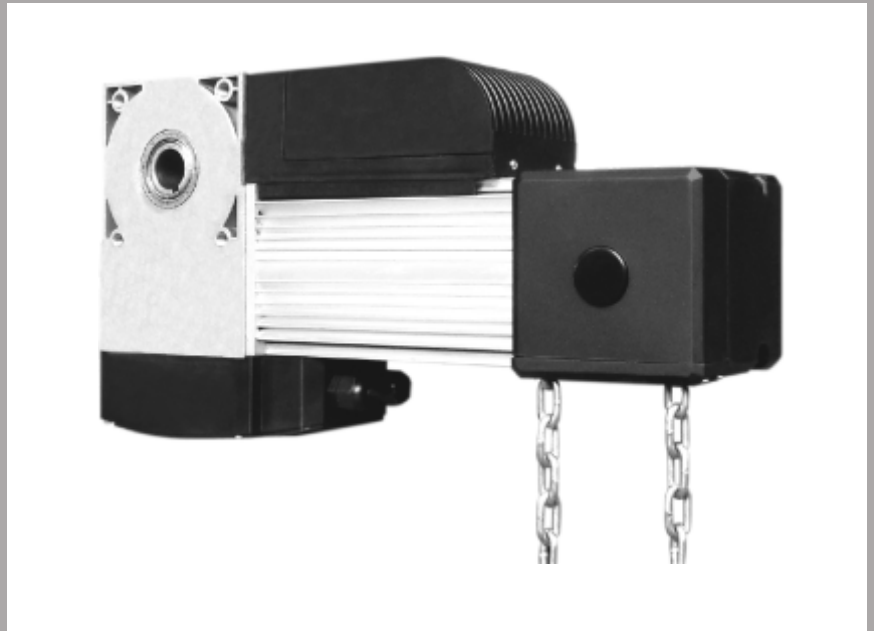

INDUSTRIE-TORANTRIEB FÜR SEKTIONALTORE

MONTAGE- UND BENUTZUNGSANLEITUNG



MODELLE: KVM50 / KVM100 / KVM400

BITTE LESEN SIE DIE ANLEITUNG
VOR DER INSTALLATION!

A) Anweisungen für den Installateur



Vor der Installation des Antriebs müssen die Torfedern entsprechend dem Torgewicht eingestellt sein, so dass das Tor sich von Hand öffnen und schließen lässt.

- 1) **ACHTUNG:** Befolgen Sie diese Anweisungen zu Ihrer Sicherheit. Falsche Installation oder inkorrekt Gebrauch des Antriebs können körperliche und materielle Schäden verursachen.
- 2) Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf.
- 3) Dieses Produkt ist ausschließlich zu dem in dieser Anleitung angegebenen Gebrauch bestimmt. Anderer Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, kann zu Schäden am Produkt führen und/oder zu einer Gefahrenquelle und führt zum Erlöschen der Garantie.
- 4) STATEUROP ist nicht verantwortlich für falschen Gebrauch oder für anderen Gebrauch als hier angegeben.
- 5) Installieren Sie den Antrieb nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich mit entflammenden Gasen oder Rauch. Dies gefährdet die Betriebssicherheit erheblich.
- 6) STATEUROP ist weder verantwortlich, wenn die geltenden Sicherheitsstandards für das zu automatisierende Element (Tor) nicht eingehalten wurden, noch für eine Veränderung, die an diesem stattgefunden hat.
- 7) Vor der Installation schalten Sie die Stromversorgung ab.
- 8) Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Lichtschranken) sollten installiert werden, um Verletzungen und Schäden zu vermeiden.
- 9) STATEUROP ist nicht verantwortlich für die Sicherheit und das ordnungsgemäße Funktionieren der Anlage, wenn Komponenten verwendet wurden, die nicht von STATEUROP verkauft wurden.
- 10) Führen Sie an dem Antrieb oder den Antriebskomponenten oder Zubehörteilen keine Veränderungen durch.
- 11) Der Installateur muss den Endkunden über die Bedienung der Anlage und über die Anwendung der Sicherheitselemente informieren und diesem eine Bedienungsanleitung übergeben.
- 12) Kinder sollten sich nicht in der Nähe des Tores aufhalten, wenn dieses in Bewegung ist.
- 13) Halten Sie alle Bedienelemente (Fernbedienungen, usw.) außerhalb der Reichweite von Kindern, damit diese das Tor nicht versehentlich in Bewegung setzen.
- 14) Der Endkunde sollte unter keinen Umständen versuchen, den Torantrieb zu reparieren oder zu verändern. Dazu sollte ein Fachmann gerufen werden.
- 15) Der Antrieb muss an einem geschützten Ort installiert werden. Wasser, Regen, Feuchtigkeit, übermäßiger Dunst führen zum Erlöschen der Garantie.

- 16) Schließen Sie den Antrieb mit ausreichend geschützter Erdung an.
 17) Für die Funktion automatischer Betrieb müssen zusätzliche Sicherheitseinrichtungen installiert werden (siehe Seite 12).
 18) Antrieb nur zur Benutzung in Innenräumen.

Entriegelung:



Der Hebezug ist nur für die Verwendung in Notfällen ausgelegt, um die weitere Nutzung dieses Mechanismus zu vermeiden.

B) Technische Daten

1) Motor

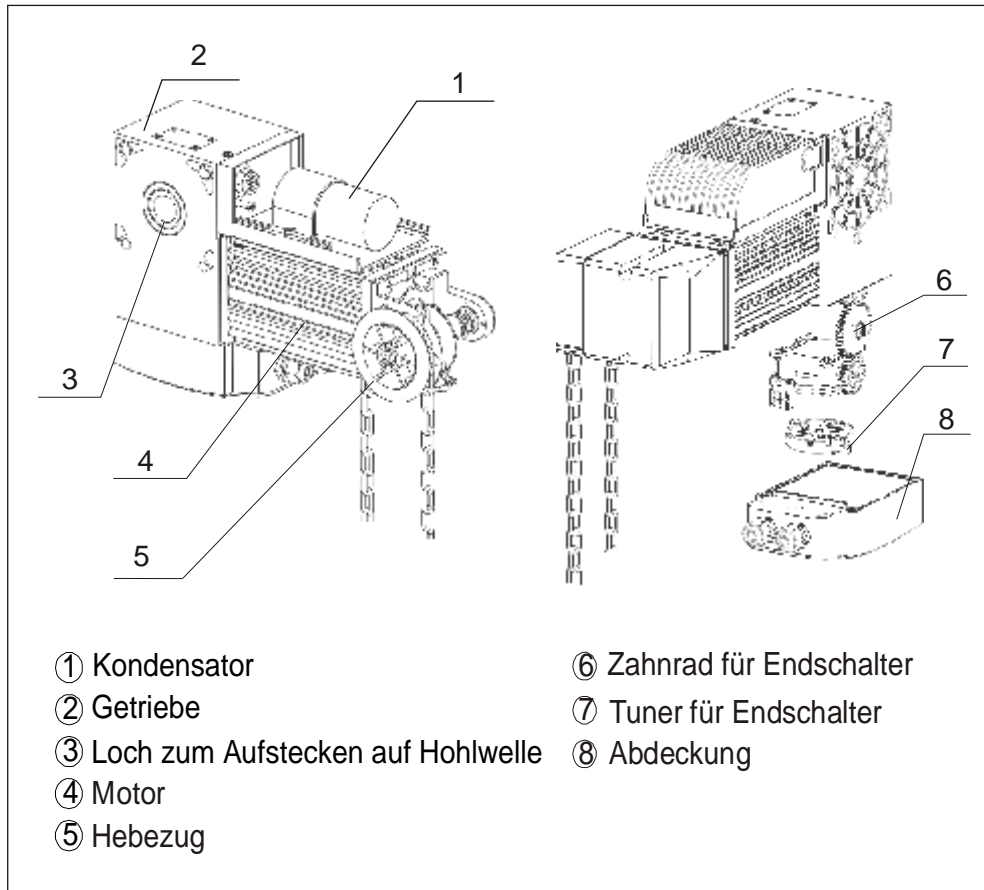
Modell	KVM 50	KVM 100	KVM 400
Stromversorgung	AC230V, 50Hz	AC230V, 50Hz	AC400V, 50Hz
Leistung	450W	550W	750W
Stromstärke	≤ 6A	≤ 10A	≤ 2A
Kondensator	30µF	40µF	-
Betriebsfrequenz	2/min	2/min	2/min
Temperaturschutz	120°C	120°C	120°C
Arbeitstemperatur	>-20°C, <+50°C	>-20°C, <+50°C	>-20°C, <+50°C
Maximale Torhöhe	7m	7m	7m
Drehmoment	50Nm	100Nm	110Nm
Motordrehzahl	24 rpm	24 rpm	24 rpm

2) Steuerung

Modell	230V	400V 3X230V + N
Stromversorgung	AC230V, 50Hz	AC400V, 50Hz mit Neutrum
Stromstärke	AC24V, 0,2A	AC24V, 0,3A
Verbrauch	5W	10W
Arbeitstemperatur	<-50°C, <+50°C	<-50°C, <+50°C

C) Beschreibung

1) KVM50 / KVM100 / KVM 400



2) Zubehör

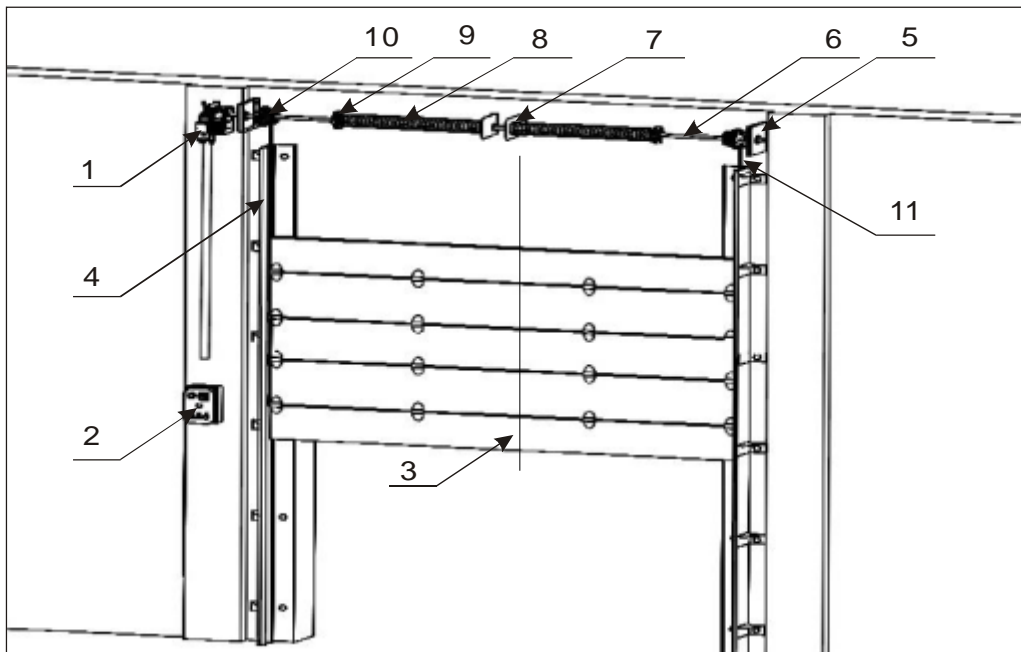
Bild	Bezeichnung	Spez.	Menge
1 	Befestigungswinkel		1
2 	Bolzen	6 x 100	1
3 	Schraube	M10	6
4 	Sechskant-Schraube	M10 x 20	8
5 	Schraube	M8 x 12	1
6 	Druck-Unterlegscheibe	Ø 10	8
7 	Unterlegscheibe	Ø 10	8
8 	Unterlegscheibe	Ø 8	1

D) Installation



Vor dem Einbau des KVM-Antriebs müssen das Tor komplett eingebaut und die Federn eingestellt sein.

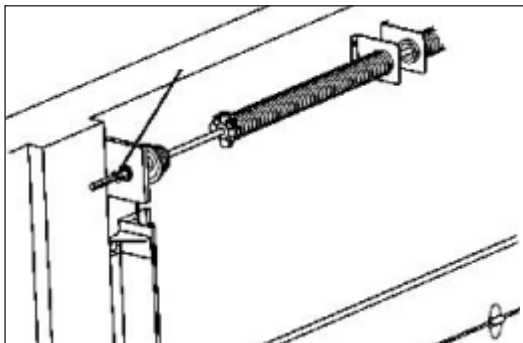
1) Installationsskizze



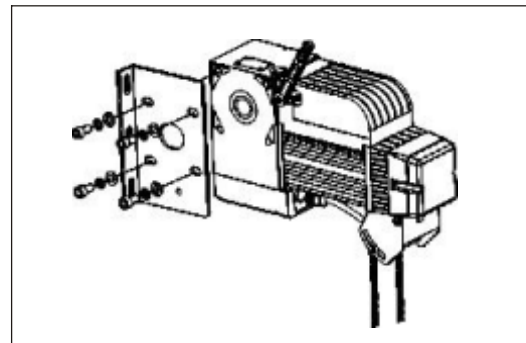
- ① Motor
- ② Steuerung
- ③ Tor
- ④ Schiene
- ⑤ Halterung

- ⑥ Welle
- ⑦ Halterung für Torsionsfeder
- ⑧ Torsionsfeder
- ⑨ Tuner für Torsionsfeder
- ⑩ Walze
- ⑪ Stahlseil

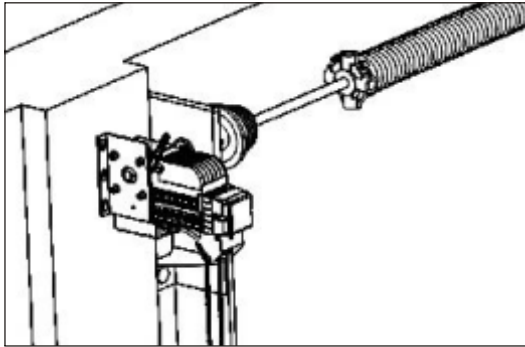
2) Montage des Motors



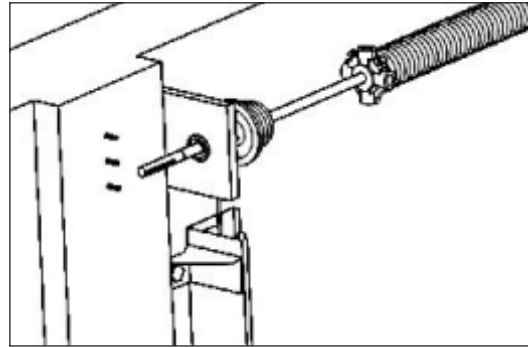
- ① Ziehen Sie die Torsionsfeder mindestens 35 cm heraus.



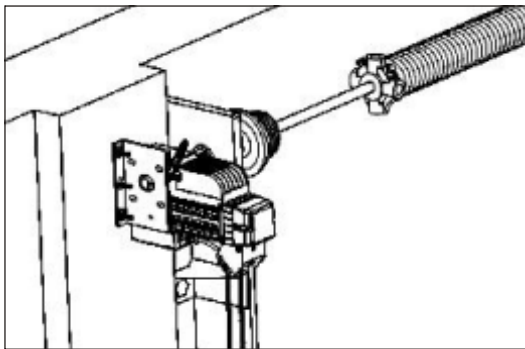
- ② Schrauben Sie den Befestigungswinkel an den Antrieb.



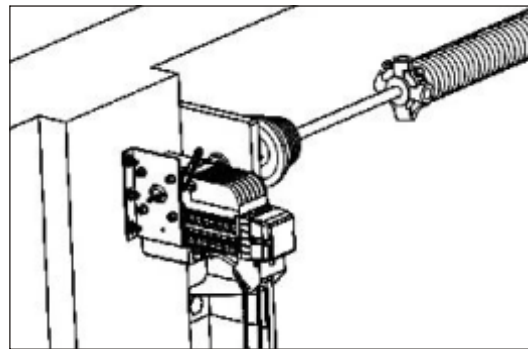
- ③ Setzen Sie den Antrieb auf die Welle und markieren Sie die Befestigungslöcher.



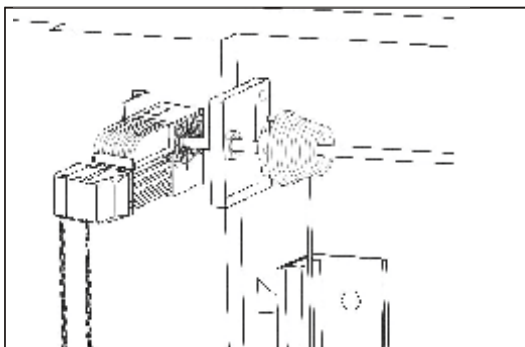
- ④ Nehmen Sie den Antrieb ab und bohren Sie 10 mm Löcher in die Markierungen.



- ⑤ Heben Sie den Motor wieder an die Stelle und befestigen Sie die Halterung an der Wand.

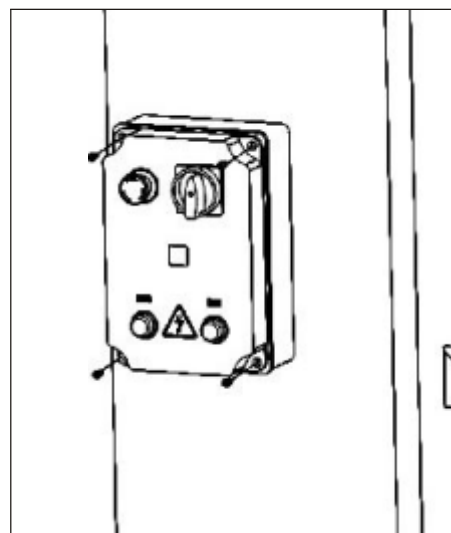
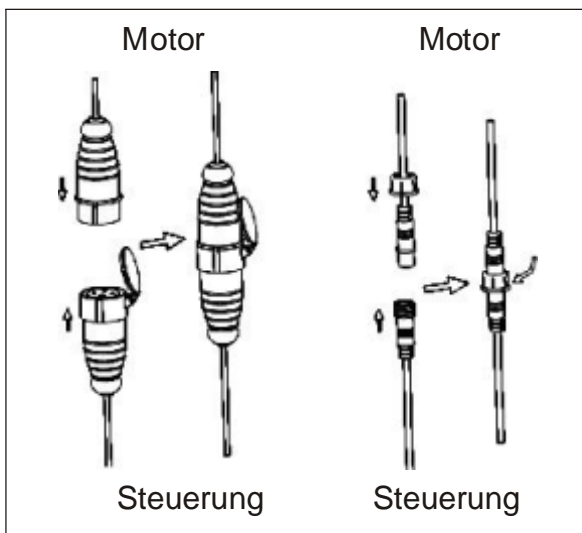
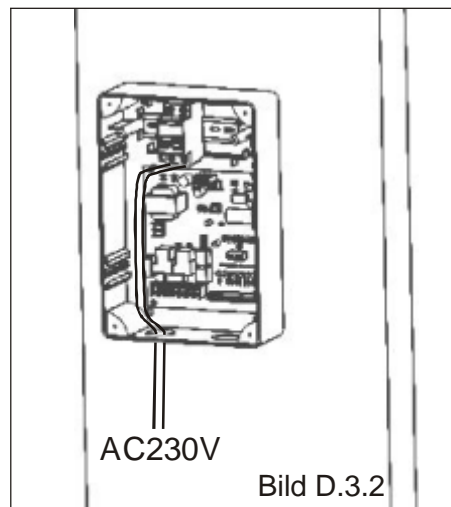
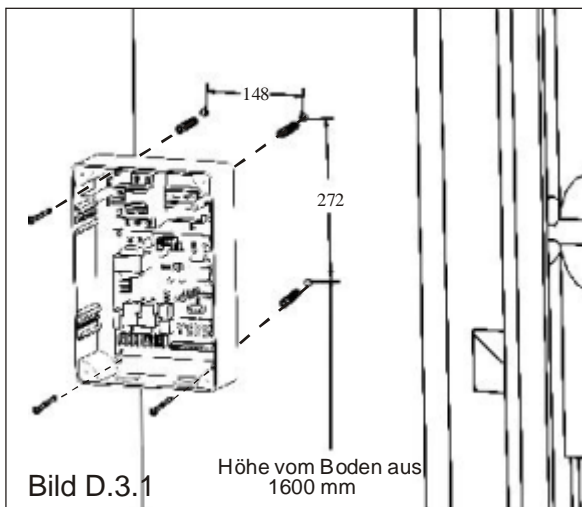


- ⑥ Setzen Sie die Bremse so, das sie mit dem Schlitz der Welle und der Feder übereinstimmt.



- ⑦ Ziehen Sie die Schrauben zur Fixierung des Antriebs an Halterung und Wand fest.

3) Befestigen der Steuerung an der Wand



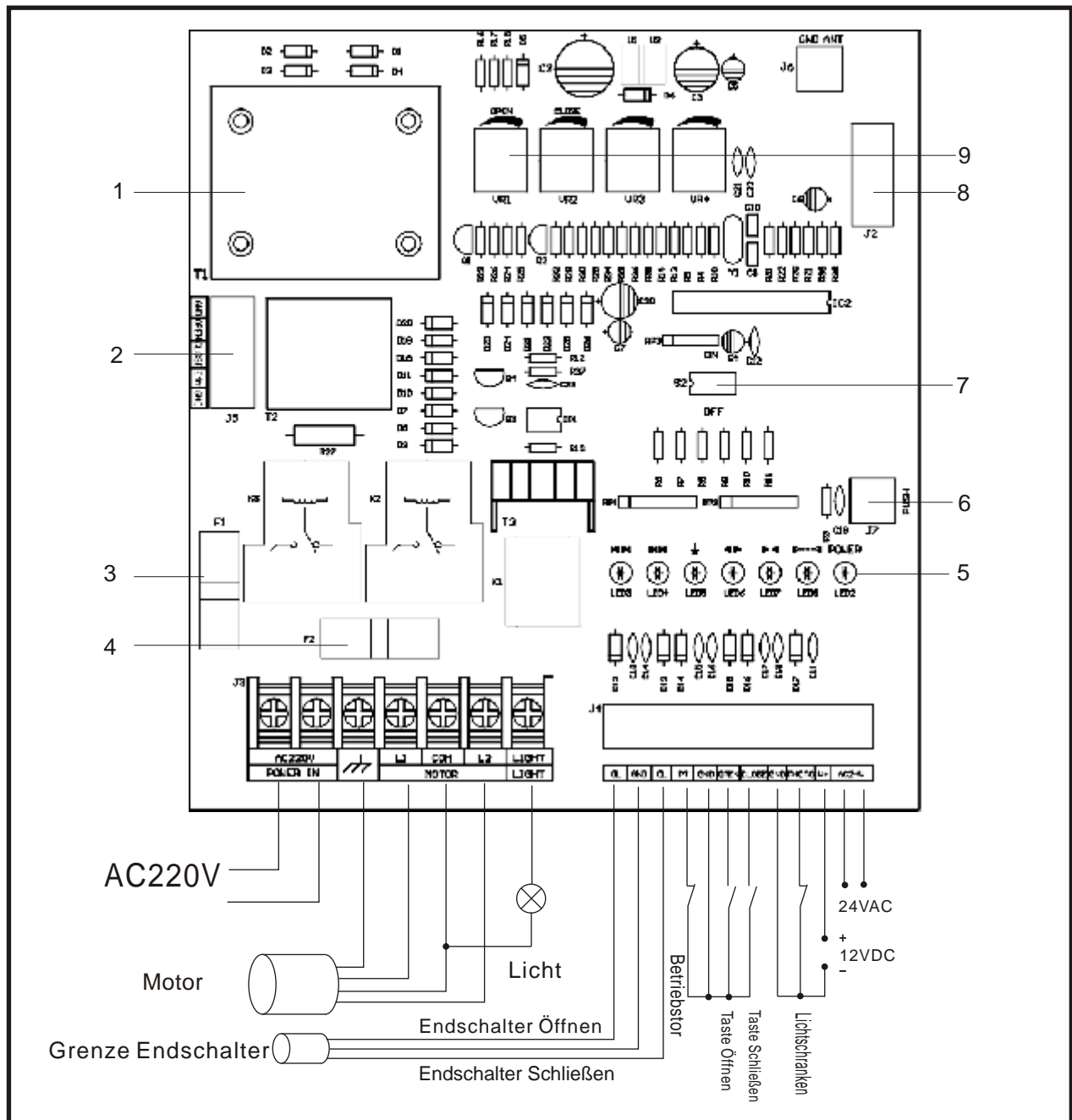
E) Steuerung



- ① Not-Aus-Taste
- ② An- / Aus-Schalter
- ③ Taste Schließen
- ④ Taste Öffnen
- ⑤ Schutzschalter
- ⑥ Steuerung
- ⑦ Handsender

Bild E.1.1 Steuerung

1. Anschlüsse an Steuerung MC 230 / einphasig



Technische Daten

Stromversorgung	AC230V, 50Hz
Maximaler Verbrauch	3W
Stromversorgung Zubehör	AC24V, 0,4A max.
Arbeitstemperatur	-20°C ~ +55°C
Arbeitsweise	Soft Start & Stop
Frequenz	433MHz

Beschreibung Steuerung

1. Transformator
 2. Anschluss Taster
 3. Sicherung 0,2A
 4. Sicherung 8A
 5. LED
 6. Anschluss Drucktaster
 7. DIP-Schalter
 8. Anschluss Empfängermodul
 9. Potentiometer / Regler
- VR1: Regler zum Einstellen der Öffnungskraft
 VR2: Regler zum Einstellen der Schließkraft
 VR3: Regler Zeiteinstellung Automatisches Schließen
 VR4: Regler Laufzeit

LED1: Lernphase

LED2: Leistung

LED3: Endschalter Öffnen

LED4: Endschalter Schließen

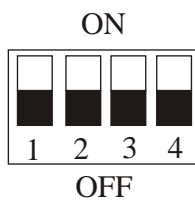
LED5: Kontaktleiste

LED6: Öffnen

LED7: Schließen

LED8: Lichtschranke

2. DIP-Schalter



DIP 1: ON: Aktiviert Automatisches Schließen
OFF: Deaktiviert Automatisches Schließen

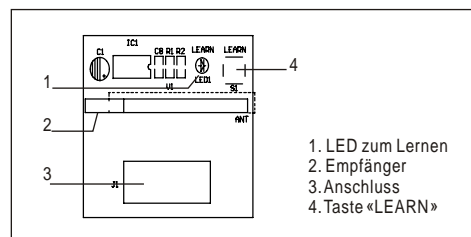
DIP 2: ON: Aktiviert Modus „Mensch anwesend“
OFF: Automatischer Betrieb

DIP 3: ON: Aktiviert Kraftfühler. Wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, wird die Richtung umgekehrt. Die Kraft kann eingestellt werden über Potentiometer VR1 und VR2.
OFF: Deaktiviert Kraftfühler

DIP 4: ON: Aktiviert Weiches Starten und Stoppen
OFF: Deaktiviert Weiches Starten und Stoppen

3. Funkfernbedienung hinzufügen

Drücken Sie «LEARN» für 1 Sekunde, die LED1 blinkt ständig. Drücken Sie die zu programmierende Taste auf dem Sender, die LED1 blinkt 2 x und der Sender ist programmiert.

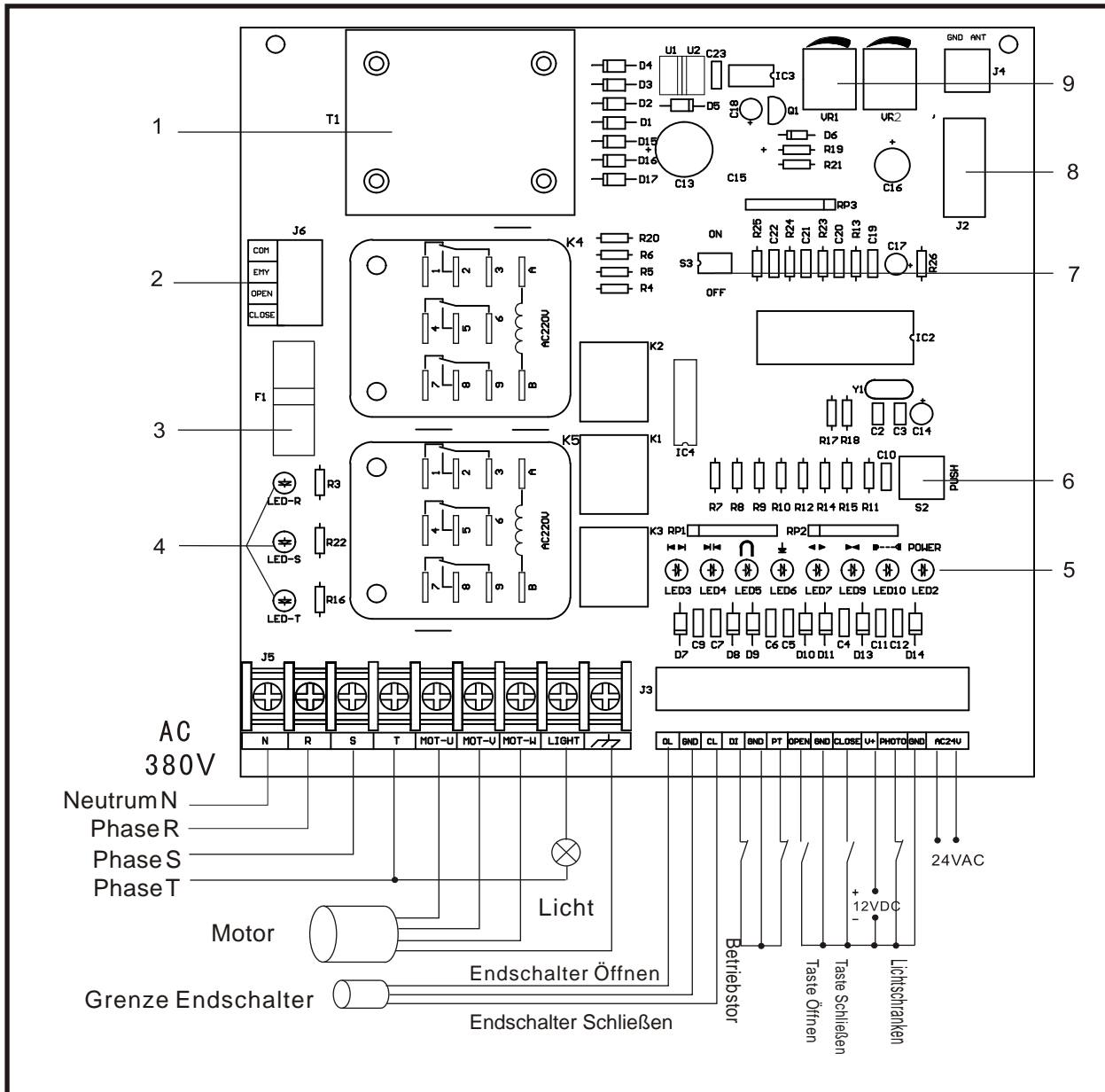


Hinweis: Die Arbeitsweise der Fernbedienung ist schrittweise (Öffnen, Stop, Schließen, Stop).

4. Funkfernbedienung löschen

Drücken Sie «LEARN» für 8 Sekunden, bis die LED1 blinkt.
Danach sind alle Sendercodes gelöscht.

1. Anschlüsse an Steuerung MC 400 / dreiphasig



Technische Daten

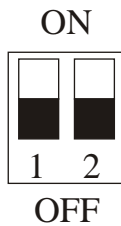
Stromversorgung	3X230V + N
Maximaler Verbrauch	3W
Stromversorgung Zubehör	AC24V, 0,4A max.
Arbeitstemperatur	-20°C ~ +55°C
Frequenz	433MHz

Beschreibung Steuerung

1. Transformator
 2. Anschluss Taster
 3. Sicherung 0,2A
 4. LED
 5. LED
 6. Anschluss Drucktaster
 7. DIP-Schalter
 8. Anschluss Empfängermodul
 9. Potentiometer / Regler
- VR1: Regler Laufzeit
VR2: Regler Pausenzeit

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| LED1: Lernphase | LED6: Kontaktleiste |
| LED2: Leistung | LED7: Öffnen |
| LED3: Endschalter Öffnen | LED9: Schließen |
| LED4: Endschalter Schließen | LED10: Lichtschranke |
| LED5: Signal „Mensch anwesend“ | |

2. DIP-Schalter

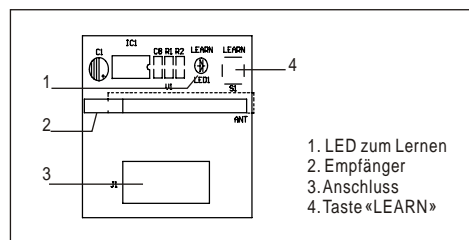


DIP 1: ON: Aktiviert Automatisches Schließen
OFF: Deaktiviert Automatisches Schließen

DIP 2: ON: Aktiviert Modus „Mensch anwesend“.
Die Taste muss ständig gedrückt werden, wenn sich das Tor schließt.
OFF: Automatischer Betrieb

3. Funkfernbedienung hinzufügen

Drücken Sie «LEARN» für 1 Sekunde, die LED1 blinkt ständig. Drücken Sie die zu programmierende Taste auf dem Sender, die LED1 blinkt 2 x und der Sender ist programmiert.



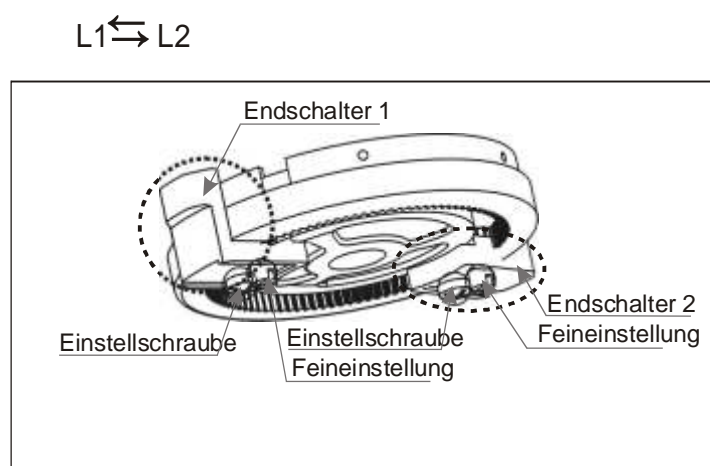
Hinweis: Die Arbeitsweise der Fernbedienung ist schrittweise (Öffnen, Stop, Schließen, Stop).

4. Funkfernbedienung löschen

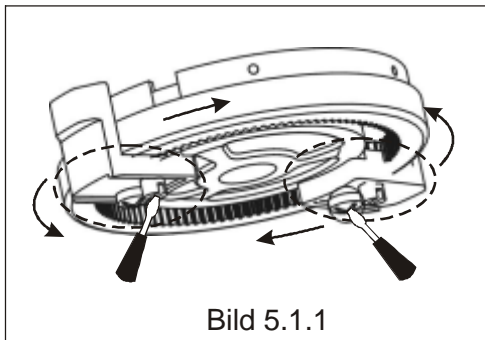
Drücken Sie «LEARN» für 8 Sekunden, bis die LED1 blinkt.
Danach sind alle Sendercodes gelöscht.

5. Endlageneinstellung

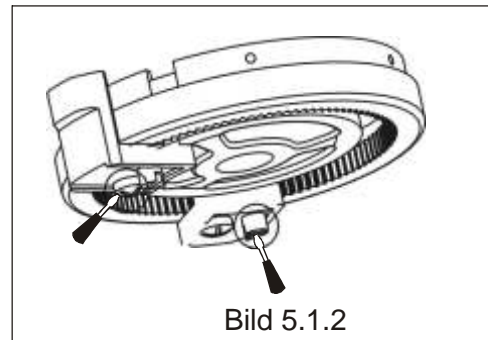
Hinweis: Falls der Motor in falscher Richtung läuft, sollten Sie die Kabel umdrehen - wie im Bild gezeigt.



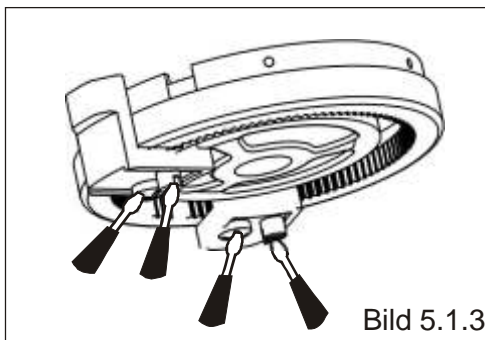
5.1 Endlage „Schließen“ einstellen



Schritt 1: Schließen Sie das Tor komplett. Danach lösen Sie die Schraube zur Feineinstellung Endlage „Schließen“.



Schritt 2: Drehen Sie die Schraube zur Feineinstellung Endlage „Schließen“, bis der Schalter den Switch berührt und die LED4 nicht mehr leuchtet.



Schritt 3: Ziehen Sie die Schraube an.

Schritt 4: Machen Sie einen Motorlauf und kontrollieren Sie, ob das Tor an der korrekten Stelle schließt. Falls nicht, justieren Sie die Endlage weiter ab Schritt 2.

Achtung: Falls der Motor sich in der falschen Richtung dreht, ändern Sie die Anschlüsse L1 und L2.

5.2 Endlage „Öffnen“ einstellen

Die gleichen Schritte wie bei der Einstellung der Endlage „Schließen“ durchführen. Nach der Einstellung einen Testlauf durchführen und gegebenenfalls nachjustieren.

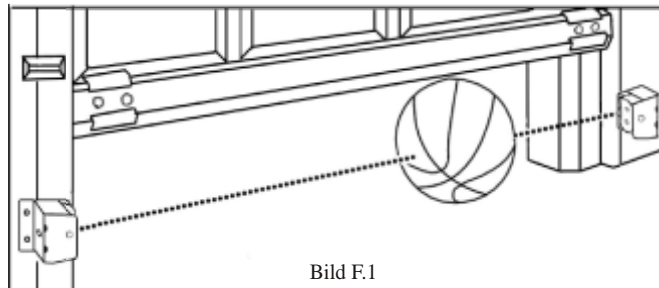
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

F) Installation von Sicherheitsvorrichtungen

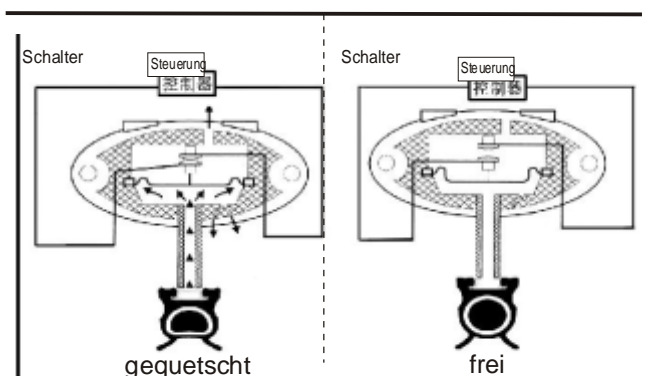
1. Lichtschranke

Hinweis: Die Lichtschranken sollten erst nach der Montage und dem Test des Antriebs installiert werden.

- (1) Lichtschranke (Sender und Empfänger) auf beiden Seiten des Torrahmens in ca. 500 mm Bodenhöhe anbringen.
- (2) Strom abschalten, Lichtschranke an Steuerung anschließen. Strom anschalten und Lichtschranken-Empfänger und -Sender aufeinander ausrichten.
- (3) Lichtschranken fest anschrauben, so dass ihre Position nicht verändert werden kann.

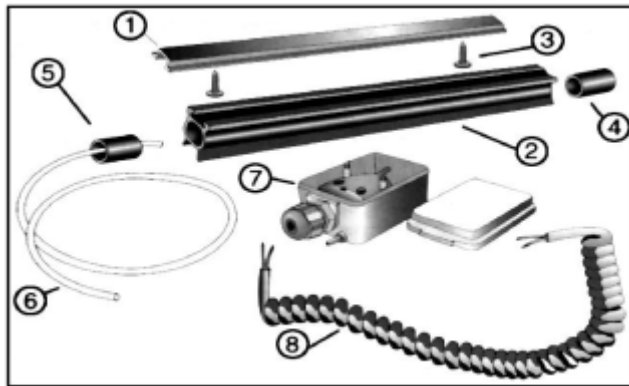


2. Kontaktleiste



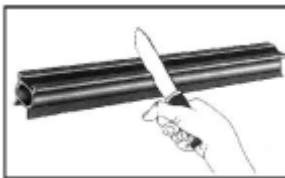
- 2.1 Arbeitsweise pneumatische Kontaktleiste:
Wird die Leiste gequetscht, wird durch den Luftdruck ein Schalter aktiviert.

2.2 Produktbeschreibung



- ① Aluminiumschiene
- ② Gummileiste
- ③ Schraube
- ④ Leistenabschluss
- ⑤ Leistenabschluss hohl
- ⑥ PVC-Rohr
- ⑦ Luftdruckwellenschalter
- ⑧ Spiralkabel

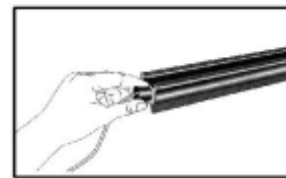
2.3 Installation



1) Gummiprofil auf korrekte Länge kürzen.



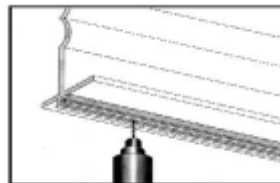
2) Aluminiumschiene auf korrekte Länge kürzen.



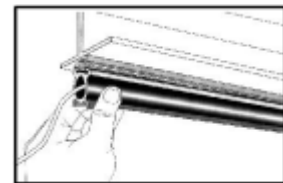
3) Hohles Leistenabschlusstück und PVC-Leiste in die Gummileiste stecken.



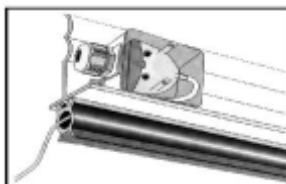
4) festes Leistenabschlusstück in die Gummileiste stecken.



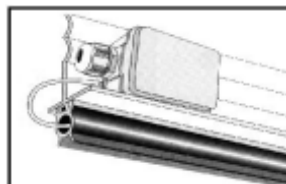
5) Aluminiumschiene an Torunterkante befestigen.



6) Zusammengebaute Gummileiste in die Aluminiumleiste stecken.



7) Druckluftschalter installieren.



8) PVC-Leiste mit dem Druckluftschalter verbinden.



9) Spiralkabel mit der Steuerung verbinden.

G) Bedienung und Wartung

1. Auf der Steuerung befinden sich 3 Schalter (Not-Aus, Tor Auf, Tor Zu). Durch Drücken des Not-Aus-Schalters stoppt der Torlauf unverzüglich und die Stromversorgung wird abgeschnitten. Um den Not-Aus-Modus zu verlassen, drehen Sie den Knopf in der angegebenen Richtung.
2. Torfunktion: Um das Tor zu öffnen oder zu schließen, drücken Sie die entsprechenden Knöpfe auf der Steuerung. Wird während der Torbewegung der Not-Aus- oder Stop-Knopf gedrückt, hält das Tor sofort an.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die Torfedern und das Tor-Gleichgewicht. Überprüfen Sie mit entriegeltem Motor, ob das Tor sich manuell gut öffnen und schließen läßt.

H) Problemlösung

Nr.	Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
1	Der Motor läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - ohne Netzteil - Sicherung IS durchgebrannt - Kondensator beschädigt - Überlastungsschutz - Wärmeschutz - Microswitches beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung überprüfen - Sicherung IS ersetzen - Kondensator ersetzen - Hindernisse im Räderwerk suchen - nach 20 min erneut versuchen - Hebezug ziehen
2	Öffnet (schließt), aber schließt (öffnet) nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel L1, COM oder L2 schlecht verbunden 	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel richtig verbinden gemäß dem Verbindungsdiagramm
3	Übernimmt Endschalter nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Endschalter beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - Drähte Endschalter ersetzen - Endschalter ersetzen
4	Hebezug funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Kettenräder beschädigt - Feder Kettenrad beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kettenräder in beide Richtungen drehen - Feder ersetzen
5	Gedrückt die Taste ÖFFNEN das Tor schließt.	<ul style="list-style-type: none"> - Drähte L1 oder L2 schlecht verbunden 	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel richtig verbinden gemäß dem Verbindungsdiagramm
6	Motor arbeitet, aber Tor bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Feder Kettenrad beschädigt - Eines der Kettenräder ist außerhalb des Platzes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Feder ersetzen oder einstellen - Position des Kettenrades überprüfen