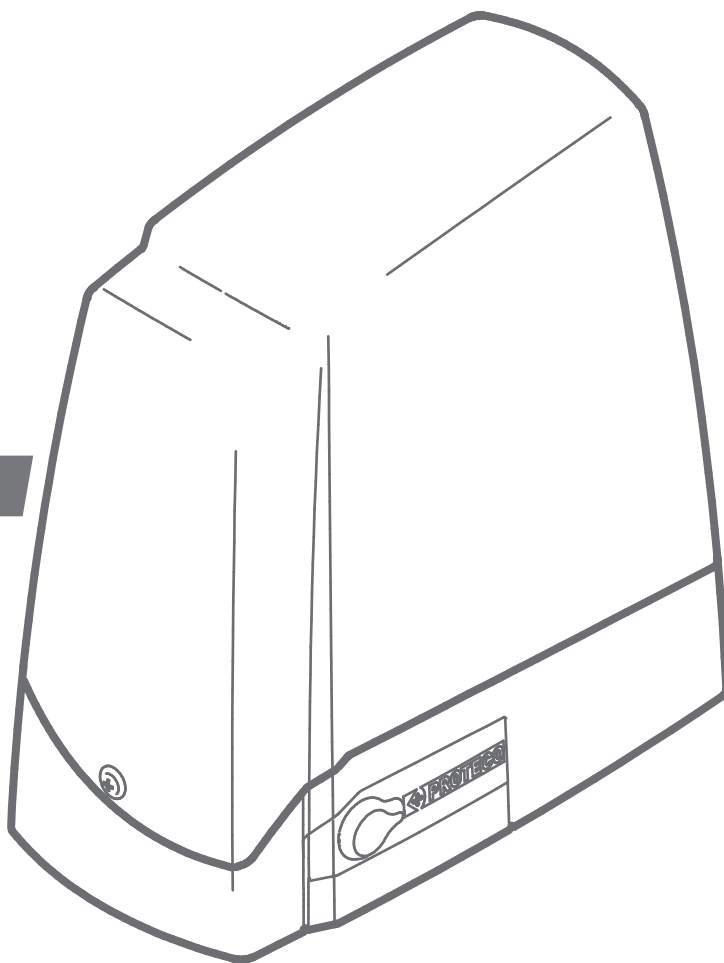




MEKO

Automatisierung für Schiebe-Torantriebe
mit Zahnstange

1. GENERAL Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Sicherheit von Personen. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäßer Verwendung kann schwere Schäden für Menschen und Objekte verursachen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch.

Achten Sie insbesondere auf die Abschnitte mit  markiert.

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig an einem sicheren und reparierten Ort auf.



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Anlage, immer die Stromversorgung unterbrechen.



Vergewissern Sie sich vorher, dass die Erdung angeschlossen worden ist und verbinden Sie damit immer die Automation

Die Konstruktion und den Einbau von automatischen Türen und Tore müssen in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorgenommen werden, insbesondere in Bezug auf EN 12445 und EN 12453.

Der endgültige Anschluss an das Stromnetz, Prüfung und Inbetriebnahme von Automatisierungslösungen muss daher von erfahrenen und qualifizierten Mitarbeitern durchgeführt werden, was ihre Risikoanalyse und das automatisierte System zur Einhaltung der Anforderungen von Gesetzen, Verordnungen überprüfen zu halten und Vorschriften.

Dieses Produkt wurde speziell und exklusiv für den vorgesehenen Verwendungszweck angegeben gebaut. Jede andere Verwendung als die beschriebene könnte die Integrität und Sicherheit des Produkts und ist daher unzulässig.



Halten Sie Außerhalb der Reichweite von Kindern Funksender oder andere Steuerungsgeräte um zu verhindern das diese unfreiwillig aktiviert werden.

Für die Wartung ausschließlich Proteco Original-Teile verwenden.

Nicht in irgendeiner Weise Veränderungen der Komponenten des Automatisierungssystems vornehmen.

Proteco S.r.l. lehnt jegliche Haftung für den Einsatz von zusätzlichen Komponenten oder Ersatzteile die nicht von Proteco s.r.l. Hergestellt werden.



Proteco S.r.l.
via Neive 77, 12050 Castagnito (CN) Italia
tel (+39) 0173210111 - fax (+39) 0173210199
www.proteco.net - info@proteco.net

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: PROTECO S.r.l.
Adresse: Via Neive, 77 – 12050 Castagnito (CN) – ITALIEN erklärt dass
Das Produkt: MEKO elektromechanische Getriebemotor für Schiebetore
Modell: MEKO 5, MEKO 6, MEKO 8

Erfüllen die folgenden grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2006/42 / EG Anhang I (Maschinenrichtlinie)

1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.2 - 1.3.4 - 1.3.9 - 1.4.1 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.4 - 1.5.6 - 1.5.8 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.4 - 1.7.1 1.7.3 1.7.4

Erfüllen die Verschreibungsrichtlinien:

2014/30/UE (EMC)
2011/65/CE (RoHS2)
2014/35/UE (LDV)

Sind ebenfalls kompatibel, beschränkt auf die anwendbaren Teile, mit den folgenden Normen:

- **EN 12453** Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen.
- **EN 60335-1** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen. Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster.
- **EN 60335-2-103** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster.

Außerdem dass:

- Die speziellen technischen Unterlagen wurde erstellt gemäß Anhang VII 8 der Richtlinie 2006/42 / EG .
- Die Technische Unterlagen des Gebäudes wird auf die und von Proteco S.r.l. bewacht die sich verpflichtet, per Postversand als Antwort auf begründeten Antrag von den nationalen Behörden zu übergeben.
- Die Inbetriebnahme der fast Maschine ist nicht gestattet, es sei denn es wurde festgestellt und identifiziert, das die Maschine, indem sie eingebaut wird die Richtlinie 2006/42 / EG erfüllt.

Signature
General Direktion

2. PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Der Motor MEKO wurde entwickelt, um Zahnstangen Schiebetore für Wohn-oder Eigentumswohnung zu automatisieren. Jede andere Verwendung als die beschriebene ist unsachgemäß und verboten.

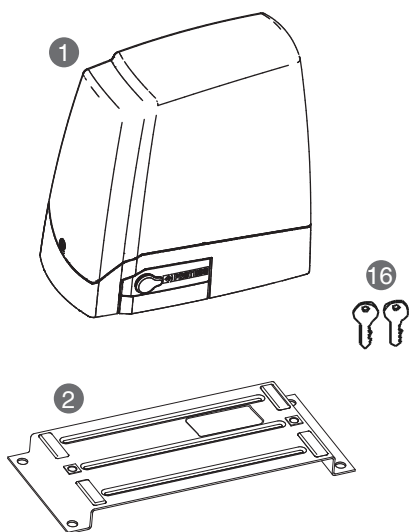
Alle Modelle bieten mechanische Verriegelung des Tores mit einem System von Gängen irreversible; müssen nicht jede Art der Sperre zu installieren.

Im Falle eines Stromausfalls kann der Motor manuell entriegelt werden. Die 24V-angetriebene Version kann auch an eine Batterie angeschlossen werden, um zumindest das automatische Öffnen bei einem Stromausfall sorgen.

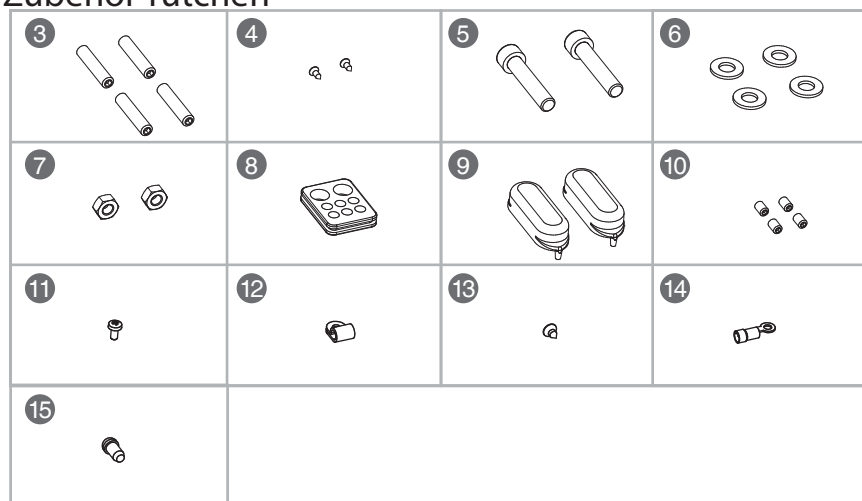
2.1 Technische Daten

	MEKO 5	MEKO 6	MEKO 8	MEKO 5 115V	MEKO 8 115V
Versorgung	230V ~ 50Hz	24V dc	230V ~ 50Hz	115V ~ 60Hz	115V ~ 60Hz
Absorption	1,2 - 1,7A	0,7 - 10A	1,2 - 2A	2 - 2,3A	2,8 - 3,2A
Kraft	250W	80 W	300W	280W	330W
Kondensator	8µF	—	10µF	30µF	30µF
Termischer Schutz	150°C	—	150°C	150°C	150°C
Maximaler Schub	350 N	400 N	440 N	380 N	460 N
IP- Schutz	44	44	44	44	44
Motordrehzahl	1400 rpm	1600 rpm	1400 rpm	1700 rpm	1700 rpm
Öffnungsgeschwindigkeit	10,5 m/min	6 - 11m/min	10,5 m/min	12 m/min	12 m/min
Mazimaler Gewicht der Flügel	500 Kg	600 Kg	800 Kg	500 Kg	800 Kg
Einschaltdauer	40%	80%	40%	40%	40%

2.2 Inhalt der Packung

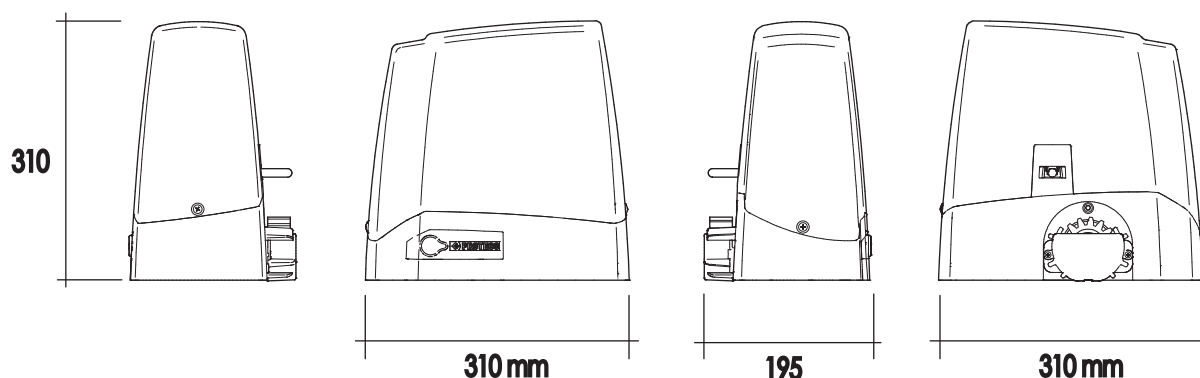


Zubehör Tütchen



1	Meko
2	MPIS05 Motor Montageplatte
3	MGR0840Z Mutter 8x40 verz. Ausgleich
4	MVI3995E Schraube TPS aut. 3,9x9,5 für die Motorhaube
5	MVI1050CZ Schraube TCEI 10x50 verz. für Motor- Montageplatte
6	MRO10Z Dichtung Ø10 verz. Für Motor- Montageplatte
7	MDAM10Z Mutter M10 verz. Für Motor- Montageplatte
8	MPC06 Kabel Rohrleitung SH70
9	MTP22 Schutzklappe für Kabel- Steckplatz
10	MGR0610Z Mutter 6x10 verz
11	MVI0510BZ Schraube TC 5x10 verz. für Kabel-Klemme
12	MBC01 Kragen Kabelklemme Schwarz
13	MVI4895DZ Schraube TC aut. 4,8x9,5 verz. für Klemmen
14	MFAG01 Gelbe Öse Ansätze
15	MMA02 Hammerchen
16	Entriegelungsschlüssel

2.3 RAUMBEDARF



3. INSTALLATION

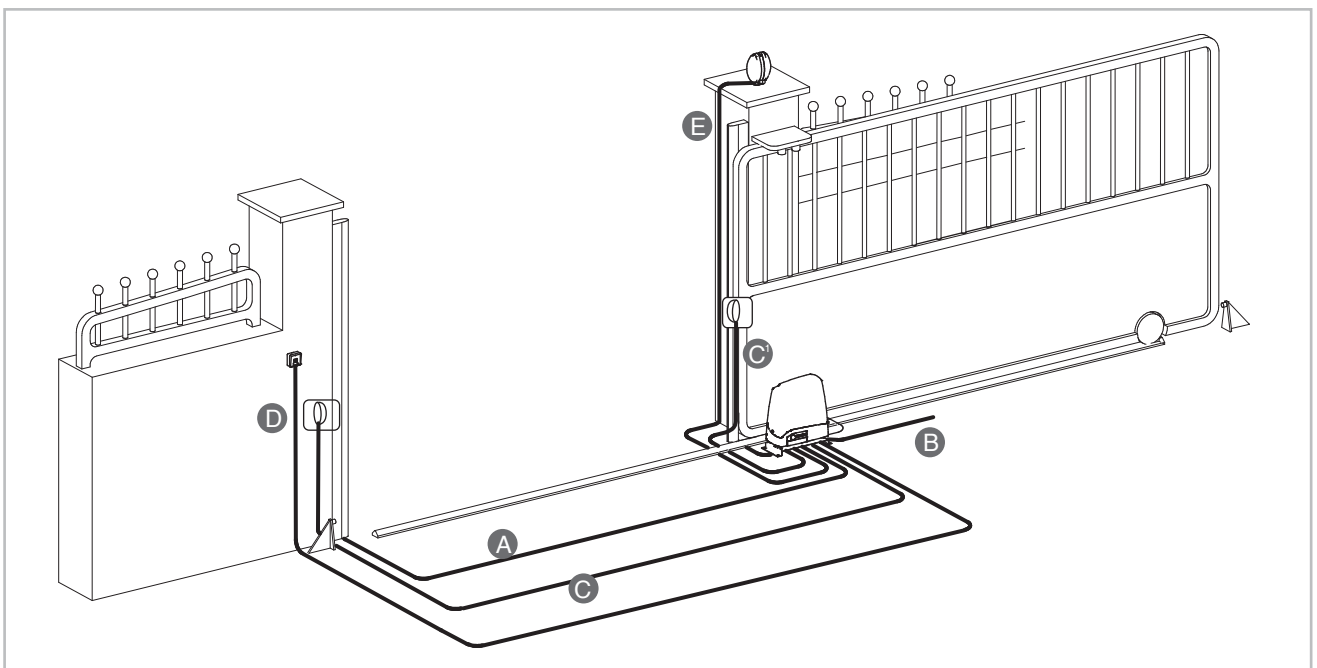
3.1 Einleitende Kontrollen

Bevor mit der Installation fortfahren, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Automatisierungssystems zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass:

- die Tor-Struktur sich für die Automatisierung eignet
- das Gewicht, Größe und Struktur des Tores sind für das ausgewählte Automatisierung geeignet
- das Tor beim Öffnen und Schließen mit mechanische Anschläge ausgestattet ist, dass die Endgleißung des Tores vermeidet
- die vorhandenen Boden und Bodenoberfläche eine Installation stabile und sichere Montage Garantieren kann.
- das Tor sich nahtlos öffnet und schließt ohne große Reibungspunkte
- Bereich der Installations-Zone kompatibel mit den Abmessungen der Platte ist und das es genug Platz gibt um das Entriegelungs- Manöver einfach und sicher machen
- Positionierung im Bereich der Automatisierung sich nicht im Wasser Überschwemmungs-Gefahr befindet eventuell die Automation vom Boden anhebend installieren.
- wenn der Motor sich im Übergangsbereich oder Fahrzeug Manöver sich befindet ist es ratsam, einen ausreichenden Schutz gegen versehentliche Beschädigung zu organisieren.
- die Existenz eines effizienten Erdung der Anlage
- die Klemmflächen der Lichtschraken sind flach und ermöglichen die korrekte Ausrichtung zwischen Sender und Empfänger gewähren.

3.2 Elektrische Vorbereitungen

3.2.1 Anlagen- Typ



3.2.2 EIGENSCHAFTEN von elektrischen Kabeln

Der Bau der erforderlichen Kabel (nicht enthalten) können je nach der Menge und Art der Komponenten variieren im System zur Verfügung gestellt.

	230V	24V
A mechanische Sicherheitsleiste	2x0,75	2x0,50
B Erde Stromversorgung	2x1,50 + terra	2x1,50+T
C Lichtschrake	rx 4x0,75	rx 4x0,50
C' Lichtschrake	tx 2x0,75	tx 2x0,50
D Schlüsselschalter	2x0,75	2x0,50
E Blinkleuchte	2x0,75	2x0,50

3.3 Arbeitsvorbereitung und Platzierung der Ankerplatte

Bestimmen Sie die ungefähre Stelle, wo die einzelnen Komponenten des Systems installiert werden sollen und wie folgt vorgehen:

- Führen Sie die Ausgrabungen an der Stelle, wo Sie den Motor unter Berücksichtigung der Größe der Ankerplatte mehr als 5 cm Rand auf jeder Seite installiert werden soll, und geben auf die Maße wie dargestellt im Abb. 2.
- Vorgeben von ein oder mehrere Kabel Hüllen so, dass sie später leicht passieren können durch das vorgegebene Loch der Ankerplatte. Achten Sie auf die Ausrichtung der Ankerplatte: Loch für den Durchgang des Mantels an der Seite neben dem Tor (siehe Abb. 3).
- Führen Sie den Sockel verankern, Einebnung und Glättung der Oberfläche des Sockels und warten (einige Tagen) bis das Zement getrocknet ist.
- Ziehen Sie den Stecker für die Kabel durch das Loch der Platte und sichern Sie die Ankerplatte auf dem Sockel mit geeigneten Dübeln
- Trennen Sie die Ärmel für den Durchgang von Drähten etwa 3cm über dem Draht Befestigung und bereiten die Leitungen für den Anschluss von Zubehör und Stromversorgung gemäß dem Schema in Abb.2.
Lassen Sie die Drähte mindestens 30-50cm so können Sie problemlos Verbindungen herstellen, an die Motorsteuerungsplatine.

Abb. 2

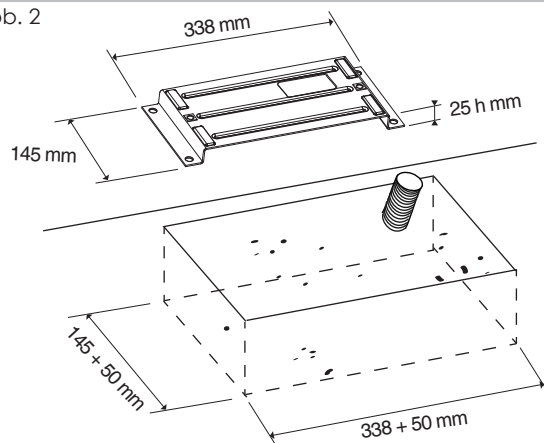


Abb. 3

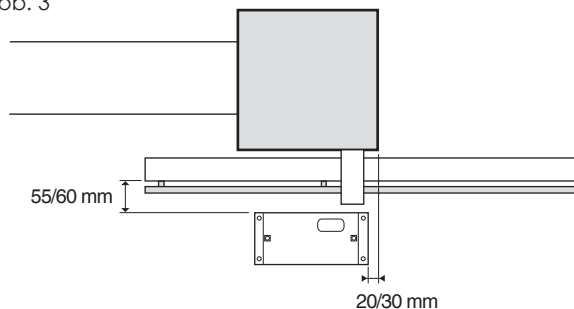


Abb. 4

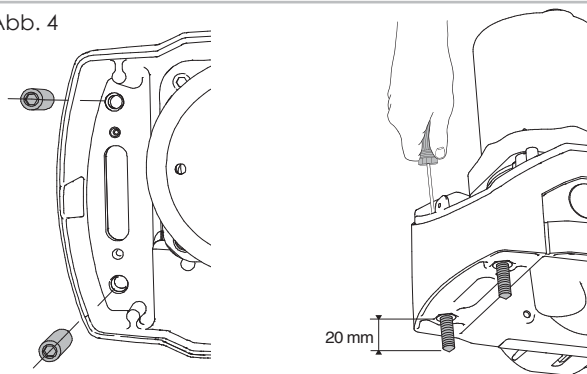
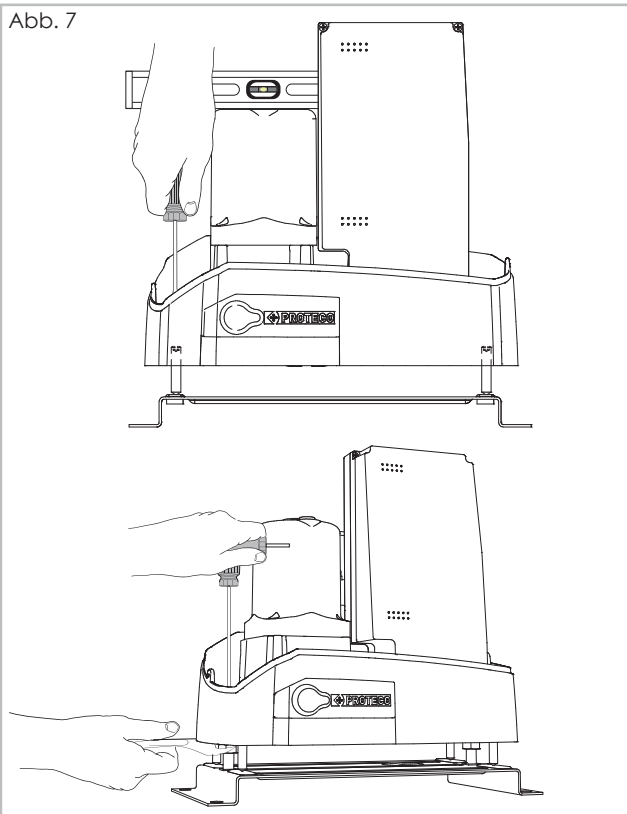


Abb. 7



3.4 Installation des Antrieb

- Entfernen Sie das Kurbelgehäuse ab und setzen die vier Körner an der Basis des Motors. Die Kugellager sollten aus der Basis des Motors ca. 20mm austreten (Abb.4).
- Legen Sie die M10 Inbusschrauben mit den Scheiben und Muttern in den beiden Langlöchern an der Motor Basis (Abb. 5).
- Führen Sie das Kabel durch das Loch in der Unterseite des Motors (Abb. 6) und legen Sie die Basis des Motors auf der Ankerplatte.
- Bringen Sie die M10 Schraube in die Mitte des jeweiligen vorgesehenen Kantloch.
- Bringen Sie den Motor in Wasserwagenstellung (Abb.7) mit Hilfe der vorgegebenen Kugellagern, nun ziehen sie die Mutter M10 Schraube an beiden Seiten des Motors.
- Endriegeln Sie den Motor und bereiten Sie ihn zur Manuellen Funktion vor wie im Paragraph 6.

Abb. 5

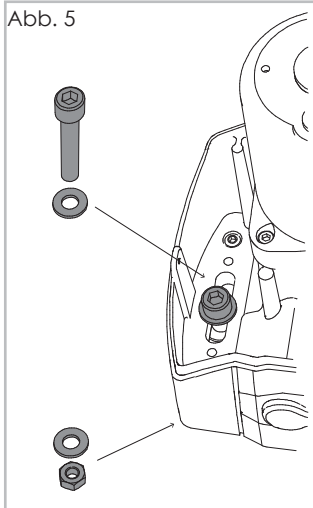
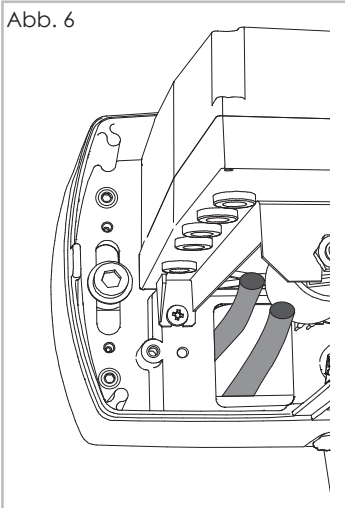


Abb. 6



3.5 Positionierung der Zahnstange

3.5.1 Zahnstange zum Verschrauben mod. B117 – Zahnstange M4 20x26mm in Nylon-Glas mit Zentralen Stahl Kern (0,5m Module)

- Manuelles verschieben de Tores in der offenen Position.
- Richten Sie Linear zum Tor das erste Zahnstangen Modul, legen Sie ihn auf das Ritzel und mit Hilfe einer Wasserwaage waagerecht anbringen.
- Fixieren sie das Este Zahnstangen Modul and das Tor mit den vorgesehenen vorhandenen Schrauben und festziehen wie im Abb.8 Beschrieben.
- Schließen Sie das Tor von Hand um ca.1/2 Meter, lassen Sie das Zweite Zahnstangen Modul auf das Andere Einrasten lassen und auf das Ritzel aufliegen.
- Halten Sie die Zahnstange Waagerecht und Fixieren Sie sie.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang bis zur Erreichung des Tor ende.
- Im Falle dass, das letzte Zahnstangen Modul aus der Torlänge austritt ist es notwendig eine Halterung an zu bringen (Abb. 9)
- An diesem Punkt, um zu verhindern das, dass Gewicht de Tores auf Torritzel nicht auf liegt, senken Sie den Motor durch lösen der Imbus- Schrauben M10 die am Motor befestigt sind mit Hilfe der Hauptplattenmutter. Dann schrauben Sie die Schrauben und ziehen Sid di Kontermuttern fest.

Abb. 8

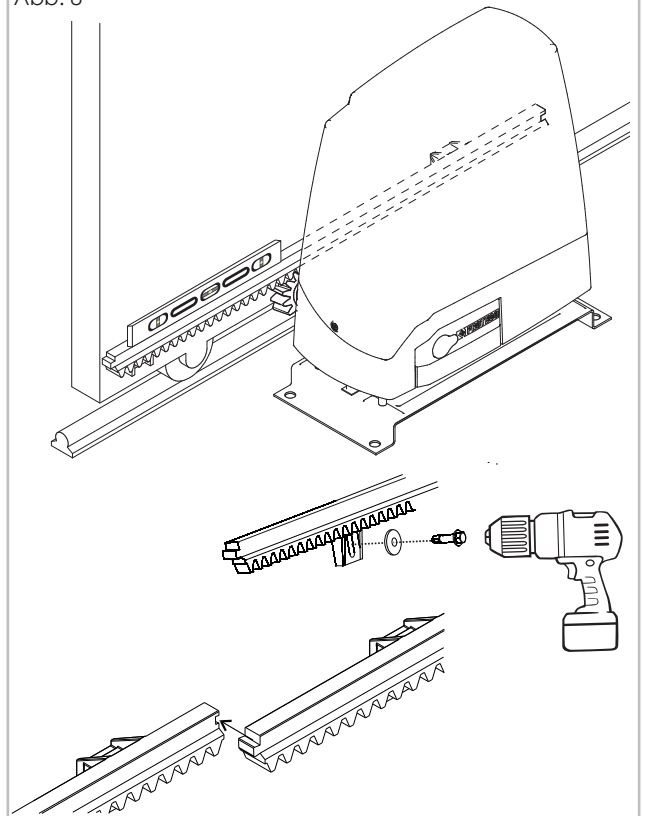
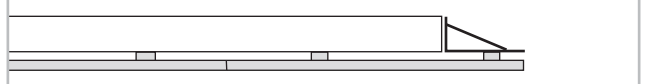


Abb. 9



3.5.2 Positionierung der Löt- Zahnstange mod. B102 - 12x30mm Stahl M4-Zahnstange (von 1m Stangen)

- Manuelles Verschieben des Tores in der offenen Position.
- Bringen Sie die drei Sperrklinken auf die erste Zahnstangen Stange in der Mitte des Schlitzes (wie im Abb. 10) einfädeln.
- Richten Sie die Form des Zahnstange linear zum Tor, legen Sie es auf das Ritzel mit Hilfe einer Wasserwaage.
- Schweißen Sie den eingefädelt Klinken auf das Tor (Abb. 11)
- Sichern Das Tor indem wird die Zahnstange auf dem Ritzel fest aufliegt und schweißen Sie die zweite und dritte Klinken an.
- Legen Sie ein weiteres Zahnstangen Stück and das andere wie im Abb. 12 beschrieben und schweißen Sie es an.
- Wiederholen Sie den selben Vorgang bis Sie die länge des Tores erreicht haben.
- Wiederholen Sie den selben Vorgang bis Sie die länge des Tores erreicht haben.
- Im Falle das daß letzte Zahnstangen Stück zu lang sein sollet dann bringen Sie eine Befestigungs Staffel an (sieh Abb 9.)
- An diesen Punkt, um zu verhindern daß, das Tor mit gewicht auf dem Ritzel aufliegt, senken Sie den Motor in dem Sie die Inbusschrauben M10 lösen und durch Einwirkung auf die inneren Schrauben die Im Motorinneren enthalten sind. Dann schrauben Sie die Schrauben wieder ein und fest ziehen mit Hilfe der Kontermuttern M10.

Abb. 10

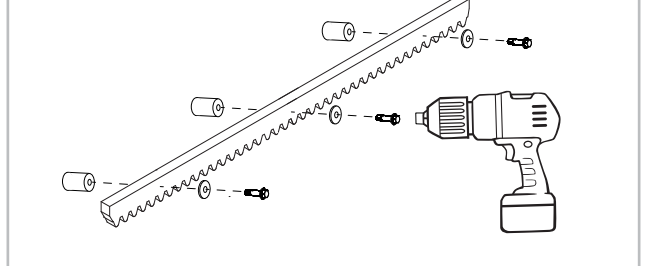


Abb. 11

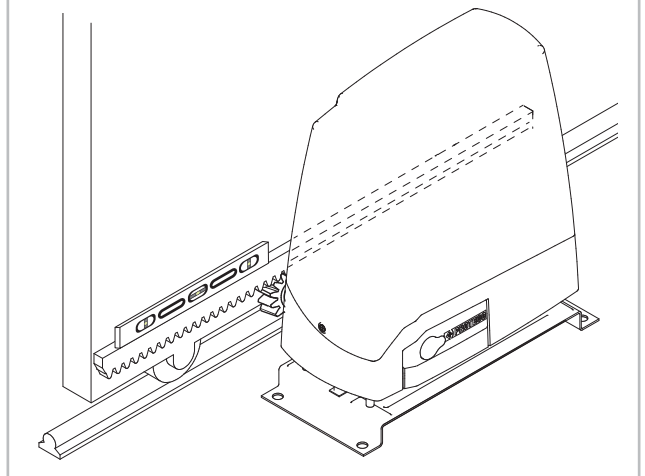
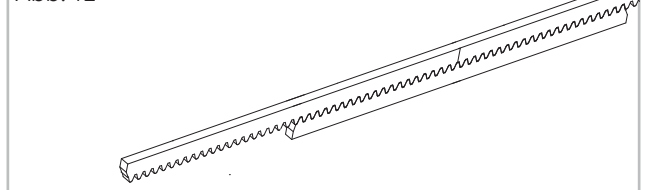


Abb. 12



Überprüfen Sie das Tor regelmäßig das es die Rücklänge gleichzeitig die mechanische Kopplung erreicht und das es keine Reibungen zwischen Ritzel und Zahnstange während das Tor in Bewegung ist.

3.6 Positionierung der Endanschläge

3.6.1 Endanschlagsbahn in nylon-Glasfaser mod. B117

- Identifizieren Sie die Endanschlägebahn in Öffnung und Schließung je nach Positionierung des Motor zum Vergleich zum Tor (Abb. 13).
- Schließen Sie das Tor Manuell und halten Sie ihn an um etwa 3 cm vor dem Schließen.
- Legen Sie die Schließ Endanschlagsbahn auf der Zahnstange und lassen Sie ihn weiterlaufen bis der Schalter (Endeinschlagsschalter) sich nicht aktiviert (Abb. 14)
- Markieren Sie die Position der Motorendschalter auf dem Gestell, bewegen Sie leicht das Tor in Öffnung und fixieren Sie den Endschalter auf der Zahnstange.
- Schieben Sie das Tor Manuell auf (bündig bis die Kante des Torpfosten erreicht ist).
- Legen Sie die Öffnungs-Endeinschlagsbahn auf die Zahnstange und lassen Sie ihn weiter laufen bist der Schalter (Endeinschlagsschalter) sich nicht aktiviert (Abb. 15.)
- Markieren Sie die Position der Motorendschalter auf der Zahnstange, bewegen Sie leicht das Tor in Schließung und fixieren Sie den Endschalter and die Zahnstange.

Abb. 13

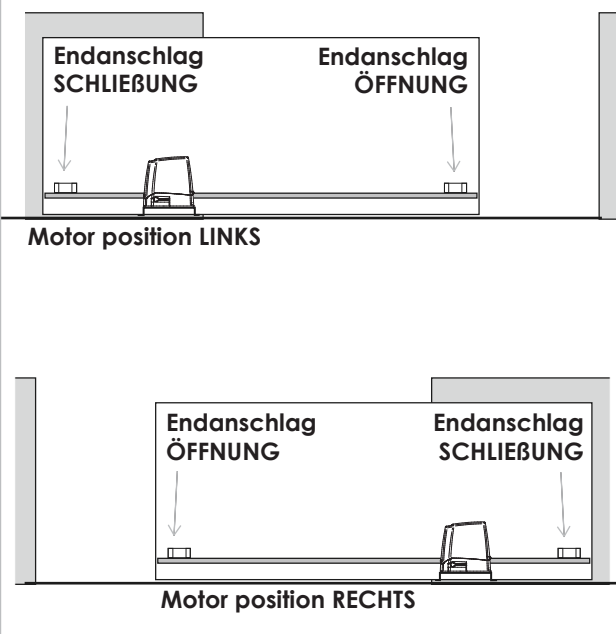


Abb. 14

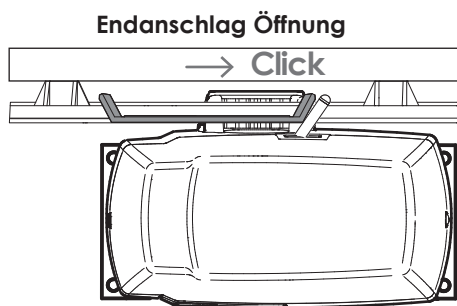
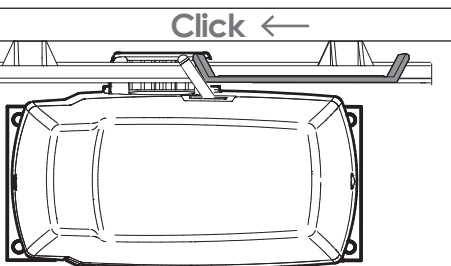


Abb. 15

Endanschlag Schließung



Nach Abschluss der Installation der Endanschalterbahnen bewegen Sie Manuell das Tor in Öffnung und Schließung um zu überprüfen ob die mechanischen Endanschläge sich aktivieren ohne das Ende des Toranschlag zu berühren. Diese Prüfung stellt sicher das richtige Funktionieren der Mechanik und Zustands des Tores gegeben ist.

3.6.2 Universal Stahl- Endanschlagsbahn

- Identifizieren Sie die Endanschlägebahn in Öffnung und Schließung je nach Positionierung des Motor zum Vergleich zum Tor (Abb. 16).
- Schließen Sie das Tor Manuell und halten Sie ihn an um etwa 3 cm vor dem Schließen.
- Positionieren Sie die beiden Muttern auf der Endanschlagsbahn in Schließung.
- Legen Sie die Schließ Endanschlagsbahn auf der Zahnstange und lassen Sie ihn weiterlaufen bis der Schalter (Endeinschlagsschalter) sich nicht aktiviert (Abb. 14)
- Ziehen Sie die beiden Muttern an um die Endanschlagsbahn an die Zahnstange zu befestigen.
- Schieben Sie das Tor Manuell in Öffnung (bündig bis die Kante and das Torpfosten)
- Positionieren Sie die beiden Muttern auf der Endanschlagsbahn in Öffnung.
- Legen Sie die Öffnungs-Endeinschlagsbahn auf die Zahnstange und lassen Sie ihn weiter laufen bist der Schalter (Endeinschlagsschalter) sich nicht aktiviert (Abb. 15.)
- Ziehen Sie die beiden Muttern fest um die Endanschlagsbahn and die Zahnstange zu befestigen.

Abb. 16

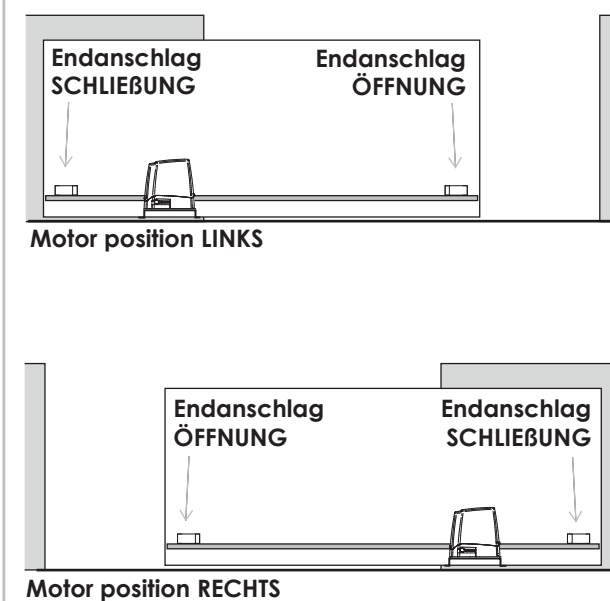


Abb. 14

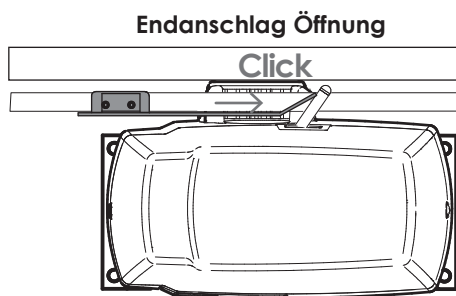
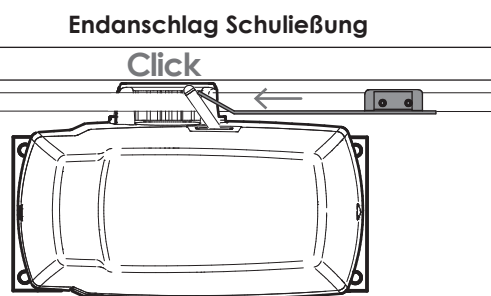


Abb. 15



Nach Abschluss der Installation der Endanschalterbahnen bewegen Sie Manuell das Tor in Öffnung und Schließung um zu überprüfen ob die mechanischen Endanschläge sich aktivieren ohne das Ende des Toranschlag zu berühren. Diese Prüfung stellt sicher das richtige Funktionieren der Mechanik und Zustands des Tores gegeben ist.

Hinweis: Überschüssige Zahnstange wegschneiden.

4. Elektrische Anschlüsse

Legen Sie die Drähte in dem Kabel durch das Durchbrechen der Membran und setzen Sie das Kabel an die vorgegebenen Stecker des Motors (Abb. 17). Blockieren Sie das Netzkabel mit den vorgegebenen Kabelblocker (Abb. 18).

Schieben Sie alle Kabeln durch die Steuerungs-Halterung und schließen Sie diese and die Motorsteuerung an (Folgen Sie den Anweisungen der Steuerungsverwaltung).

Schließen Sie alle Kabeln auf dem Boden mit den Entsprechenden Anschlüssen der Grundplatte des Getriebemotors und befestigen Sie es an dem Punkt, die durch das Symbol gekennzeichnet ist .

Abb. 17

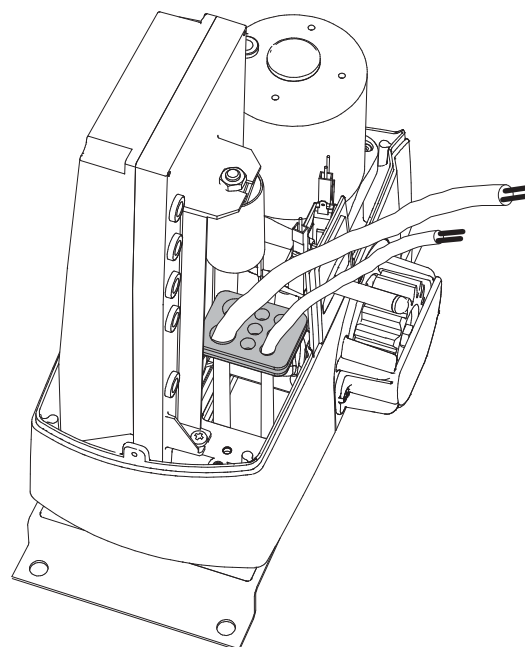
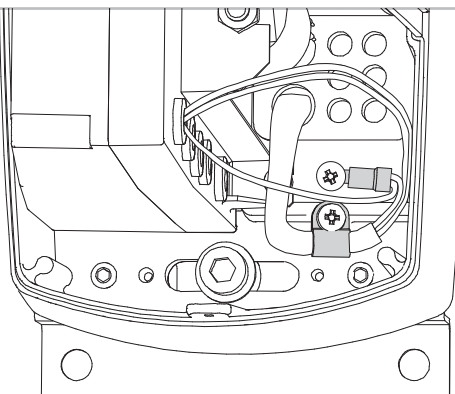


Abb. 18

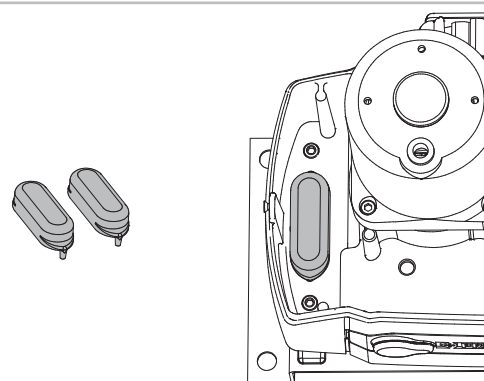


5. TEST DER AUTOMATION

Sobald die Installation abgeschlossen ist, setzen Sie die Automation in Bewegung und Durchführung einer genauen funktionalen Verifikation des Motors und alle Zubehörteile und Schutzvorrichtungen die Angeschlossen worden sind. Überprüfen Sie ins Besondere, dass der Grenzwert in Öffnung und Schließung richtig eingreifen, indem man die Automatisierung, bevor es die mechanischen Rückanschläge erreicht schaltet. Setzen Sie den Deckel auf den Zwei- Loop der M10 Muttern. Setzen Sie den Gehäusedeckel auf und Ziehen Sie die beiden seitlichen Schrauben fest.

Geben Sie den Enduser diese Bedienungsanleitung, um die korrekte Erklärung der Betrieb und Nutzung der Automation zu gewähren

Abb. 19



6. FREIGABE FÜR DIE MANUELLE FUNKTION



Während des Freigabe-Manövers für die manuelle und automatische Wiederherstellung immer ausschalten, um zu verhindern das ein ungewollter Impuls das Tor in Bewegung bringen kann.

6.1 Manöver für die Funktion der Manuelle Freigabe

- Drehen Sie die Rote Schutzklappe, stecken sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 20).
- Ziehen Sie den Hebel vollständig bis zum Kompletten Öffnen (90°).
- Um Manuell das Öffnen und Schließen zu ermöglichen erforderlich.

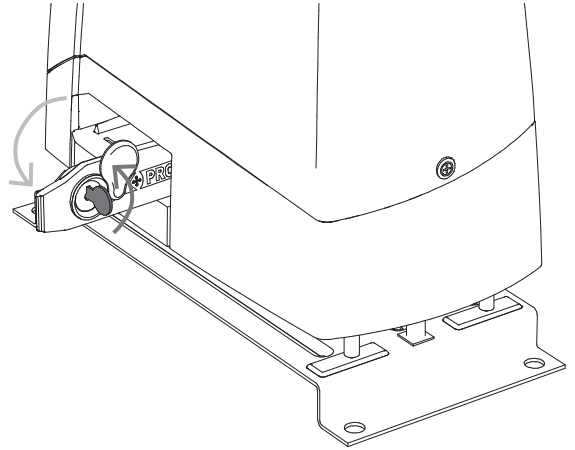
6.2 Manöver Recovery für den automatischen Betrieb

- Schließen Sie den Hebel
- Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, ziehen Sie ihn heraus und setzen sie wieder die Schutzkappe auf.
- Bewegen Sie Manuell das Tor, bis zur Verriegelung
- Schalten Sie das System für den automatischen Betrieb ein.



Bewahren Sie immer den Schlüssel zusammen mit der Bedienungsanleitung an einem Sicheren Ort auf.

Abb. 20



7. WARTUNG

Führen Sie ein Funktions-Test mindestens alle sechs Monate durch mit besonderen Augenmerk auf die Sicherheits-Vorrichtungen und auf die Freigabe der Mechanischen Teile.

8. ENTSORGUNG



Nicht in die Umwelt freisetzen

Einige Teile dieses Produkts können Schadstoffe enthalten. Entsorgen von Material durch die Sammelstellen und sofern im Einklang mit den geltenden Vorschriften auf lokaler Ebene.

