus I“ und „Modus II“.

Art der Anwendungen und Betriebsanforderungen		Empfohlene Programmierungen	
Senkrechte Markise auf Rolle 	Programmierung Endschalter:	<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten) 	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • ohne mechanische Halteeinschränkungen am oberen Endschalter „0“ 	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn automatische Haken im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTC“ (Kapitel 5.15)
		...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind ...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14) Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
Armmarkise 	Programmierung Endschalter:	<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten) 	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • ohne mechanische Halteeinschränkungen (quadratischer Balken oder ähnlich) 	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...um die Markise zu spannen: Funktion „FRT“	Programmierung der Funktion „FRT“ (Kapitel 5.13)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
Markise Typ Hütte 	Programmierung Endschalter:	<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten) 	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter 	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn automatische Haken im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTC“ (Kapitel 5.15)
		...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind ...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14) Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
Markise „alla Romana“ 	Programmierung Endschalter:	<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ 	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter 	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
Pergolamarkise 	Programmierung Endschalter:	<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in den beiden Endschalterpositionen: oben „0“ und unten „1“ 	Programmierung im automatischen Modus (Kapitel 5.8)
		<ul style="list-style-type: none"> • mit automatischem Stopp in der unteren Endschalterposition „1“ 	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter 	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)

• **„MODUS I“** – Dieser Modus überträgt automatisch und auf einmal alle im Motor verfügbaren Befehle auf die auf dem Sender verfügbaren Tasten, ohne dem Installateur die Möglichkeit zu geben, die Zuordnung von Befehlen und Tasten zu verändern. Am Ende des Verfahrens ist jede Taste nach einem werkseitig bestimmtem Schema einem bestimmten Befehl zugeordnet:

- Taste ▲ (oder Taste 1): Wird der Steuerung **Hochfahren** zugeordnet.
- Taste ■ (oder Taste 2): Wird der Steuerung **Stopp** zugeordnet.
- Taste ▼ (oder Taste 3): Wird der Steuerung **Herunterfahren** zugeordnet. (wenn auf dem Sender eine vierte Taste vorhanden ist...)
- Taste 4: Wird der Steuerung **Stopp** zugeordnet.

Anmerkung – Wenn die Tasten Ihres Senders nicht mit Symbolen und Nummern versehen sind, siehe **Abb. 2** für die Zuordnung derselben.

• **„MODUS II“** – Dieser Modus ermöglicht die manuelle Zuordnung eines der im Motor verfügbaren Befehle zu einer der Tasten des Senders, und ermöglicht dem Installateur dabei, den gewünschten Befehl und die gewünschte Taste auszuwählen. Am Ende des Verfahrens muss zur Speicherung der Zuordnung einer anderen Taste zu einem anderen Befehl das Verfahren wiederholt werden.

Achtung! – Jede Automatisierung hat eine eigene speicherbare Liste der Befehle in Modus II; im Falle des vorliegenden Motors befindet sich die Liste der verfügbaren Steuerungen im Verfahren 5.10.2.

5.4.4 - Anzahl der speicherbaren Sender

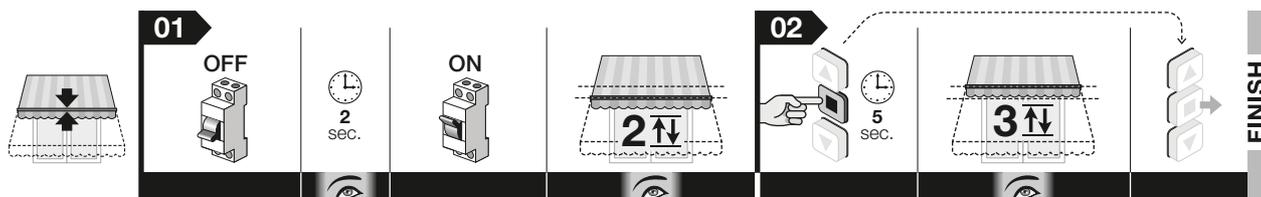
Es können bis zu **30 Sender** (einschließlich eventuelle Klimasensoren über Funk) gespeichert werden, wenn diese alle im „Modus I“ gespeichert werden, oder es können **30 einzelne Befehle (Tasten)** gespeichert werden, wenn diese alle im „Modus II“ gespeichert werden. Die beiden Modalitäten können bis zu einer Höchstgrenze von 30 gespeicherten Einheiten miteinander funktionieren.

5.5 - Speicherung des ERSTEN Senders

Hinweis – Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Schalten Sie den Strom am Motor ab; warten Sie 2 Sekunden, und führen Sie dem Motor erneut Strom zu: der Motor führt 2 Bewegungen aus und bleibt ohne Zeitbegrenzung in Wartestellung.
02. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Nach der Speicherung, ist die An- und Abtriegsrichtung der Markise noch nicht den entsprechenden Tasten ▲ und ▼ des Senders zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt automatisch während der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“; außerdem bewegt sich die Markise solange in der Funktion „Person anwesend“ bis die Endschalter eingestellt wurden.

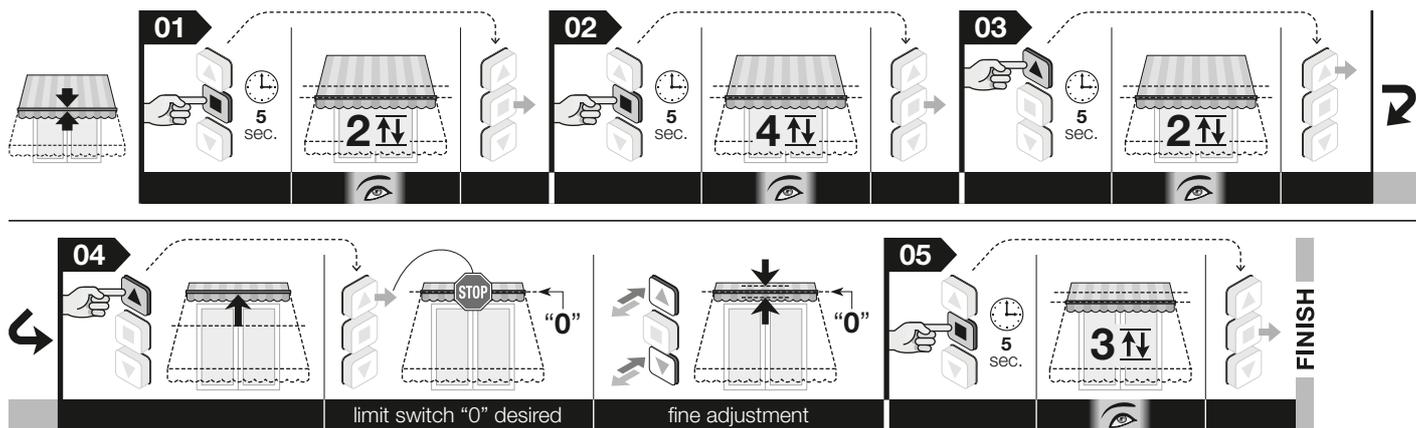
5.6 - Manuelle Einstellung der Endschalterhöhen Oben („0“) und Unten („1“)

Hinweise • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten Höhen mit den neuen Höhen. • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

5.6.1 - Für die Einstellung des Endschalters OBEN („0“)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position:** die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten, bis die Markise die gewünschte Höhe „0“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

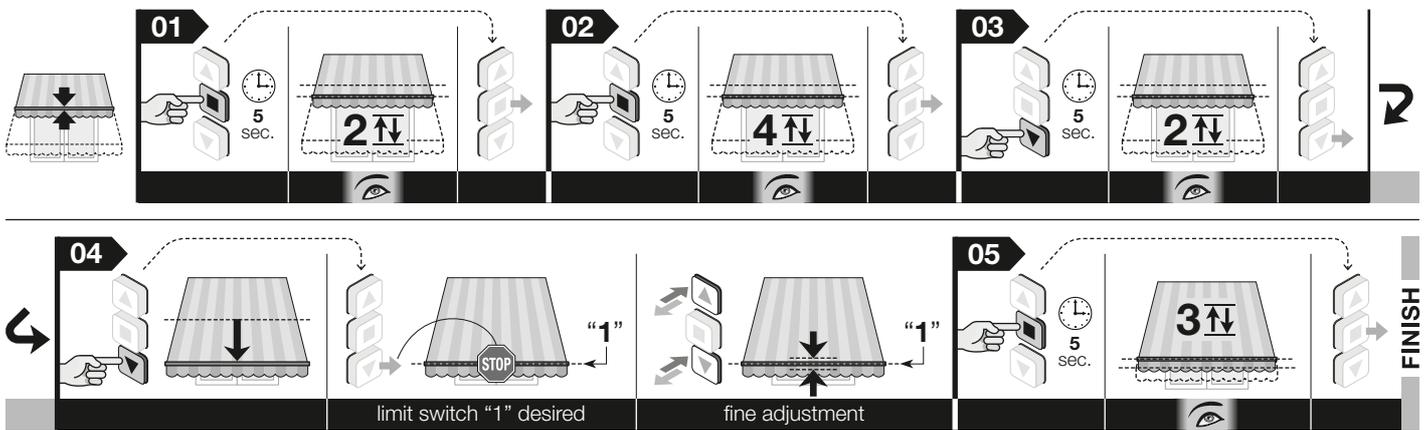


Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.6.2 - Für die Einstellung des Endschalters UNTEN („1“)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position:** die Taste ▼ (oder ▲) gedrückt halten, bis die Markise die gewünschte Höhe „1“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkungen • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach den Einstellungen steuert die Taste ▲ den Anstieg und die Taste ▼ den Abstieg des Rollladens. Die Markise bewegt sich innerhalb der von den Endschalter festgelegten Höhengrenzen.

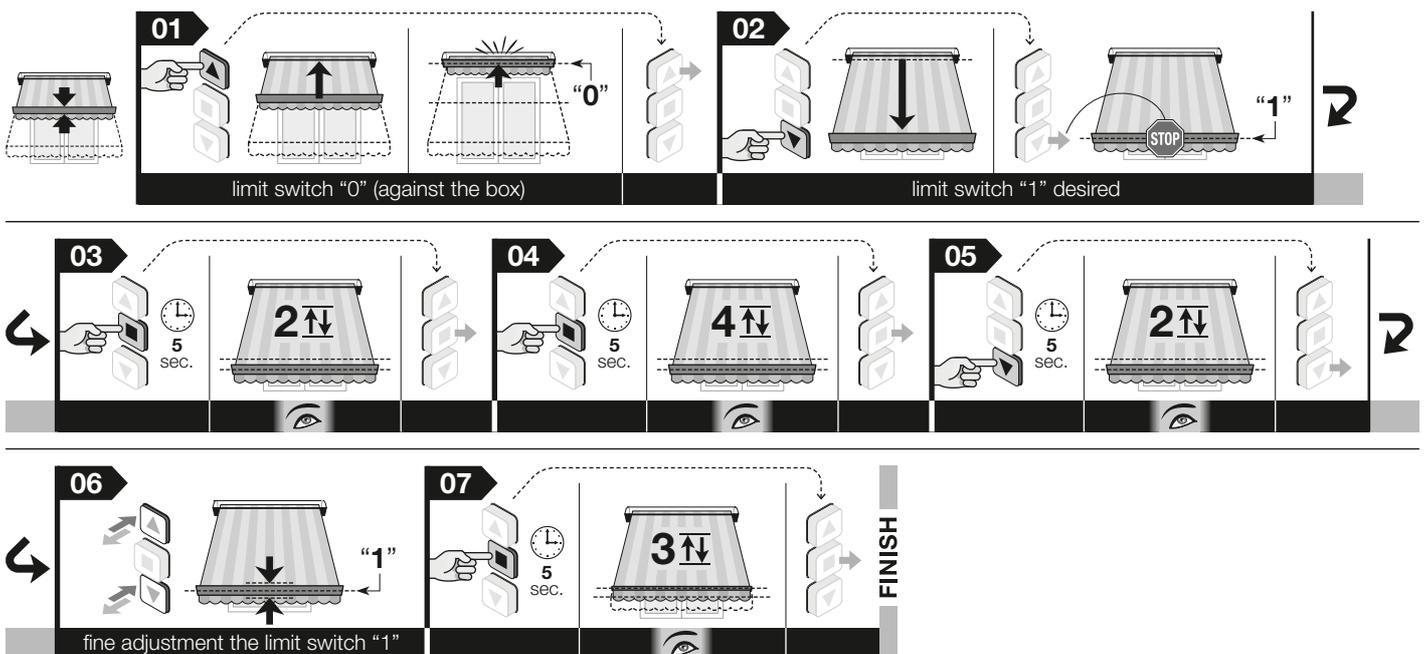
5.7 - Halbautomatische Programmierung der Endschalter

ACHTUNG! – Diese Programmierung ist für Markisen mit Kasten, d.h. mit Anschlag am oberen Endschalter „0“ bestimmt. Dasselbe Verfahren kann auch angewendet werden, wenn der Anschlag am unteren Endschalter „1“ vorhanden ist.

Hinweise • Der Endschalter der zuerst eingestellt werden muss, muss immer der mit dem Anschlag gegen die Struktur sein: das nachstehende Verfahren ist ein Programmierungsbeispiel für eine Markise mit Kasten. • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten Höhen mit den neuen Höhen. • Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Kapitel 7.2). • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Fahren Sie die Markise nach oben, indem Sie die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter oben „0“). Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Fahren Sie die Markise **nach unten**, indem Sie die Taste ▼ (oder ▲) drücken und lassen Sie die Taste los, sobald sich die Markise in der Nähe des gewünschten Endschalters unten „1“ befindet.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
06. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie die Markise mit Hilfe verschiedener Impulse auf den Tasten ▼ und ▲ bis auf die gewünschte Höhe „1“ (mit jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
07. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkungen • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach der Programmierung steuert die Taste ▲ das Hochfahren und die Taste ▼ das Herunterfahren des Rollladens. Während des Hochfahrens wird die Markise durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) angehalten, während die Markise beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

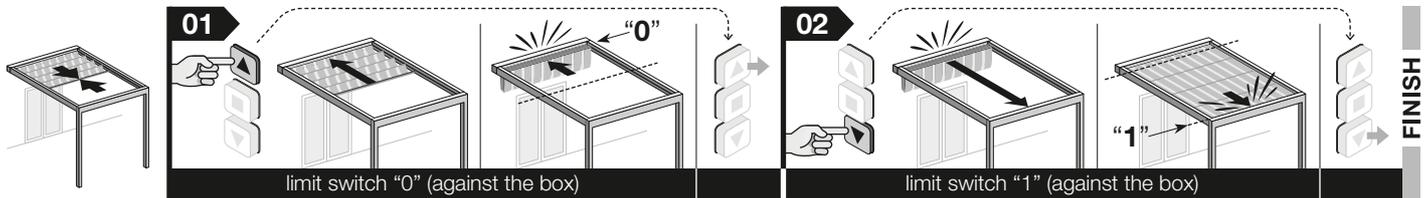
5.8 - Automatische Programmierung beider Endschalter

ACHTUNG! – Diese Programmierung ist für Markisen mit Blockierung am Anschlag beider Endschalter („0“ und „1“) bestimmt.

Hinweise • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten Höhen mit den neuen Höhen. • Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Kapitel 7.2). • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Fahren Sie die Markise nach oben, indem Sie die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter oben „0“). Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Fahren Sie die Markise nach unten, indem Sie die Taste ▼ (oder ▲) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter unten „1“). Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkungen • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach der Programmierung steuert die Taste ▲ das Hochfahren und die Taste ▼ das Herunterfahren des Rolladens. Während des Hochfahrens wird die Markise durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) angehalten, während die Markise beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

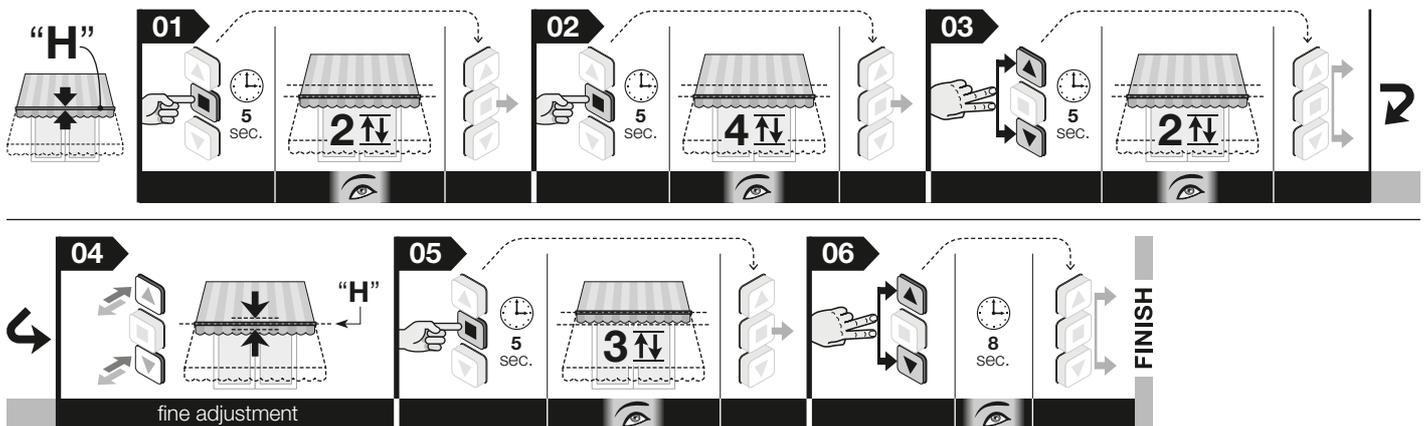
5.9 - Einstellung der Höhe („H“) für das teilweise Öffnen/Verschließen

Der Motor ist in der Lage, bis zu 30 Teilöffnungen/-schließungen zu steuern, die jeweils als „Höhe H“ bezeichnet werden. Diese Höhen können nur nach der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“ eingestellt werden. Das folgende Verfahren ermöglicht die Einstellung einer Höhe „H“ nach der anderen.

Hinweis – Wenn man die Position einer bereits gespeicherten „H“-Quote ändern möchte, muss man dieses Verfahren durch Drücken der Taste (der die Höhe zugeordnet ist) unter Punkt 06 wiederholen.

Vor Beginn des Verfahrens bewegen Sie den Rolladen auf die Quote „H“, die Sie speichern möchten.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
04. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie die Markise mit Hilfe verschiedener Impulse auf den Tasten ▲ und ▼ bis auf die gewünschte Teilhöhe (mit jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
06. • **Um die ERSTE Höhe „H“ zu speichern:** Am Sender, den man für dieses Verfahren verwendet, gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ gedrückt halten und warten, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
• **Um die NÄCHSTE Höhe „H“ zu speichern:** An einem neuen, nicht gespeicherten Sender die gewünschte Taste gedrückt halten und warten, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.10 - Speichern eines ZWEITEN (dritten, vierten, usw.) Senders

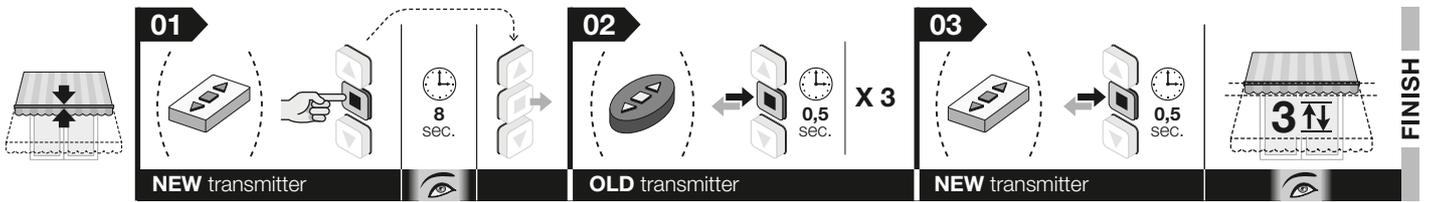
Zur Ausführung der Verfahren muss ein bereits gespeicherter („alter“) Sender zur Verfügung stehen.

5.10.1 - Speichern eines zweiten Senders im „Modus I“

Achtung! – Das Verfahren speichert den neuen Sender im „Modus I“, unabhängig davon, in welchem Modus der alte Sender gespeichert wurde.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (auf dem neuen Sender) Halten Sie die Taste ■ 8 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie danach los (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).
02. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ 3 mal, bereits gespeicherte beliebige Taste.
03. (auf dem neuen Sender) Drücken Sie die Taste ■ 1 Mal, um das Verfahren zu beenden. Nach einem Moment führt der Motor 3 Bewegungen aus, um die Speicherung zu bestätigen. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzurechnen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.10.2 - Speichern eines zweiten Senders im „Modus II“

Achtung! – Das Verfahren speichert eine Taste des neuen Senders im „Modus II“, unabhängig davon, in welchem Modus die Taste gespeichert wurde, die man auf dem alten Sender drückt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (auf dem neuen Sender) Halten Sie 8 Sekunden lang die Taste gedrückt, die Sie speichern möchten (Beispiel: Taste ■) und dann loslassen (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).

02. (auf dem alten Sender) Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

03. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ kurz mehrmals hintereinander, je nachdem, welche Steuerung Sie speichern möchten:

1 Impuls = stufenweise Steuerung (Öffnen > Stopp > Schließen > Stopp > ...)

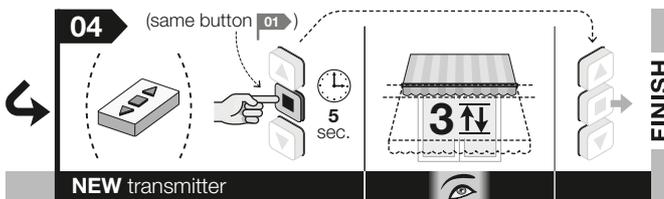
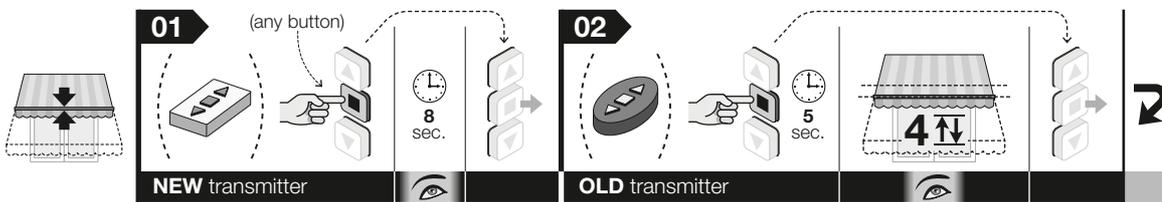
2 Impulse = Steuerung Öffnen > Stopp > ...)

3 Impulse = Steuerung Schließen > Stopp > ...

4 Impulse = Steuerung Stopp

Nach etwa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl an Bewegungen aus, die der Anzahl der mit dem Sender gegebenen Impulse entspricht.

04. (auf dem neuen Sender) Halten Sie die gleiche Taste, die Sie unter Punkt 01 gedrückt haben, gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzurechnen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.11 - Speicherung eines über Funk angeschlossenen Klimasensors

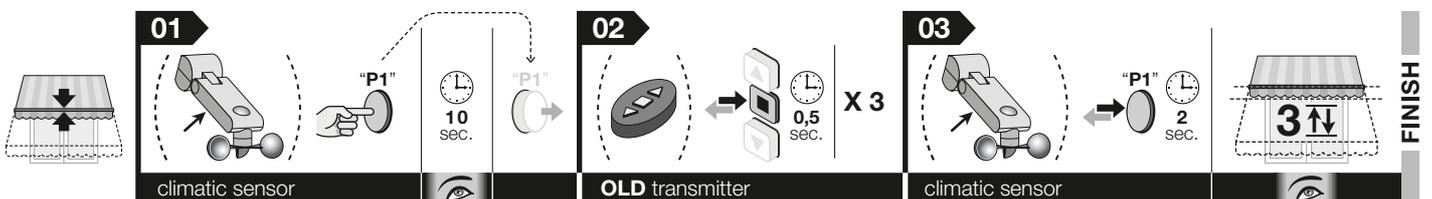
Zur Ausführung des Verfahrens muss ein bereits im „Modus I“ gespeicherter Sender zur Verfügung stehen.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (am Klimasensor) Halten Sie die gelbe Taste für 10 Sekunden gedrückt und lassen Sie sie danach los (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).

02. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ 3 mal, bereits gespeicherte beliebige Taste.

03. (am Klimasensor) Halten Sie die gelbe Taste für 2 Sekunden gedrückt: der Motor führt 3 Bewegungen aus, um die Speicherung zu bestätigen. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzurechnen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.12 - Funktion „RDC“: Einstellung der Zugkraft des Motors beim Schließen

Diese Funktion erlaubt zu vermeiden, dass der Stoff beim Schließen zu sehr gespannt wird. Während der Endphase dieses Manövers verringert diese Funktion automatisch das Zugdrehmoment des Motors, je nach werkseitig oder vom Installateur eingestellten Wert mit folgendem Verfahren.

Achtung! – Diese Funktion ist werkseitig aktiv, kann jedoch nicht angewendet werden, wenn die Endschalter manuell programmiert werden (Kapitel 5.6).

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Tasten **■** und **▲** gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.

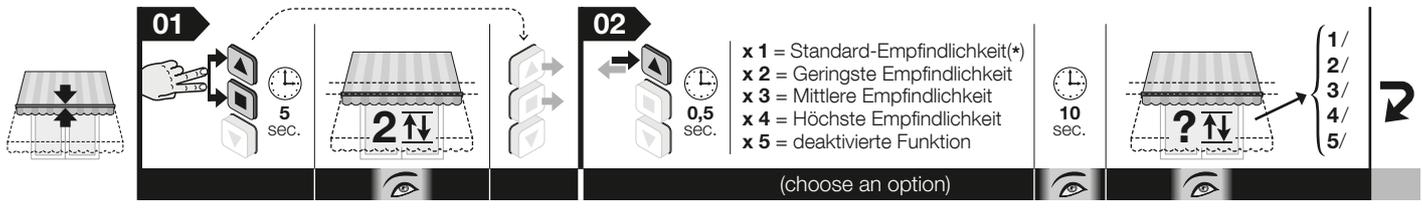
02. Drücken Sie die Taste **▲** kurz mehrere Male hintereinander, je nach dem Niveau, welches Sie für die Empfindlichkeit des Motors einstellen möchten:

1 Impuls = Stufe 1, Standard-Empfindlichkeit (werkseitige Einstellung)(*)
2 Impulse = Stufe 2, Geringste Empfindlichkeit
3 Impulse = Stufe 3, Mittlere Empfindlichkeit

4 Impulse = Stufe 4, Höchste Empfindlichkeit
5 Impulse = Stufe 5, deaktivierte Funktion

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annullieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

03. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.13 - Funktion „FRT“: Automatische Spannung des Stoffes beim Öffnen für Markisen, die nicht mit einem Mechanismus versehen sind, um die offene Markise zu blockieren.

Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Sie wird aktiviert, indem man eine Position „2“ in der Nähe des Endschalters „1“ programmiert. Die Funktion kann nur für Markisen benutzt werden, die KEINEN Mechanismus besitzen, um den Stoff in geöffneter Position zu blockieren. Wenn die Funktion aktiv ist, sinkt die Markise beim Öffnen bis zum unteren Endschalter „1“ und steigt dann automatisch in die Position „2“ an (die mit nachstehendem Verfahren programmiert wurde) und spannt so den Stoff. Die Funktion wird auch aktiviert, wenn man eine Teilöffnung/Teilschließung steuert. In diesen Fällen hält die Markise auf der programmierten Höhe „H“ an und steigt dann automatisch an, bis der Stoff gespannt ist.

Achtung! • Die Funktion „FRT“ kann erst programmiert werden, nachdem die Höhen der Endschalter „0“ und „1“ programmiert wurden. • Die Position „2“ muss ein Punkt zwischen dem Endschalter „1“ und dem Endschalter „0“ sein.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Die Taste **▼** ein Mal drücken und warten, bis der Motor die Markise bis zum Endschalter „1“ geöffnet hat.

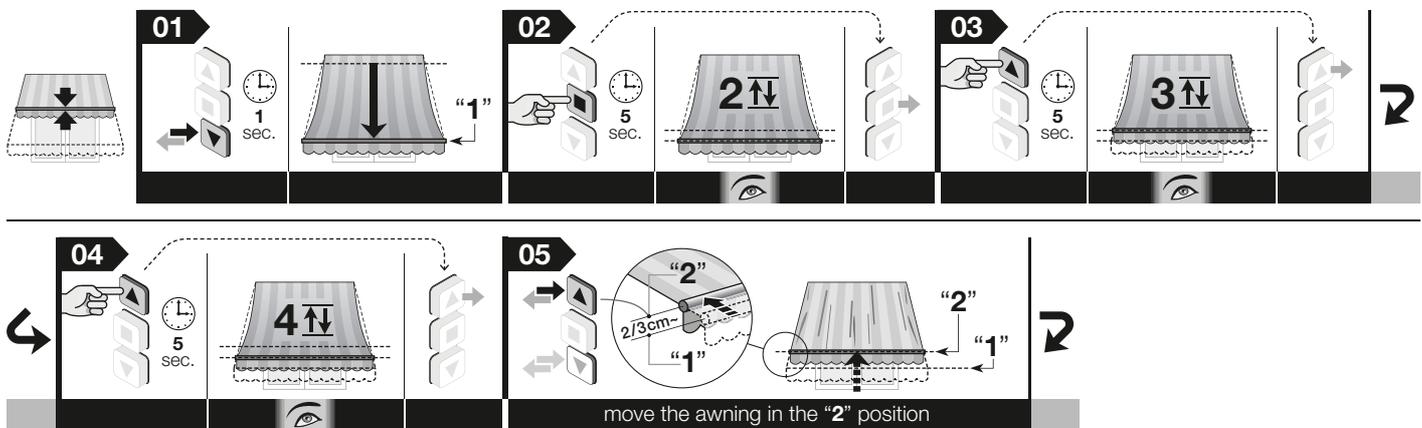
02. Halten Sie die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

03. Halten Sie die Taste **▲** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

04. Halten Sie erneut die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

05. Jetzt die Markise spannen, indem man die Taste **▲** so oft wie notwendig drückt (bei jedem Drücken bewegt sich die Markise um wenige Millimeter; hält man die Taste gedrückt, bewegt sich die Markise im Modus „Person anwesend“. Für eine Feineinstellung benutzt man auch die Taste **▼**). **Hinweis** – Die Position mit gespanntem Stoff ist die Position „2“.

06. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

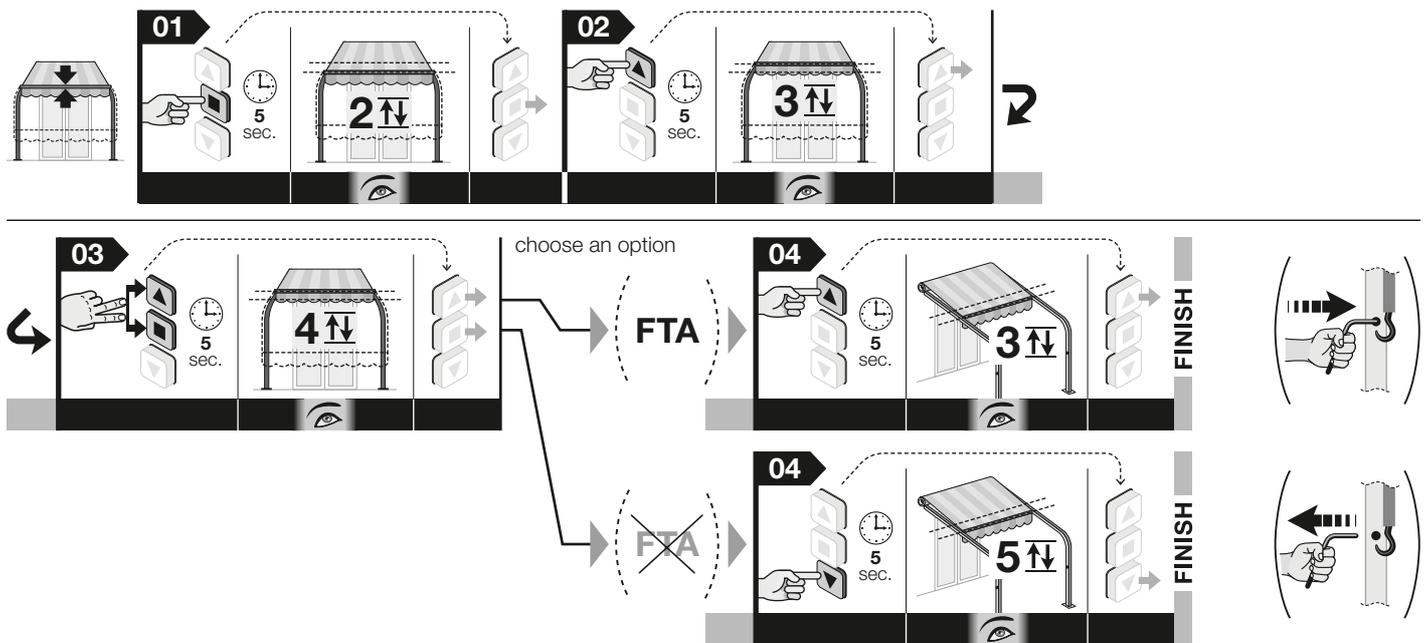
5.14 - Funktion „FTA“: Spannung des Stoffes beim Öffnen, für Markisen mit manuellem Ein- und Aushakmechanismus der offenen Markise

Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Die Funktion kann nur für Markisen benutzt werden, die erlauben, den Stoff in der geöffneten Position mit einem manuellen Ein- und Aushakmechanismus zu blockieren (z.B. die Ketten der Markisen vom Typ Hütte, die Markisen mit Rollen mit Haken, die Markisen mit geradem Arm, usw.). Mit eingesetztem Blockierungsmechanismus und aktiver Funktion hält der Motor während dem Schließmanöver die Markise am Einhakmechanismus an und der Stoff ist gespannt. Um die Markise zu entriegeln, muss erst ein kurzes Absenken gesteuert werden, um die Blockierung manuell zu lösen. Danach kann man die Markise anheben.

Achtung! – Die Funktion „FTA“ kann erst programmiert werden, nachdem die Höhen der Endschalter „0“ und „1“ programmiert wurden.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Tasten **■** und **▲** gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
04. • **Um die Funktion „FTA“ zu aktivieren:** Halten Sie die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
• **Um die Funktion „FTA“ zu deaktivieren:** Halten Sie die Taste **▼** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.15 - Funktion „FTC“: Spannung des Stoffes beim Öffnen, für Markisen mit automatischem Ein- und Aushakmechanismus der offenen Markise

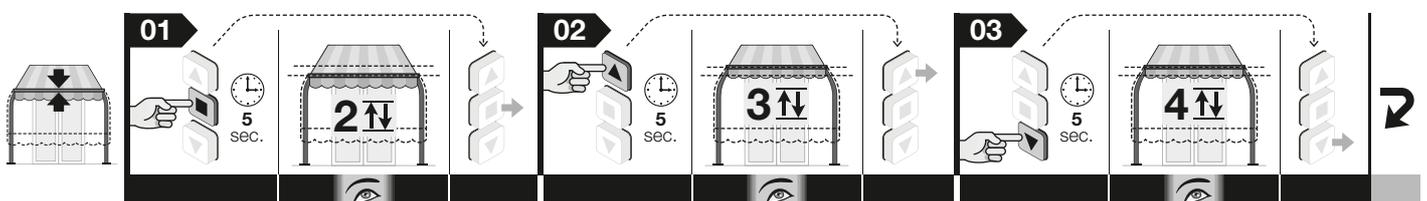
Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Die Funktion kann nur bei Markisen benutzt werden, die erlauben, dass der Stoff beim Öffnen mit einem automatischen Ein- und Aushakmechanismus am Endschalter „1“ blockiert wird (z.B. Markisen Typ Hütte, Markisen Typ Rolle mit Haken, usw.). Normalerweise sieht diese Art von Mechanismus 3 charakteristische Positionen vor, die untereinander sehr Nahe liegen: Den „mechanischen Stopp“, wo der Stoff eingehakt wird, die **Position „1“** (einige Zentimeter unter dem mechanischen Stopp), die erlaubt, den Stoff einzuhaken, die **Position „S“** (einige Zentimeter unter der Position „1“), die erlaubt, den Stoff auszuhaken.

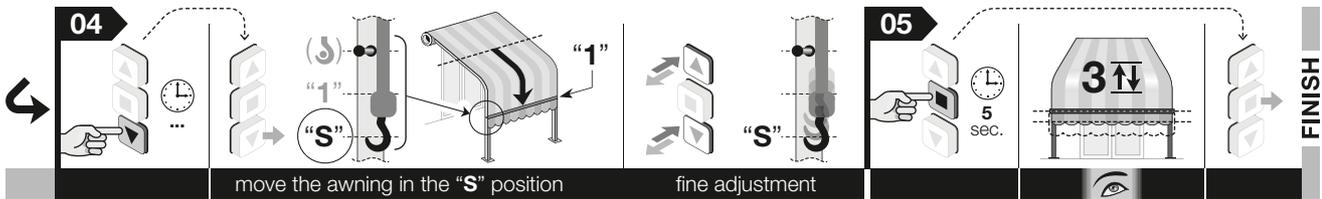
• **Programmierung der Position „1“:** Diese Position muss mit der Höhe des Endschalters „1“ übereinstimmen. Wenn die Endschalter „0“ und „1“ schon programmiert wurden, müssen sie mit dem Verfahren 5.16 gelöscht und dann mit dem manuellen Verfahren (Kapitel 5.6, wenn die Markise keinen Kasten hat), oder mit dem halbautomatischen Verfahren (Kapitel 5.7, wenn die Markise einen Kasten hat), neu eingestellt werden.

• **Programmierung der Position „S“:** Diese Position wird mit nachstehendem Verfahren programmiert (**Hinweis** – die Programmierung der Position „S“ aktiviert auch immer die Funktion FTC).

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste **▼** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position „S“:** Die Taste **▼** (o **▲**) gedrückt halten, bis sich die Markise in der Position „S“ befindet (über den Punkt „1“ hinaus). Für die eventuelle Feineinstellung dieser Position, drückt man die Tasten **▼** und **▲** mehrmals (bei jedem Tastendruck bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.





Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

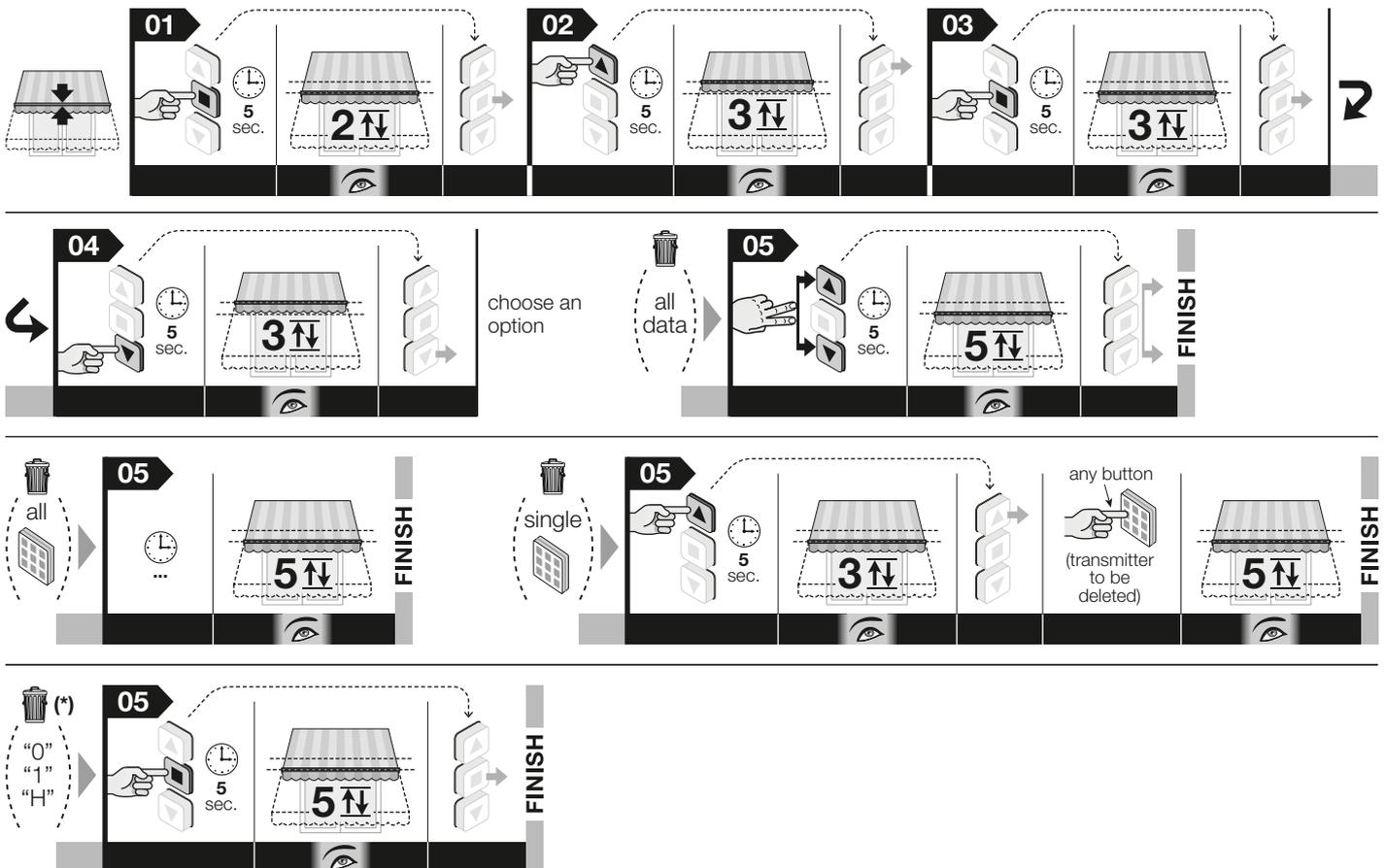
5.16 - Teilweises oder vollständiges Löschen des Speichers

Dieses Verfahren ermöglicht, unter Punkt 05 die Daten auszuwählen, die man löschen möchte.

5.16.1 - Ausführung des Verfahrens mit einem im „Modus I“ gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. • **Um den gesamten Speicher zu löschen:** Halten Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
 - **Um alle gespeicherten Sender zu löschen:** Drücken Sie keine Taste, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt.
 - **Um einen einzigen gespeicherten Sender zu löschen:** Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen. Abschließend die Taste jenes Senders drücken, der gelöscht werden soll: Der Motor führt 5 Bewegungen aus.
 - **Um nur die Parameter zu löschen:** Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.

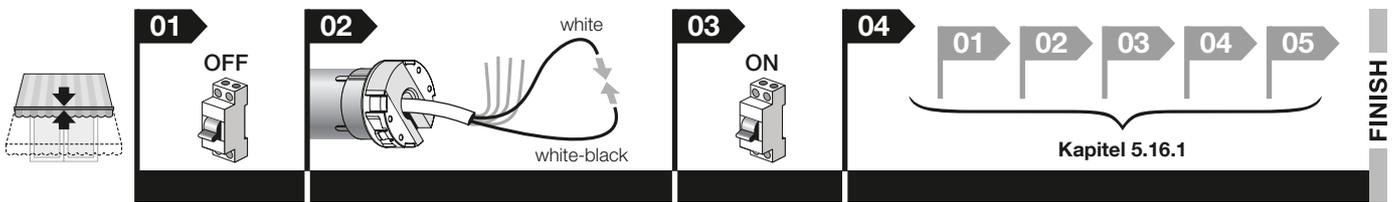


Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

5.16.2 - Ausführung des Verfahrens mit einem nicht gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor ab.
02. Verbinden Sie die Leiter der Farbe Weiß und Weiß-Schwarz miteinander.
03. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor wieder ein.
04. Führen Sie schließlich das Verfahren im Kapitel 5.16.1. aus.

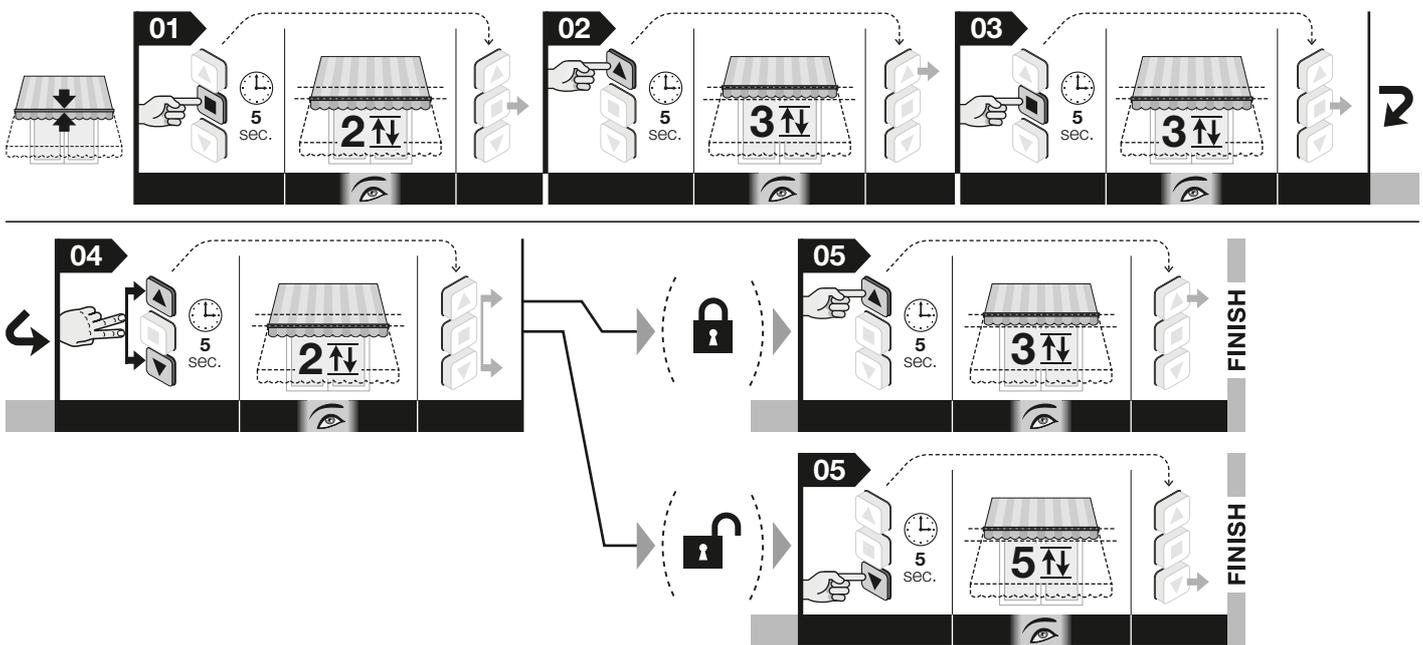


5.17 - Sperre oder Freigabe des Speichers

Dieses Verfahren erlaubt den Speicher des Motors zu blockieren bzw. freizugeben, um eine zufällige Speicherung von anderen nicht für die Anlage vorgesehenen Sender zu vermeiden.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Tasten **▲** und **▼** gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
05. • **Um den Speicher zu sperren:** Halten Sie die Taste **▲** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
• **Um den Speicher freizugeben:** Halten Sie die Taste **▼** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

6 OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

6.1 - Bedientafel (an der Wand)

6.1.1 - Installation der Bedientafel

Dieses Zubehörteil kann als Alternative zum Funksender benutzt werden, um über Kabelanschluss dem Motor die Steuersignale während des Automatikbetriebs zuzusenden.

Hinweise zur Installation:

- Es wird der Einsatz einer instabilen Bedientafel mit verriegelten Schaltern empfohlen.
- Die mechanische Funktion der Schalter darf nur vom Typ „Bedienung vom Steuerpult“ sein: Das bedeutet, dass beim Loslassen der Schalter diese in ihre Ausgangsposition zurückkehren. **Anmerkung** – Wenn die Endschalter bereits eingestellt sind, reicht ein kurzer Impuls auf der Taste, um die Bewegung der Markise zu aktivieren, welche automatisch nach Erreichen des eingestellten Endschalters stoppt.
- Es besteht die Möglichkeit je nach Bedarf die Modelle mit 1 oder 2 Schaltern zu wählen: Das Modell **mit 2 Schaltern** aktiviert den Eingang Hochfahren und Herunterfahren; das Modell **mit 1 Schalter** kann den Eingang TTBus / Öffnen / Stufenregulierung aktivieren (die Art des Eingangs wird mit dem **Prozedur 6.A** gewählt).

- Die Bedientafel muss auf folgendermaßen positioniert werden:
 - an einem für fremde Personen unzugänglichem Ort;
 - in Sichtweite der Markise aber entfernt von ihren beweglichen Teilen;
 - auf der Seite der Markise, wo das Stromkabel des Motors und das Stromkabel der Stromversorgung vorhanden sind (**Abb. 4-h**);
 - in einer Bodenhöhe von mindestens 1,5 Metern.

6.1.2 - Anschluss der Bedientafel

ACHTUNG! – Die max. Kabellänge für den Anschluss einer Wand-Bedientafel oder einer Relais-Steuerung beträgt 100 m.

A - Bedientafel mit 2 Schaltern (Einzusetzende Leiter: Weiß+ Weiß-orange+ Weiß-schwarz): für den Anschluss von diesem Zubehörteil siehe **Abb. 3**.

B - Bedientafel mit 1 Schalter (Einzusetzende Leiter: Weiß+ Weiß-schwarz): für den Anschluss von diesem Zubehörteil siehe **Abb. 3**.

Nach dem Anschluss die **Prozedur 6.A** ausführen, um der Taste den Befehl „Öffnen“ oder „Schrittbefehl“ zuzuordnen.

6.2 - Klimasensoren für Wind, Sonne, Regen

Die Klimasensoren der Serie NEMO und VOLO erlauben, die Markise auf der Basis der Klimabedingungen automatisch zu bewegen.

Leiter für den Anschluss der Sensoren über Kabel:

Weiß-orange + Weiß-schwarz (einige Modelle werden nur über Funk angeschlossen).

Es können bis zu 5 Rohrmotoren parallel an ein und demselben Zubehörteil angeschlossen werden; dabei muss die Polarität der Signale beachtet werden (alle Weiß-schwarzen Leiter aller Motoren untereinander anschließen und alle Weiß-orangefarbenen Leiter aller Motoren).

Hinweise:

- Nach dem Anschluss eines Klimasensor, oder nach dem Speichern, müssen Sie Ihren ausführen **Prozedur 6.A**, den Befehl zu wählen, um mit einer einzigen Taste zu verknüpfen (Befehl „Öffnen“ oder „Stepper“).
- Für alle Modelle der Serie NEMO und die Modelle Volo SR und Volo ST: Die Grenzen für die Auslösung „Sonne“ und „Wind“ können nur im Klimasensor eingestellt werden. Beziehen Sie sich dazu auf die Anleitungen des Sensors.
- Für alle Modelle Volo und Volo S: Die Grenzen für die Auslösung „Sonne“ und „Wind“ können nur im Rohrmotor eingestellt werden. Beziehen Sie sich dazu auf die **Prozedur 6.B** und **6.C** in dieser Bedienungsanleitung.
- Die Klimasensoren dürfen nicht als Sicherheitsvorrichtungen betrachtet werden, da sie nicht in der Lage sind, Defekte an der Markise durch Regeneinfall oder starken Wind zu vermeiden; ein banaler Stromausfall könnte die Automatik der Markise unmöglich machen. Deshalb müssen diese Sensoren als Bestandteil der Automatisierung betrachtet werden, die dem Schutz der Markise dienen. Nice entzieht sich jeglicher Haftung bei Materialschäden, die auf nicht von den Sensoren erfasste Witterungsereignisse zurückzuführen sind.

6.2.1 - Speicherung eines über Funk angeschlossenen Klimasensors

So speichern Sie ein Klima-Sensor führen Sie das **Prozedur 5.11**.

6.2.2 - Definitionen und Konventionen

- **Manuelle Steuerung „Sonne On“** = erlaubt den Empfang der automatischen vom „Sonnensensor“ (falls vorhanden) übertragenen Steuerungen seitens des Motors. Während des Zeitraums, in dem der Empfang freigegeben ist, kann der Benutzer jederzeit manuelle Steuerungen ausführen: Diese überlagern sich mit der automatischen Funktion der Automatisierung.
- **Manuelle Steuerung „Sonne Off“** = schaltet den Empfang der automatischen vom „Sonnensensor“ (falls vorhanden) übertragenen Steuerungen seitens des Motors ab. Während des Zeitraums, in dem der Empfang abgeschaltet ist, funktioniert die Automatisierung nur mit den vom Benutzer gesandten manuellen Steuerungen. Die Sensoren „Wind“ und „Regen“ können nicht abgeschaltet werden, da sie dem Schutz der Automatisierung gegen diese Witterungseinflüsse dienen.
- **Intensität „oberhalb des Grenzwerts“ der Sonne/des Windes** = Bedingung, bei der das Witterungsphänomen hohen Werten entspricht, die über den eingestellten Grenzwerten liegen.
- **Intensität „unterhalb des Grenzwerts“ der Sonne/des Windes** = Bedingung, bei der das Witterungsphänomen niedrigen Werten entspricht, die unter den eingestellten Grenzwerten liegen.
- **„Windschutz“** = Bedingung, bei der das System alle Befehle zum Ausfahren der Markise aufgrund der Windintensität oberhalb des Grenzwerts verhindert.
- **„Regen“** = Bedingung, bei der das System Regen erfasst, im Vergleich zu der vorherigen Bedingung „Kein Regen“.
- **„Manuelle Steuerung“** = Steuerung des Hochfahrens, Herunterfahrens oder Stopps, die vom Benutzer über einen Sender gesandt werden.

6.2.3 - Verhalten des Motors, wenn Klimasensoren vorhanden sind

• Verhalten der Automatisierung, wenn der **Sonnensensor** vorhanden ist: **Abb. 7**

Wenn die Intensität des Sonnenlichts mindestens 2 Minuten über dem eingestellten Grenzwert (oberhalb Sonnengrenzwert) liegt, führt der Motor von selbst das Herunterfahren durch. Wenn die Intensität des Sonnenlichts kontinuierlich mindestens 15 Minuten unter der Hysteresegrenze (unterhalb Sonnengrenzwert) liegt, führt der Motor von selbst das Hochfahren durch. **Hinweis** – Die Hysteresegrenze wird auf zirka 50% des Sonnengrenzwerts eingestellt.

Momentane Verringerungen der Sonnenintensität, die weniger als 15 Minuten dauern, haben keinen Einfluss auf den Gesamtzyklus. Die manuell vom Benutzer gesendeten Befehle summieren sich zu den automatischen Befehlen.

Werkseitig ist die Ansprechschwelle des Sonnensensors auf Stufe 3 (= 15 kLux) eingestellt. Diesen Wert ändern Sie mit Hilfe von **Prozedur 6.B**.

• Verhalten der Automatisierung, wenn der **Regensensor** vorhanden ist: **Abb. 8**

Der Regensensor erfasst zwei Zustände: „Kein Regen“ und „Regen“. Wenn der Motor die Meldung „Regen“ erhält, aktiviert er automatisch die Bewegung (Hochfahren oder Herunterfahren), die der Elektroinstallateur für diesen Zustand programmiert hat(*). Der Regensensor schaltet sich selbsttätig aus, sobald er 15 Minuten lang keinen Regen erfasst.

(* - Bei Regen befiehlt das System automatisch eine Hochfahr-Bewegung (werkseitig eingestellt). Um diese Einstellung zu ändern, führen Sie das **Prozedur 6.D**.

Der Regenautomatismus wird deaktiviert, nachdem für mindestens 15 Minuten kein Regen mehr erfasst wird. Die manuellen Werte sind auch in diesem Fall immer aktiv und summieren sich zu dem automatisch generierten Befehl. Wenn ein zum vorherigen automatischen Befehl gegensätzlicher manueller Befehl erteilt wird, führt das System den Befehl aus und startet gleichzeitig einen Timer von 15 Minuten, der den programmierten automatischen Befehl nach Ablauf dieser Zeit ausführt, z.B. das Schließen der Markise.

Beispiel: 1) Die Markise ist geöffnet. **2)** Es beginnt zu regnen. **3)** Die Markise schließt sich. **4)** Der Benutzer erzwingt das Hochfahren nach einigen Sekunden. **5)** Die Markise öffnet sich wieder. **6)** 15 Minuten nach dem Öffnen wird die Markise automatisch vom System geschlossen. **7)** Es hört mindestens 15 Minuten auf zu regnen. **8)** Der Benutzer öffnet erneut die Markise. **9)** Die Markise bleibt geöffnet.

• Verhalten der Automatisierung, wenn der **Windsensor** vorhanden ist: **Abb. 9**

Wenn die Windintensität über den Grenzwert steigt, aktiviert das System den Windschutz und fährt automatisch die Markise hoch. Bei eingeschaltetem Schutz werden die manuellen Bedienungen deaktiviert und die Markise kann nicht heruntergefahren werden. Nach der Sperrzeit werden die manuellen Bedienungen wieder aktiviert und nach 10 Minuten wird die automatische Funktion wieder aufgenommen.

Werkseitig ist die Ansprechschwelle des Windsensors auf Stufe 3 (= Windgeschwindigkeit 15 km/h) eingestellt. Diesen Wert ändern Sie mit Hilfe von **Prozedur 6.C**.

6.2.4 - Priorität der Wetterbedingungen und Priorität bei der Funktion der Sensoren „Sonne“, „Regen“ und „Wind“

Jede Bedingung hat eine Priorität. Die Prioritätenskala der Wetterbedingungen ist folgende:

1-Wind, 2-Regen, 3-Sonne.

Wind ist das Phänomen mit der größten Priorität. Ein Phänomen mit höherer Priorität setzt den Zustand des Phänomens mit einer niedrigeren Priorität zurück.

Beispiel: 1) An einem schönen Sonnentag fährt die Markise wegen der intensiven Lichteinstrahlung herunter. **2)** Wenn Wolken aufziehen und ein Tropfen Regen auf den Sensor fällt, setzt der Motor den Zustand „Sonne“ zurück und führt die bei „Regen“ vorgesehene Bewegung aus. **3)** Wenn die Windgeschwindigkeit ansteigt und den eingestellten Grenzwert übersteigt, deaktiviert der Motor die bei Regen vorgesehene automatische Abfolge und befiehlt das Hochfahren; die Markise bleibt solange geschlossen, wie Wind vorhanden ist. **4)** Wenn der Wind sich gelegt hat, endet nach 10 Minuten der Windalarm und wenn die Bedingungen „Regen“ noch vorhanden ist, wird sie reaktiviert und die voreingestellte Aktion ausgeführt. Zum Ende der Bedingung „Regen“ wird das Sonnenprogramm wieder aktiviert. Wenn die Lichtintensität den Grenzwert übersteigt, wird die Markise wieder ausgefahren. Wenn die Lichtintensität unter den Sonnengrenzwert fällt, wird nach 15 Minuten die Aktion Hochfahren befohlen.

6.2.5 - Befehle „Sonne-On“ und „Sonne-Off“ vom Benutzer

Der Benutzer kann den Empfang der automatischen Befehle der installierten Klimasensoren von Seiten des Motors aktivieren (Befehl „Sonne-On“) oder deaktivieren (Befehl „Sonne Off“). Wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-On“ sendet (Automatismus eingeschaltet) und in diesem Moment die Sonne scheint, befiehlt das System das Ausfahren der Markise. Wenn der Automatismus bereits eingeschaltet war, wird das System beim Absenden eines weiteren „Sonne-On“-Befehls zurückgesetzt und die Algorithmen beginnen unmittelbar von vorne. Wenn beim Senden des Befehls „Sonne-On“ die Sonnenlichtintensität kein Ausfahren erlaubt (Sonnengrenzwert nicht überstiegen), erzeugt der Motor einen mit der vorhandenen Bedingung übereinstimmenden Schließbefehl. Falls die Voraussetzungen für eine Aktion nicht vorliegen (zum Beispiel Markise geschlossen und keine Sonne), reagiert der Motor beim Eingang des „Sonne-On“-Befehls nicht. Beim Senden des Befehls „Sonne-Off“ wird der Automatismus ausgeschaltet.

Beispiel: Die Markise ist geschlossen; der Befehl „Sonne-On“ wird gesendet; wenn die Sonne scheint, öffnet sich die Markise sofort, ohne 2 Minuten zu warten.

Durch das Ausschalten des Automatismus wird die automatische Bewegung in Abhängigkeit von den Änderungen der Sonnenlichtintensität verhindert. **Hinweis** – Der Sensoren „Wind“ und „Regen“ kann nicht ausgeschaltet werden.

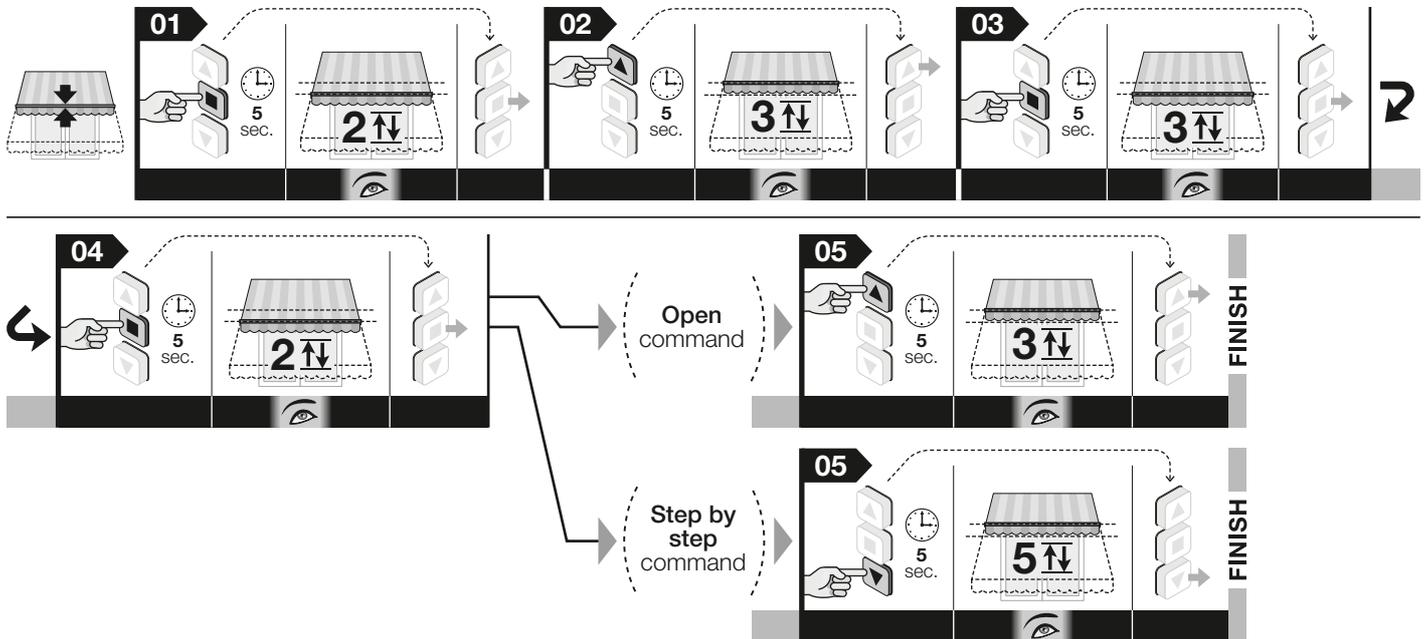
VERFAHREN FÜR OPTIONALES ZUBEHÖR
(Siehe Kapitel 6)



6.A - Programmierung zur Zuordnung eines Befehls („Öffnen“ oder „Schrittbetrieb“) zu einer Taste (Siehe paragraph 6.1)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. • **Für die Schalterzuordnung des Befehls Öffnen:** Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
- **Für die Schalterzuordnung des Befehls Stufenregulierung:** Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ drücken Sie keine Taste und warten Sie 60 Sekunden, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

6.B - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des Klimasensors „Sonne“ (Siehe paragraph 6.2.3)

Im Werk wird der Grenzwert für das Eingreifen des Sensors auf der Stufe 3 eingestellt; für die Änderungen des Werts fahren Sie folgendermaßen fort.

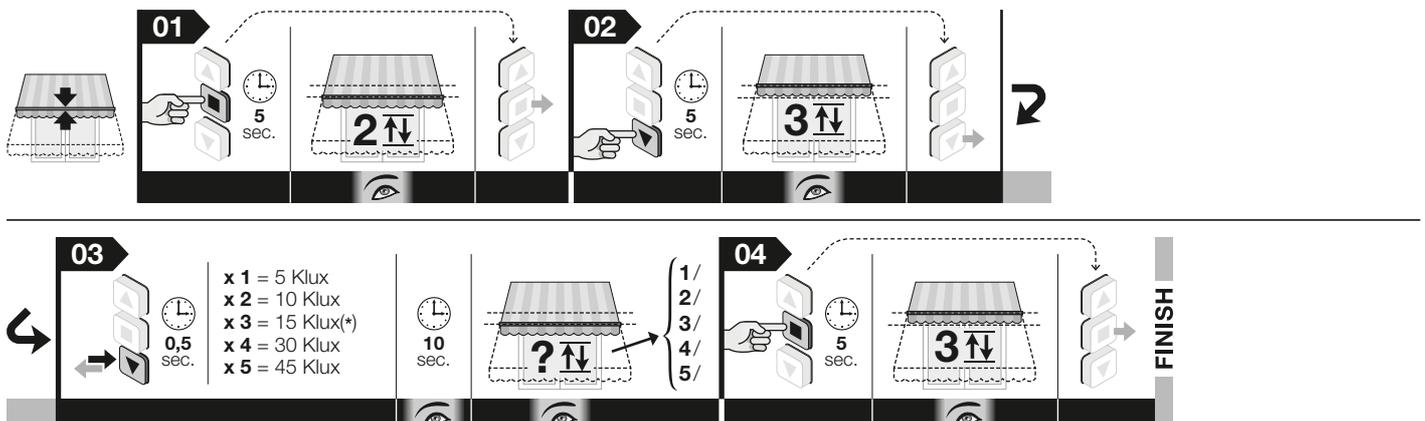
Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Drücken Sie die Taste ▼ kurz mehrere Male hintereinander, je nach der Stufe, die Sie für den Grenzwert einstellen möchten:

- 1 Drücken = 5 Klux
- 2 Drücken = 10 Klux
- 3 Drücken = 15 Klux (werkseitige Einstellung)*
- 4 Drücken = 30 Klux
- 5 Drücken = 45 Klux

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annullieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



Anmerkungen • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, dieses durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Bei Einsatz eines mit „Trimmer“ ausgestatteten Sensor muss der Grenzwert direkt auf dem Sensor eingestellt werden; siehe dazu dessen Anweisungen.

6.C - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des Windsensors (Siehe paragraph 6.2.3)

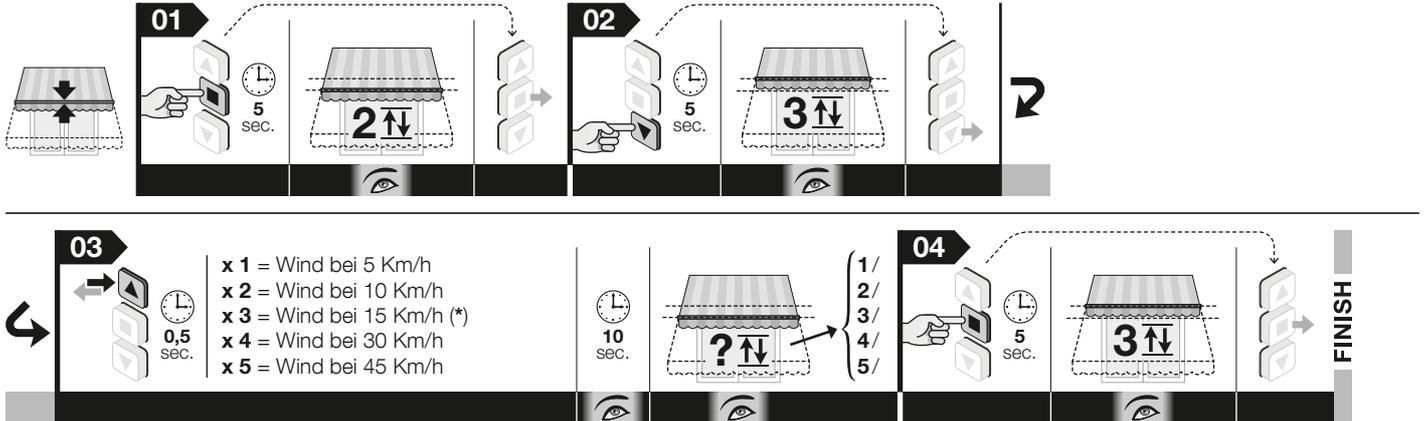
Im Werk wird der Grenzwert für das Eingreifen des Sensors auf der Stufe 3 eingestellt; für die Änderungen des Werts fahren Sie folgendermaßen fort.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Drücken Sie die Taste ▲ kurz mehrere Male hintereinander, je nach der Stufe, die Sie für den Grenzwert einstellen möchten:
 - 1 Drücken = Wind bei 5 Km/h
 - 2 Drücken = Wind bei 10 Km/h
 - 3 Drücken = Wind bei 15 Km/h (werkseitige Einstellung)*
 - 4 Drücken = Wind bei 30 Km/h
 - 5 Drücken = Wind bei 45 Km/h

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annullieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

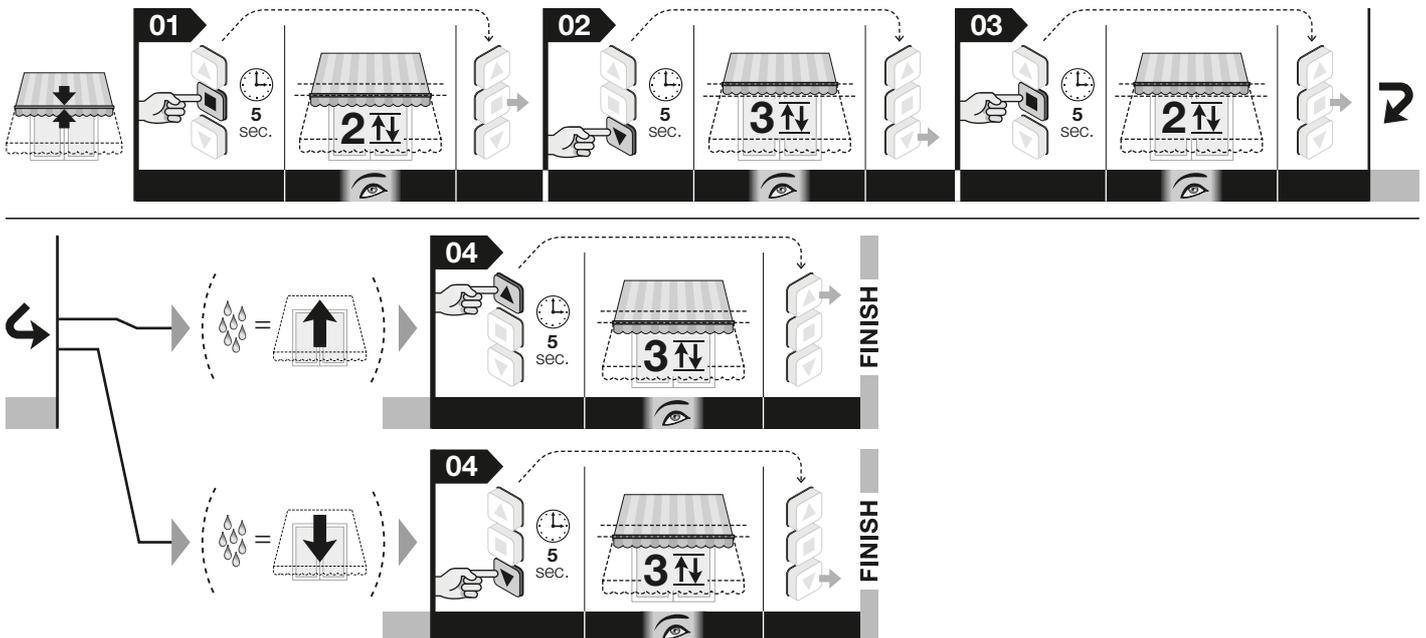


Anmerkungen • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, dieses durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abbrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Bei Einsatz eines mit „Trimmer“ ausgestatteten Sensor muss der Grenzwert direkt auf dem Sensor eingestellt werden; siehe dazu dessen Anweisungen.

6.D - Programmierung- die Bewegung (Aufstieg oder Sinkflug), die der Motor bei Regenbeginn automatisch ausführen muss (Siehe paragraph 6.2.3)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
02. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
04. Programmierung der Bewegung, die der Motor bei Regenbeginn automatisch ausführen muss, unter Auswahl von einer der nachstehenden Optionen:
 - **Zum Programmieren des Anheben des Rollladens:** Die Taste ▲ gedrückt halten und warten, dass der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
 - **Zum Programmieren des Senken des Rollladens:** Die Taste ▼ gedrückt halten und warten, dass der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.



Anmerkung – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abbrechen. Alternativ drücken Sie keine Taste und warten Sie 60 Sekunden, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

7 HINWEISE FÜR DEN TÄGLICHEN GEBRAUCH DES AUTOMATISMUS

7.1 - Höchster Dauerbetriebszyklus

Im Allgemeinen werden die Motoren der Serie „Era“ für den Einsatz an Wohngebäuden entworfen und folglich für einen unregelmäßigen Einsatz. Sie garantieren eine kontinuierliche Einsatzdauer von maximal 4 Minuten und im Falle der Überhitzung (zum Beispiel bei einem Dauer- oder verlängertem Einsatz) greift automatisch ein „Wärmeschutzschalter“ ein, der die Stromversorgung unterbricht und wieder einschaltet, sobald die Temperatur wieder ihre Normwerte erreicht hat.

7.2 - Funktion der „selbstständigen Aktualisierung der Endschalter“

Die Endschalter, die durch den Aufschlag des Kastens gegen die Struktur oder andere mechanische Blockierungen eingestellt wurden, werden von der Funktion „Selbst-Aktualisierung der Endschalter“ jedes Mal geprüft, wenn die Markise ein Manöver ausführt und an diesen Endschaltern anschlägt. Dies erlaubt der Funktion die neuen Werte des Endschalters zu messen und die bereits existierenden Werte zu aktualisieren, und somit eventuelle Spielräume, die sich mit der Zeit gebildet haben, aufzufangen; diese können sich durch Abnutzung und/oder Temperaturunterschiede bilden, denen die Strukturteile des Motors ausgesetzt sind. Die konstante Aktualisierung der Quoten erlaubt der Markise den Endschalter immer mit höchster Präzision zu erreichen.

Die Funktion aktiviert sich nicht, wenn der Weg der Markise weniger als 2,5 Sekunden andauert und den Endschalter nicht erreicht.

7.3 - Steuern der teilweisen Öffnung/Schließung der Markise (Höhe „H“)

Im Allgemeinen drückt man für das teilweise Öffnen/Schließen der Markise eine Taste, die der teilweisen Höhe während ihrer Programmierung zugeordnet wurde (für weitere Informationen lesen Sie Punkt 06 des Verfahrens 5.9). Wenn der Sender nur drei Tasten hat und nur eine Höhe „H“ gespeichert ist, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼, um diese Höhe aufzurufen.

Was tun, wenn... (Hinweise zur Problemlösung)

- Bei Speisung einer Stromphase bewegt sich der Motor nicht:**
Schließt man das Auslösen eines Wärmeschutzschalters aus, für den man auf das Abkühlen des Motors warten muss, empfiehlt es sich zu überprüfen, ob die Netzspannung mit den in diesem Handbuch aufgeführten Daten der technischen Merkmale übereinstimmt und den Strom zwischen dem „gemeinsamen“ Leiter und dem der gespeisten Stromphase zu messen. Schließlich versuchen Sie die gegenüberliegende Stromphase zu messen.
- Beim Befehl des Hochfahrens startet der Motor nicht:**
Dies kann passieren wenn sich die Markise in der Nähe des Endschalters Oben („0“) befindet. In diesem Fall muss man erst die Markise für ein kurzes Stück herunterfahren und dann erneut den Befehl für das Hochfahren geben.
- Das System arbeitet nur unter der Notfallbedingung mit Bedienung vom Steuerpult:**
 - Überprüfen Sie, ob der Motor einen starken elektrischen oder mechanischen Schock erfahren hat.
 - Überprüfen Sie, ob der Motor in allen seinen Teilen noch unversehrt ist.
 - Führen Sie das Löschverfahren (Kapitel 5.16) aus und stellen Sie erneut die Endschalter ein.

Entsorgung des Produkts

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige davon können recycelt werden, andere hingegen müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind. **Achtung!**– Einige Teile des Produkts können umweltschädliche oder gefährliche Stoffe enthalten, die, wenn sie in der Umwelt entsorgt werden, schädliche Auswirkungen auf die Umwelt selbst und die Gesundheit des Menschen haben können. Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt im Haushaltsmüll zu entsorgen. Halten Sie sich bitte daher an die „Mülltrennung“ für die Entsorgung, die von den geltenden Vorschriften auf Ihrem Gebiet vorgesehen ist, oder geben Sie das Produkt an Ihren Verkäufer zurück, wenn sie ein gleichwertiges neues Produkt kaufen. **Achtung!** – Die örtlich geltenden Vorschriften können schwere Strafen vorsehen, wenn dieses Produkt unsachgemäß entsorgt wird.



Das Verpackungsmaterial des Produkts muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Technische Eigenschaften

- **Betriebsspannung und Frequenz; Strom und Leistung, Drehmoment und Geschwindigkeit:** konsultieren Sie die Daten in der Typenschild des Motors.
- **Leistungsaufnahme im Stand-by:** 0,5 W
- **Auflösung des Encoders:** 2,7°
- **Zeit des Dauerbetriebs:** 4 Minuten (Höchstens).
- **Mindest-Betriebstemperatur:** -20 °C
- **Schutzgrad:** IP 44

Anmerkungen:

- Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C (±5°C).
- Für eine Verbesserung der Produkte behält sich NICE S.p.A. das Recht vor, die technischen Merkmale jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern, wobei die vorgesehenen Funktionalitäten und Einsätze erhalten bleiben.

CE-Konformitätserklärung

Nummer der Erklärung: **453/Era Mat T**

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte:

- **E MAT ST 324**
- **E MAT ST 524**
- **E MAT ST 611**
- **E MAT ST 1011**
- **E MAT MT 426**
- **E MAT MT 1026**
- **E MAT MT 817**
- **E MAT MT 1517**
- **E MAT MT 3017**
- **E MAT MT 4012**
- **E MAT MT 5012**
- **E MAT MKT 1517**
- **E MAT MKT 3017**
- **E MAT MKT 5012**
- **E MAT LT 5517**
- **E MAT LT 6517**
- **E MAT LT 7517**
- **E MAT LT 8012**
- **E MAT LT 10012**
- **E MAT LT 12012**

mit den wesentlichen Anforderungen und den weiteren zugehörigen von den Richtlinien **1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE** festgelegten Anordnungen konform sind. Die CE- Konformitätserklärung kann unter der Homepage www.nice-service.com eingesehen und ausgedruckt, oder direkt bei der Firma Nice S.p.A angefordert werden.

Ing. **Roberto Griffa**
(Chief Executive Officer)