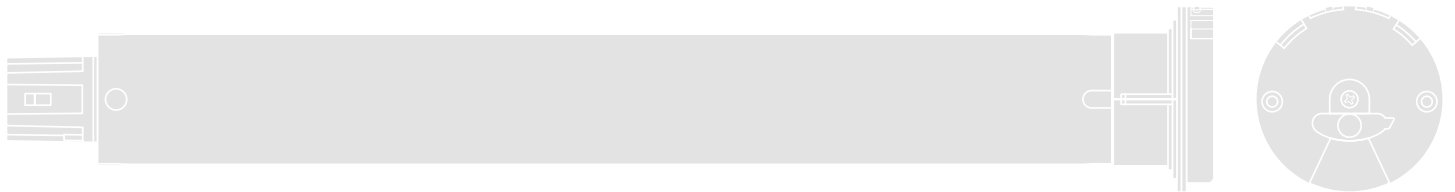


E SMART SI 332 AC
E SMART SI 620 AC
E SMART SI 1012 AC

E SMART MI 332 AC
E SMART MI 632 AC
E SMART MI 1020 AC



Rohrmotor

DE - Installations- und Bedienungsanleitung

ACHTUNG Wichtige Sicherheitshinweise. Halten Sie alle Anweisungen strikt ein. Eine unkorrekte Installation kann schwerwiegende Schäden verursachen

ACHTUNG Wichtige Sicherheitshinweise. Die Sicherheit von Personen ist nur gewährleistet, wenn die folgenden Anweisungen eingehalten werden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf

- Vor der Installation anhand der „Technischen Daten des Geräts“ prüfen, ob das Gerät als Antrieb für das betreffende Garagentor geeignet ist. Das Gerät NICHT installieren, falls es nicht dafür geeignet ist
- Das Gerät darf erst verwendet werden, nachdem es wie im Abschnitt „Abnahmeprüfung und Inbetriebnahme“ beschrieben in Betrieb genommen wurde

ACHTUNG Gemäß der aktuellen europäischen Gesetzgebung muss ein Torantrieb entsprechend den harmonisierten Normen der EG-Maschinenrichtlinie ausgeführt werden, die es erlauben, eine Erklärung über die vermutliche Konformität des Antriebs auszustellen. Daher müssen der Anschluss an das Stromnetz, die Abnahmeprüfung, Inbetriebsetzung und die Wartung des Geräts von einem Fachbetrieb ausgeführt werden!

- Vor den weiteren Installationsarbeiten des Geräts sicherstellen, dass das gesamte zu verwendende Material in einwandfreiem Zustand und für den Bestimmungszweck geeignet ist
- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Kenntnis bedient werden
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen
- Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Befehlseinrichtungen dieses Geräts zu spielen. Die Fernbedienungen dürfen nicht in die Hand von Kindern gelangen

ACHTUNG Um alle Gefahren im Zusammenhang mit einer unvorhergesehenen Wiedereinschaltung des Schutzschalters zu verhindern, darf dieses Gerät nicht über eine externe Schaltvorrichtung „z. B. eine Zeitschaltuhr“ mit Strom versorgt oder an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- oder ausgeschaltet wird

- Im Stromanschluss der Anlage muss eine Abschaltvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Öffnungsabstand der Kontakte vorgesehen werden, der eine vollständige Abschaltung gemäß der Bedingungen von Überspannungskategorie III ermöglicht
- Das Gerät bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und nicht offenem Feuer aussetzen. All diese Handlungen können das Gerät beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst kontaktieren
- Der Hersteller haftet nicht für Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Montageanweisungen entstehen. In diesen Fällen ist die Garantie für Materialfehler ausgeschlossen
- Der A-bewertete Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A)
- Kinder dürfen Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Anwender auszuführen sind, nur erledigen, wenn sie von einer erwachsenen Person beaufsichtigt werden
- Das Gerät vor Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer erst von der Stromversorgung trennen
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen und Schäden insbesondere von Kabeln, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich des Antriebs zu Verletzungen führen kann
- Das Verpackungsmaterial des Geräts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgt werden
- Zwischen angetriebenen Komponenten und fest stehenden Objekten muss ein Abstand von mindestens 0,4 m eingehalten werden
- Die Aufschrift auf den Rohrmotoren darf nach der Montage verdeckt sein
- Motor mit **festem** Versorgungskabel: Das Versorgungskabel **kann nicht ausgetauscht werden**. Falls das Kabel beschädigt ist, muss das Gerät entsorgt werden
- Motor mit **abnehmbarem** Versorgungskabel mit passendem Stecker: Wenn das Netzkabel beschädigt ist, **muss** es vom Hersteller, vom technischen Kundendienst oder von einer Person mit einer vergleichbaren Qualifikation **ersetzt werden**, um jede Gefährdung auszuschließen
- Achten Sie auf den sich bewegenden Rollläden und halten Sie ausreichenden Abstand, bis der Rollladen vollständig geschlossen ist
- Betätigen Sie die manuelle Entriegelungsvorrichtung stets vorsichtig, denn ein angehobener Rollladen kann herunterfallen, wenn die Federn ermüdet oder gebrochen sind
- Betätigen Sie die Markise nicht, wenn in der Nähe die Fenster geputzt oder sonstige Arbeiten durchgeführt werden
- Trennen Sie die Markise von der Stromversorgung, wenn in der Nähe Fenster geputzt oder sonstige Arbeiten durchgeführt werden. Hinweis für „Markisen mit Automatiksteuerung“

INSTALLATIONSHINWEISE

- Vor dem Einbau des Motors sämtliche überflüssigen Kabel entfernen und alle Geräte außer Betrieb setzen, die nicht für den elektromotorischen Antrieb benötigt werden
- Die Betätigungsvorrichtung für das manuelle Entriegeln in einer Höhe von weniger als 1,8 m installieren
HINWEIS: Falls die Betätigungsvorrichtung abnehmbar ist, muss sie in der unmittelbaren Nähe des Tors positioniert werden
- Sicherstellen, dass die Bedienelemente ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und eine direkte Sicht erlauben. Die Betätigungsvorrichtung eines Schalters, der manuell geschlossen gehalten wird, muss sich an einer Stelle befinden, die vom Tor aus gut sichtbar, aber weit von beweglichen Teilen entfernt ist. Sie muss mindestens auf einer Höhe von 1,5 m installiert werden
- Fest stehende Befehlseinrichtungen sind so zu installieren, dass sie einwandfrei sichtbar sind
- Falls ein Antriebsmotor nach dem Einbau einen Zugriff auf ungeschützte Bewegungsteile ermöglicht, müssen diese Bauteile in mehr als 2,5 m Höhe über dem Fußboden bzw. in einer Höhe, in der kein Zugriff möglich ist, installiert sein

1 BESCHREIBUNG DES GERÄTS UND ZWECKBESTIMMUNG

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Rohrmotor für den Antrieb eines Innenrollos oder eines innenliegenden Sonnenschutzes oder einer vergleichbaren aufrollbaren Einrichtung (Abb. 2). **Jegliche anderweitige Verwendung ist verboten! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße, nicht im vorliegenden Handbuch beschriebene Verwendung entstehen.**

Das Produkt hat folgende Funktionsmerkmale:

- Versorgung direkt vom Stromnetz (siehe Daten auf dem Typenschild des Motors);
- ausgestattet mit drei getrennten Kabeln: eines für die Stromversorgung, eines für die Steuerungen und eines für die Smart-Bus Daten;
- Befestigung in der Wickelrolle; der Teil des Motors, der aus der Wickelrolle vorsteht (Elektronikkopf) wird mit Halterungen (nicht in der Packung enthalten) an der Decke oder an der Wand befestigt;
- eingebaute Steuerung mit Encoder-Technologie für die elektronische Steuerung der Bewegung und die Präzision der Endlagen;
- die Programmierung kann mit dem Modul DMBM, über BUS T4 mit einem dedizierten Programmiergerät (TTP, usw.), oder mit einem Smartphone mit „NFC“-Technologie vorgenommen werden. Dieses Zubehör ist nicht in der Packung enthalten. Im Besonderen garantiert die Programmierung mit dem Modul DMBM einen sehr hohen Personalisierungsgrad. So kann zum Beispiel bei der Programmierung der „Laufgeschwindigkeit des Rollos“ nur zwischen 5 Werten ausgewählt werden; bei Ausführung der gleichen Programmierung mit dem DMBM können dagegen alle Werte zwischen „vmin“ und „vmax“ ausgewählt werden;
- Steuerung mit einem kabelgebundenen, wandmontierten Bediengerät oder mit dem DMBM möglich (siehe Abb. 3). Dieses Zubehör ist nicht in der Packung enthalten;
- das Produkt dient zur Auf- und Abwärtsbewegung des Rollos und Stopp in der oberen Endlage, in der unteren Endlage oder in anderen Zwischenlagen. Bei Steuerung des Motors mit dem DMBM sind erweiterte Befehle möglich, wie zum Beispiel das Anfahren einer bestimmten Position mit einer bestimmten Geschwindigkeit.
BEISPIEL 1: 30% @ 21 rpm – bedeutet, dass das Rollo bei 30% seines Laufwegs stoppt, wobei 0% der unteren Endlage und 100% der oberen Endlage entspricht, bei einer Geschwindigkeit von 21 rpm.
BEISPIEL 2: 100% @ 32 rpm – bedeutet, dass das Rollo bei 100% seines Laufwegs stoppt (also in der oberen Endlage), wobei 0% der unteren Endlage und 100% der oberen Endlage entspricht, bei einer Geschwindigkeit von 32 rpm.
- es garantiert dieselbe Geschwindigkeit mit verschiedenen schweren Rollos;
- es garantiert auf- und abwärts dieselbe Geschwindigkeit bei gleicher Einstellung;
- die Fahrtdauer kann eingestellt werden;
- die Beschleunigung und Abbremsung der Bewegung am Anfang und am Ende jeder Fahrt kann eingestellt werden;
- mit Sicherheitssystem, das das Vorliegen eines Hindernisses im Laufweg des Rollos erfasst, sofort die laufende Fahrt blockiert und eine kurze Bewegungsumkehr durchführt. Das System spricht automatisch auch am Ende der Aufwärtsbewegung an (nur wenn die obere Endlage „0“ aus dem Rollokasten oder einer sonstigen mechanischen Arretierung besteht), um den Aufprall des Rollos gegen den Kasten zu dämpfen, und um die vom Motor auf das Tuch ausgeübte Zugkraft zu schwächen, wenn das Rollo in der oberen Endlage „0“ steht;
- gestattet die Einstellung der Funktionslogik der Tasten eines Bediengeräts;
- gestattet die genaue Feineinstellung der Endlagen mittels Tastern am Motorkopf;
- mit eingebauter LED, die den Status des Systems und eventuelle Fehlfunktionen meldet;
- mit „thermischem Schutz“, der bei Überhitzung infolge Dauerbetrieb der Automation über die zulässige Grenze (siehe Kapitel „Technische Eigenschaften“) automatisch die Stromzufuhr unterbricht und wiederherstellt, sobald die Temperatur wieder normal ist;
- erhältlich in verschiedenen Ausführungen, jeweils mit einem bestimmten Motordrehmoment (siehe Daten auf dem Typenschild des Motors).

2 INSTALLATION DES MOTORS UND DES ZUBEHÖRS

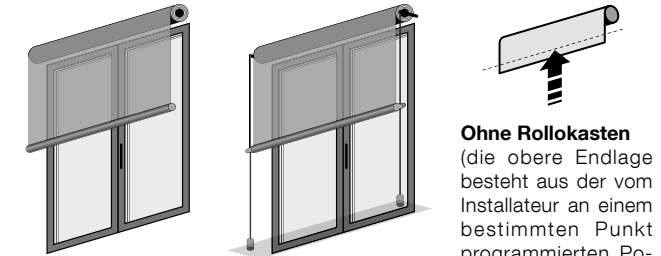
2.1 - Vorabkontrollen bei Installation und Einsatzgrenzen

- Sofort nach Auspacken den einwandfreien Zustand des Geräts überprüfen.
- Sicherstellen, dass das Drehmoment, die Drehzahl und die Betriebsdauer des Motors für den Antrieb Ihres Rollos geeignet sind. Insbesondere **den Motor nicht installieren, wenn sein Drehmoment höher als zur Bewegung Ihres Rollos erforderlich ist.** Für die Wahl des richtigen Motors entsprechend den technischen Eigenschaften Ihres Rollos wird auf den „Leitfaden zur Auswahl des Motors“ verwiesen, der im Produktkatalog „Nice Screen“ enthalten ist und auch online auf der Website www.niceforyou.com konsultiert werden kann.
- Den Durchmesser der Wickelrolle bestimmen. Dieser muss je nach Drehmoment des Motors wie folgt gewählt werden:
 - für die Motoren der Baugröße „S“ (Ø = 35 mm) muss der Innendurchmesser der Wickelrolle mindestens 40 mm betragen;
 - für die Motoren der Baugröße „M“ (Ø = 45 mm) muss der Innendurchmesser der Wickelrolle mindestens 52 mm betragen.
- Weitere Einsatzgrenzen sind in den Kapiteln 1, 2 und in den technischen Eigenschaften auf dem Typenschild des Motors angegeben.

2



Mit Rollokasten
(die obere Endlage besteht aus dem Anschlag des Rollos gegen den Kasten).



Ohne Rollokasten
(die obere Endlage besteht aus der vom Installateur an einem bestimmten Punkt programmierten Position).

2.2 - Montage und Installation des Rohrmotors

Achtung! – Vor Beginn die Hinweise aufmerksam durchlesen. Eine nicht korrekte Installation kann schwere Verletzungen zur Folge haben.


Bei Montage und Installation des Motors auf die Abb. 4 Bezug nehmen (das auf Abb. 4 abgebildete Zubehör ist nicht in der Packung enthalten). Für die Wahl des Endschalterkranzes (Abb. 4-a), des Mitnehmerrads (Abb. 4-b), der Halterung des Motors (Abb. 4-f) oder für die Wahl weiterer Kabel (eventuell verschiedener Länge), wird auf den Produktkatalog „Nice Screen“ verwiesen, der auch online auf der Website www.niceforyou.com bereitsteht.


2.3 - Installation des Zubehörs


Nach Installation des Motors muss auch das Zubehör installiert werden, wenn diese in der Anlage vorgesehen sind. Um herauszufinden, welches Zubehör kompatibel ist, und zur Auswahl der gewünschten Modelle wird auf den Produktkatalog „Nice Screen“ verwiesen, der auch auf der Website www.niceforyou.com bereitsteht. Auf Abb. 3 ist zu sehen, welches Zubehör kompatibel ist und wie es an den Motor angeschlossen wird (das Zubehör ist nicht in der Packung enthalten).

3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND ERSTMALIGE EINSCHALTUNG

Der Motor ist mit **drei getrennten Kabeln** ausgestattet: eines für die Stromversorgung, eines für die Steuerungen und eines für den Anschluss an das Smart-Bus System von Nice. Jedes Kabel hat einen Stecker für den Anschluss an den Motor (Abb. 4-h); die Stecker können abgezogen werden, um das Kabel gegebenenfalls auszuwechseln zu können (Abb. 4-i). **ACHTUNG! – Die kleineren Kabel müssen sehr vorsichtig gehandhabt werden,** weil sie sehr dünne Leiter enthalten, die beschädigt werden können.

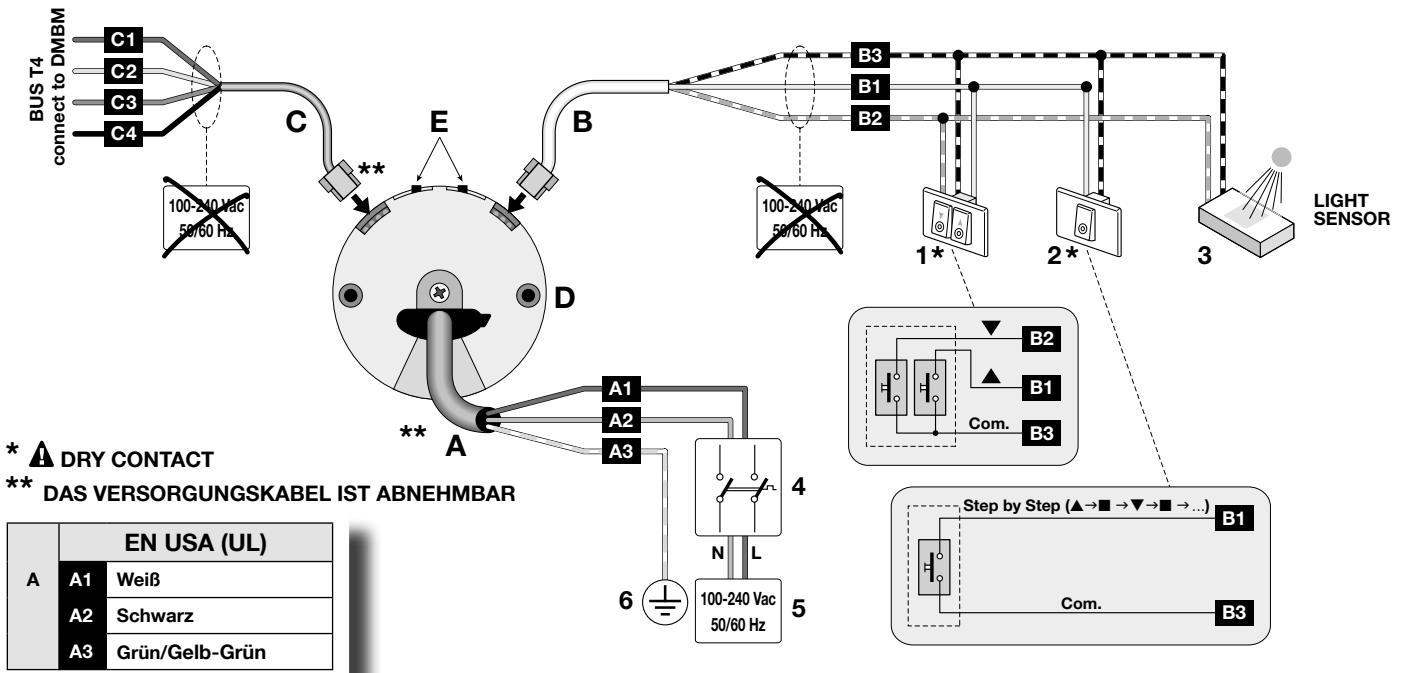
KABEL „A“ für den Anschluss der STROMVERSORGUNG (siehe Abb. 3)			
Leiter	Farbe	Anschluss	
A1	Braun	Versorgungsphase	ON 
A2	Blau	Nullleiter	
A3	Gelb-Grün	Erde	

KABEL „B“ für den Anschluss der STEUERUNGEN (siehe Abb. 3)			
Leiter	Farbe	Anschluss	
B1	Weiß	Potentialfreier Kontakt für die Steuerung der Aufwärtsbewegung	OFF 
B2	Weiß-Orange	Potentialfreier Kontakt für die Steuerung der Abwärtsbewegung / TTBus	
B3	Weiß/Schwarz	Masse	

KABEL „C“ für den Anschluss des SMART-BUS (siehe Abb. 3)			
Leiter	Farbe	Anschluss	
C1	Rot	24 V	OFF 
C2	Gelb	d+	
C3	Blau	d-	
C4	Schwarz	Gnd	

ACHTUNG! – KEINEN Leiter von Kabel „B“ und „C“ an das Stromnetz anschließen.

3



LEGENDE

A	Versorgungskabel	D	Elektronischer Motorkopf
	A1 = Aderfarbe Braun	E	Tasten für die Feineinstellung der Endlagen
	A2 = Aderfarbe Blau	1	Doppeltaster
	A3 = Aderfarbe Gelb-grün	2	Einzelner Taster (mit Befehl „Öffnen“ oder „Schrittbetrieb“)
B	Steuerkabel	3	Wettersensor (Anschluss kabelgebunden)
	B1 = Aderfarbe Weiß	4	Netztrenner des Motors.
	B2 = Aderfarbe Weiß-orange	5	Anschluss an das Stromnetz
	B3 = Aderfarbe Weiß-schwarz	6	Erdung
C	Smart-Bus Kabel		
	C1 = Aderfarbe Rot		
	C2 = Aderfarbe Gelb		
	C3 = Aderfarbe Blau		
	C4 = Aderfarbe Schwarz		

3.1 - Anschluss des Motors an das Stromnetz

Der Motor muss über einen dauerhaften Anschluss an das Stromnetz versorgt werden. Für diesen Anschluss das **Kabel „A“** verwenden (siehe **Abb. 3**), dabei sind die Anleitungen strikt zu befolgen.

3.2 - Anschluss des Zubehörs und der Sensoren

An den Motor können nur über Kabel anschließbare Zubehöre und **Wettersensoren** angeschlossen werden. Für diese Anschlüsse das **Kabel „B“** unter Bezugnahme auf **Abb. 3** und die folgenden Anleitungen verwenden.

- Am **Weiß**en und am **Weiß-schwarzen** Leiter kann jeweils nur eines der kompatiblen Zubehöre angeschlossen werden.
- Am **Weiß-orangen**en und am **Weiß-schwarzen** Leiter kann jeweils nur eines der kompatiblen Zubehöre angeschlossen werden.
- An dasselbe Zubehör können in Parallelschaltung bis zu 5 Rohrmotoren angeschlossen werden, dabei ist die Polung der Signale zu beachten (die **Weiß-schwarzen** Leiter aller Motoren und die **Weiß-orangen**en Leiter aller Motoren miteinander verbinden).

3.2.1 - Anschluss der Bediengeräte

Es können Bediengeräte mit **1 Taster** oder mit **2 Tastern** angeschlossen werden.

Achtung! – Das Kabel für den Anschluss eines wandmontierten Bediengeräts oder einer Relaissteuerung darf nicht länger als 100 m sein.

- **Modell mit 1 Taster** aktiviert einen Eingang: Der gewünschte Befehl besteht wahlweise aus **Öffnen** oder **Schrittbetrieb**; die getroffene Wahl muss mit dem Verfahren A.7 gespeichert werden. Das Bediengerät muss an den **Weiß** und an den **Weiß-schwarzen** Leiter angeschlossen werden.
- **Modell mit 2 Tastern** aktiviert zwei Eingänge: einer für die **Aufwärts-** und einer für die **Abwärtsbewegung**; außerdem kann mit dem Verfahren A.5 auch die gewünschte Funktionslogik programmiert werden. Die Eingänge **Öffnen** und **Schließen** sind aneinander gebunden, das heißt, sie müssen mit demselben Bediengerät benutzt werden (**Abb. 3**).

3.3 - Anschluss eines Motors an das Modul DMBM

Für den Anschluss des Motors an das Modul DMBM das **Kabel „C“** unter Bezugnahme auf **Abb. 3** verwenden.

4 PROGRAMMIERUNG UND EINSTELLUNGEN

4.1 - Gliederung der Programmierungs- und Einstellungsverfahren

Die Programmierungs- und Einstellungsverfahren lassen sich in 4 Gruppen unterteilen:

Gruppe A – ausgeführt mit dem Modul DMBM über BUS T4.	Die Verfahren können ausschließlich mit dem Modul DMBM über BUS T4 von Nice ausgeführt werden.
Gruppe B – ausgeführt mit den <u>Tasten am Motorkopf</u> .	Manuelle Endlageneinstellung, mit präzisiertem und akkuratem Ergebnis.
Gruppe C – ausgeführt mit einem <u>spezifischen Programmiergerät</u> .	Die Programmierungen können ausschließlich mit Programmiergeräten oder sonstigem kompatiblen Zubehör ausgeführt werden (Beispiel: TTP).
Gruppe D – ausgeführt mit einem <u>Smartphone</u> .	Die Programmierungen sind ausschließlich mit einem Smartphone mit NFC-Technologie (Near Field Communication) möglich. Diese Technologie ist in diesem Motor noch nicht verfügbar.

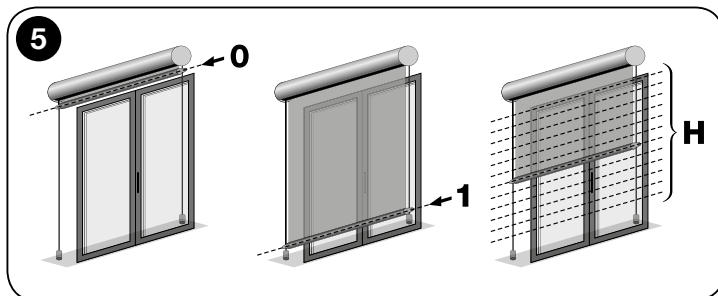
4.2 - Positionen, an denen das Rollo automatisch anhält

Die Elektronik, die die Rollobewegung in jedem Augenblick überwacht, ist in der Lage, den Motor eigenständig zu stoppen, sobald das Rollo eine bestimmte, vom Installateur programmierte Position (oder „Höhe“) erreicht. Die Positionen sind auf **Abb. 5** gezeigt und sind:

- **Position „0“ = OBERE Endlage** (Rollo ganz aufgerollt);
- **Position „1“ = UNTERE Endlage** (Rollo ganz abgerollt);
- **Position „H“ = ZWISCHENLAGE** (Rollo teilweise geöffnet).

4.3 - Allgemeine Hinweise

- Die Endlageneinstellung darf erst vorgenommen werden, nachdem der Motor in das Rollo eingebaut und an die Stromversorgung angeschlossen wurde.
- Die in den Verfahren angegebenen Zeitlimits müssen unbedingt eingehalten werden: Vom Loslassen einer Taste hat der Installateur 60 Sekunden Zeit, um die nächste, für das Verfahren vorgesehene Taste zu drücken, andernfalls führt der Motor bei Ablauf der Zeit 6 Bewegungen durch, um zu signalisieren, dass das laufende Verfahren abgebrochen wurde.
- Während der Ausführung der Verfahren der **Gruppe „B“** führt der Motor eine bestimmte Anzahl **kurzer Bewegungen** aus, als „Antwort“ auf den vom Installateur eingegebenen Befehl. **Es ist wichtig, diese Bewegungen zu zählen**, ohne auf ihre Richtung zu achten. Die Bewegungen sind in den Verfahren mit einer Zahl vor einem Symbol \updownarrow angegeben.



EU-Konformitätserklärung

Hinweis: Der Inhalt dieser Erklärung entspricht den Angaben im offiziellen Dokument, das am Firmensitz der Nice S.p.a. hinterlegt ist, und zwar in dessen jüngster Fassung vor der Drucklegung dieses Handbuchs. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalerklärung kann bei Nice S.p.a. (TV) I angefordert werden.

Nummer der Erklärung: **544/Era INN Smart-AC**

Revision: **2** Sprache: **DE**

Herstellername: NICE S.p.A.

Adresse: Via Pezza Alta 13,
31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation autorisierte Person: NICE S.p.A.

Produkttyp: Rohrmotor für vertikale Innenrolllos, Abdunkelungen

Modell / Typ: E SMART SI 332 AC, E SMART SI 620 AC,
E SMART SI 1012 AC, E SMART MI 332 AC, E SMART MI 632 AC,
E SMART MI 1020 AC

Zubehör: -

Der Unterzeichner Roberto Griffa erklärt hiermit eigenverantwortlich als Chief Executive Officer, dass das oben genannte Gerät die Vorschriften der folgenden Richtlinien erfüllt:

- **RICHTLINIE 2014/35/EU (LVD):**
 - EN 60335-1:2012+A11:2014
 - EN 60335-2-97:2006+A11:2008+A2:2010+A12:2015
 - EN 62233:2008
- **RICHTLINIE 2014/30/EU (EMC)**
 - EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
 - EN 55014-2:2015
 - EN 61000-3-2:2014
 - EN 61000-3-3:2013

Oderzo, 12/07/2017

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

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG DER VERFAHREN

- Zur Ausführung jedes zur Gruppe „A“ gehörenden Verfahrens beziehen Sie sich bitte auf die Bedienungsanleitung des Moduls DMBM. Nachfolgend sind für jedes einzelne Verfahren nur die „Anmerkungen und Hinweise“ angegeben.
- Bevor irgendeine Programmierung vorgenommen wird, sollte das Rollo auf etwa halbe Höhe, oder jedenfalls fern von der oberen und unteren Endlage, gebracht werden.
- Wenn die obere und die untere Endlage nicht programmiert sind, kann das Rollo nur mit „Totmannbetrieb“ gesteuert werden, das heißt die Bedientaste muss so lange gedrückt werden, bis das Rollo die gewünschte Position erreicht hat. Die Bewegung wird vom Benutzer durch Loslassen der Taste in einem beliebigen Moment gestoppt.
- Wenn die obere und die untere Endlage programmiert sind, braucht zur Steuerung des Rollos nur die Bedientaste gedrückt zu werden. Dieser Tastendruck startet die Fahrt, die dann vom System automatisch gestoppt wird, sobald das Rollo die programmierte Position erreicht hat.

A A.1 - MANUELLE Programmierung der OBEREN („0“) und UNTEREN Endlage („1“)

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- **Dieses Verfahren ist nur für Rollos ohne mechanische Arretierung an der oberen Endlage obligatorisch.**
- Das Verfahren speichert die neuen Höhen, die die vorherigen ersetzen (nur, wenn die Höhen bereits programmiert wurden und wenn sie vorher mit diesem Verfahren programmiert wurden).
- Nach der Endlagenprogrammierung kann das Rollo mit einem einfachen Tastendruck an der Steuervorrichtung gesteuert werden. Das Rollo bewegt sich innerhalb der mit diesem Verfahren vorgegebenen Grenzen.

A A.2 - HALBAUTOMATISCHE Programmierung der OBEREN („0“) und UNTEREN Endlage („1“)

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- **Dieses Verfahren nur bei Rollos mit mechanischer Arretierung an der oberen Endlage „0“ anwenden.**
- Wenn die Endlagen bereits programmiert wurden und man sie mit diesem Verfahren ändern möchte, muss man Folgendes wissen: Das Verfahren speichert die neuen Höhen, die die vorherigen ersetzen (nur, wenn die Höhen bereits programmiert wurden und wenn sie vorher mit diesem Verfahren programmiert wurden).
- Nach der Endlagenprogrammierung kann das Rollo mit einem einfachen Tastendruck an der Steuervorrichtung gesteuert werden. Die Aufwärtsbewegung wird vom Anschlag des Rollos gegen die mechanische Arretierung (Rollokasten) an der oberen Endlage „0“ begrenzt. Mit jedem Anschlag wird die Höhe dieser Endlage automatisch von der Funktion „Selbstaktualisierung der Endlagen“ aktualisiert (Abschnitt 5.8). Die Abwärtsbewegung wird hingegen von der unteren Endlage „1“ begrenzt (vom Installateur an der gewünschten Stelle programmierte Endlage).

A A.3 - Programmierung einer ZWISCHENLAGE des Rollos (Höhe „H“)

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Mit diesem Verfahren wird eine mittlere Stellung (genannt Höhe „H“) zwischen der oberen („0“) und unteren Endlage („1“) gespeichert. Wird während der Benutzung der Automation die **Zwischenlage** angefahren, stoppt das System das Rollo automatisch auf der programmierten Höhe „H“.
- Es können bis zu 6 Höhen „H“ gespeichert werden. Ihre Position kann beliebig gewählt werden, muss sich jedoch innerhalb der zwei Endlagen befinden. Die Höhen können nur programmiert werden, wenn die Endlagen bereits programmiert wurden. Dieses Verfahren für jede Höhe wiederholen, die gespeichert werden soll.

A A.4 - Speicher GANZ oder TEILWEISE löschen

Mit dem Modul DMBM können die Höhen, die Werte der Funktionen, die Zuordnungen oder alles gelöscht werden.

A A.5 - Zuweisung des funktionellen Verhaltens an ein Bediengerät mit 2 Tastern

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Vor Beginn des Verfahrens unter den in **Tabelle A** aufgeführten ein spezifisches funktionelles Verhalten auswählen: Bei der Wahl müssen die mechanische Funktionsweise der Taster und der Gebrauch der Automation berücksichtigt werden.

TABELLE A – Verhaltensweisen des Bediengeräts mit zwei Tastern (▲ und ▼)	
Typ	Beschreibung der funktionellen Verhaltens
TYP A – Nice-Standardbetrieb für die Serie „ERA“ (Werkseinstellung). Anmerkung – Für diese Funktionsweise ist die Verwendung eines Bediengeräts <u>MIT verriegelten Tastern</u> zu bevorzugen.	<ul style="list-style-type: none"> Rollo in Bewegung setzen: um das Rollo nach oben zu fahren, den Taster ▲ drücken; um das Rollo nach unten zu fahren, den Taster ▼ drücken. Rollobewegung stoppen: den dem Fahrbefehl <u>entgegengesetzten Taster</u> betätigen.
TYP B – mit den Steuerungen Stopp und sofortige Umkehr. Anmerkung – Für diese Funktionsweise ein Bediengerät verwenden, dessen <u>Taster NICHT verriegelt sind</u> .	<ul style="list-style-type: none"> Rollo in Bewegung setzen: um das Rollo nach oben zu fahren, den Taster ▲ drücken; um das Rollo nach unten zu fahren, den Taster ▼ drücken. Rollobewegung stoppen: <u>gleichzeitig beide Taster</u> drücken. Laufende Rollobewegung umkehren: den dem Fahrbefehl <u>entgegengesetzten Taster</u> betätigen.
TYP C – mit Steuerung der sofortigen Umkehr. Anmerkung – Für diese Funktionsweise ist die Verwendung eines Bediengeräts <u>MIT verriegelten Tastern</u> zu bevorzugen.	<ul style="list-style-type: none"> Rollo in Bewegung setzen: um das Rollo nach oben zu fahren, den Taster ▲ drücken; um das Rollo nach unten zu fahren, den Taster ▼ drücken. Rollobewegung stoppen: <u>denselben Taster</u> drücken, mit dem die laufende Bewegung gestartet wurde. Laufende Rollobewegung umkehren: den dem Fahrbefehl <u>entgegengesetzten Taster</u> betätigen.
TYP D – Für nur mit „Totmannbetrieb“ erteilte Befehle. Anmerkung – Für diese Funktionsweise ist die Verwendung eines Bediengeräts <u>MIT verriegelten Tastern</u> zu bevorzugen.	<p>Das Bediengerät funktioniert ausschließlich mit „Totmannbetrieb“:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufwärtsbewegung starten: den Taster ▲ gedrückt halten; Bewegung stoppen: Taster loslassen. Abwärtsbewegung starten: den Taster ▼ gedrückt halten; Bewegung stoppen: Taster loslassen.
TYP E – Funktionslogik wie bei „TYP C“ und Anfahren einer Zwischenlage. Anmerkung – Für diese Funktionsweise ein Bediengerät verwenden, dessen <u>Taster NICHT verriegelt sind</u> .	<ul style="list-style-type: none"> Rollo in Bewegung setzen: um das Rollo nach oben zu fahren, den Taster ▲ drücken; um das Rollo nach unten zu fahren, den Taster ▼ drücken. Rollobewegung stoppen: <u>denselben Taster</u> drücken, mit dem die laufende Bewegung gestartet wurde. Laufende Rollobewegung umkehren: den dem Fahrbefehl <u>entgegengesetzten Taster</u> betätigen. Anfahren der Zwischenlage (*): <u>gleichzeitig beide Taster</u> drücken. <p>(*) – Wenn keine Zwischenlage programmiert wurde, wird das Rollo genau auf halbe Höhe gefahren.</p>
TYP F – mit jederzeitiger Stopp-Steuerung. Anmerkung – Für diese Funktionsweise ist die Verwendung eines Bediengeräts <u>MIT verriegelten Tastern</u> zu bevorzugen.	<ul style="list-style-type: none"> Rollo in Bewegung setzen: um das Rollo nach oben zu fahren, den Taster ▲ drücken; um das Rollo nach unten zu fahren, den Taster ▼ drücken. Rollobewegung stoppen: einen <u>beliebigen Taster</u> drücken, um die laufende Bewegung zu stoppen.

A A.6 - Einstellung der Hindernisempfindlichkeit des Motors

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Mit diesem Verfahren kann das Sicherheitssystem aktiviert, eingestellt oder deaktiviert werden, das: **a)** das Vorliegen eines Hindernisses im Laufweg des Rollos erfasst; **b)** die vom Motor auf das Rollo ausgeübte Zugkraft schwächt, wenn das Rollo in der oberen Endlage „0“ steht (nur wenn in dieser Endlage ein Rollokasten oder eine sonstige mechanische Arretierung vorhanden ist).
- Das Verfahren regelt den Grenzwert der Zugkraft, die der Motor auf das Rollo ausüben kann, um zu versuchen, es zu befreien, wenn es unvermittelt durch ein Hindernis oder Reibung abgebremst wird. Wenn die obere Endlage „0“ aus dem Rollokasten oder einer sonstigen mechanischen Arretierung besteht, verwendet das System gleichzeitig den mit diesem Verfahren eingestellten Wert, um den Anschlag des Rollos gegen den Kasten zu dämpfen, und um die vom Motor auf das Tuch ausgeübte Zugkraft zu schwächen, wenn das Rollo in der oberen Endlage „0“ steht.
- Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:
 - MINIMALE Empfindlichkeit** – Diese Einstellung ist nur während der Aufwärtsbewegung des Rollos aktiv. Der Motor liefert viel Kraft und meistens gelingt es ihm, das Rollo zu befreien, auch bei einer Änderung der Last infolge minimaler Reibungen oder nicht zu schwerer Hindernisse.
 - ULTRA-Empfindlichkeit** – Diese Einstellung ist sowohl während der Aufwärtsbewegung, als auch während der Abwärtsbewegung des Rollos aktiv. **Nach der Programmierung der ULTRA-Empfindlichkeit muss sofort eine komplette Auf- und Abwärtsfahrt durchgeführt werden, damit die Funktion operativ wird.** Während dieser Vorgänge erfasst der Motor die Ist-Last an jedem Punkt des Laufwegs des Rollos und stellt automatisch die höchste, mit den Eigenschaften des installierten Rollos erreichbare Empfindlichkeit ein.
 - ULTRA-Empfindlichkeit mit kurzer Bewegungsumkehr** – diese Einstellung funktioniert wie die „ULTRA-Empfindlichkeit“. Zusätzlich führt der Motor eine kurze Bewegungsumkehr durch, wenn während der Abwärtsbewegung ein Hindernis erfasst wird, um das Rollo zu befreien.
 - ULTRA-Empfindlichkeit mit Bewegungsumkehr** – Bei dieser Einstellung wird die Bewegung bei Hinderniserkennung bis zur unteren Endlage „1“ umgekehrt.
 - Empfindlichkeit DEAKTIVIERT** – mit dieser Einstellung wird das Sicherheitssystem deaktiviert (Werkseinstellung).

A A.7 - Zuweisung eines Befehls („Öffnen“ oder „Schrittbetrieb“) an ein Bediengerät mit einem Taster

Das Tastenfeld an das weiße Kabel und das schwarz-weiße Kabel anschließen. Da die einzelne Taste einen einzelnen Eingang aktiviert, muss nach den Anschlüssen das Verfahren A.7 ausgeführt werden, um dem Eingang den gewünschten Befehl, d.h. entweder „Öffnen“ oder „Schrittbetrieb“, zuzuweisen.

ALLGEMEINE HINWEISE ZU DEN VERFAHREN „A.8“, „A.9“, „A.10“

Die Funktionen „Laufgeschwindigkeit des Rollos (Verfahren A.8)“, „Beschleunigung/Abbremsung der Laufgeschwindigkeit des Rollos (Verfahren A.9)“ und „Gesamt-Fahrtzeit (Verfahren A.10)“ dienen zur Personalisierung der Rollobewegungen. Zum Beispiel können mehrere nebeneinander installierte Rollos, auch verschiedener Größe oder mit unterschiedlichem Tuchwellendurchmesser, synchronisiert oder die Rollobewegung laufruhiger konfiguriert werden.

- Die Funktionen „Gesamt-Fahrtzeit (Verfahren A.10)“ und „Laufgeschwindigkeit des Rollos (Verfahren A.8)“ sind voneinander abhängig: **die zuletzt eingestellte Funktion bestimmt die tatsächliche Laufgeschwindigkeit des Rollos.**
- Nach der Einstellung der gewünschten **Fahrtzeit** (Verfahren A.10) passt das System automatisch die **Laufgeschwindigkeit** an (unter Berücksichtigung auch des eingestellten Wertes der **Beschleunigung/Abbremsung**), damit der Vorgang genau die eingestellte Dauer in Anspruch nimmt.

Wenn anschließend die **Beschleunigung/Abbremsung** der Geschwindigkeit (Verfahren A.9), oder die **Endlagen** (Verfahren A.1 / A.2) geändert werden, bleibt die **Fahrtzeit** unverändert und das System passt die **Laufgeschwindigkeit** des Rollos entsprechend an.

- Wenn die **Laufgeschwindigkeit** (Verfahren A.10) während der Einstellung der gewünschten **Fahrtzeit** außerhalb der zulässigen (im Kapitel „Technische Eigenschaften“ angegebenen) Mindest- und Höchstwerte liegt, signalisiert der Motor den Fehler mit dem „Configuration Tool“ am Ende der Verfahren (A.1 / A.2 / A.9), und setzt die **Laufgeschwindigkeit** automatisch wieder auf den Nennwert zurück.
- Nach Einstellung einer **Laufgeschwindigkeit mit dem Verfahren A.10** könnte infolge einer Änderung der **Endlagen** (Verfahren A.1 / A.2) oder der **Beschleunigung/Abbremsung** der Geschwindigkeit (Verfahren A.9) die **Laufgeschwindigkeit** außerhalb der (im Kapitel „Technische Eigenschaften“ angegebenen) Mindest- und Höchstwerte liegen. In diesen Fällen signalisiert der Motor den Fehler mit dem „Configuration Tool“ am Ende der Verfahren (A.1 / A.2 / A.9), und setzt die **Laufgeschwindigkeit** automatisch wieder auf den Nennwert zurück.

A A.8 - Einstellung der Laufgeschwindigkeit des Rollos

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Ob die gewählte Option für die Laufgeschwindigkeit des Rollos mit den Rollmerkmalen (Gewicht, Abmessungen der Tuchwelle, erforderliches Moment) kompatibel ist, kann dem Kapitel „Technische Eigenschaften“ entnommen werden.
- Die als „Nenngeschwindigkeit“ bezeichnete Option ist die Werkseinstellung.

A A.9 - Einstellung der Beschleunigung (am Anfang der Rollobewegung) und der Abbremsung (gegen Ende der Bewegung)

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Der Wert der „Beschleunigung/Abbremsung“ ist in Umdrehungen der Wickelrolle angegeben. Dieser Wert ist die Anzahl der Umdrehungen, die die Rolle vom Start des Vorgangs bis zum Erreichen der eingestellten Laufgeschwindigkeit in Beschleunigung ausführen muss. Analog hierzu ist der Wert auch die Anzahl der Umdrehungen, die die Rolle ab einem bestimmten Punkt des Laufwegs bis zum Fahrtende in Abbremsung ausführen muss.
- Die als „Nennwert Beschleunigung/Abbremsung“ bezeichnete Option ist die Werkseinstellung.

A A.10 - Einstellung der Gesamt-Fahrtzeit

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn die Endlagen („0“) und („1“) bereits programmiert wurden.
- Der mit diesem Verfahren eingestellte Wert ergibt zusammen mit dem für die „Beschleunigung/Abbremsung“ eingestellten Wert (Verfahren A.9) als Ergebnis die Laufgeschwindigkeit. Ob die resultierende Laufgeschwindigkeit mit den Rollmerkmalen (Gewicht, Abmessungen der Tuchwelle, erforderliches Moment) kompatibel ist, kann dem Kapitel „Technische Eigenschaften“ entnommen werden.
- Werkseinstellung ist Funktion deaktiviert.

A A.11 - Einstellung der Ansprechschwelle des Wettersensors „Sonne“ (nur Sensoren ohne integrierten Regeltrimmer)

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

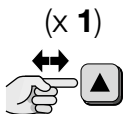
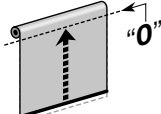
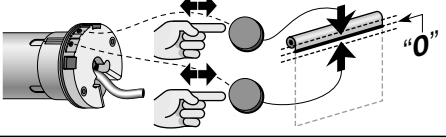
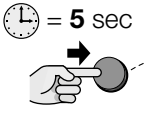
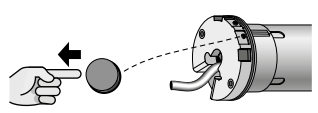
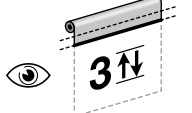
- Wenn der Sensor mit einem Trimmer für die Einstellung der Ansprechschwelle ausgestattet ist, kann dieses Verfahren ignoriert werden. In diesem Fall in den Anleitungen des Sensors nachschlagen, um die Schwelle direkt mit dem Trimmer einzustellen.
- Werkseinstellung ist Ansprechschwelle 15 klux.

— VERFAHREN DER GRUPPE „B“ —
Mit den Tasten am Motorkopf ausgeführte Verfahren

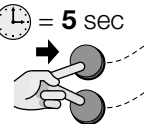
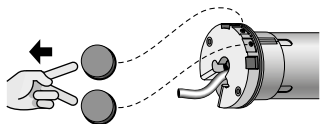
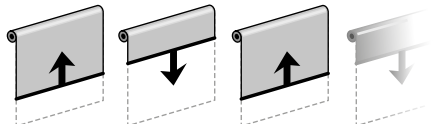
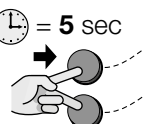
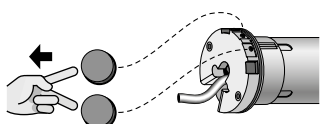
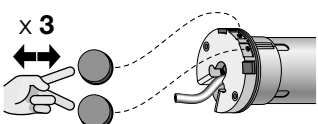
B B.1 - Feineinstellung der Höhen für die OBERE („0“) und UNTERE („1“) Endlage

ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Die Einstellung kann jederzeit vorgenommen werden, vorausgesetzt die Endlagen wurden bereits programmiert.
- Das nachstehende Verfahren beschreibt die Einstellung der oberen Endlage „0“. **Für die Einstellung der unteren Endlage „1“:** (bei Schritt 1) eine ABWÄRTSBEWEGUNG ansteuern (anstatt aufwärts); (bei Schritt 2) die Höhe der Endlage „1“ einstellen (anstatt Endlage „0“); (bei Schritt 3) siehe Abbildung unten.

1 Steuern einer AUFWÄRTS-Bewegung →  (x 1)		2 Die Höhe der Endlage „0“ einstellen →  „0“		→ 3
Die Taste drücken und loslassen.		Warten, bis die Bewegung an der Endlage „0“ endet.		
3  = 5 sec				Ende 
Einen der zwei Taster gedrückt halten;		nach 5 Sekunden loslassen;		3 Bewegungen zählen.

B B.2 - Verfahren zum Hinzufügen oder Entfernen einer ZUORDNUNG

1  = 5 sec				→ 2
Am Motorkopf: Beide Tasten gleichzeitig gedrückt halten;		nach 5 Sekunden loslassen;		
				die Bewegungen 5 Minuten lang beobachten.
2  = 5 sec				3 Hinweis: während der Ausführung des Verfahrens 3 Mal drücken und loslassen, um die Adresse des BUS T4 zu löschen.
Zum Beenden: Beide Tasten gleichzeitig gedrückt halten;		nach 5 Sekunden loslassen.		
				Ende

— VERFAHREN DER GRUPPE „C“ —

diese Verfahren können ausschließlich mit einem spezifischen Programmiergerät ausgeführt werden (Beispiel: TTP)

C ANMERKUNGEN UND HINWEISE

- Zur Ausführung der Verfahren dieser Gruppe muss ein kompatibles Programmiergerät zur Verfügung stehen (siehe Produktkatalog „Nice Screen“, der auch auf der Website www.niceforyou.com bereitsteht).
- Die mit dem gewählten Programmiergerät ausführbaren Programmierverfahren und Einstellungen können der Bedienungsanleitung und der Benutzerschnittstelle dieser Geräte entnommen werden.

D ANMERKUNGEN UND HINWEISE

Die Programmierung mit der „NFC“-Technologie ist an diesem Motor noch nicht verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Nice.

Mithilfe eines Smartphone mit NFC-Technologie und einer von Nice entwickelten App (die im Smartphone installiert werden muss), wird es möglich sein, die Motoren vor dem Einbau auch ohne Stromversorgung zu konfigurieren. Außerdem wird es möglich sein, eine Hardware- und Software-Diagnose des Motors durchzuführen, auch wenn er beschädigt ist.

5 HINWEISE FÜR DEN TÄGLICHEN GEBRAUCH DES ANTRIEBS

5.1 - Öffnen, Schließen oder Anhalten des Rollos steuern

Zum Steuern des Rollos wird in der Regel die Taste des gewünschten Vorgangs gedrückt: ▲ = Öffnen; ▼ = Schließen; ■ = Stopp. Wenn ein Bediengerät verwendet wird, die vom Installateur mit den Verfahren A.5 und A.7 vorgenommenen Programmierungen beachten.

5.2 - Anfahren einer Zwischenlage des Rollos (Höhe „H“)

Wurde die erste Zwischenlage des Rollos programmiert (mit dem Verfahren A.3), ist es zu seiner Steuerung mit einem wandmontierten Bediengerät notwendig, dass der Installateur den Betrieb des Bediengeräts mit der **Option „E“** während des Verfahrens A.5 eingestellt hat.

Wenn weitere Zwischenlagen des Rollos programmiert wurden, können diese ausschließlich mit dem Modul DMBM über BUS T4 angefahren werden.

5.3 - Aktivierung (oder Deaktivierung) durch den Benutzer der von den kabelgebundenen Wettersensoren gesendeten automatischen Befehle

Bei Steuerung des Motors mit dem Modul DMBM über BUS T4 kann der Motor für den Empfang der von den installierten Wettersensoren (über T4 bus oder TTBUS) gesendeten automatischen Befehle freigegeben oder gesperrt werden.

Der Benutzer hat die Wahl zwischen der **Aktivierung** (mit der Taste ☀) und der **Deaktivierung** (mit der Taste ☁) des Empfangs der von den Wettersensoren an den Motor gesendeten automatischen Befehle. Kurz gesagt,

– **Wenn der Empfang** (mit der Taste ☀) **freigegeben ist**, funktioniert der Motor **automatisch**;

– **Wenn der Empfang** (mit der Taste ☁) **gesperrt ist**, funktioniert der Motor **manuell**.

Solange der Empfang freigegeben ist, kann der Benutzer jederzeit Handsteuerungen senden: diese haben Vorrang vor dem automatischen Betrieb des Antriebs. Solange der Empfang gesperrt ist, funktioniert der Antrieb ausschließlich mit den vom Benutzer gesendeten Handsteuerungen.

— BEGRIFFSBESTIMMUNGEN —

• **Sonnenintensität „über Schwellenwert“** = Bedingung, in der die Sonnenintensität den eingestellten Schwellenwert übersteigt.

• **Sonnenintensität „unter Schwellenwert“** = Bedingung, in der die Sonnenintensität zwischen null und der Hälfte des eingestellten Schwellenwerts liegt.

TABELLE B	mit klimatischen Bedingungen ...		
	über Schwellenwert	unter Schwellenwert	
Mit Motor in „AUTOMATIK-BETRIEB“ (zuvor mit der Taste ☀ aktiviert) wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-On“ erteilt (mit der Taste ☀):	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus und bleibt dann in der für den Status über Schwellenwert festgelegten Position stehen. das System startet den Timer. 	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus und bleibt dann in der für den Status unter Schwellenwert festgelegten Position stehen. das System startet den Timer.
	... wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-Off“ erteilt (mit der Taste ☁):	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus. 	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus.
Mit Motor in „HANDBETRIEB“ (zuvor mit der Taste ☀ aktiviert) wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-On“ erteilt (mit der Taste ☀):	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo wird in die für den Status über Schwellenwert festgelegte Position gefahren. das System startet den Timer. 	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo wird in die für den Status unter Schwellenwert festgelegte Position gefahren. das System startet den Timer.
	... wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-Off“ erteilt (mit der Taste ☁):	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus. 	<ul style="list-style-type: none"> das Rollo führt 2 Bewegungen aus.

5.3.1 - Verhalten des Motors, wenn der „Sonnensensor“ vorhanden ist

- Wenn die Intensität des Sonnenlichts über den Schwellenwert ansteigt, führt der Motor 2 Minuten nach Eintreten dieser Bedingung selbständig eine Abwärtsbewegung aus.
- Wenn die Intensität des Sonnenlichts unter den Schwellenwert sinkt, führt der Motor 15 Minuten nach Eintreten dieser Bedingung selbständig eine Aufwärtsbewegung aus.

Anmerkung – Vorübergehende Reduzierungen des Sonnenlichts, die weniger als 15 Minuten dauern, werden nicht erfasst. Die Handsteuerungen des Benutzers bleiben immer aktiv und kommen zu den vom System generierten automatischen Steuerungen hinzu.

5.4 - Funktion „Hinderniserkennung“

Diese Funktion ist ein Sicherheitssystem, das automatisch anspricht, wenn die Auf- oder Abwärtsbewegung des Rollos unvermittelt durch ein Hindernis (ein Gegenstand, eine Person) gebremst wird. In diesen Fällen bricht der Motor den laufenden Vorgang sofort ab und führt (sofern eingestellt) eine kurze Bewegungsumkehr durch (siehe Verfahren A.6).

5.5 - Möglichkeit der nachträglichen Optimierung der Endlagen

Unter Umständen kann es vorkommen, dass sich die Höhen der Endlagen in den Tagen nach der Installation um ein paar Millimeter oder Zentimeter verschieben. Die Ursache hierfür ist möglicherweise das Setzen des Tuches oder der Konstruktion; dadurch kommt es zu einem Erschlaffen des Tuches oder zu Unregelmäßigkeiten im Vergleich zu anderen Tüchern. Wenn der Motorkopf zugänglich ist, ist es in diesen Fällen möglich, eine oder beide Endlagen mit dem Verfahren B.1 zu optimieren.

5.6 - Funktion „Selbstaktualisierung der Endlagen“

Achtung! – Die Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Endlagen mit dem halb-

automatischen Verfahren (Abschnitt A.2) programmiert wurden. Die Funktion kann nicht deaktiviert werden.

Während des täglichen Gebrauchs der Automation wird die Funktion während einer **Aufwärtsbewegung** beim Anschlag des Rollos gegen den Rollokasten oder eine sonstige mechanische Arretierung (obere Endlage „0“) automatisch aktiviert. Bei jedem Anschlag misst die Funktion erneut die Position der **oberen Endlage** und speichert den neuen Wert, der den vorherigen ersetzt. Mit der Zeit werden dadurch die durch Verschleiß und Wärmeschwankungen verursachten Ausdehnungen oder Verkürzungen ausgeglichen, damit das Rollo die Aufwärtsbewegung immer genau an der oberen Endlage beendet.

5.7 - Maximaler Dauerbetrieb (Funktion „thermischer Schutz“)

Dieser Motor ist für die private Nutzung und daher für einen nicht kontinuierlichen Betrieb ausgelegt. Bei längerem Gebrauch, der die vorgesehenen Grenzen übersteigt (siehe Kapitel „Technische Eigenschaften“), werden zum Schutz vor Überhitzung automatisch weitere Vorgänge verhindert, bis die Temperatur wieder innerhalb der Grenzwerte liegt.

5.8 - Diagnose- und Alarmfunktion

Am Motorkopf befindet sich eine LED, die den **Alarmstatus** (mit **rotem Licht**) und den **Installationsstatus** (mit **grünem Licht**) signalisiert. Wenn gleichzeitig ein Alarm- und ein Installationsstatus vorliegt, hat immer der Alarmstatus Vorrang. Die jeweilige Bedeutung der Leuchtanzeigen ist in **Tabelle C** aufgeführt.

TABELLE C – Anzeigen der LED (am Motorkopf)	
GRÜNE LED	Bedeutung
0 Blinkimpulse	= Adresse zugewiesen und 2 Endlagen programmiert.
1 Blinkimpuls	= Adresse zugewiesen und 1 Endlage programmiert.
2 Blinkimpulse	= Adresse zugewiesen und keine Endlage programmiert.
3 Blinkimpulse	= Netzadresse noch nicht zugewiesen (der Status der Endlagen wird nicht von der LED angezeigt).
ROTE LED	
Bedeutung	
0 Blinkimpulse	= kein Fehler.
ein mit Dauerlicht	= schwerer Fehler - 1 (Motor beschädigt: Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst).
1 Blinkimpuls	= thermischer Schutz aktiv.
2 Blinkimpulse	= die letzte Fahrt wurde von der Funktion „Hinderniserkennung“ automatisch abgebrochen.
3 Blinkimpulse	= zu hohe Belastung im Vergleich zu den auf dem Typenschild des Motors angegebenen Werten.
4 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 2 .
5 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 3 .
6 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 4 (Temperatur der Steuerstromkreise über dem Grenzwert).
7 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 5 (Betriebsstörung der Bremse).
8 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 6 (Betriebsstörung der Bremse).
9 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 7 .
10 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 8 .
11 Blinkimpulse	= schwerer Fehler - 9 .

5.9 - Diagnose- und Alarmfunktion des Moduls DMBM über BUS T4

Siehe Bedienungsanleitung des Moduls DMBM über BUS T4.

Was tun, wenn... (Abhilfe bei Problemen)

Um genau festzustellen, um welche Art von Problem es sich handelt, in **Tabelle B** (und **D**), im Abschnitt 5.8 nachlesen.

- ❑ **Bei Speisung einer elektrischen Phase bewegt sich der Motor nicht:**
Wenn ausgeschlossen werden kann, dass der thermische Schutz angesprochen hat, und daher gewartet werden muss, bis der Motor abgekühlt ist, prüfen, ob die Netzspannung den im Kapitel „Technische Eigenschaften“ angegebenen Daten entspricht. Dazu die Spannung zwischen dem Masseleiter und der gespeisten elektrischen Phase messen. Wenn das Problem fort dauert, das Versorgungskabel vom Motor trennen (**Abb. 4-i**) und wieder anschließen.
- ❑ **Bei Ansteuerung einer Aufwärtsbewegung startet der Motor nicht:**
Dies kann vorkommen, wenn sich das Rollo in der Nähe der oberen Endlage („0“) befindet. In diesem Fall muss das Rollo zuerst etwas nach unten gefahren und dann erneut die Aufwärtsbewegung angesteuert werden.
- ❑ **Das System ist im Notzustand mit „Totmannbetrieb“:**
 - Kontrollieren, ob der Motor einem heftigen elektrischen oder mechanischen Schock ausgesetzt war.
 - Kontrollieren, ob jedes Motorteil unversehrt ist.
 - Die obere („0“) und die untere Endlage („1“) löschen und neu programmieren.

Entsorgung des Geräts

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Demontage am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Gerät besteht aus verschiedenen Materialien: einige können recycelt werden, andere 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!** – Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die – falls sie in die Umwelt gelangen – schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten. Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben. **Achtung!** – Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.



Das Verpackungsmaterial des Produktes muss entsprechend den einschlägigen Umweltschutzvorschriften entsorgt werden.

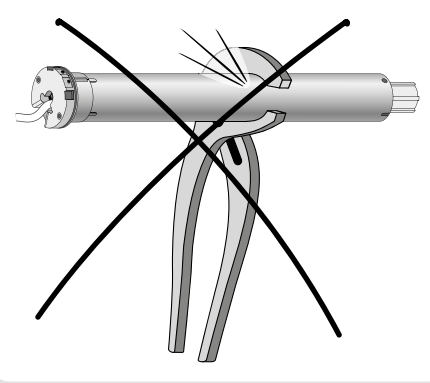
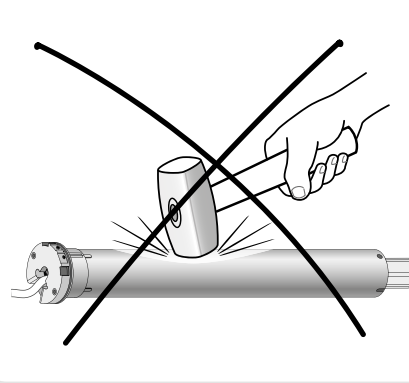
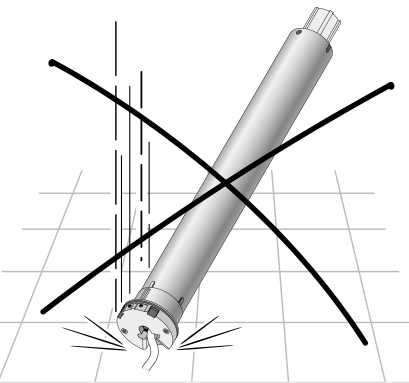
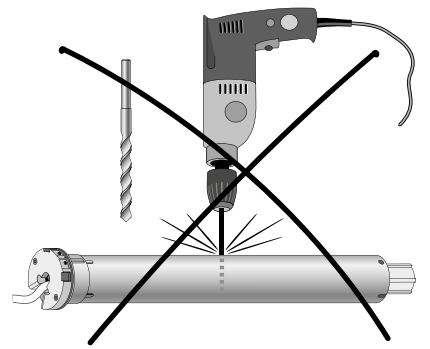
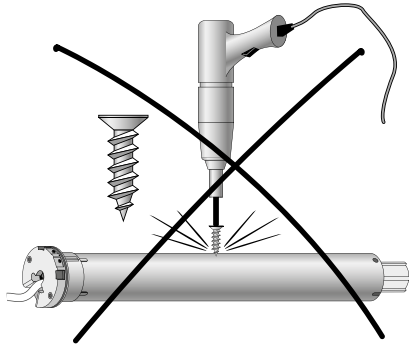
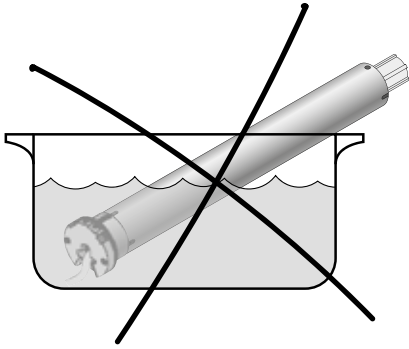
Technische Merkmale

Beachten Sie die auf dem Typenschild des Motors angegebenen Daten.

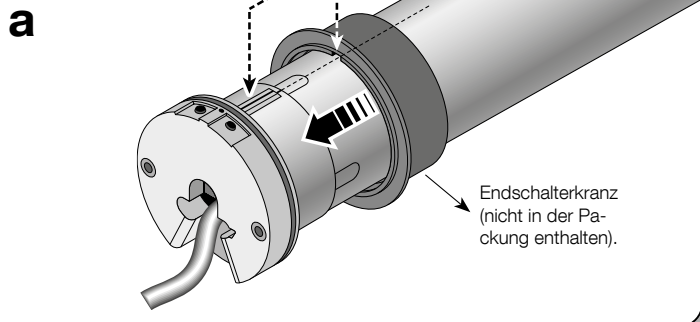
Anmerkung: • Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C (±5°C). • Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig erachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

Anhang

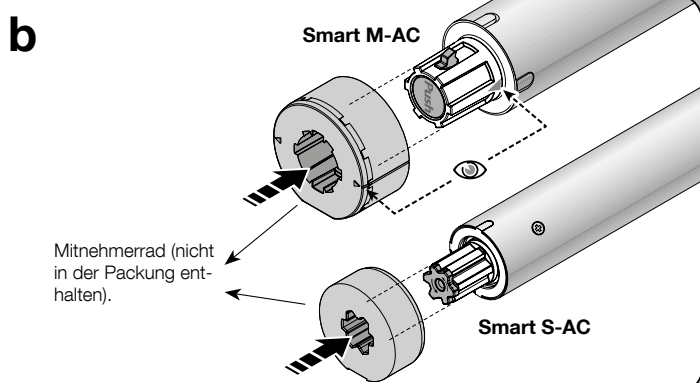
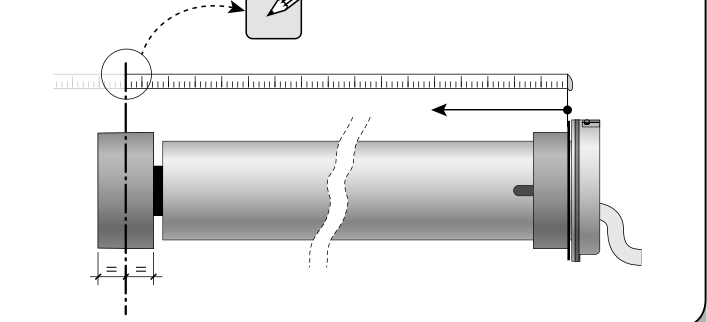
1



4

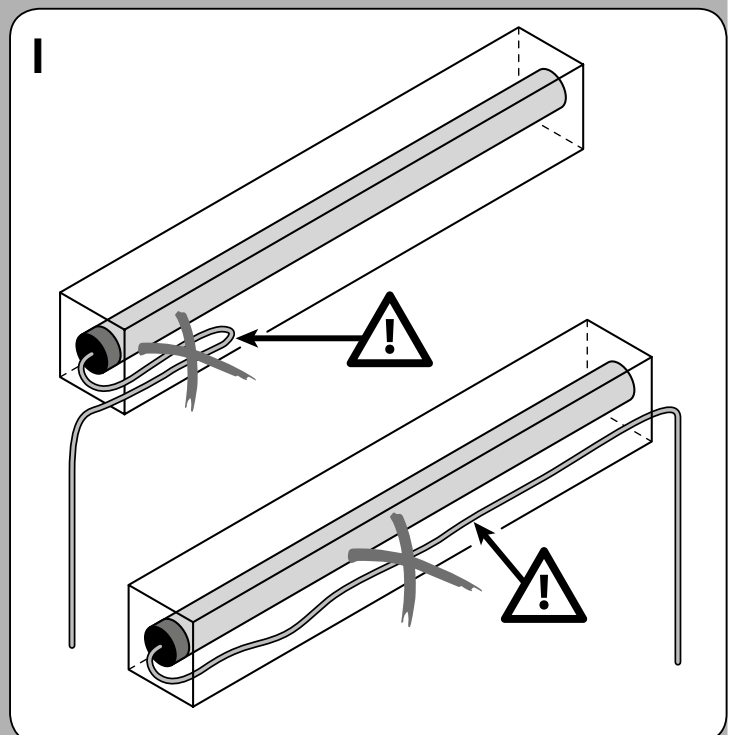
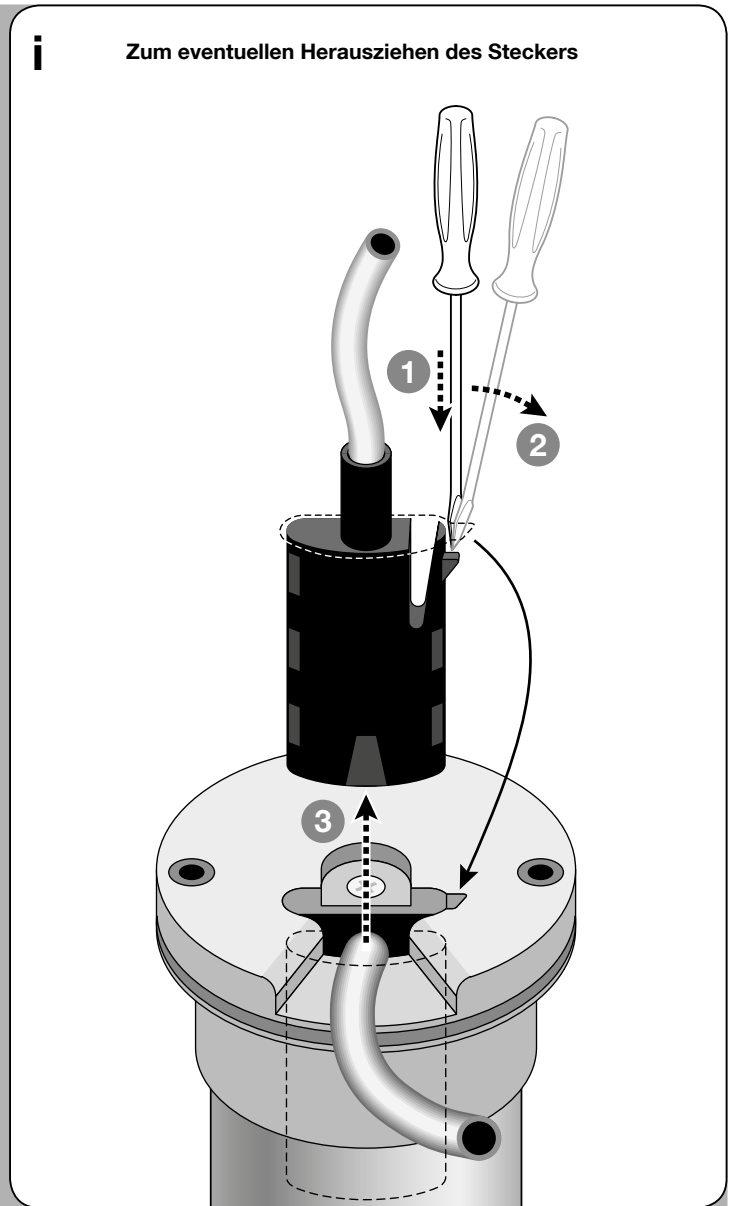
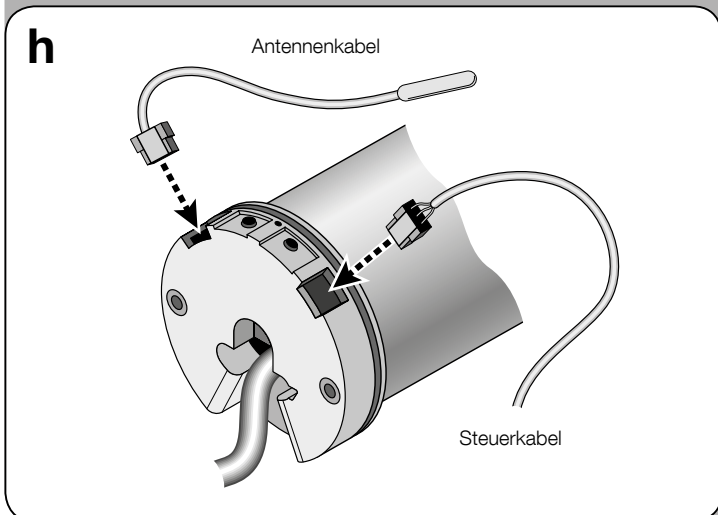
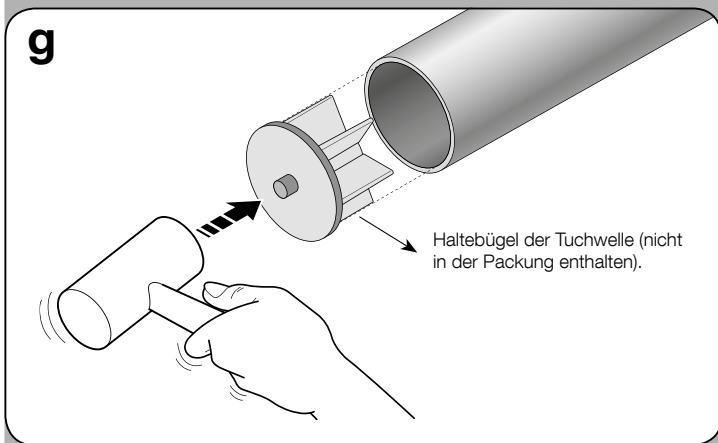
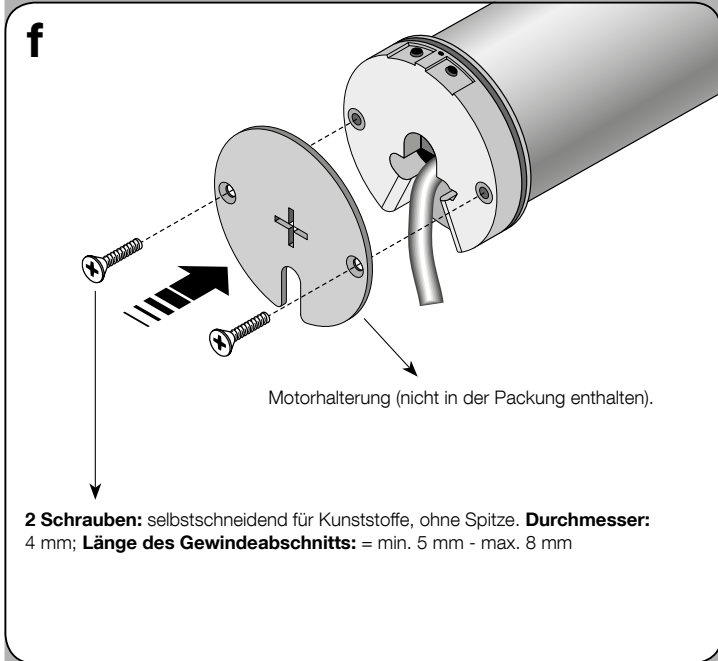
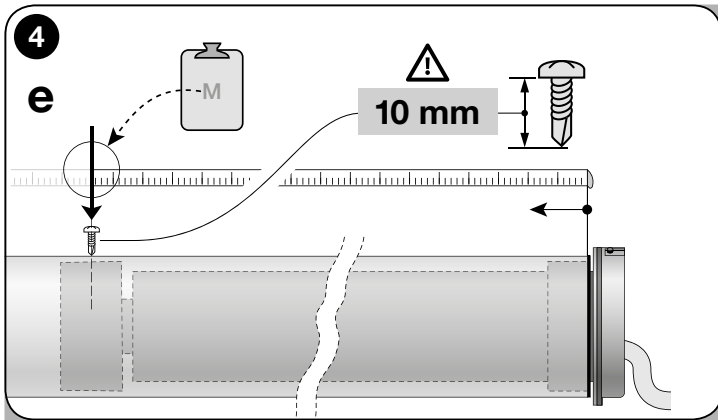


c



d





ACHTUNG! – Die kleineren Kabel müssen sehr vorsichtig gehandhabt werden, weil sie sehr dünne Leiter enthalten, die beschädigt werden können.



NICE SpA
Oderzo (TV), Italien
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com