motostar

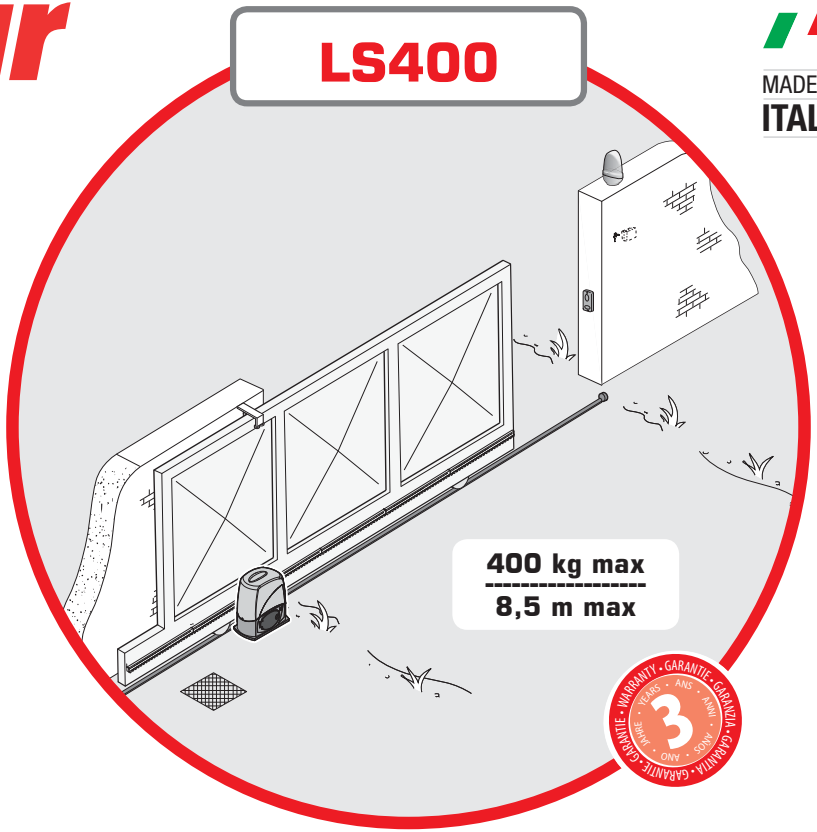
LS400

MADE IN ITALY

SCHIEBETOR-
ANTRIEB

**Installations-
anleitung**

English
Français
Italiano
Español
Português
Deutsch
Türk



INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE HINWEISE **3**
LEGENDE **5**
BESCHREIBUNG **5**
Zweckbestimmung 5
Technische Daten 5
Beschreibung der Teile und Abmessungen 6
Beispielanlage 7
INSTALLATION **8**
Vorabprüfungen 8
Kabeltypen und Mindeststärken 9
Vorbereitung der Basis für die Befestigung der Gruppe 10
Befestigung der Zahnstange und Verlegung der Gruppe 13
Einstellung des Ritzel-Zahnstangen-Systems 14
Festlegung der Stellen der Endanschläge 15
LEITERPLATTE **16**
Hauptbestandteile 17
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE **18**
Getriebemotor, Endschalter und Kodierer 18
Stromversorgung 19
Signaleinrichtungen 19
Steuervorrichtungen 20
Sicherheitseinrichtungen 21
AKTIVIERUNG DER FERNBEDIENUNG **22**
PROGRAMMIERUNG **23**
Einstellungen 23
Anzeige- und Kontroll-LED 23
Auswahl der Funktionen 24
ABBAU UND ENTSORGUNG **25**
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG **25**

DEUTSCH

ACHTUNG! Wichtige Sicherheitshinweise.
Befolgen Sie sämtliche Anweisungen, da eine falsche Installation zu schweren Verletzungen führen kann.

Das Produkt darf nur zu dem Zweck verwendet werden, zu dem es ausdrücklich entwickelt wurde. Jede andere Verwendung gilt als gefährlich. LABEL HABITAT SAS haftet nicht für Schäden infolge von unsachgemäßem, falschem oder unvernünftigem Gebrauch. • Das Produkt, das Gegenstand dieser Anleitung ist, wird im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG als „unvollständige Maschine“ definiert. Die Definition von unvollständiger Maschine lautet: „eine Gesamtheit, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen kann. [...] Eine unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG zu bilden.“ Der endgültige Einbau muss im Einklang mit der europäischen Richtlinie 2006/42/EG und den europäischen Referenznormen erfolgen: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 und EN 12635. **Angesichts dieser Betrachtungen dürfen alle in dieser Anleitung genannten Arbeiten ausschließlich von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.** • Wenn der Antrieb für ein Tor mit Tür für den Personendurchgang verwendet werden soll, muss er so eingerichtet werden, dass der Antrieb nur dann aktiviert werden kann, wenn sich die Tür in einer sicheren Position befindet. • Vergewissern Sie sich, dass die Bewegung des Tors kein Einklemmen zwischen dem Tor und umliegenden feststehenden Teilen verursachen kann. • Kontrollieren Sie vor der Installation des Antriebs, dass sich das Tor in einem guten mechanischen Zustand befindet, korrekt ausbalanciert ist und gut schließt: Sollte die Kontrolle negativ ausfallen, muss das Tor zunächst in einen sicheren Betriebszustand gebracht werden, ehe mit der Installation des Antriebs begonnen werden kann. • Vergewissern Sie sich, dass das Tor stabil ist und die Räder gut funktionieren und entsprechend geschmiert sind. • Die Bodenführung muss gut am Boden befestigt sein und vollständig auf der Oberfläche aufliegen und darf keine Unregelmäßigkeiten aufweisen, die die Bewegung des Tors behindern können. • Die Schienen der oberen Führung dürfen keine Reibung erzeugen. • Vergewissern Sie sich, dass ein Endschalter zum Öffnen

und Schließen vorhanden ist. • Sorgen Sie dafür, dass der Antrieb auf einer widerstandsfähigen Fläche installiert wird und vor Stößen geschützt ist. • Vergewissern Sie sich, dass bereits geeignete mechanische Feststeller vorhanden sind. • Wenn der Antrieb in einer Höhe von unter 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Zugangsebene installiert wird, prüfen Sie, ob an eventuellen Gefahrenstellen Sicherheitseinrichtungen und/oder Warnhinweise angebracht werden müssen. • Montieren Sie den Antrieb nicht kopfüber oder an Elementen, die sich unter seinem Gewicht verbiegen können. Wenn erforderlich bringen Sie Verstärkungen an Befestigungsstellen an. • Installieren Sie den Antrieb nicht an Flügeln, die nicht gerade sind. • Kontrollieren Sie, dass keine Bewässerungsanlagen den Antrieb von unten nass machen. • Begrenzen Sie sorgfältig das gesamte Grundstück, damit unbefugte Personen, insbesondere Kinder und Minderjährige, keinen Zugang haben. • Bringen Sie wo erforderlich und gut sichtbar Hinweisschilder an (wie zum Beispiel das Schild des Tors). • Wir empfehlen die Verwendung angemessener Sicherheitseinrichtungen, um mögliche mechanische Gefahren aufgrund des Vorhandenseins von Personen im Aktionsradius der Maschine zu vermeiden (zum Beispiel das Einklemmen von Fingern zwischen der Zahnstange und dem Ritzel) • Stromkabel müssen in Kabelführungen verlegt werden und dürfen nicht mit Teilen in Berührung kommen, die sich während der Verwendung erhitzen können (Motor, Trafo usw.). • Sämtliche Steuer- und Kontrolleinrichtungen müssen mindestens 1,85 m vom Umfang des Bewegungsbereichs des Tors sowie an einer Stelle installiert werden, an der sie nicht von außen über das Tor erreichbar sind. • Alle Totmannschalter müssen an Stellen angebracht werden, von denen aus die sich bewegenden Torflügel sowie die Durchgangs- und Durchfahrtsbereiche vollkommen sichtbar sind, und zugleich entfernt von beweglichen Teilen. • Sofern nicht die Betätigung per Schlüssel vorgesehen ist, müssen die Steuereinrichtungen in einer Höhe von mindestens 1,5 m und an einem Ort installiert werden, der nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist. • Vor der Übergabe an den Nutzer muss die Konformität der Anlage mit der harmonisierten Norm in der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG geprüft werden. Vergewissern Sie sich, dass der Antrieb angemessen eingestellt wurde und dass die Sicherheitsvorrichtungen sowie die manuelle Entriegelung korrekt funktionieren. • Bringen Sie ein permanentes Etikett, das die Nutzung des manuellen Entriegelungsmechanismus beschreibt, in der Nähe des zugehörigen Bedienelements an. • Übergeben Sie dem Endnutzer alle Gebrauchsanleitungen der Produkte, aus denen die vollständige Maschine besteht.

LEGENDE

📖 Dieses Symbol weist auf Abschnitte hin, die besonders aufmerksam gelesen werden müssen. - ⚠ Dieses Symbol verweist auf Abschnitte bezüglich der Sicherheit - ☞ Dieses Symbol verweist auf Anweisungen, die dem Nutzer mitzuteilen sind.

ALLE MASSANGABEN SIND, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, IN MILLIMETERN AUSGEDRÜCKT. DIE INHALTE DER ANLEITUNG KÖNNEN JEDERZEIT UND OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN UNTERZOGEN WERDEN.

BESCHREIBUNG

System komplett mit Leiterplatte, Vorrichtung für die Kontrolle der Bewegung und das Erfassen von Hindernissen sowie Endanschläge für Schiebetore mit einem Gewicht von bis zu 400 kg und einer Länge von bis zu 8,5 m.

Zweckbestimmung

Der Antrieb wurde für die Motorisierung von Schiebetoren an Ein- oder Mehrfamilienhäusern entwickelt.
📖 Jede Installation und jede Verwendung, die von den in der vorliegenden Anleitung beschriebenen abweichen, gelten als verboten.

Technische Daten

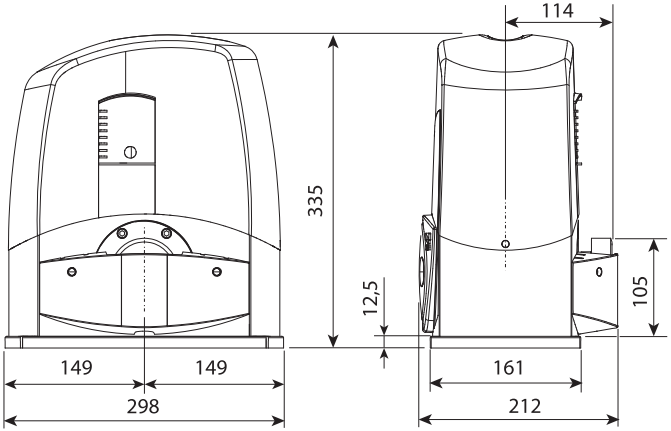
Modell	LS400
Schutzart (IP)	54
Netzspannung (V - 50/60 Hz)	230 AC
Motorspannung (V)	24 DC
Maximale Stromaufnahme des Motors (A)	7
Leistung (W)	170
Untersetzungsverhältnis	1/50
Schub (N)	300

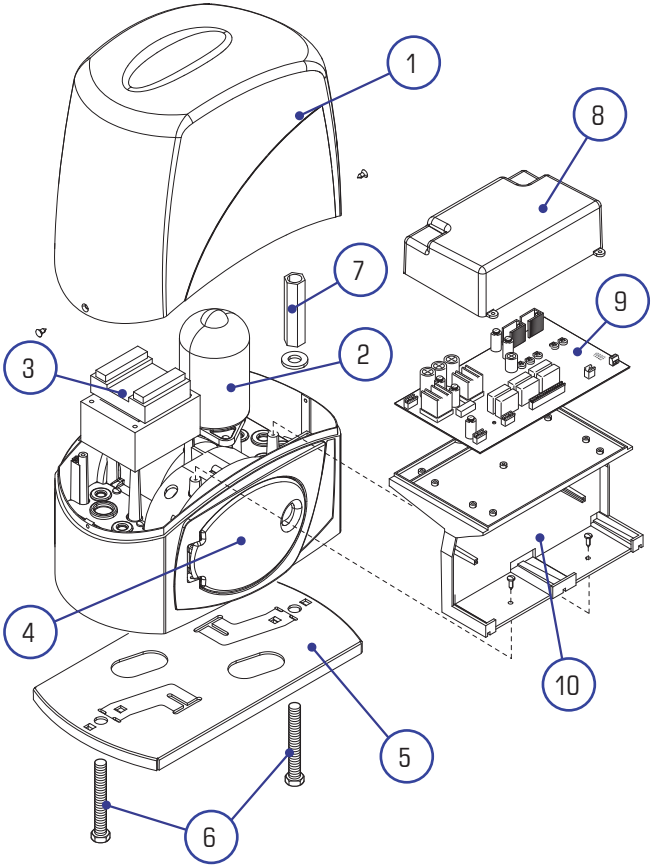
Modell	LS400
Höchstgeschwindigkeit (m/Minute)	12
Einschaltdauer (%)	INTENSIVER BETRIEB
Betriebstemperatur (°C)	-20 / +50
Geräteklasse	I
Gewicht (kg)	12
Schalldruckpegel dB (A)	≤70

DEUTSCH

Beschreibung der Teile und Abmessungen

1. Obere Abdeckung
2. Motor
3. Trafo
4. ☞ Zugangsklappe Entriegelung
5. Befestigungsklappe
6. Befestigungsschraube
7. Mutter und Unterlegscheibe zur Befestigung
8. Schutzabdeckung der Leiterplatte
9. Leiterplatte ZN2
10. Halterungen für Platte und Batterien

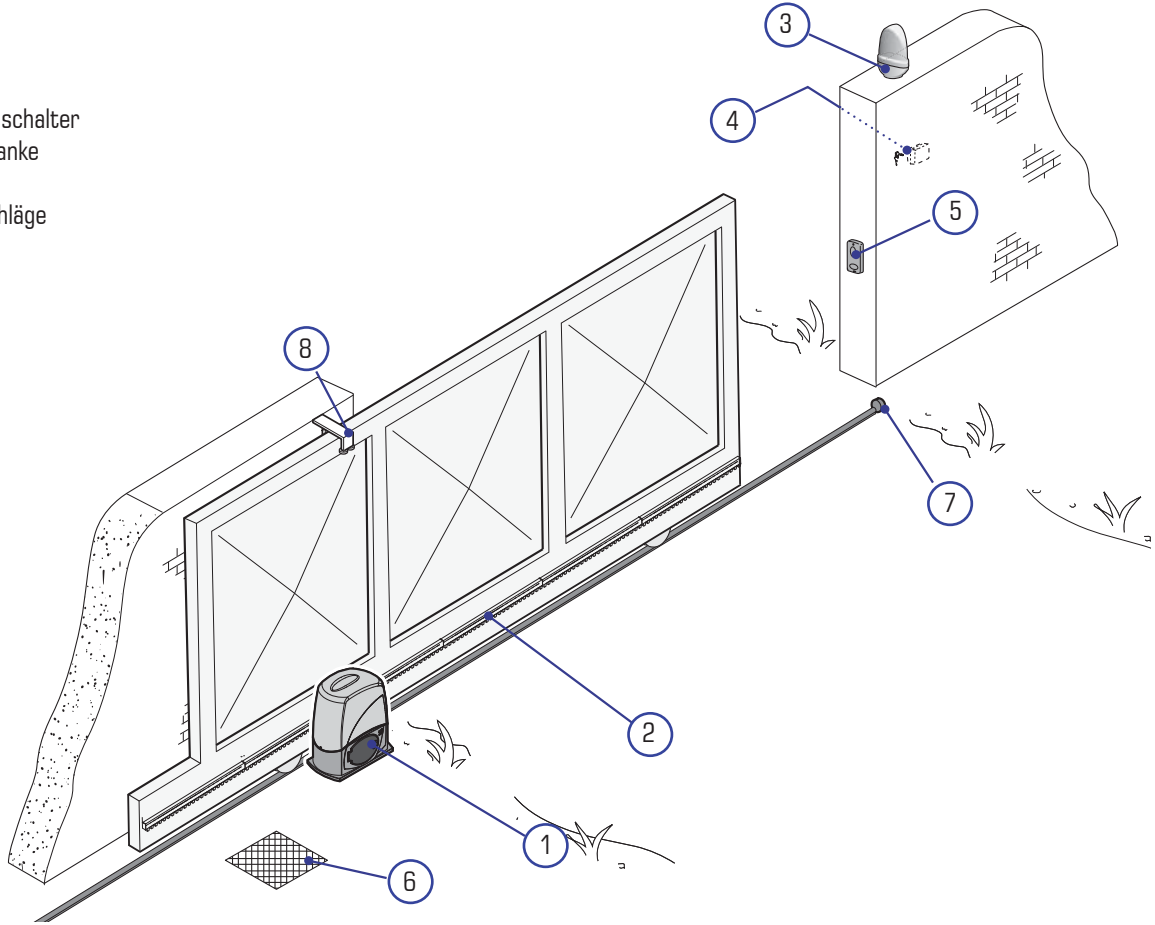




DEUTSCH

Beispielanlage

1. Gruppe LS400
2. Zahnstange
3. Blinkleuchte
4. Tasten-/Schlüsselwahlschalter
5. Sicherheits-Lichtschranke
6. Verteilerschacht
7. Mechanische Toranschläge
8. Gleitfüße



DEUTSCH

INSTALLATION

⚠ Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal und unter voller Einhaltung der geltenden Bestimmungen vorgenommen werden.

Vorabprüfungen

⚠ Bevor Sie mit der Installation des Antriebs beginnen, müssen Sie:

- kontrollieren, dass das Tor stabil ist und dass die Gleiträder in gutem Zustand und gut geschmiert sind;
- prüfen, dass die Bodenführung gut am Boden befestigt ist, vollständig auf der Oberfläche aufliegt und keine Unregelmäßigkeiten aufweist, die die Bewegung des Tors behindern können;
- prüfen, dass die oberen Gleitfüße keine Reibung hervorrufen;
- prüfen, dass ein mechanischer Toranschlag sowohl für den Öffnungs- als auch für den Schließvorgang vorhanden ist;
- prüfen, dass sich der Getriebemotor in einem stoßgeschützten Bereich befindet und die Verankerungsfläche solide ist;
- sich vergewissern, dass eine zweipolige Trennvorrichtung an der Stromversorgung installiert wurde, die mit den Installationsvorschriften konform ist. Diese muss die Stromzufuhr bei Auftreten von Überspannungsbedingungen der Kategorie III vollständig unterbrechen.
- ⏚ prüfen, dass eventuelle Verbindungen im Inneren des Behälters (die zur Gewährleistung der Kontinuität des Schutzkreises vorgenommen wurden) mit einer Isolierung zusätzlich zu anderen internen leitenden Teilen versehen sind;
- angemessene Leitungen und Kanäle zum Verlegen der Stromkabel vorsehen, die einen Schutz vor mechanischen Beschädigungen bieten.

Kabeltypen und Mindeststärken

Anschluss	Kabellänge	
	< 20 m	20 < 30 m
Versorgung Leiterplatte 230 V AC (1P+N+PE)	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Lichtschranken Sender	2 x 0,5 mm^2	
Lichtschranken Empfänger	4 x 0,5 mm^2	
Blinkleuchte	2 x 0,5 mm^2	
Steuervorrichtungen	2 x 0,5 mm^2	

📖 Bei einer Netzspannung von 230 V und Verwendung im Außenbereich verwenden Sie Kabel vom Typ H05RN-F, die mit der Norm 60245 IEC 57 (IEC) konform sind; im Innenbereich hingegen verwenden Sie Kabel vom Typ H05VV-F, die mit der Norm 60227 IEC 53 (IEC) konform sind. Bei einer Netzspannung von bis zu 48 V können Kabel vom Typ FROR 20-22 II verwendet werden, die mit der Norm EN 50267-2-1 (CEI) konform sind.

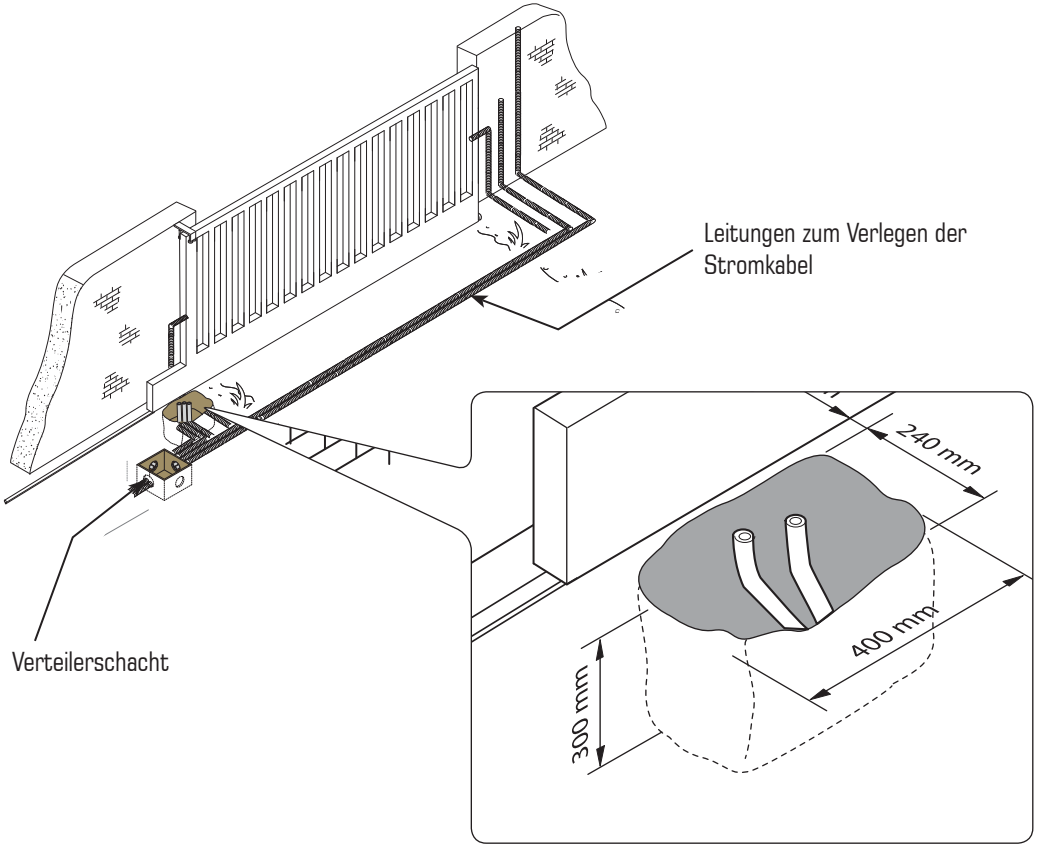
📖 Sollte die Länge der Kabel von der in der Tabelle genannten abweichen, muss der Kabelquerschnitt auf Grundlage der tatsächlichen Stromaufnahme der angeschlossenen Geräte und gemäß den Vorschriften der Norm CEI EN 60204-1 bestimmt werden.

📖 Für Anschlüsse, die mehrere Verbraucher an ein und derselben Leitung vorsehen (sequenziell), muss die Dimensionierung laut Tabelle auf Grundlage der tatsächlichen Stromaufnahmen und Abstände vorgenommen werden. Für die Anschlüsse von Produkten, die nicht in dieser Anleitung vorgesehen sind, wird auf die Anleitungen dieser Produkte verwiesen.

Vorbereitung der Basis für die Befestigung der Gruppe

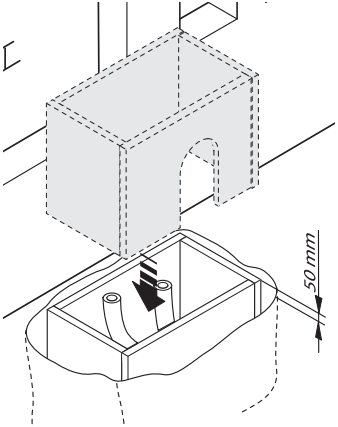
📖 Die folgenden Abbildungen zeigen lediglich Beispiele, da der Platz zum Befestigen des Antriebs und der Zubehörteile je nach ihren Abmessungen variiert. Es obliegt somit dem Installateur, die am besten geeignete Lösung auszuwählen.

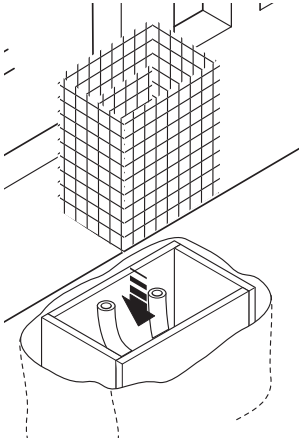
- Graben Sie ein Loch am Ende des Tors (siehe Maße in der Zeichnung).
Bereiten Sie die erforderlichen Wellschläuche für die Anschlüsse vom Verteilerschacht vor.
Hinweis: Die Anzahl der Schläuche hängt dabei vom Typ der Anlage und den vorgesehenen Zubehörteilen ab.

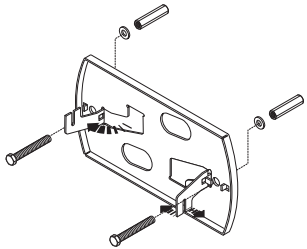


DEUTSCH

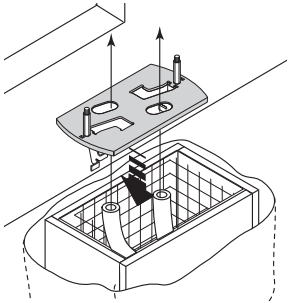
- Bereiten Sie einen Holzrahmen mit größeren Abmessungen als die Befestigungsplatte vor, und setzen Sie ihn in das Loch ein. Der Holzrahmen muss 50 mm über den Boden überstehen.
Setzen Sie ein Eisengitter in den Holzrahmen ein, um den Zement zu bewehren.
Bereiten Sie die Befestigungsplatte vor, setzen Sie die Schrauben und die Löcher ein und sichern Sie sie mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern. Ziehen Sie die vorgeformten Klammern mit einem Schraubendreher oder einer Zange heraus.

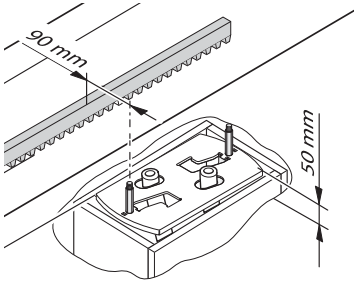


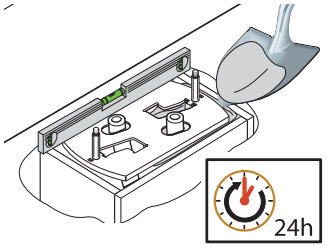




- Positionieren Sie die Platte auf dem Gitter. Achtung! Die Schläuche müssen durch die vorgesehenen Löcher geführt werden.
Für die Positionierung der Platte gegenüber der Zahnstange verweisen wir auf die Maßangaben in der Zeichnung.
Füllen Sie den Holzrahmen mit Zement und lassen Sie ihn mindestens 24 h Stunden aushärten.

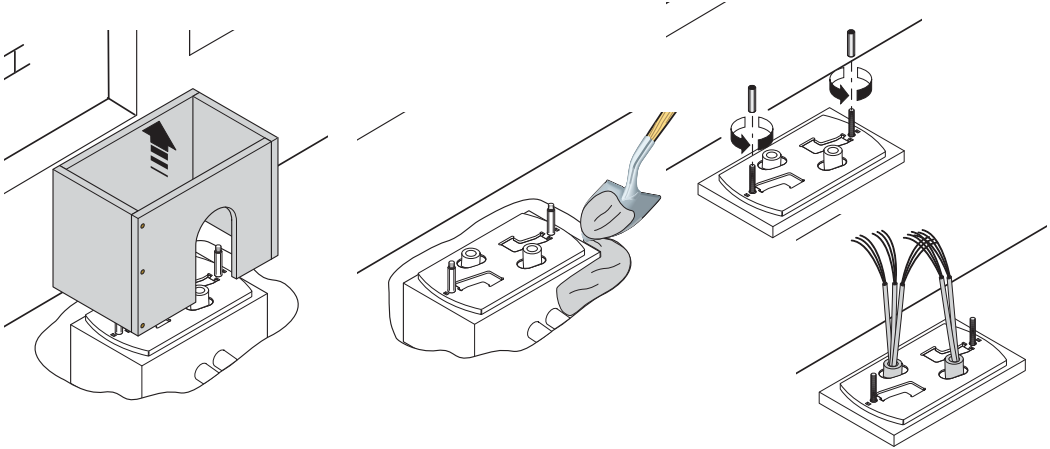




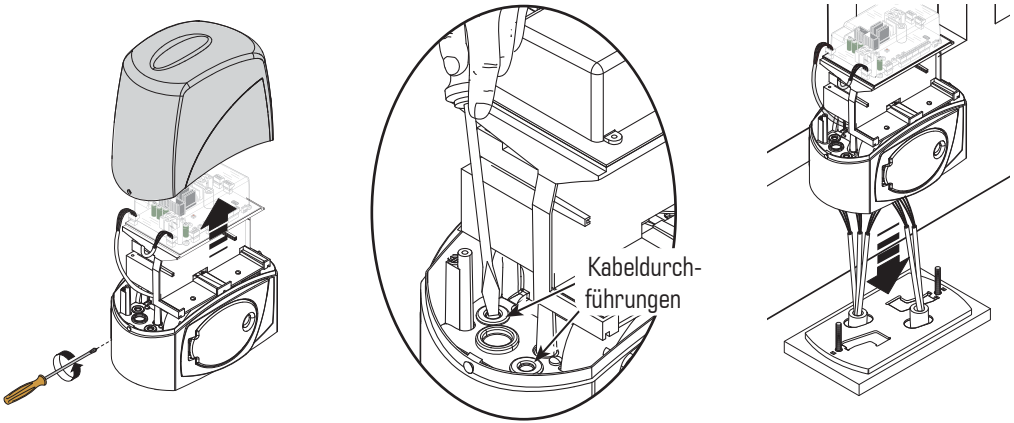


DEUTSCH

Entfernen Sie den Holzrahmen, füllen Sie das Loch um den Zementblock mit Erde und schrauben Sie die Muttern und Unterlegscheiben von den Schrauben ab. Die Befestigungsplatte muss sauber, perfekte nivelliert und mit dem Gewinde der Schrauben vollständig an der Oberfläche sein. Setzen Sie die Stromkabel in die Schläuche ein und lassen Sie sie etwa 400 mm überstehen.



- Entfernen Sie die Abdeckung des Getriebemotors, indem Sie die seitlichen Schrauben entfernen, bohren Sie Löcher in die Kabeldurchführungen mit einem Schraubenzieher oder einer Schere und positionieren Sie den Getriebemotor über der Platte. Achtung! Die Stromkabel müssen in den Kabeldurchführungen verlegt werden.



DEUTSCH

Befestigung der Zahnstange und Verlegung der Gruppe

📖 Die folgenden Abbildungen zeigen lediglich ein Anwendungsbeispiel. Es obliegt dem Installateur, die am besten geeignete Lösung auszuwählen. Wenn die Zahnstange bereits vorhanden ist, beginnen Sie direkt mit der Einstellung der Entfernung des Ritzel-Zahnstangen-Systems.

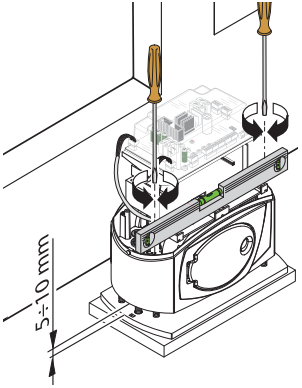
- Heben Sie den Getriebemotor von der Befestigungsbasis 5÷10 mm an, indem Sie die Gewindefüße aus Stahl drehen, um eventuelle spätere Einstellungen zwischen Ritzel und Zahnstange zu ermöglichen.

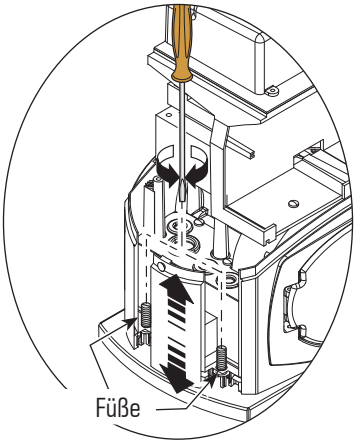
Entriegeln Sie den Getriebemotor.

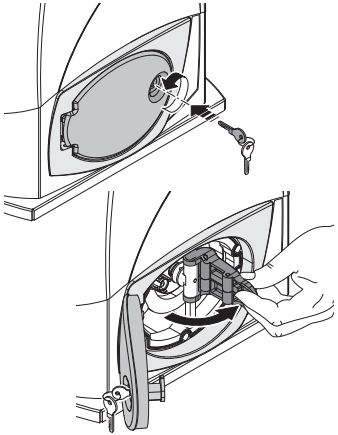
Legen Sie die Zahnstange auf dem Ritzel des Getriebemotors ab.

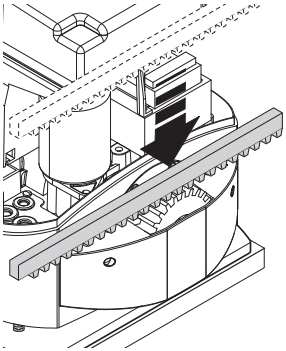
Schweißen oder befestigen Sie die Zahnstange entlang ihrer gesamten Länge am Tor.

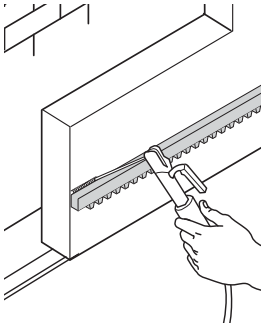
Zum Zusammenbauen der Module der Zahnstange verwenden Sie ein Stück Zahnstange, legen Sie es unter die Verbindungsstelle und sichern Sie es mit zwei Klemmen.

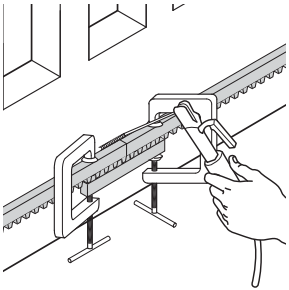








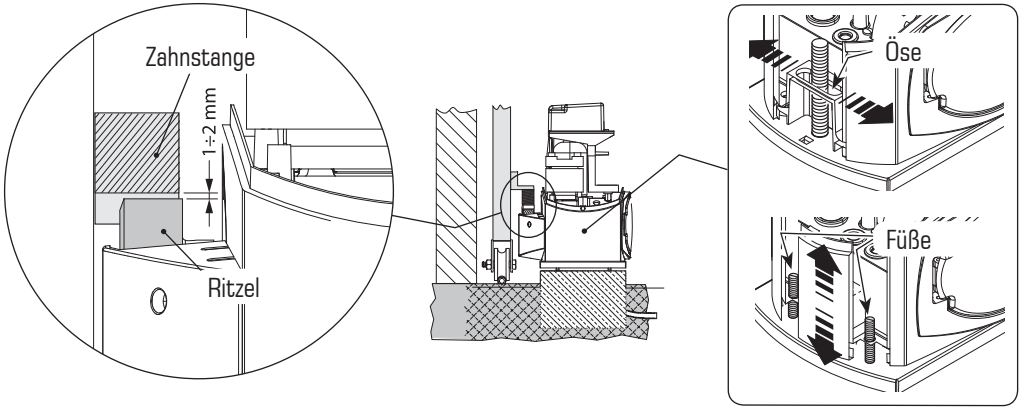




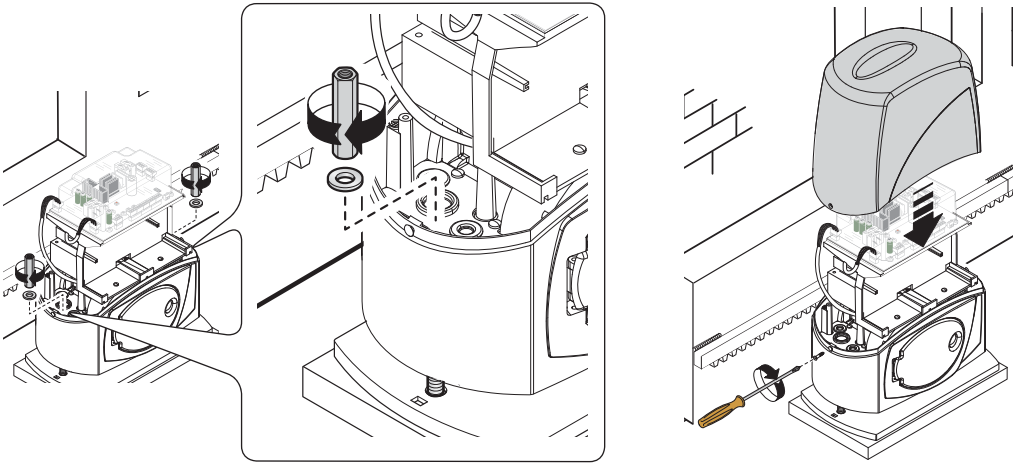
DEUTSCH

Einstellung des Ritzel-Zahnstangen-Systems

- Öffnen und schließen Sie das Tor manuell und stellen Sie den Abstand des Ritzel-Zahnstangen-Systems (1÷2 mm) an den Gewindefüßen (senkrechte Einstellung) und den Ösen (waagerechte Einstellung) ein. Dadurch lässt sich verhindern, dass das Gewicht des Tors auf dem Antrieb lastet.



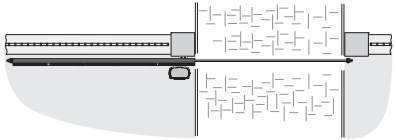
Nachdem Sie die Einstellung abgeschlossen haben, befestigen Sie die Gruppe mit Unterlegscheiben und Muttern. Die Abdeckung muss nach den Einstellungen an der Leiterplatine eingesetzt und befestigt werden.

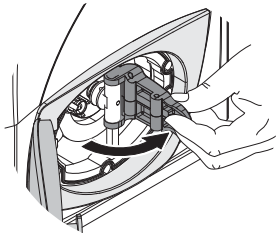


DEUTSCH

BEIM ÖFFNEN

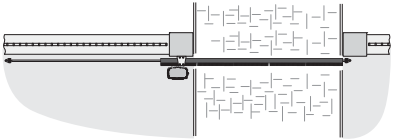
Bei entriegeltem Getriebemotor:
- öffnen Sie das Tor vollständig;
- aktivieren Sie den Mikroschalter der Öffnung, indem Sie den **weißen Nocken** im **Uhrzeigersinn** drehen;
- sichern Sie den Nocken.

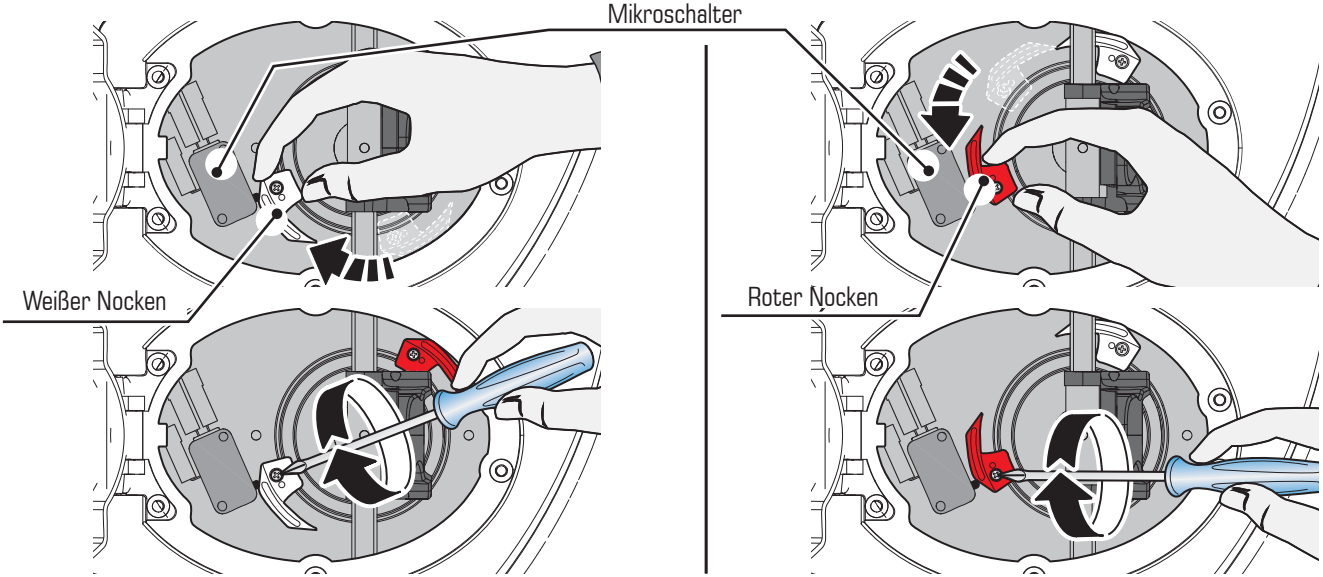




BEIM SCHLIESSEN

Bei entriegeltem Getriebemotor:
- schließen Sie das Tor vollständig;
- aktivieren Sie den Mikroschalter der Schließung, indem Sie den **roten Nocken** entgegen dem **Uhrzeigersinn** drehen;
- sichern Sie den Nocken.





DEUTSCH

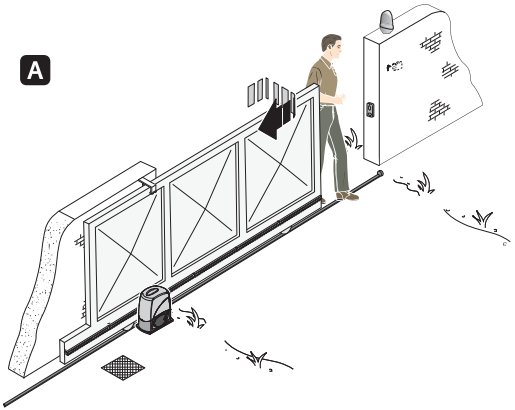
LEITERPLATTE

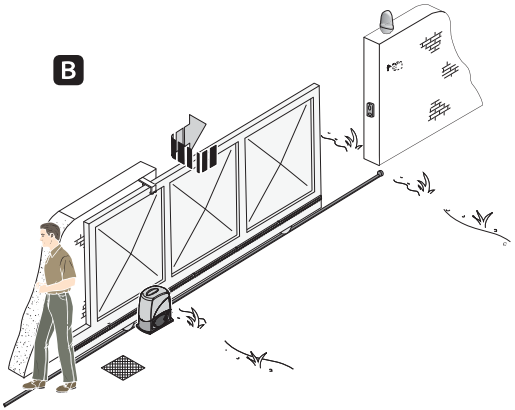
⚠ Achtung! Bevor Sie Arbeiten am Bedienfeld vornehmen, unterbrechen Sie die Stromversorgung und, wenn vorhanden, trennen Sie die Batterien vom Netz.
Alle Verbindungen sind durch flinke Sicherungen geschützt.

Die Leiterplatte ist mit einer amperometrischen Vorrichtung ausgestattet, die den Schub des Motors konstant überwacht. Wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, erfasst der amperometrische Sensor eine Überlastung beim Schub und kehrt die Bewegung des Tors um:

Er öffnet das Tor wieder, wenn es gerade beim Schließen war[1];
Er schließt das Tor, wenn es gerade beim Öffnen war.

[1] Achtung: Wird 3 Mal nacheinander ein Hindernis erfasst, bleibt das Tor beim Öffnen stehen und deaktiviert die automatische Schließung; um die Bewegung fortzusetzen, muss die Befehlstaste gedrückt oder der Sender genutzt werden.





📖 Nach der ersten Versorgung mit Strom oder bei Zurückkehren der Stromversorgung nach einem Stromausfall führt der Antrieb bei reduzierter Geschwindigkeit eine Selbstlernfunktion des Laufs mit den zugehörigen Verlangsamungen durch. Die folgenden Manöver werden dann wieder mit der Normalgeschwindigkeit ausgeführt.

Hauptbestandteile

1. Klemmenleiste Versorgung
2. Klemmenleiste Endschalter
3. Klemmenleiste Motor
4. Klemmenleiste Kodierer
5. Sicherung des Zubehörs
6. Sicherung der Leiterplatte
7. Taste zum Abspeichern des Funkcodes
8. Anzeige-LED des Funkcodes
9. Anzeige-LED der Stromversorgung
10. Gruppe der Kontroll- und Anzeige-LED
11. Wahlschalter der Funktionen
12. Verbinder für die Empfänger-Funkplatine
13. Antenne
14. Klemmenleiste für den Anschluss von Zubehör und Steuervorrichtungen
15. Sicherung des Motors
16. Leitungssicherung
17. Trimmer zur Einstellung

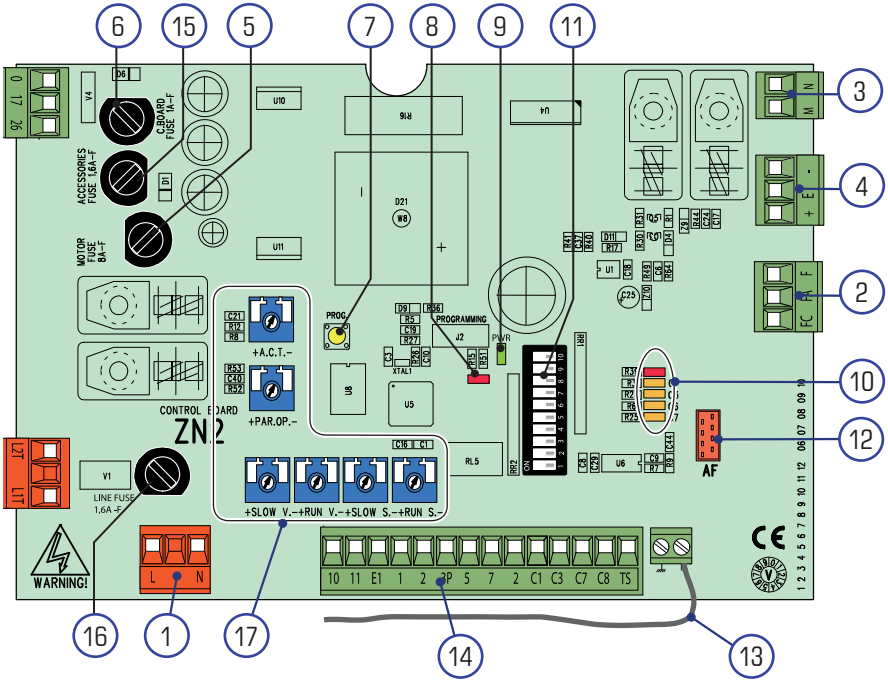
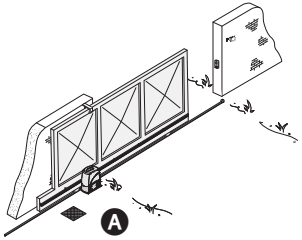


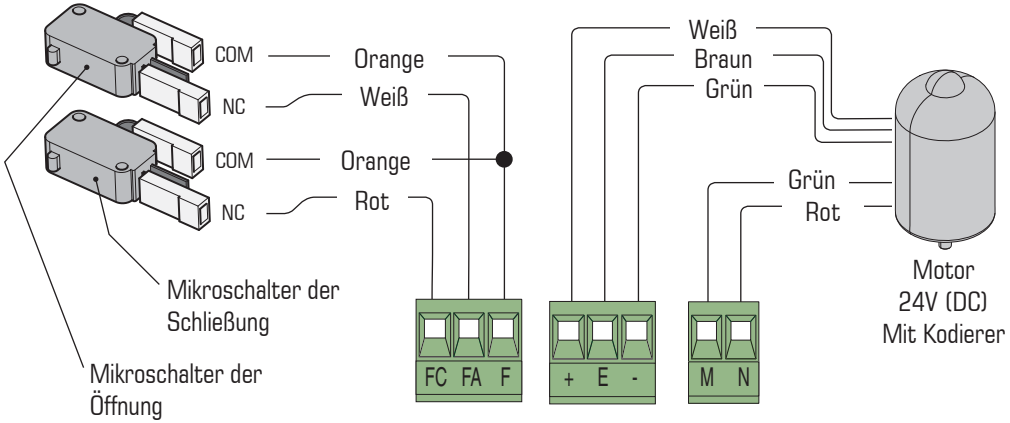
TABELLE DER SICHERUNGEN	
Zum Schutz von:	Sicherung von:
Motor	8A-F
Leiterplatte (Leitung)	1,6A-F
Zubehör	1.6A-F
Steuervorrichtung (Leiterplatte)	1A-F

DEUTSCH

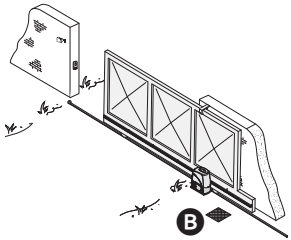
Getriebemotor, Endschalter und Kodierer

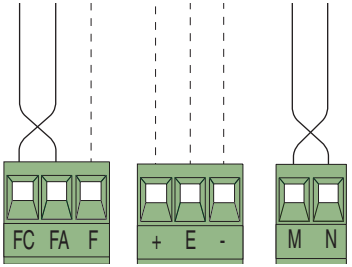
LS400 ist für Anschlüsse für die linksseitige Montage ausgelegt





Für die rechtsseitige Montage vertauschen Sie die Kabel des Motors und der Endschalter wie gezeigt.



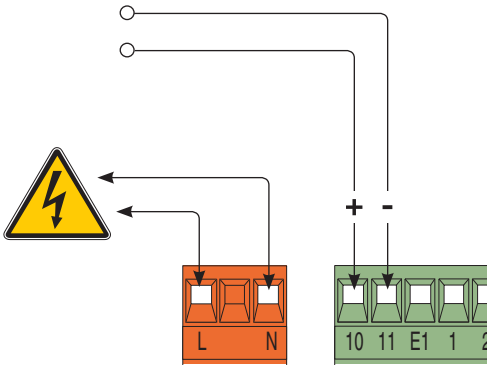


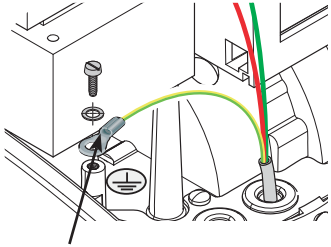
DEUTSCH

Stromversorgung

Versorgung Zubehör mit 24V AC/DC
Zulässige Gesamtleistung: 37 W

Netzspannung 230V AC
Frequenz 50/60 Hz

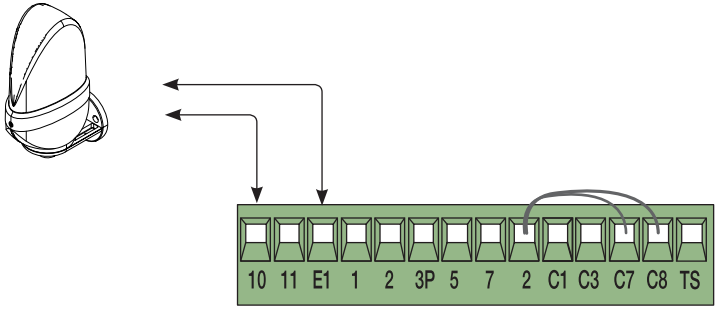




Ringkabelschuh mit Schraube und Unterlegscheibe für den Erdanschluss.

Signaleinrichtungen

Blinkleuchte zur Anzeige der Bewegung (Schaltspannung des Kontakts: 24V - 25W max.) - blinkt beim Öffnen und Schließen des Tors.

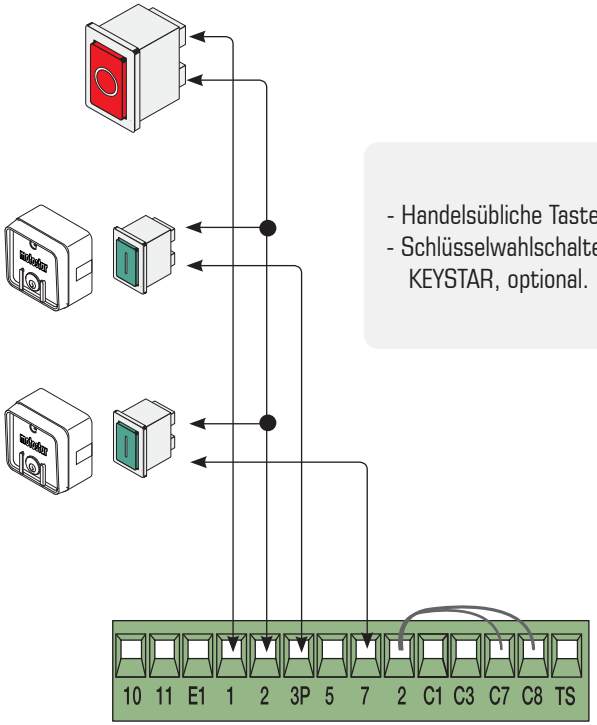


DEUTSCH

Stopp-Taste (**Öffner**)
- Taste zum Anhalten des Tors. Schließt die automatische Schließung aus. Zum Fortsetzen der Bewegung muss die Befehlstaste oder die Taste am Sender gedrückt werden.
📖 *Wenn er nicht genutzt wird, stellen Sie den DIP 8 auf ON.*

Taste und/oder Wahlschalter mit Schlüssel zum teilweisen Öffnen (**Schließer**)
- Teilweises Öffnen des Tors für den Fußgängerdurchgang.

Taste und/oder Wahlschalter mit Schlüssel für Befehle (**Schließer**) - Befehl zum Öffnen und Schließen des Tors. Bei Drücken der Taste oder Drehen des Schlüssels des Wahlschalters kehrt das Tor die Bewegung um oder bleibt stehen, je nachdem, welche Auswahl an den DIP-Schaltern getroffen wurde (siehe Auswahl Funktionen, DIP 2 und 3).



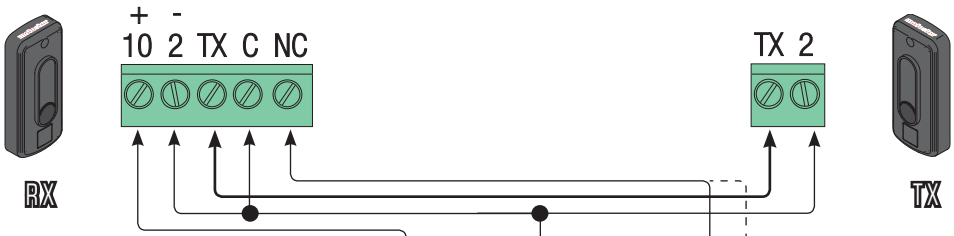
- Handelsübliche Tasten
- Schlüsselwahlschalter KEYSTAR, optional.

DEUTSCH

Wenn diese Kontakte nicht verwendet werden, müssen sie deaktiviert werden:

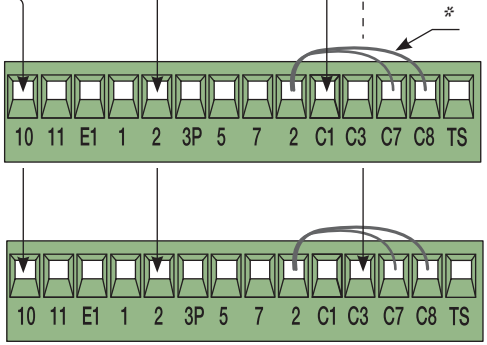
- *C1 mit dem DIP 9 auf ON*
- *C3 mit dem DIP 10 auf ON*

** C7 und C8 müssen überbrückt bleiben.*



C1 - Kontakt (Öffner) der „erneuten Öffnung während des Schließens“

- Eingang für Sicherheitseinrichtungen Typ Lichtschranke, im Einklang mit der Norm EN 12978. Beim Schließen des Tors kehren die Lichtschranken die Bewegung um, bis das Tor vollständig geöffnet ist;



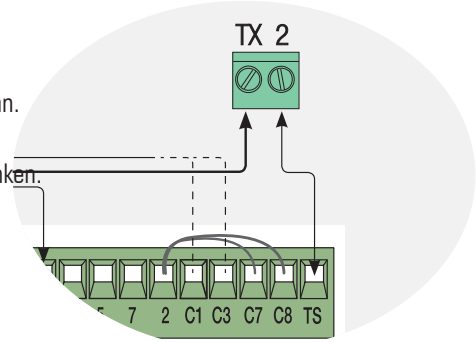
C3 - Kontakt (Öffner) „teilweiser Stopp“

- Eingang für Sicherheitseinrichtungen Typ Lichtschranke, im Einklang mit der Norm EN 12978. Während der Bewegung halten die Lichtschranken das Tor an und starten anschließend seine automatische Schließung (wenn diese Funktion ausgewählt ist). Alternativ dazu kann ein Befehl vom Sender oder von der Taste geschickt werden.

Anschluss für den Sicherheitstest der Lichtschranken.

Schließen Sie die Klemme 2 der übertragenden Lichtschranke an die Klemme TX der Leiterplatte an. Stellen Sie den DIP 7 auf ON, um die Funktion zu aktivieren.

- Bei jedem Öffnungs- oder Schließbefehl prüft die Platine die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken. Eine eventuelle Störung wird durch das Blinken der LED PROG an der Leiterplatte angezeigt und unterbricht jeden Befehl von Sendern oder Tasten.



DEUTSCH

AKTIVIERUNG DER FERNBEDIENUNG

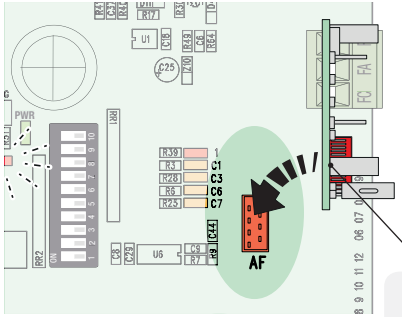
⚠ Unterbrechen Sie die Stromversorgung und, wenn vorhanden, trennen Sie die Batterien vom Netz.

Setzen Sie die Funkplatine RXSTAR in die Leiterplatte ein.
📖 Die Leiterplatte erkennt die Empfänger-Platine erst bei Rückkehr der Stromversorgung.

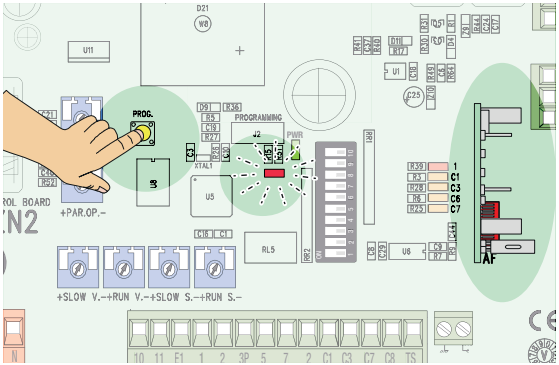
Halten Sie die Taste PROG an der Leiterplatte gedrückt: Die Anzeige-LED blinkt.

Drücken Sie eine Taste des Senders, um den Code zu verschicken: Die LED bleibt an, um zu bestätigen, dass der Speichervorgang erfolgt ist.

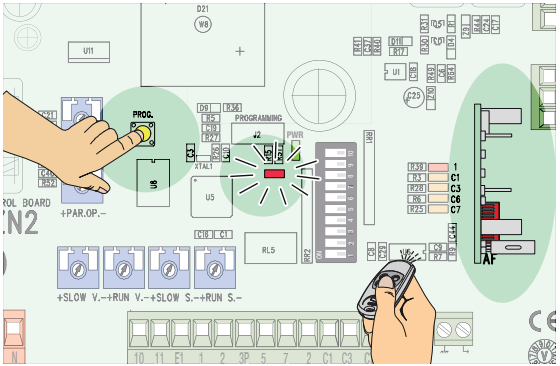
A



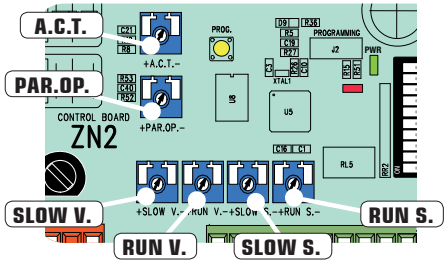
B

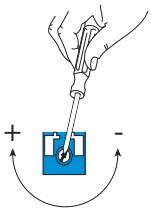


C



Einstellungen

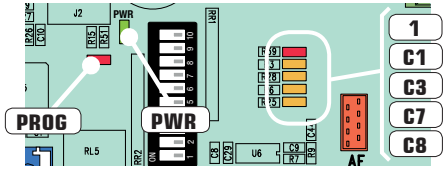




- **ACT.** - Regelt die Wartezeit in der geöffneten Position. Nach Ablauf dieser Zeit wird automatisch ein Schließmanöver durchgeführt. Die Wartezeit kann auf zwischen 1 Sekunde und 150 Sekunden eingestellt werden.

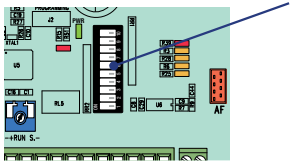
- **PAR.OP.** - Regelt die teilweise Öffnung des Tors. Durch Drücken der Taste der teilweisen Öffnung, die an 2-3P angeschlossen ist, führt das Tor eine Öffnung aus, die je nach Länge des Tors variiert.
- **SLOW S.** - Regelt die amperometrische Sensibilität, die die Kraft kontrolliert, die der Motor bei der Verlangsamung entwickelt (**–** = maximale Kraft, **+** = minimale Kraft).
- **RUN S.** - Regelt die amperometrische Sensibilität, die die Kraft kontrolliert, die der Motor bei der Bewegung entwickelt (**–** = maximale Kraft, **+** = minimale Kraft).
- **SLOW V.** - Regelt die Geschwindigkeit der Verlangsamung am Endschalter der Öffnung und Schließung des Tors.
- **RUN V.** - Regelt die Geschwindigkeit des Tors beim Öffnen und Schließen.

Anzeige- und Kontroll-LED



- **PROG** - rote LED. Normalerweise aus.
Während der Aktivierung des Senders geht sie an und blinkt.
- **PWR** - grüne LED. Normalerweise an.
Zeigt die korrekte Stromversorgung der Leiterplatte an;

- **1** - gelbe LED. Normalerweise aus.
Zeigt die Betätigung der Taste VOLLSTÄNDIGER STOPP an.
- **C1** - gelbe LED. Normalerweise aus.
Zeigt das Vorhandensein von Hindernissen zwischen den Lichtschranken an (sind in der Funktion ERNEUTES ÖFFNEN IN SCHLIESSPHASE angeschlossen).
- **C3** - gelbe LED. Normalerweise aus.
Zeigt das Vorhandensein von Hindernissen zwischen den Lichtschranken an (sind in der Funktion TEILWEISER STOPP angeschlossen).
- **C7/C8** - LED nicht aktiv.



DIP-SWITCH

Standardeinstellung

1 ON - **Automatische Schließung** - Der Zeitgeber der automatischen Schließung aktiviert sich am Endschalter der Öffnung. Die voreingestellte Zeit ist regulierbar; die Funktion unterliegt in jedem Fall dem eventuellen Eingriff der Sicherheitseinrichtungen und wird nach einem vollständigen Stopp aus Sicherheitsgründen oder bei Stromausfall nicht aktiviert.

2 ON - Funktion „**Öffnen-Stopp-Schließen-Stopp**“ mit Taste [2-7] und Funksender (bei eingesetzter Funkplatine).

2 OFF - Funktion „**Öffnen-Schließen**“ mit Taste [2-7] und Funksender (bei eingesetzter Funkplatine).

3 ON - Funktion „**nur Öffnen**“ mit Taste [2-7] und Funksender (bei eingesetzter Funkplatine).

4 ON - **Warnblinken vor Öffnen oder Schließen** - Nach einem Öffnungs- oder Schließbefehl blinkt die an [10-E1] angeschlossene Blinkleuchte 5 Sekunden lang, bevor das Manöver beginnt.

5 ON - **Erfassen eines Hindernisses** - Verhindert bei stillstehendem Motor (Tor geschlossen, geöffnet oder nach einem Befehl zum vollständigen Stopp) jede Bewegung, wenn die Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtschranken) ein Hindernis erfassen.

6 ON - **Gedrückthalten** - Das Tor funktioniert bei Gedrückthalten der Taste (eine Taste 2-3P zum Öffnen und eine Taste 2-7 zum Schließen).

7 ON - **Funktion des Sicherheitstests der Lichtschranken**- Gestattet der Leiterplatte die Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken) nach jedem Öffnungs- oder Schließbefehl.

8 OFF - **Vollständiger Stopp** - Diese Funktion hält das Tor an und schließt anschließend die automatische Schließung aus, sofern aktiviert; zum Fortsetzen der Bewegung muss eine Tasten auf dem Tastenfeld oder am Sender gedrückt werden. Aktivieren Sie die Sicherheitseinrichtung an [1-2]; *wenn diese Funktion nicht genutzt wird, stellen Sie den DIP auf ON.*

9 OFF - **Erneutes Öffnen in Schließphase** - Wenn die Lichtschranken während des Schließvorgangs des Tors ein Hindernis erfassen, wird die Bewegungsumkehr aktiviert, bis das Tor wieder vollständig geöffnet ist; schließen Sie die Sicherheitseinrichtung an die Klemmen [2-C1] an; *wenn diese Funktion nicht genutzt wird, stellen Sie den DIP auf ON.*

10 OFF - **Teilweiser Stopp** - Anhalten des Tors bei Erfassen eines Hindernisses durch die Sicherheitseinrichtung; nach Entfernen des Hindernisses bleibt das Tor stehen oder führt den Schließvorgang aus, wenn die Funktion der automatischen Schließung aktiviert ist. Schließen Sie die Sicherheitseinrichtung an die Klemme [2-C3] an; *wenn diese Funktion nicht genutzt wird, stellen Sie den DIP auf ON.*

ABBAU UND ENTSORGUNG

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Bestandteile der Verpackung (Karton, Kunststoff usw.) sind feste Siedlungsabfälle und können problemlos über das System der getrennten Abfallentsorgung entsorgt werden.
Prüfen Sie vorher am besten die geltenden Vorschriften am Installationsort.
NICHT IN DIE UMWELT SCHMEISSEN!

ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Unsere Produkte sind mit verschiedenen Materialien hergestellt. Der Großteil davon (Aluminium, Kunststoff, Eisen, Stromkabel) lässt sich den festen Siedlungsabfällen zuordnen. Diese können problemlos über das System der getrennten Abfallentsorgung in autorisierten Zentren entsorgt werden.
Andere Bestandteile (Leiterplatten, Batterien der Fernbedienung usw.) hingegen können Schadstoffe enthalten.
Diese müssen somit entfernt und bei Stellen abgegeben werden, die zum Sammeln und Entsorgen derselben autorisiert sind.
Prüfen Sie vorher am besten die geltenden Vorschriften am Installationsort.
NICHT IN DIE UMWELT SCHMEISSEN!

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

LABEL HABITAT SAS erklärt, dass das Produkt mit den Referenzrichtlinien konform ist, die zum Zeitpunkt seiner Produktion gegolten haben.