



BENUTZER/INSTALLATEUR HANDBUCH



00. INHALT

INDEX

01. SICHERHEITSHINWEISE	
ZU BEFOLGENDE REGELN	1B
02. AUTOMATISMUSS	
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	4A
DIMENSIONEN	4B
KOMPONENTEN DES KIT	4B
03. INSTALLATION	
INSTALLATIONSPLAN	5
MOTOR ENTRIEGELN	6A
FUNDAMENT	6B
INSTALLATION DES MOTOR	7
INSTALLATION DER ZAHNSTANGE	8
INSTALLATION DER ENDKURSE	9
04. WARTUNG	
WARTUNG	10
05. ELEKTRONIK	
ZUGANG AUF ELEKTRONIK	11A
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	11B
FREQUENZVARIATOR	12A
ANSCHLÜSSE	12B
06. ANSCHLUSSDIAGRAMME	
FREQUENZVARIATOR ANSCHLUSS	13
MR13 EMPFÄNGER ANSCHLUSS	14
ZUBEHÖR ANSCHLUSS	15
07. PROGRAMMIERUNG	
DIGITALE NUMMER TASTATUR	16A
NAVIGATION DURCH DIE MENÜS	16B
TASTATUR SPERREN / ENTSPERREN	17A
ZUGANG AUF MENÜ 04	17B
MENÜ 04	18A
NACHRICHTEN DES LED DISPLAY	19A
ANWEISUNG FÜR ENDVERBRAUCHER/TECHNIKER	19B
FUNKTIONSTEST	20A
MR13 EMPFÄNGER	21A
MX13 SENDER (OPTIONAL)	21B

01. SICHERHEITSINFORMATION

ZU BEFOLGENDE REGELN

CE

Dieses Produkt wird in Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen der Europäischen Gemeinschaft (EC) zertifiziert.

RoHS

Dieses Produkt ist gemäß der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



(Anzuwenden in Ländern mit Recycling-Systemen). Diese Kennzeichnung auf dem Produkt oder der Literatur gibt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör (Ladegerät, USBKabel, elektronisches Material, Handsender usw.) sollten nicht mit dem Hausmüll am Ende seiner Nutzungsdauer entsorgt werden. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, trennen Sie diese Elemente von anderen Arten von Müll und entsorgen Sie die nachhaltige Wiederverwertung um stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben oder die Nationale Umweltbehörde kontaktieren um Einzelheiten darüber, wo und wie sie diese Produkte für eine umweltfreundliche Weise recyceln, wiederverwerten können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Allgemeinen Bedingungen des Kaufvertrages prüfen. Dieses Produkt und deren elektronische Zubehörteile dürfen nicht mit anderen gewerblichen Abfällen Müll gemischt werden.



Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör ab. (Ladegerät, USB-Kabel, elektronische Geräte, Steuerungen, etc.), einer elektrischen Entladungen unterliegen. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem Produkt und achten Sie auf alle Sicherheitsbestimmungen in diesem Handbuch.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur Sicherheit und Gebrauch. Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation / Verwendung beginnen, und bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, damit Sie es bei Bedarf jederzeit abrufen können.
- Dieses Produkt ist nur zur Verwendung wie in diesem Handbuch beschrieben vorgesehen. Jede andere Anwendung oder Operation, die nicht berücksichtigt wird, ist ausdrücklich untersagt, da dadurch das Produkt beschädigt werden und/oder Personen gefährdet werden können, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Dieses Handbuch richtet sich in erster Linie an professionelle Installateure und entbindet nicht die Verantwortung des Benutzers, den Abschnitt "Anwendungsnormen" zu lesen, um die korrekte Funktion des Produkts sicherzustellen.
- Die Installation und Reparatur dieses Geräts darf nur von qualifizierten und erfahrenen Technikern durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass alle diese Verfahren in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen ausgeführt werden. Nicht professionellen und unerfahrenen Benutzern ist es ausdrücklich untersagt, Maßnahmen zu ergreifen, es sei denn, dies wird von spezialisierten Technikern ausdrücklich verlangt.
- Installationen müssen häufig überprüft werden, um Unwucht und Anzeichen von Verschleiß, Kabel, Federn, Scharnieren, Rädern, Stützen oder anderen mechanischen Montageelementen zu überprüfen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind.
- Bei Wartung, Reinigung und Austausch von Teilen muss das Produkt von der Stromversorgung getrennt werden. Dies gilt auch für alle Vorgänge, bei denen die Produktabdeckung geöffnet werden muss.
- Die Verwendung, Reinigung und Wartung dieses Produkts kann von Personen ab 8 Jahren und von Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist, oder von Personen ohne Kenntnis der Funktionsweise des Produkts, sofern vorhanden, durchgeführt werden

- die Beaufsichtigung oder Anweisung von Personen, die Erfahrung mit der Verwendung des Produkts auf sichere Weise haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder sollten nicht mit dem Produkt oder Öffnungsvorrichtungen spielen, um ein unbeabsichtigtes Auslösen der motorisierten Tür oder des Tores zu verhindern.

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- Bevor Sie mit den Installationsverfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über alle Geräte und Materialien verfügen, die für die Installation des Produkts erforderlich sind.
- Sie sollten sich den Schutzindex (IP) und die Betriebstemperatur notieren, um sicherzustellen, dass er für den Installationsort geeignet ist.
- Stellen Sie dem Benutzer das Produkthandbuch zur Verfügung und informieren Sie ihn, wie im Notfall damit umzugehen ist.
- Wenn der Automatismus an einem Tor mit einer Fußgängertür installiert ist, muss ein Türverriegelungsmechanismus installiert werden, während das Tor in Bewegung ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht "verkehrt herum" oder durch Elemente, die sein Gewicht nicht tragen. Fügen Sie bei Bedarf an strategischen Punkten Halterungen hinzu, um die Sicherheit des Automatismus zu gewährleisten.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen die möglichen Quetsch-, Schnitt-, Transport- und Gefahrenbereiche der motorisierten Tür oder des Tores schützen.
- Stellen Sie sicher, dass die zu automatisierenden Elemente (Tore, Türen, Fenster, Jalousien usw.) einwandfrei funktionieren und ausgerichtet und eben sind. Stellen Sie außerdem sicher, dass sich die erforderlichen mechanischen Anschlüsse an den entsprechenden Stellen befinden.
- Die elektronische Steuerung muss an einem Ort installiert werden, der vor Flüssigkeiten (Regen, Feuchtigkeit usw.), Staub und Schädlingen geschützt ist.
- Sie müssen die verschiedenen elektrischen Kabel durch Schutzschläuche verlegen, um sie vor mechanischen Belastungen, im Wesentlichen am

01. SICHERHEITSINFORMATION

Stromkabel, zu schützen. Bitte beachten Sie, dass alle Kabel von unten in den Steuerungskasten eingehen müssen.

- Wenn der Automatismus in einer Höhe von mehr als 2,5m über dem Boden oder einer anderen Zugangsebene installiert werden soll, müssen die Mindestanforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Einsatz von Arbeitsmitteln durch die Arbeiter bei der Arbeit des Unternehmens beachtet werden. Richtlinie 2009/104 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009.
- Bringen Sie das permanente Etikett für die manuelle Freigabe so nah wie möglich am Mechanismus an.
- An den stationären Stromversorgungsleitungen des Produkts muss ein Trennmittel, wie z. B. ein Schalter oder ein Trennschalter an der Schalttafel, gemäß den Installationsvorschriften vorgesehen sein.
- Wenn für das zu installierende Produkt eine Stromversorgung mit 230V oder 110V erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass der Anschluss an eine Schalttafel mit Erdungsanschluss erfolgt.
- Das Produkt wird nur mit Niederspannungssicherheit mit elektronischer Steuerung betrieben. (nur bei 24V Motoren).

HINWEISE AN DEN BENUTZER

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, an dem Sie sich bei Bedarf jederzeit informieren können.
- Wenn das Produkt ohne Vorbereitung mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt, muss es sofort vom Strom getrennt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden, und einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Installateur Ihnen das Produkthandbuch zur Verfügung gestellt und Sie informiert hat, wie Sie im Notfall mit dem Produkt umgehen.
- Wenn das System repariert oder modifiziert werden muss, entsperren Sie das Gerät, schalten Sie die Stromversorgung aus und nutzen Sie es erst wieder, wenn alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.
- Im Falle eines Auslösens von Leistungsschaltern oder einem Ausfall der Sicherung,

lokalisieren Sie die Störung und beheben, bevor der Leistungsschalter zurückgesetzt oder die Sicherung ausgetauscht wird. Wenn die Störung nicht anhand dieses Handbuchs repariert werden kann, wenden Sie sich an einen Techniker.

- Halten Sie den Aktionsbereich des motorisierten Tor während der Bewegung frei und erzeugen Sie keinen Widerstand gegen die Bewegung.
- Nehmen Sie keine Arbeiten an den mechanischen Elementen oder Scharnieren vor, wenn sich das Produkt in Bewegung befindet.

VERANTWORTUNG

- Der Lieferant lehnt jegliche Haftung ab, wenn:
 - produktausfall oder Verformung durch unsachgemäße Installation, Verwendung oder Wartung!
 - wenn die Sicherheitsvorschriften bei der Installation, Verwendung und Wartung des Produkts nicht beachtet werden.
 - wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden.
 - wenn Schäden entstehen durch unbefugte Änderungen.
 - In diesen Fällen erlischt die Garantie.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEGENDE SYMBOLE



- Wichtige Sicherheitshinweise



- Nützliche Informationen



- Programmierinformationen



- Potentiometer Informationen



- Informationen zu Anschlüssen



- Tasteninformationen

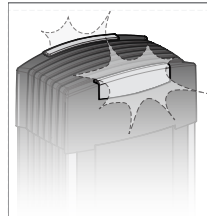
02. AUTOMATISMUSS

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



STARK ist für die Automatisierung von Schiebetoren mit hohem Gewicht (max. 8000 kg) konzipiert und mit einer elektronischen Steuerung und Frequenzumrichter ausgestattet, die eine bessere Verwaltung und Steuerung des Motors ermöglicht.

Um die verschiedenen Betriebsphasen zu identifizieren, ist der STARK mit zwei RGB LED Blinklampen ausgestattet:



Während des Eröffnungskurses:

Die Blinklampe blinkt grün

In Pause, im geöffneten Zustand:

Blinklampe leuchtet permanent blau

Während des Schliesskurses:

Blinklampe blinkt rot

Allgemeine Vorteile des Automatismus:

- Kontrolliert die Öffnungs und Schließgeschwindigkeit sowie die Öffnungs und Schließgeschwindigkeit in verlangsamung
- Teilöffnung
- Tod Mann
- Ausgang für Blinklampe
- Eingänge für Lichtschranken und Sicherheitsband
- Not Aus
- Beschleunigungs und Verzögerungsrampensteuerung
- Automatisches Schließen

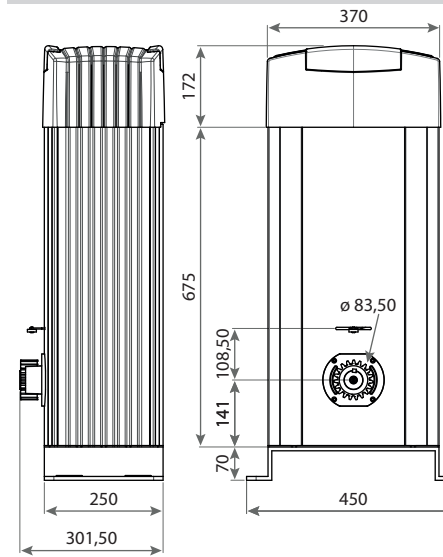
Technische Automatisierungs Spezifikationen:

	STARK4000	STARK6000	STARK8000
• Stromversorgung	230Vac/50Hz	230Vac/50Hz	230Vac/50Hz
• Stromverbrauch	750W	1100W	1500W
• Maximaler Verbrauch	4A	6A	8A
• Betriebstemperatur	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C
• Maximaler Höchstgeschwindigkeit	0.18m/s	0.18m/s	0.12m/s
• Maximales Torgewicht	4000 kg	6000 kg	8000 kg
• Schutzklasse	IP54	IP54	IP54
• Maximaler Drehmoment (50Hz Frequenz)	115 Nm	180 Nm	290 Nm
• Maximale Kraft, die auf das Tor ausgeübt wird	450kg	525kg	600kg
• Arbeitsfrequenz	75%	75%	75%
• Stromversorgung Zubehör	24Vdc/200mA	24Vdc/200mA	24Vdc/200mA

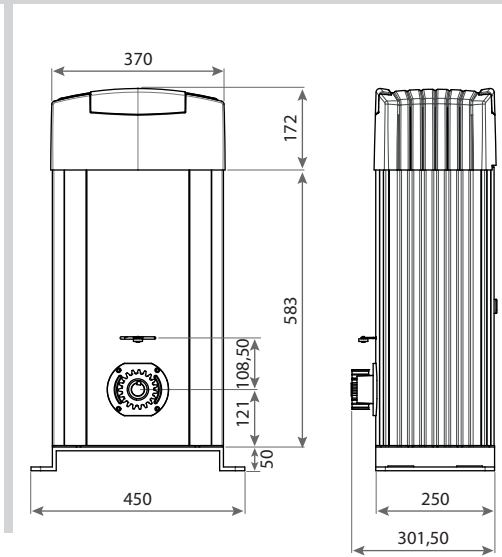
02. AUTOMATISMUSS

DIMENSIONEN

STARK8000 ABMESSUNGEN



STARK4000-STARK6000 ABMESSUNGEN

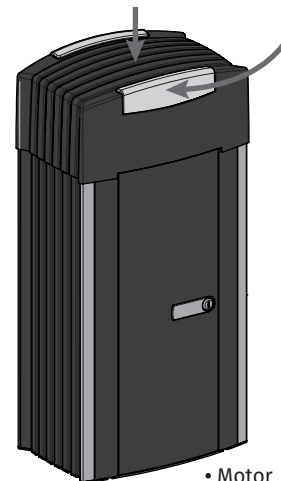


KOMPONENTEN DES KIT

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten die folgenden Elemente im Automatisierungspaket überprüfen werden.

• MC112NSC Steuerung und Variator im Inneren

• Eingebaute Blinklampe



• Motor

• Entriegelung Schlüssel

• Endkurs Bleche

• Schrauben

• Getriebeentlüftung Deckel



• Benutzerhandbuch



• 2 FALK Handsender

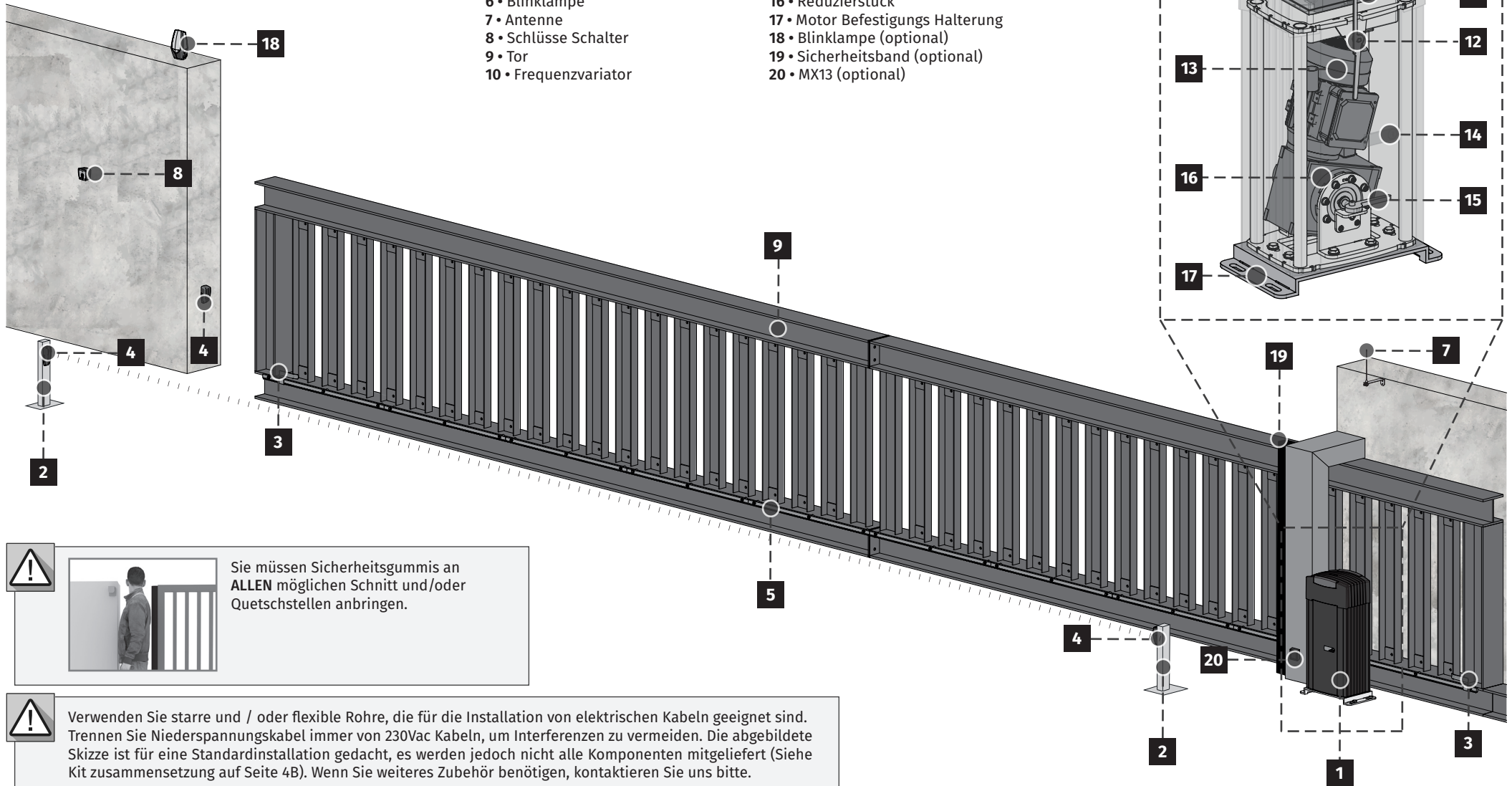


• Lichtschranken MF30

03. INSTALLATION

INSTALLATIONSPLAN

- 1 • Stark
- 2 • Lichtschranken Stützsäule
- 3 • Endkurs Blech
- 4 • Lichtschranke
- 5 • Zahnstange
- 6 • Blinklampe
- 7 • Antenne
- 8 • Schlüsse Schalter
- 9 • Tor
- 10 • Frequenzvariator
- 11 • Steuerung
- 12 • Abdeckungs Entriegelung
- 13 • Motor
- 14 • Schlüsselzylinder (Zugang zum Motor)
- 15 • Entriegelung des Automatismus
- 16 • Reduzierstück
- 17 • Motor Befestigungs Halterung
- 18 • Blinklampe (optional)
- 19 • Sicherheitsband (optional)
- 20 • MX13 (optional)

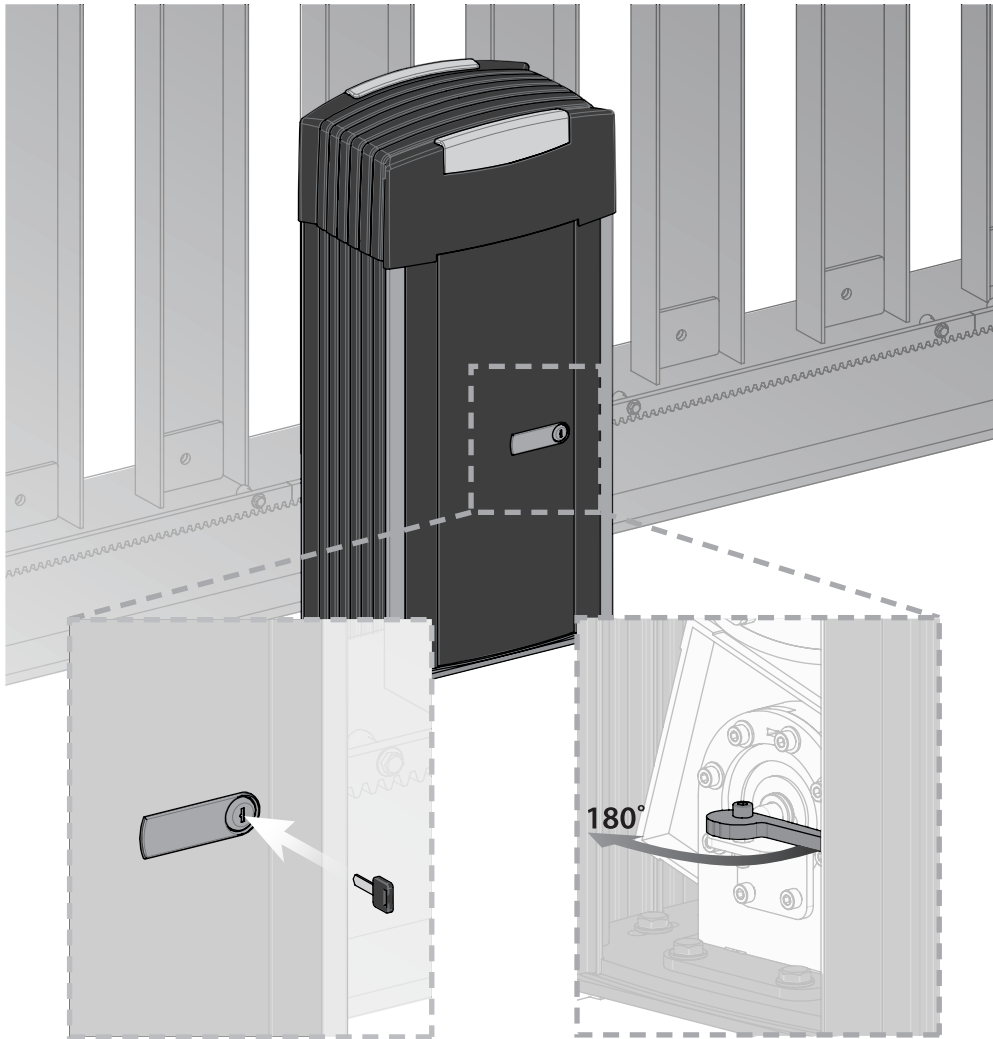


! Sie müssen Sicherheitsgummis an ALLEN möglichen Schnitt und/oder Quetschstellen anbringen.

! Verwenden Sie starre und / oder flexible Rohre, die für die Installation von elektrischen Kabeln geeignet sind. Trennen Sie Niederspannungskabel immer von 230Vac Kabeln, um Interferenzen zu vermeiden. Die abgebildete Skizze ist für eine Standardinstallation gedacht, es werden jedoch nicht alle Komponenten mitgeliefert (Siehe Kit zusammensetzung auf Seite 4B). Wenn Sie weiteres Zubehör benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

03. INSTALLATION

INSTALLATIONSPLAN

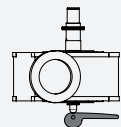


1 Den Schlüssel einstecken und um 90° drehen.

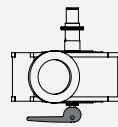
2 Den Entriegelungshebel um 180° drehen.



Nach diesen Schritten ist es möglich, das Tor manuell zu öffnen/schließen. Damit der Bediener zum normalen Betrieb zurückkehren kann, drehen Sie den Entriegelungshebel um 180°.



VERRIEGELT



ENTRIEGELT

6A

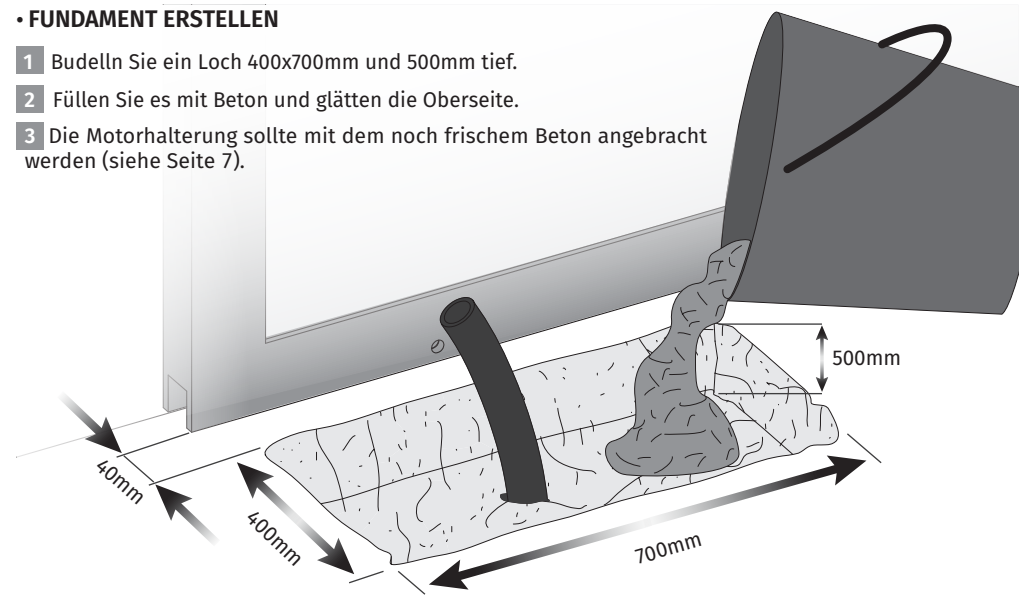
DE

03. INSTALLATION

FUNDAMENT

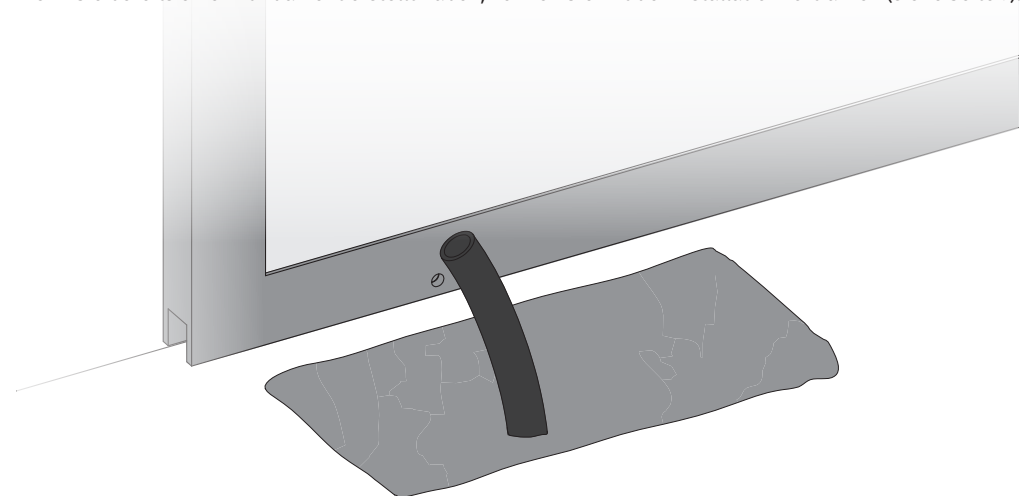
• FUNDAMENT ERSTELLEN

- 1 Bodeln Sie ein Loch 400x700mm und 500mm tief.
- 2 Füllen Sie es mit Beton und glätten die Oberseite.
- 3 Die Motorhalterung sollte mit dem noch frischem Beton angebracht werden (siehe Seite 7).



• BESTEHENDER FUNDAMENT

Wenn Sie bereits ein Fundament erstellt haben, können Sie mit der Installation fortfahren (siehe Seite 7).

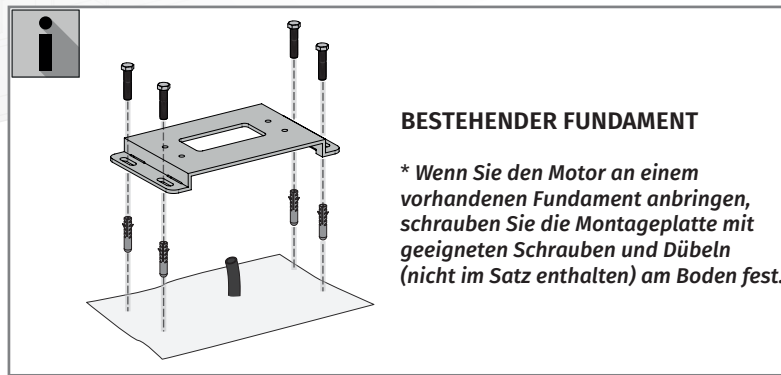
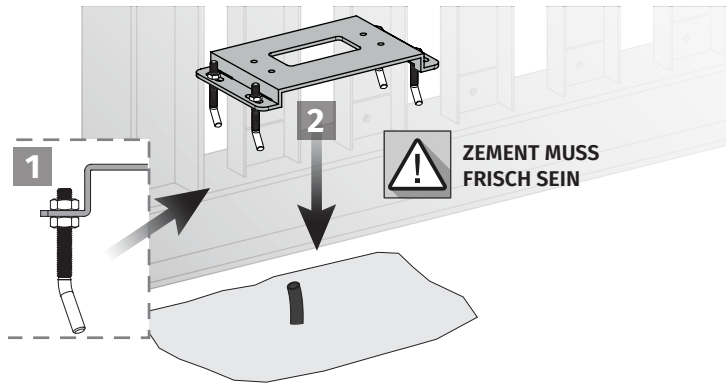


DE

6B

03. INSTALLATION

INSTALLATION DES MOTOR

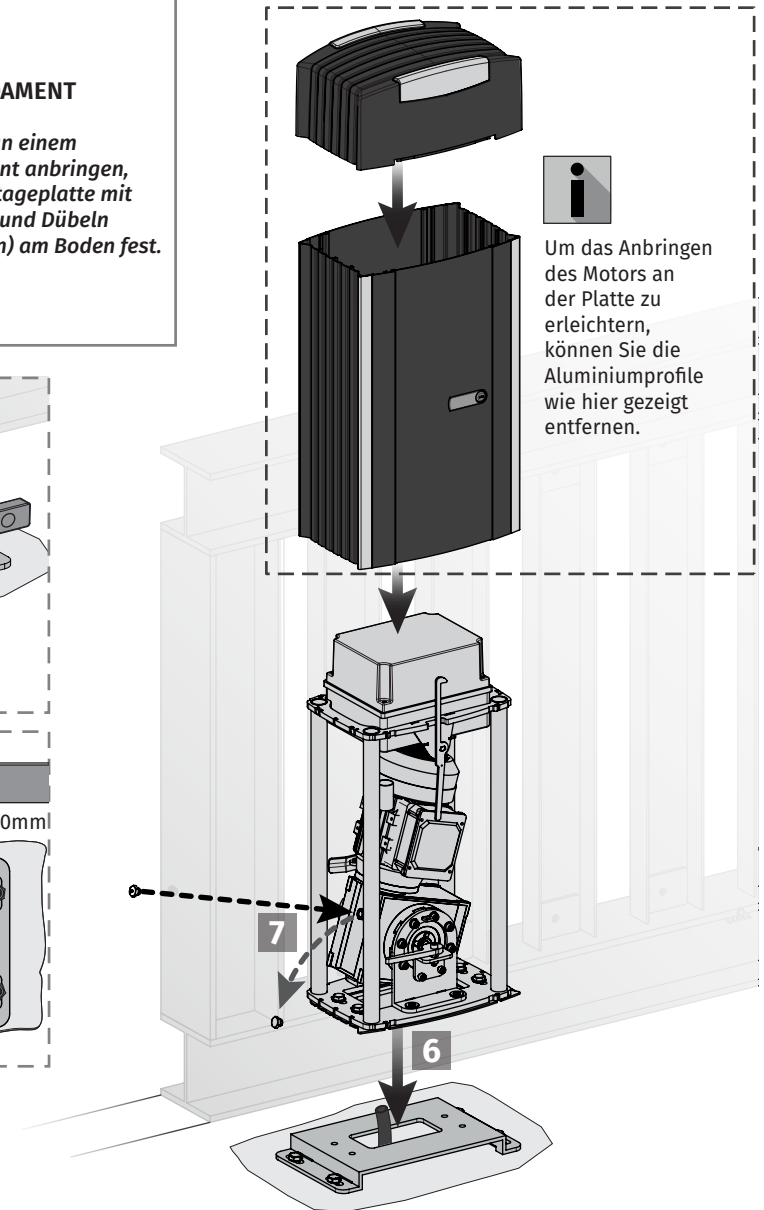
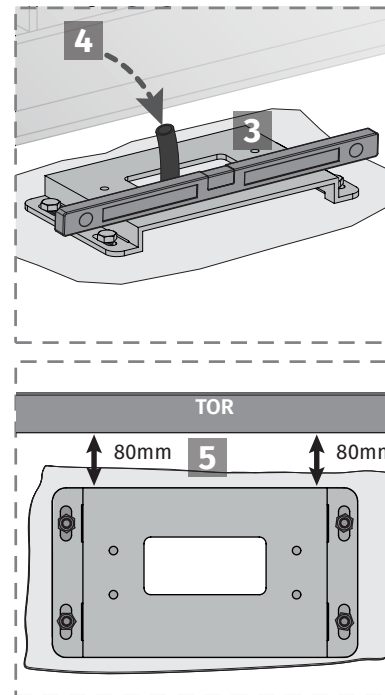


Beachten Sie die Wichtigkeit dieser Befestigung, da es starken Belastungen ausgesetzt ist. Die Bolzen und Buchsen müssen für den Boden und das Gewicht des Tors geeignet sein.

- 1 Setzen Sie die Schrauben und Dübel in die vier Löcher der Montageplatte ein und ziehen Sie sie fest.
- 2 Bringen Sie die Befestigungsplatte an, während der Zement noch frisch ist.
**Wenn Sie den Motor an einem vorhandenes Fundamet anbringen, schrauben Sie die Montageplatte mit Schrauben und Dübeln (nicht im Satz enthalten) am Boden fest.*

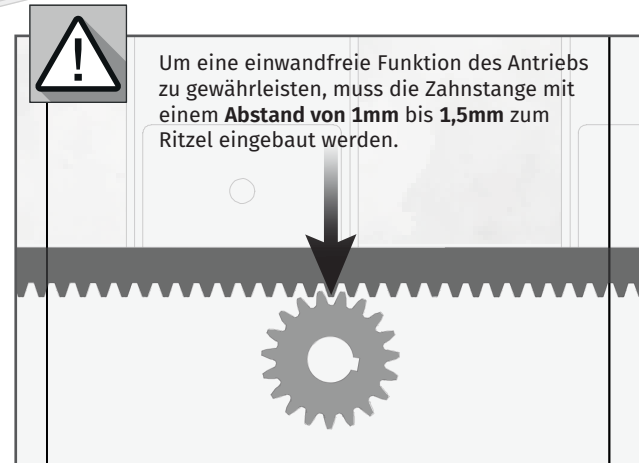
HINWEIS • Es ist wichtig, ein oder mehrere Rohre einzusetzen, um die elektrischen Kabel durch die Platte zu führen.

- 3 Vergewissern Sie sich mithilfe einer Wasserwaage, dass die Platte perfekt horizontal ausgerichtet ist. Die Montageplatte sollte parallel zum Tor platziert werden, um sicherzustellen, dass Zahnstange und Ritzel perfekt passen.
- 4 Verlegen Sie die elektrischen Kabel, um den Motor an das Zubehör und die Stromversorgung anzuschließen. Lassen Sie Kabel mit einer Länge, die eine einfache Verbindung zum Bedienfeld gewährleistet.
- 5 Stellen Sie den Abstand zwischen der Platte und dem Tor ein. Der empfohlene Abstand beträgt 80mm, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Schrauben mittig zu den Löchern der Montageplatte angeordnet sind, um eine Einstellung zu ermöglichen (falls erforderlich).
- 6 Positionieren Sie den Motor zentriert auf der Platte und ziehen Sie die Schrauben fest.
- 7 Ersetzen Sie die Schraube durch die Entlüftungskappe des Getriebes (im KIT enthalten).



03. INSTALLATION

INSTALLATION DER ZAHNSTANGE

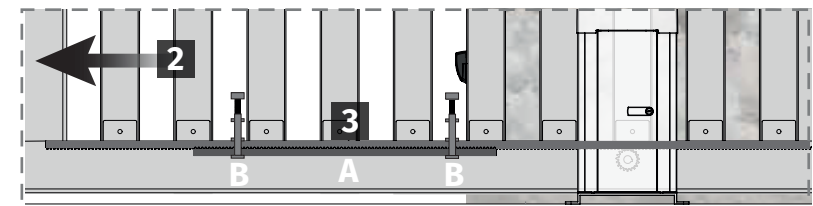
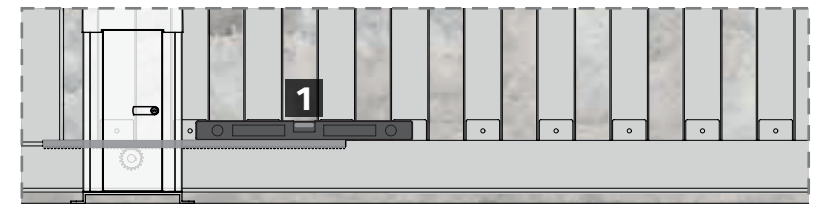


Stellen Sie das Tor in die geöffnete Position und entriegeln Sie den Motor (Seite 6A). Befestigen Sie die Zahnstange mit zur Installation geeigneten Halterungen.

- 1 Positionieren Sie ein Stück Zahnstange über dem Ritzel und befestigen Sie es am Tor.
HINWEIS • Richten Sie es vor dem Befestigen horizontal mit einer Ebene aus.
- 2 Schließen Sie das Tor etwas, bis es möglich ist, ein anderes Ende der Zahnstange auf dem Ritzel abzulegen und es zu befestigen.
- 3 Um die Zähne mit der bereits installierten Zahnstange zu synchronisieren, verwenden Sie eine zusätzliche Zahnstange (A) und platzieren Sie es unter der Vereinigung der beiden anderen, halten Sie sie mit Schraubzwingen (B).
- 4 Öffnen Sie das Tor, bis das Ende des neuen Zahnstangenstücks auf dem Ritzel aufliegt, und sichern Sie es mit den Abstandshalter.
- 5 Entfernen Sie das Hilfszahnstangenstück und öffnen Sie das Tor, bis sich das Ritzel über dem anderen Ende der Zahnstange befindet. Befestigen Sie den Abstandshalter.
- 6 Wiederholen Sie die obigen Schritte für jeden Zahnstangenmeter, das Sie installieren müssen.
- 7 Testen Sie die Torbewegung manuell mit allen bereits installierten Zahnstangen und stellen Sie die Zahnstange ein, wenn zwischen Ritzel und Zahnstange Reibung auftritt.



Während des Torlaufs müssen alle Zahnstangenelemente richtig in das Ritzel eingreifen!
Abstandhalter nicht an die Zahnstange anlöten!
Verwenden Sie kein Fett oder ein anderes zu dickes Schmiermittel zwischen Zahnstange und Ritzel, da dies den Automatismus beschädigen kann!



03. INSTALLATION

INSTALLATION DER ENDKURSE

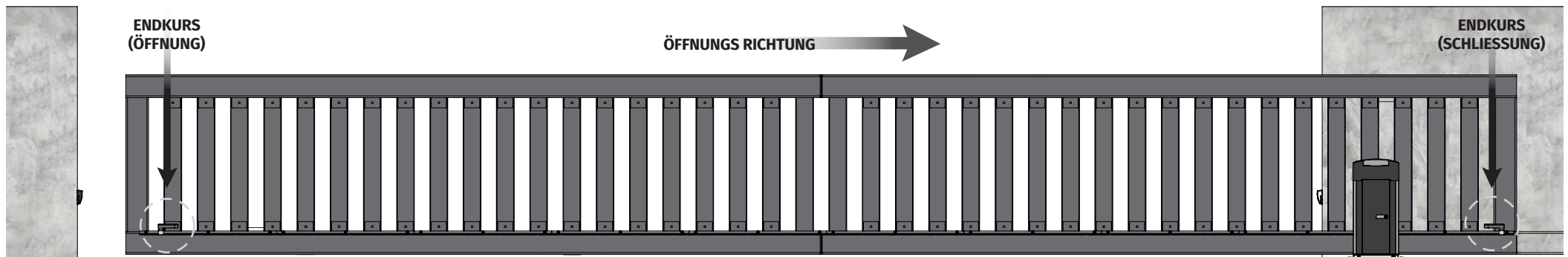
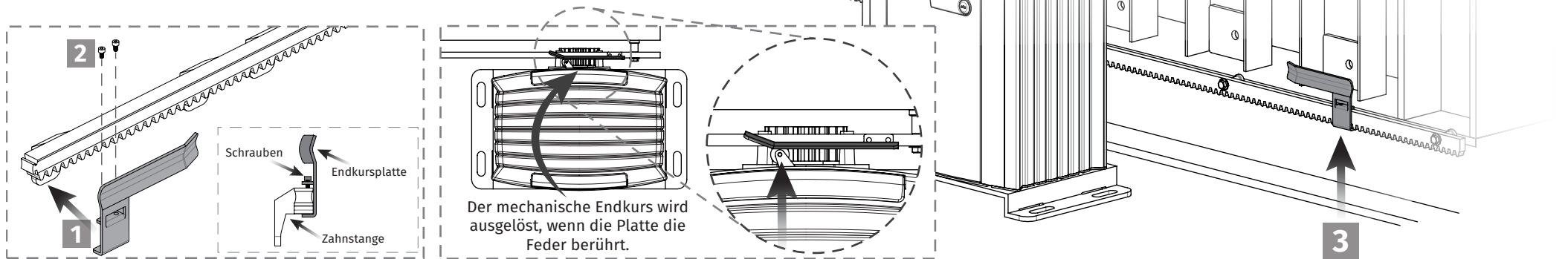
- 1 Positionieren Sie den Endkurs zum öffnen so auf der Zahnstange, so dass dieser den Motor ca. 20 bis 30mm vor Erreichen des Öffnungs Endanschlag abstellt.
- 2 Befestigen Sie die Endkursplatte mit den im KIT enthaltenen Schrauben an die Zahnstange.
- 3 Bewegen Sie das Tor in die geschlossene Position und wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um die Endkursplatte zu befestigen.



Die Endkurse müssen so eingestellt sein, dass das Tor stoppt, bevor die Schließ- oder Öffnungs Endanschlag berührt werden.

Testen Sie die Endkurse bei entriegeltem Tor manuell, bevor Sie den Motor an den Strom anschließen, um Probleme aufgrund einer Fehlkonfiguration zu vermeiden.

Überprüfen Sie die Abbildungen, um die richtige Art der Installation der Endkursplatten zu ermitteln.



04. WARTUNG

WARTUNG

• Fetten

Alle Torbewegungssysteme/
Achsen leicht fetten.

• Zahnstange überprüfen

Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen Zahnstange und Motor unverändert ist und dass die Zähne des Motorritzels korrekt ineinander greifen (mit der Zeit kann es zu Verzerrungen kommen). Stellen Sie sicher, dass die Zahnstange sicher an das Tor befestigt bleibt.

• Befestigungsplatte überprüfen

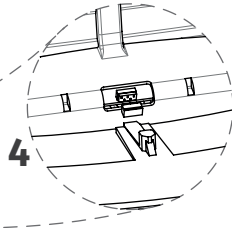
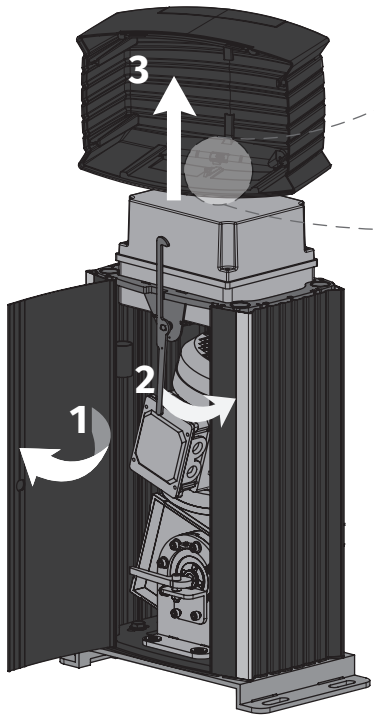
Stellen Sie sicher, dass die Halterungen sicher an den Säulen und am Tor befestigt sind, damit der Antrieb ordnungsgemäß funktioniert.



Diese Wartungsmaßnahmen müssen innerhalb von 6 Monaten durchgeführt werden, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Automatisierung zu gewährleisten.

05. ELEKTRONIK

ZUGANG AUF ELEKTRONIK



1 • Tor öffnen

Stecken Sie den Schlüssel in das Türschloss und öffnen Sie die Tür (Seite 6A).

2 • Drehen Sie die Abdeckungsverriegelung

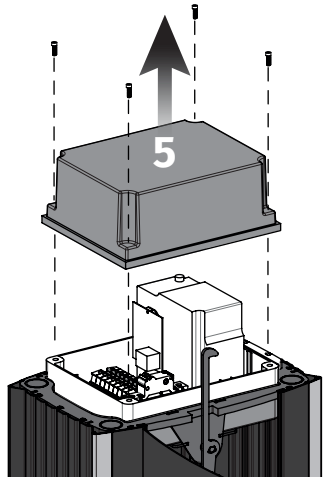
Drehen Sie die Abdeckungsverriegelung nach rechts (wenn man frontal vor dem Motor befindet).

3 • Abdeckung anheben

Heben Sie die Abdeckung vorsichtig an.

4 • Anschlüsse trennen

Ziehen Sie den Stecker, der die Elektronische Steuerung mit den LEDs verbindet, um die Abdeckung wieder anzubringen.



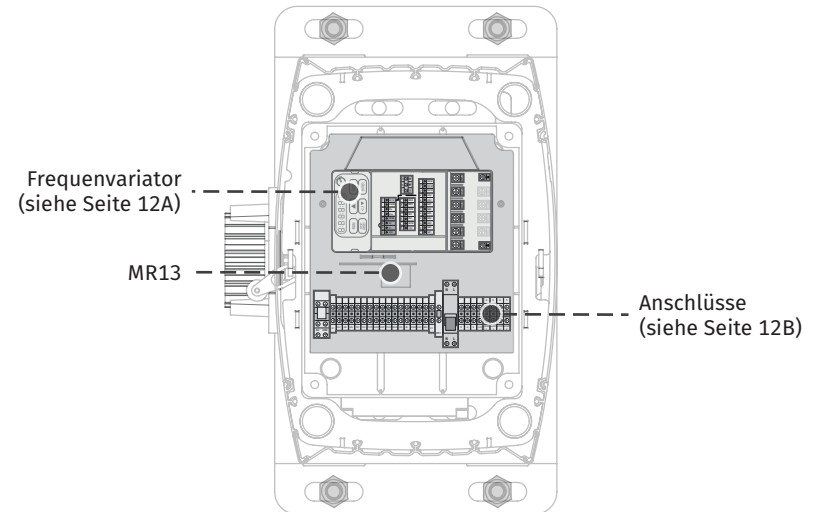
5 • Abdeckung der Elektronik entfernen

Lösen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie die Schutzkappe von der Elektronik. Der Vorgang ist jetzt abgeschlossen.

05. ELEKTRONIK

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

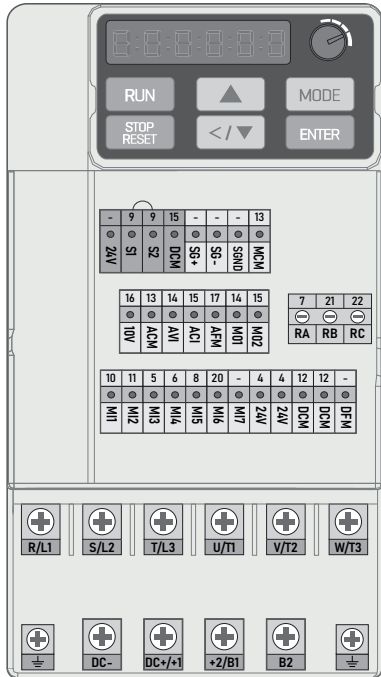
- Die STARK 4000 und 8000 sind mit der Steuerung ausgestattet mit dem Motoren mit bis zu 1500W betrieben werden können.
- Verfügt über einen Frequenzvariator für sanfte Starts und Stopps, wodurch das Produkt zuverlässig und langlebig wird.
- Sie können die Öffnungs/Schließgeschwindigkeit und die Verlangsamungsgeschwindigkeit sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einstellen.
- Das Display auf der Steuerung ermöglicht eine intuitive Navigation durch Menüs und Parameter sowie eine einfache Konfiguration.
- Es ist möglich, die vom Tor durchgeführte Zykluszahl anzuzeigen (vollständiges Öffnen und Schließen entspricht 1 Zyklus).
- Die Steuerung kann ROLLING CODE Befehlssignale über den MR13 Empfänger empfangen und Hinderniserkennungs Kits über den MX13 Sender anschließen.



05. ELEKTRONIK

FREQUENZVARIATOR

Im folgenden Panel sind alle Ein- und Ausgänge des Frequenzvariator mit Untertiteln versehen.



- 24V** • Gemeinsamer STOP
- S1** • STOP Taste
- S2** • STOP Taste
- DCM** • Nicht verwendet
- SG+** • Nicht verwendet
- SG-** • Nicht verwendet
- SGND** • Nicht verwendet
- MCM** • Spannungseingang für **M01** Ausgänge

- 10V** • Nicht verwendet
- ACM** • Nicht verwendet
- AVI** • Nicht verwendet
- ACI** • Nicht verwendet
- AFM** • Nicht verwendet
- M01** • MR13 Impulsausgang und LED light

- MI1** • Taste Öffnen (sequentiell)
- MI2** • Taste Schliessen/Fußgänger
- MI3** • Endkurs öffnen
- MI4** • Endkurs schliessen
- MI5** • Lichtschranken
- MI6** • Sicherheitsband
- MI7** • Encodereingang
- 24V** • Ausgang Lichtschranken und Radar (24Vdc 3W)
- 24V** • Ausgang Lichtschranken und Radar (24Vdc 3W)
- DCM** • Negative 24Vdc 3W
- DCM** • Negative 24 Vdc 3W
- DFM** • Nicht verwendet

- RA** • Relais Ausgang NO für Blinklampe
- RB** • Nicht verwendet
- RC** • Gemeinsam des Relais für Blinklampe

- R/L1** • Stromversorgung 230Vac
- S/L2** • Stromversorgung 230Vac

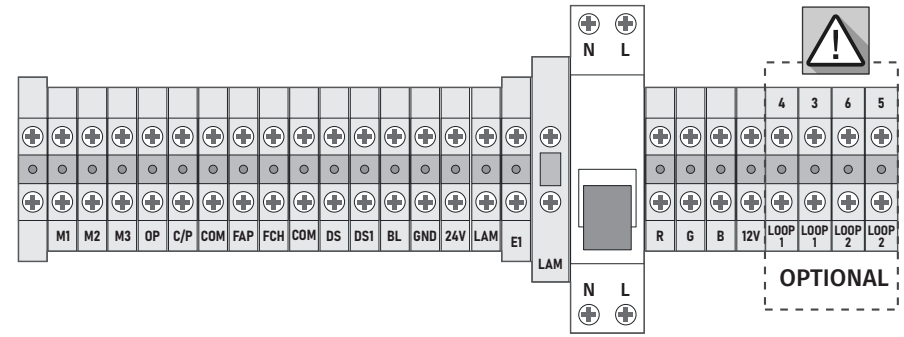
- U/T1** • Motor Ausgang - Phase 1
- V/T2** • Motor Ausgang - Phase 2
- W/T3** • Motor Ausgang - Phase 3
- T/L3** • Nicht verwendet

- ⊥ • Anschluss Erde
- DC-** • Nicht verwendet
- DC+ / +1** • Nicht verwendet
- +2/B1** • Anschluss Bremswiderstand
- B2** • Anschluss Bremswiderstand
 - Anschluss Erde

05. ELEKTRONIK

ANSCHLÜSSE

Im Panel unten sind alle Ein- und Ausgänge der Anschlüsse für den Anschluss mit Untertiteln angegeben.



- E1** • Erde
- M1** • Motor Ausgang - Phase 1
- M2** • Motor Ausgang - Phase 2
- M3** • Motor Ausgang - Phase 3
- OP** • Taste Öffnen (sequentiell)
- C/P** • Taste Schliessen/Fußgänger
- COM** • Gemeinsame Eingänge (Endkurs oder Start)
- FAP** • Endkurs öffnen
- FCH** • Endkurs schliessen
- COM** • Gemeinsame Eingänge (Endkurs oder Start)
- DS** • Eingang für Lichtschranken
- DS1** • Eingang für Sicherheitsband
- BL** • STOP/Eingang für Taster
- GND** • Negative 24Vdc
- 24V** • Ausgang Lichtschranken und Radar (24Vdc 3W)
- LAM** • Ausgang mit Sicherung für Blinklampe (Sicherung 2A 500W, 230V)
- LAM** • Neutral

- E1** • Erde
 - N** • Stromversorgung 230Vac
 - L** • Stromversorgung 230Vac
- Leistungsschalter DPN 16A

- R** • Ausgang LED Rot
- G** • Ausgang LED Grün
- B** • Ausgang LED Blau
- 12V** • Stromversorgung 12Vdc 2W LED

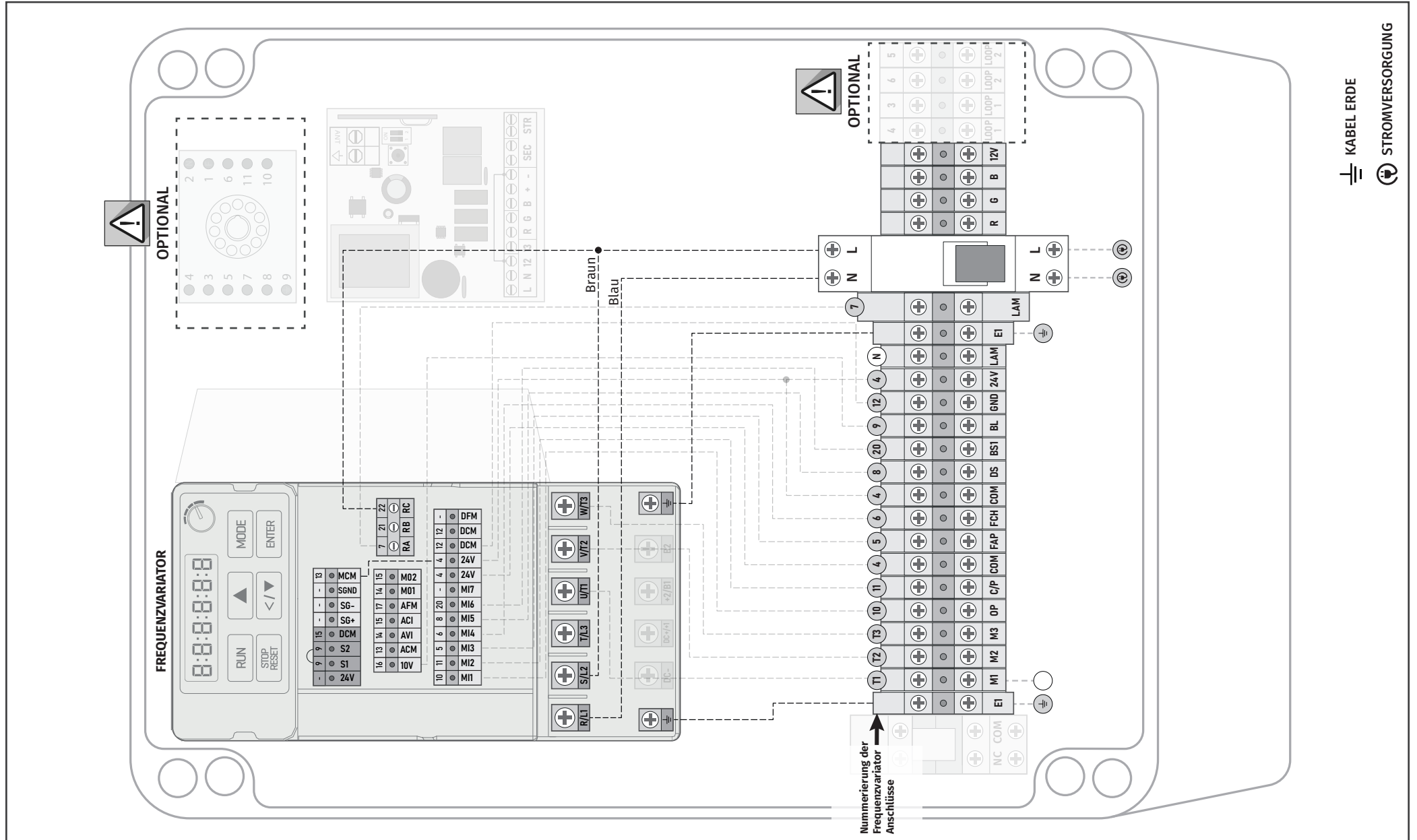
- LOOP1** • LOOP1 für Magnetischer Detektor
- LOOP1** • LOOP1 für Magnetischer Detektor
- LOOP2** • LOOP2 für Magnetischer Detektor
- LOOP2** • LOOP2 für Magnetischer Detektor



OPTIONAL

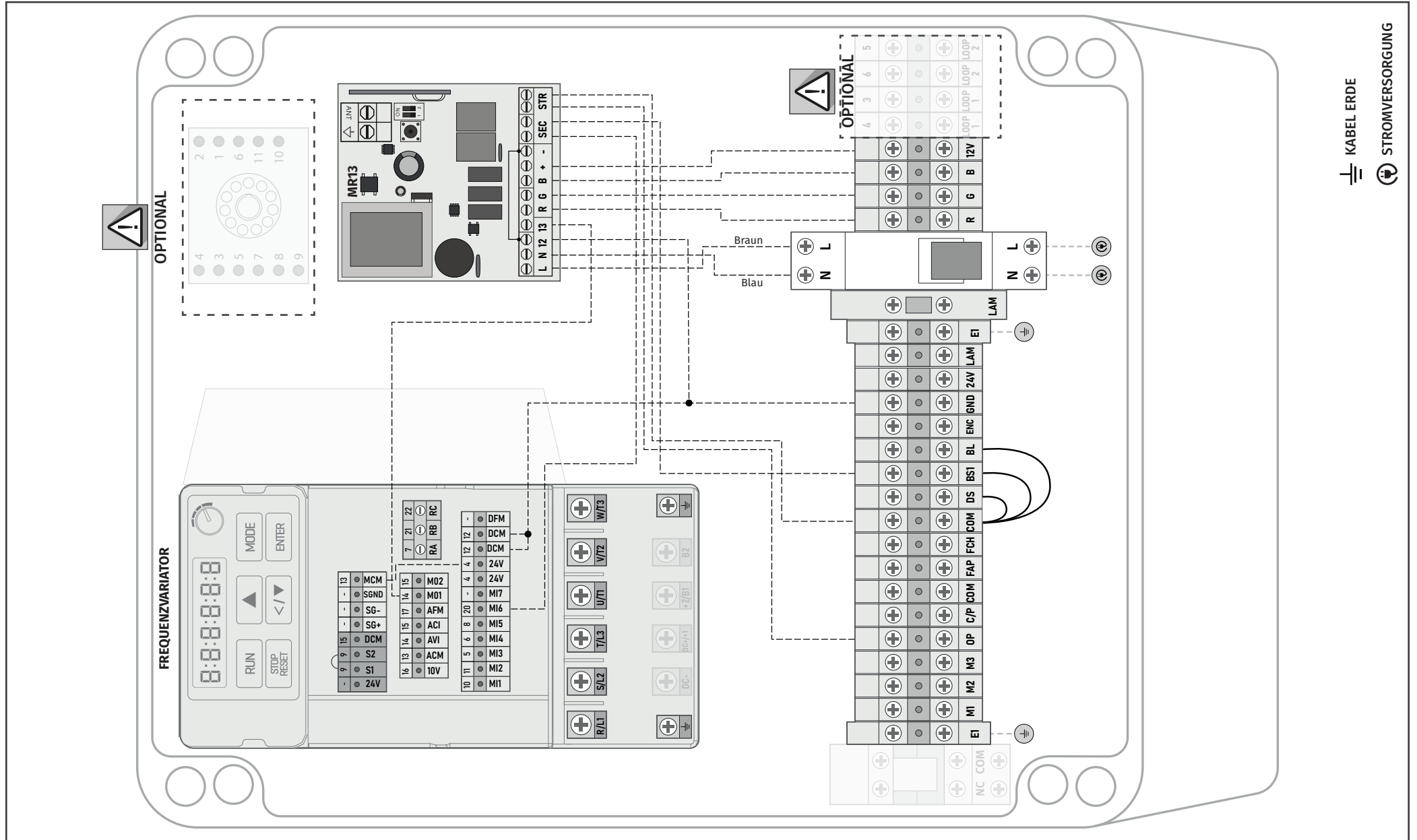
06. ANSCHLUSSDIAGRAMME

FREQUENZVARIATOR ANSCHLUSS



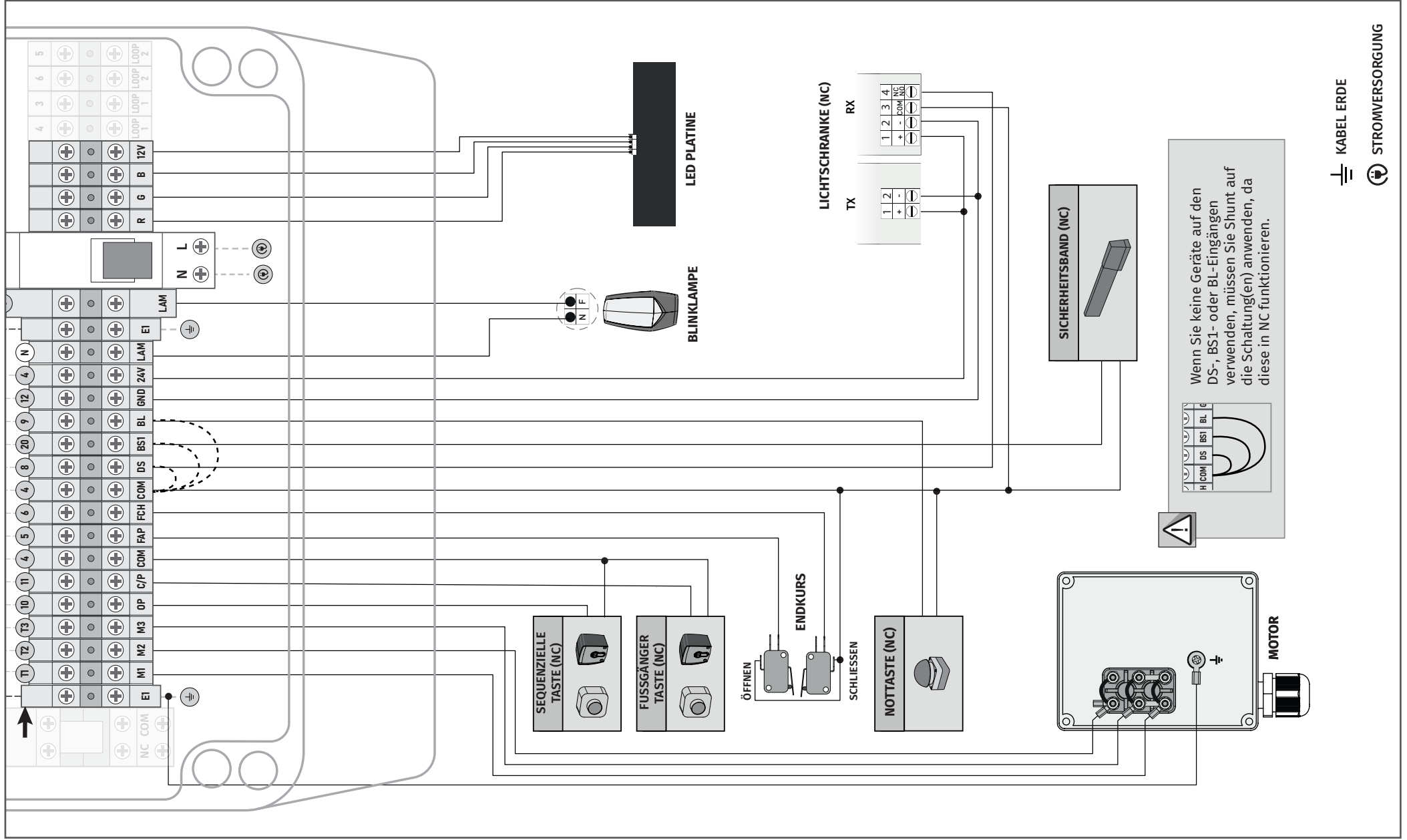
06. ANSCHLUSSDIAGRAMME

MR13 EMPFÄNGER ANSCHLUSS



06. ANSCHLUSSDIAGRAMME

ZUBEHÖR ANSCHLUSS

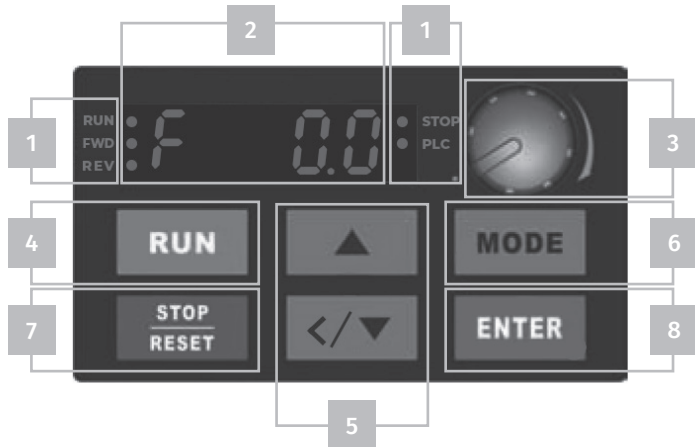


KABEL ERDE

STROMVERSORGUNG

07. PROGRAMMIERUNG

DIGITALE NUMMER TASTATUR



1	Statusanzeige Zeigt den aktuellen Status der Steuerung an	RUN	Variator OK
		FWD	Auf Bewegung
		REV	Schliess Bewegung
		STOP A PISCAR	In Stand By
		STOP OFF	STOP ist aktiv oder das Tor ist in Bewegung
2	LED Display Zeigt Frequenz, Spannung, Strom, benutzerdefinierte Einheiten usw. an	PLC	Der Automat funktioniert
5	Pfeile OBEN und UNTEN Hier können Sie die Anzahl der Parameter einstellen und die numerischen Daten auf die Hauptfrequenz ändern		
6	MODE Ändern der verschiedenen Anzeige Modus		
7	STOP/RESET Startet das Gerät nach einem Fehler neu		
8	ENTER Dient zur Eingabe/Änderung von Programmierparametern		



• 3 und 4 können nicht verwendet werden.

• Nur die Menüs auf Seite 18A und 18B können vom Benutzer eingestellt werden. **Alle Änderungen an einem Menü, die nicht auf den Seiten 18A und 18B aufgeführt sind, führen zum Erlöschen der Garantie.** Motorline haftet nicht für Schäden, wenn dieser Hinweis nicht beachtet wird.

07. PROGRAMMIERUNG

NAVIGATION DURCH DIE MENÜS



1 Drücken Sie **ENTER** um das MENÜ aufzurufen.



2 Wählen Sie mit Hilfe der Pfeile eines der **UNTERMENÜS** aus.



3 Drücken Sie **ENTER**, um das **UNTERMENÜ** aufzurufen.



4 Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern.



5 Drücken Sie **ENTER**, um zu Bestätigen.



6 **End** zeigt den Erfolg der Operation an.
Err zeigt einen Fehler in der Operation an.



Um das MENÜ zu verlassen, drücken Sie "MODE" bis "C" erreicht wird.

07. PROGRAMMIERUNG

TASTATUR SPERREN/ENTSPERREN

Die Tastensperre erfolgt durch Passwort. Im Folgenden finden Sie die Schritte zum Festlegen und Verwenden des Kennworts.



PASSWORT DEFINIEREN

Geben Sie Parameter **00.08** und ein Passwort ein, um die Tastatur zu sperren.
Der Parameterwert ändert sich von 0 (aus) auf 1 (aktiv).



EINEN PARAMETER ÄNDERN

1 • Geben Sie den Parameter **00.07** und das von Ihnen festgelegte Passwort ein.
Dadurch wird die Tastatur vorübergehend entsperrt.
2 • Ändern Sie den gewünschten Parameter.
Die Entriegelung bleibt so lange bestehen, bis der Motor einen neuen Vorgang ausführt.



FALSCHES PASSWORT

1 • Sie haben **3 Versuche**, das richtige Passwort in Parameter **00.07** einzugeben.
Das LED Display zeigt die Anzahl der fehlgeschlagenen Versuche von 01 bis 03 an.
Beispiel: Im **1. falschen** Versuch erscheint auf dem LED Display ein **01**.
2 • Im **4. falschen** Versuch, das Passwort einzugeben, wird das LED Display die **Pcode** Fehlermeldung anzeigen.
3 • Schalten Sie das Gerät aus, um weitere 3 Wiederholungsversuche durchzuführen.

RUN STOP
FWD REV Pcode PLC



WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

1 • Geben Sie in Code **00.07** den Code **9999** zweimal ein.
2 • Drücken Sie dann sogleich die **ENTER** Taste für **10 Sekunden**.
Die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.



PASSWORT DEAKTIVIEREN

1 • Geben Sie den Parameter **00.07** und das von Ihnen festgelegte Passwort ein.
2 • Geben Sie den Parameter **00.08** ein und ändern den Wert von 1 auf 0.
Das Passwort wird deaktiviert.



Siehe Seite 16B zum Navigieren im Menü.

07. PROGRAMMIERUNG

ZUGANG AUF MENÜ 04



1 Drücken Sie **MODE**, bis die H Funktion gefunden wird.



2 Drücken Sie **ENTER**, um die Funktion **H** aufzurufen.



3 Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert **04** zu finden.



4 Drücken Sie **ENTER**, um in **04** zu gelangen.



Siehe Seite 16B zum Navigieren im Menü.

07. PROGRAMMIERUNG

MENÜ 04



Bei falscher Einstellung der Werte besteht die Gefahr einer Beschädigung von Motor und Umrichter.

Parameter	Funktion	Konfiguration	Werkseinstellung
04.00	ÖFFNUNG GESCHWINDIGKEIT Ermöglicht das Einstellen der Torgeschwindigkeit während des Öffnens.	00.00 bis 60.00 Hz	50.00 Hz
04.01	SCHLISS GESCHWINDIGKEIT Ermöglicht das Einstellen der Torgeschwindigkeit beim Schliessen.	00.00 bis 60.00 Hz	50.00 Hz
04.02	VERZÖGERUNGSGESCHWINDIGKEIT BEIM ÖFFNEN Ermöglicht die Auswahl der Verzögerungsgeschwindigkeit beim Öffnen. HINWEIS • Änderungen der Verzögerungsgeschwindigkeit beim Öffnen oder Schließen ändern die Länge der Verzögerung.	00.00 bis 40.00 Hz	25.00 Hz
04.03	VERZÖGERUNGSGESCHWINDIGKEIT BEIM SCHLIESSEN Ermöglicht die Auswahl der Verzögerungsgeschwindigkeit beim Abwärts. HINWEIS • Wenn Sie die Torgeschwindigkeit ändern, müssen Sie diesen Parameter neu einstellen.	00.00 bis 40.00 Hz	25.00 Hz
04.50	LÄNGE DER VERZÖGERUNGSGESCHWINDIGKEIT IN ÖFFNUNG Hier können Sie die Verzögerungslänge einstellen. Die Länge kann in der Kursprogrammierung oder direkt im Menü eingestellt werden. HINWEIS • Der Wert 1000 entspricht einer Verlangsamung von 1,5 Metern. Die Auswahl von 500 bedeutet eine Verlangsamung von 750 mm.	0 bis 1000 (ex: 1000=1.5m)	150 (250mm)
04.51	LÄNGE DER VERZÖGERUNGSGESCHWINDIGKEIT IN SCHLISSUNG Hier können Sie die Verzögerungslänge einstellen. Die Länge kann in der Kursprogrammierung oder direkt im Menü eingestellt werden. HINWEIS • Der Wert 1000 entspricht einer Verzögerung von 1,5 Metern. Die Auswahl von 500 bedeutet eine Verlangsamung von 750 mm.	0 bis 1000 (ex: 100=1.5m)	150 (250mm)
04.52	PAUSEZEIT Hier können Sie die Zeit einstellen, zu der das Tor in der Öffnung angehalten wird. HINWEIS • Wenn Sie 0 Sekunden einstellen, hat das Tor keine Pausenzeit.	0 = Aus 0 bis 99 (ex: 99=99 seg.)	0
04.53	TOD MANN In diesem Menü kann das Tor geöffnet werden, bis das Ende des Hubs erreicht ist. Um das Tor zu schliessen, muss der Bediener die Taste zum Schliessen des Tors dauerhaft drücken. In dieser Funktion wird die Fußgänger Taste zu Abwärts.	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	0 = Deaktiviert
04.54	LOGIK DER FUNKTION In diesem Menü können 3 Arbeitsmodi mit ihren jeweiligen Spezifikationen hinzugefügt werden.	0 = Schritt für Schritt 1 = Kondominium 2 = Umkehrung	0 = Schritt für Schritt
04.55	BESCHLEUNIGUNGSRAMPE BEIM ÖFFNEN In diesem Menü können Sie die Öffnungs Beschleunigungsrampenzeit anpassen, um einen reibungslosen Start des Tors zu ermöglichen.	0 bis 200 (ex: 100=1 seg.)	150 (1.5 seg.)
04.56	BESCHLEUNIGUNGSRAMPE BEIM SCHLIESSEN In diesem Menü können Sie die Rampenzeit für die Schließbeschleunigung anpassen, um einen reibungslosen Start des Tors zu ermöglichen.	0 bis 200 (ex: 100=1 seg.)	150 (1.5 s)



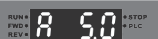








07. PROGRAMMIERUNG

MENÜ 04

Parameter	Funktion	Konfiguration	Werkseinstellung
04.57	FUSSGÄNGER ÖFFNUNGSZEIT In diesem Menü können wir die Größe der Fußgängeröffnung auswählen. Zu wissen, dass 100 8M darstellt, wenn 12 die Öffnung eines Meters darstellt. Wenn Tod Mann aktiv ist, funktioniert dieses Menü nicht. Wenn auf 0 gesetzt, wird die CH/PED Taste nur geschlossen.	0 bis 100	15 = 1.5 m
04.58	VERZÖGERUNG RAMPE IN DER UMKEHR Ermöglicht das Einstellen der Verzögerungszeit bei Bewegungsumkehr. Plötzlicher oder Samfter Stop.	0 bis 200 (ex: 100=1 seg.)	100 (1 s)
04.59 04.60	MANÖVER ZÄHLER Mit dieser Funktion können Sie alle vollständigen Manöver anzeigen, die vom Bediener ausgeführt wurden. Menü 04.60 zeigt die Anzahl der durchgeführten Manöver in Tausendern an, während Menü 04.59 zeigt bis zu Hunderttausende an (siehe Beispiel).	<p>Hinweise: 1 Manöver = 1 Öffnungs- und Schliesszyklus.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Manöver insgesamt = 20502</p>	
04.61	AUSGANG BLINKLAMPE Hier können Sie die Logik der Blinklampe Funktion ändern. Wenn es auf 0 gesetzt ist, ist die Blinklampe nur aktiv, wenn der Motor läuft. Wenn auf 1 gesetzt, ist die Blinklampe aktiv, ab verlassen des Endschalter zum Schliessen. Wenn es wieder den Endkurs erreicht, bleibt es für die in Menü 04.63 eingestellte Zeit eingeschaltet	0 = öffnen und schliessen 1 = Innenbeleuchtung	0 = Öffnen und Schliessen
04.62	RÜCKSETZEN DES MANÖVER ZÄHLER In diesem Menü können Sie die Funktionen der Menüs 04.59 und 04.60 zurücksetzen. Um es zurücksetzen zu können, muss das Passwort eingegeben werden, das nur der technischen Abteilung von Motorline zur Verfügung steht.	Passwort muss eingegeben werden	
04.63	LICHTZEIT In diesem Menü können Sie die Zeit einstellen, zu der das Licht eingeschaltet bleibt, nachdem der Endkurs erreicht wurde, wählen Sie Menü 04.61	0 bis 50 Min	3 = Min
04.64	PROGRAMMIERMENÜ Dieses Menü hat die Funktion, die Steuerung in die Kursprogrammierung zu versetzen.	0 bis 1	1 = Steuerung in der Programmierung
06.07	LEVEL ÜBERMASS DREHMOMENTERKENNUNG 10 bis 250% (100% entsprechen dem Nennstrom des Wechselrichters.	10% bis 250%	120
06.08	WARTEZEIT ÜBERMASS DREHMOMENT Hier können Sie festlegen, wie lange es dauern soll, bis Sie auf ein zu hohes Drehmoment reagieren.	00 bis 60ms	0,1ms








07. PROGRAMMIERUNG

NACHRICHTEN DES LED DISPLAY

Nachricht angezeigt	Beschreibung
	Zeigt die Masterfrequenz des Frequenzvariator CA an.
	Zeigt die effektive Ausgangsfrequenz an den Klemmen U/T1, V/T2 und W/T3 an.
	Zeigt den Ausgangsstrom an den Klemmen U / T1, V / T2 und W / T3 an.
	Tor offen: Zeigt den offenen Betriebsstatus in dem Variator CA Einheit an.
	Tor zu: Zeigt den geschlossenen Betriebsstatus in dem Variator CA Einheit an.
	Eingangsanzeigen. Diese Anzeige wird angezeigt, wenn kein gemeinsamer Eingang vorhanden ist oder der Parameter PLC1 auf PLC0 gesetzt ist. Es kann auch angezeigt werden, wann immer es einen Kurzschluss in der 24V gibt.
	Obligatorischer Betriebsmodus (dieses Menü nicht ändern).
	Externer Fehler.
	Zeigt für ca. 1 Sekunde "End" an, wenn die Eingabe durch Drücken der Taste ENTER akzeptiert wird. Sobald ein Wert im Parameter eingestellt ist, wird der neue Wert automatisch zum Speicher hinzugefügt. Verwenden Sie zum Ändern eines Eintrags die Tasten ▲ und ▼ .
	Zeigt "Err" an, wenn der Eintrag ungültig ist.
	STOP aktiviert den Kurbelsensor.
C333	Nichts aktiviert.
C888	Lichtschranken aktiviert.
C101	Endkurs beim aktiviert.
C202	Endkurs beim schliessen aktiviert.

07. PROGRAMMIERUNG

ANWEISUNG FÜR ENDVERBRAUCHER/TECHNIKER

Indikationen des Fehler	Fehlerbeschreibung Korrekturen	Korrekturen
	ÜBERSTROM Anormaler Anstieg des Stroms.	01 • Stellen Sie sicher, dass die Motorleistung mit der Ausgangsleistung des Frequenzumrichters entspricht. 02 • Prüfen Sie die Kabelverbindungen zu U/T1, V/T2, W/T3 auf Kurzschlüsse. 03 • Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem Frequenzumrichter dem Motor und dem Erdungskabel auf mögliche Kurzschlüsse. 04 • Überprüfen Sie den Frequenzumrichter und den Motor auf lose Kontakte. 05 • Überprüfen Sie mögliche Überlastzustände am Motor. 06 • Wenn nach einem Kurzschluss immer noch Störungen im Betrieb des Frequenzumrichters auftreten, sollten Sie das Produkt an den Hersteller zurücksenden.
	ÜBERSPANNUNG Die Gleichspannung hat den maximal zulässigen Wert überschritten.	01 • Überprüfen Sie, dass die Eingangsspannung des Frequenzumrichters innerhalb der Nennspannungsklasse liegt. 02 • Überprüfen Sie mögliche Spannungsvarianten. 03 • Überprüfen Sie, ob die erforderliche Bremskraft innerhalb der angegebenen Grenzen liegt.
	NIEDERSPANNUNG Der AC Motorantrieb erkennt, dass die DC Klemmenspannung unter dem Mindestwert liegt.	01 • Überprüfen Sie, dass die Eingangsspannung des Frequenzumrichters innerhalb der Nennspannungsklasse liegt. 02 • Überprüfen Sie, ob abnormale Motorlast prüfen. 03 • Stellen Sie sicher, dass die eingehenden Stromanschlüsse mit R-S-T (für Dreiphasenmodelle) korrekt sind, ohne die Phase zu verlieren.
	ÜBERLASTUNG Der Frequenzumrichter erkennt den Strom übermäßige Steuerleistung.	01 • Überprüfen Sie, ob der Motor überlastet ist. 02 • Verwenden Sie das folgende Modell mit Netzstrom.
	ÜBERLAST WÄHREND DER BESCHLEUNIGUNG	01 • Kurzschluss im Motor Ausgangs: Überprüfen Sie, ob die Isolierung der Ausgangsleitungen in gutem Zustand ist. 02 • Beschleunigungszeit zu kurz: Erhöhen Sie die Beschleunigungszeit.
	ÜBERSTROMT WÄHREND DER VERLANGSAMUNG	01 • Kurzschluss im Motor Ausgangs: Überprüfen Sie, ob die Isolierung der Ausgangsleitungen in gutem Zustand ist.
	KRAFT ERKENNUNG UND ÜBERVERBRAUCH	01 • Überprüfen des Parameter 06.04 und geringere Empfindlichkeit einstellen (Wert näher an 200% einstellen). 02 • Überprüfen, ob das Tor an irgendeiner Stelle festsetzt.

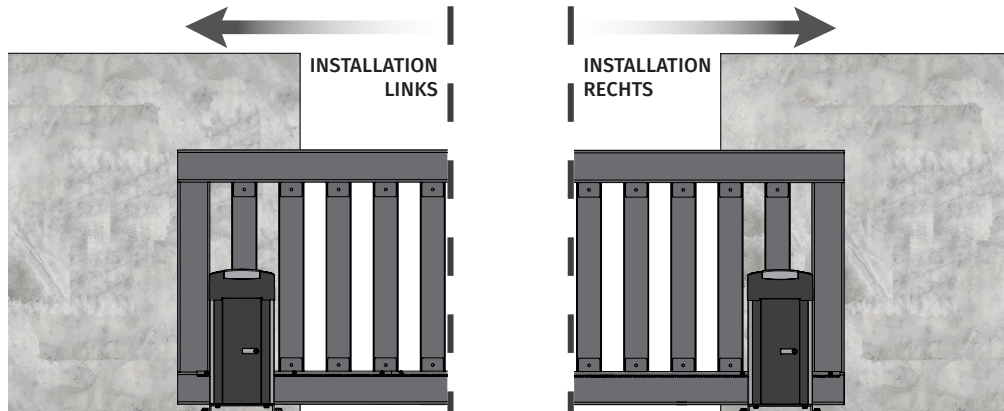
07. PROGRAMMIERUNG

FUNKTIONSTEST

Stellen Sie nach der Installation der Steuerung und der Verkabelung sicher, dass alle angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

• ENDKURS TEST

Zunächst müssen Sie festlegen, ob der Antrieb rechts oder links vom Tor installiert wird. Diese Informationen geben an, auf welcher Seite geöffnet und geschlossen werden soll.



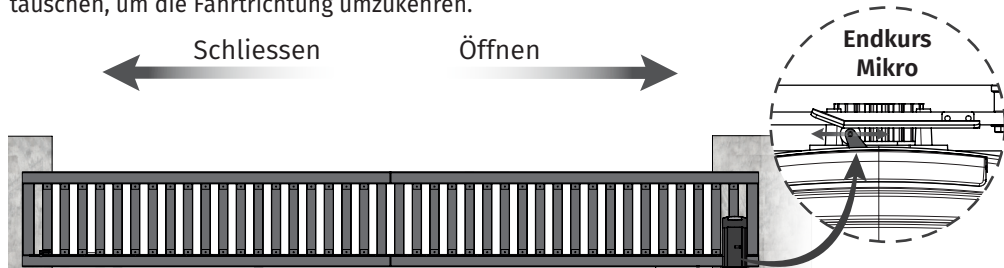
Dieser Test wird am Beispiel eines an der rechten Seite installierten Automatismus veranschaulicht.

Kippen Sie die Endkurs Feder nach rechts, bis Sie ein Klicken hören.

Das Display sollte "C101" anzeigen! Kippen Sie nun die Endkurs Feder nach links, bis Sie ein "Klick" Geräusch hören und auf dem Display "C202" angezeigt wird.

Wenn zuerst "C202" angezeigt wird, müssen Sie die Kabel tauschen.

Achtung: Wenn Sie die Kabel tauschen, müssen Sie auch die Endschalter und ein Motorkabel tauschen, um die Fahrtrichtung umzukehren.



Die Endkurse sind ein wichtiges Motorsicherheitssystem. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass sie korrekt an die Steuerung angeschlossen sind, da sie sonst ernsthafte Schäden oder Verletzungen verursachen können.

07. PROGRAMMIERUNG

FUNKTIONSTEST

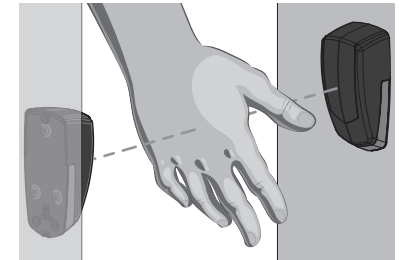
• LICHTSCHRANKEN TEST

Die Lichtschranken sind eine Sicherheitsvorrichtung, die die Steuerung darüber informiert, dass Objekte den Torweg blockieren. Sie senden ein Signal, damit das Tor nicht schließt und das Objekt nicht beschädigt wird.

Die Lichtschranken werden an den DS Eingang der Steuerung angeschlossen (siehe Seite 15). Diesem Eingang ist eine LED zugeordnet, die über den Verbindungsstatus der Lichtschranke informiert. Diese LED leuchtet immer, wenn ein Sicherheitsgerät angeschlossen ist (NC).

Um die Lichtschranken an der Steuerung zu testen, unterbrechen Sie einfach das Signal zwischen den beiden Lichtschranken, indem Sie Ihre Hand vor eine von ihnen legen. Ein "Klick" Ton zeigt an, dass das Signal unterbrochen wurde und zeigt am Display "C888" an, während die Lichtschranken unterbrochen sind.

Wenn dies nicht funktioniert, liegt ein Problem beim Anschliessen der Lichtschranken an der Steuerung vor.



• KURS PROGRAMMIERUNG

HINWEIS • Es ist nicht möglich, mehr als 1,5 Meter zu verlangsamen.

- 1 • Bringen Sie die Tor (manuell) in die geschlossene Position.
- 2 • Wechseln Sie zum Menü **04.64**, setzen auf **1** ein, und drücken Sie **ENTER**.
- 3 • Drücken Sie die OP Taste oder drücken Sie den an **MR13** programmierten Handsender.
- 4 • Das Tor beginnt sich zu öffnen.
- 5 • Wenn Sie mit der Verlangsamung beginnen möchten, drücken Sie erneut auf die Steuerung oder **OP**. Das Tor wird langsamer.
- 6 • Wenn das Tor den Öffnungs Endkurs Schalter erreicht, beginnt es zu schliessen.
- 7 • Wenn Sie mit der Verlangsamung beim Schliessen beginnen möchten, drücken Sie erneut auf die Steuerung oder **OP**. Das Tor wird langsamer.
- 8 • Wenn das Tor den Schliess Endkurs Schalter erreicht, ist die Kursprogrammierung abgeschlossen.

07. PROGRAMMIERUNG

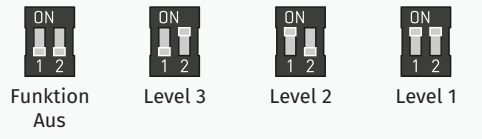
MR13 EMPFÄNGER

Funkempfänger zum Empfangen des Signals von ROLLING CODE Motorline Handsender und MX13 Sender für Sicherheitsschaltkreise (z. B. Sicherheitsbänder, Magnetkontakte). Dieser Empfänger ermöglicht die Verwendung eines einzelnen MX13 Senders.



DIPPER

• Mit den **Dipper 1** und **2** können Sie das Zeitintervall zwischen den Signalsendungen definieren.
Dieses Signal zeigt die ordnungsgemäße Funktion der Kommunikation des Absenders mit dem Empfänger an.



• Damit die Geräte MX13 und MR13 synchronisiert werden können, müssen die Dipper 1 und 2 auf beiden Geräten auf die gleiche Weise konfiguriert werden.



TASTE LEARN

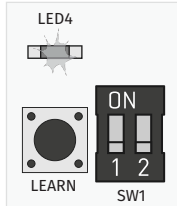
• Diese Taste wird zum Programmieren von Rolling Code Motorline oder MX13 Befehls Sender verwendet.

Handsender Programmieren:

- Drücken Sie die LEARN Taste einmal und LED4 blinkt einmal.
- Drücken Sie dann die Taste, die Sie programmieren möchten.

MX13 Sender Programmieren:

- Drücken Sie die LEARN Taste zweimal kurz und die LED4 blinkt zweimal.
- Drücken Sie die PROG Taste des MX13 nur einmal.

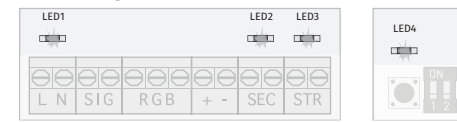


• Um den Speicher zurückzusetzen **RESET**, drücken Sie die **LEARN** Taste 10 Sekunden lang. Alle Handsender und MX13 Sender werden gelöscht.
• Während Sie die **LEARN** Taste gedrückt halten, leuchtet **LED4**. Nach **10 Sekunden** blinkt die **LED4** und erlischt, um den Vorgang zu bestätigen.



LEDs

- **LED 1:** (ON) Zeigt an, dass das Gerät mit 230V Wechselstrom versorgt wird. | OFF - Keine Stromversorgung.
- **LED 2:** (ON) Kontakt "SEC" geschlossen | (OFF) "SEC"-Kontakt offen (Immer wenn ein Signal von MX13 gesendet wird, öffnet sich der Kontakt).
- **LED 3:** (ON) Kontakt "STR" geschlossen | (OFF) Kontakt "STR" offen.
- **LED 4:** Programmier LED.



ANSCHLÜSSE

- **L/N:** 230VAC Wechselstrom.
- **GIS:** Impulseingang.
- **R/G/B:** Anschluss von RGB LEDs.
- **+/-:** Externes Zubehörnetzteil (max. 150 mA).
- **SEC:** Ausgang Sicherheit Signal NC.
- **STR:** Ausgang Öffnungs Sicherheit Signal NR.
- **ANT:** Eingang Antennen Hot Pole.
- **↓:** Eingang Antennen Masse.



07. PROGRAMMIERUNG

MX13 SENDER (OPTIONAL)

Drahtloser Sender, der den Anschluss von Hinderniserkennungssets (Sicherheitsgummi, Magnetkontakt usw.) für die Kommunikation mit MR13 ermöglicht.
Dieses Gerät führt in definierten Zeitintervallen automatische Funktionstests mit MR13 durch, wodurch die Batterielebensdauer verlängert wird.



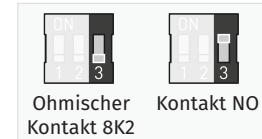
DIPPER

• **Dipper 1** und **2** definieren das Zeitintervall für den Empfang von MX13 Testsignalen.
Diese Kommunikation soll sicherstellen, dass beide Geräte einwandfrei funktionieren.



• Je höher der Kommunikationspegel, desto kürzer die Batterielebensdauer.
• Damit die MX13 und MR13 Geräte synchronisiert werden können, müssen die Dipper 1 und 2 auf beiden Geräten auf die gleiche Weise konfiguriert werden.

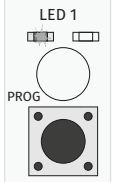
• Der Dipper 3 soll die Logik des Sicherheitseingangs des Schliesserkontakts auf 8k2 ändern.



TASTE PROG UND LES 1

• Die Taste PROG hat die Funktion, einen neuen Code zu generieren und an den Empfänger zu senden. Bei jedem Tastendruck leuchtet die LED1 und zeigt damit an, dass das Signal gesendet wird.

Bei jedem Drücken der Taste PROG ändert sich der übertragene Code.
Wenn Sie die Taste PROG drücken, müssen Sie sie daher im MR13 erneut programmieren.



ANSCHLUSS



• **INIB** - Dieser Eingang hat die Funktion, den Betrieb des SAFETY Eingangs über einen **NO** Kontakt für den Anschluss eines Taster oder einen Magnetkontakt zu deaktivieren.



• **SAFETY** - Eingang **NO** oder **8K2**, definiert in Dipper 3. Jedes Mal, wenn dieser Eingang ausgelöst wird, wird der Befehl zum Öffnen des SEC Kontakts an MR13 gesendet.