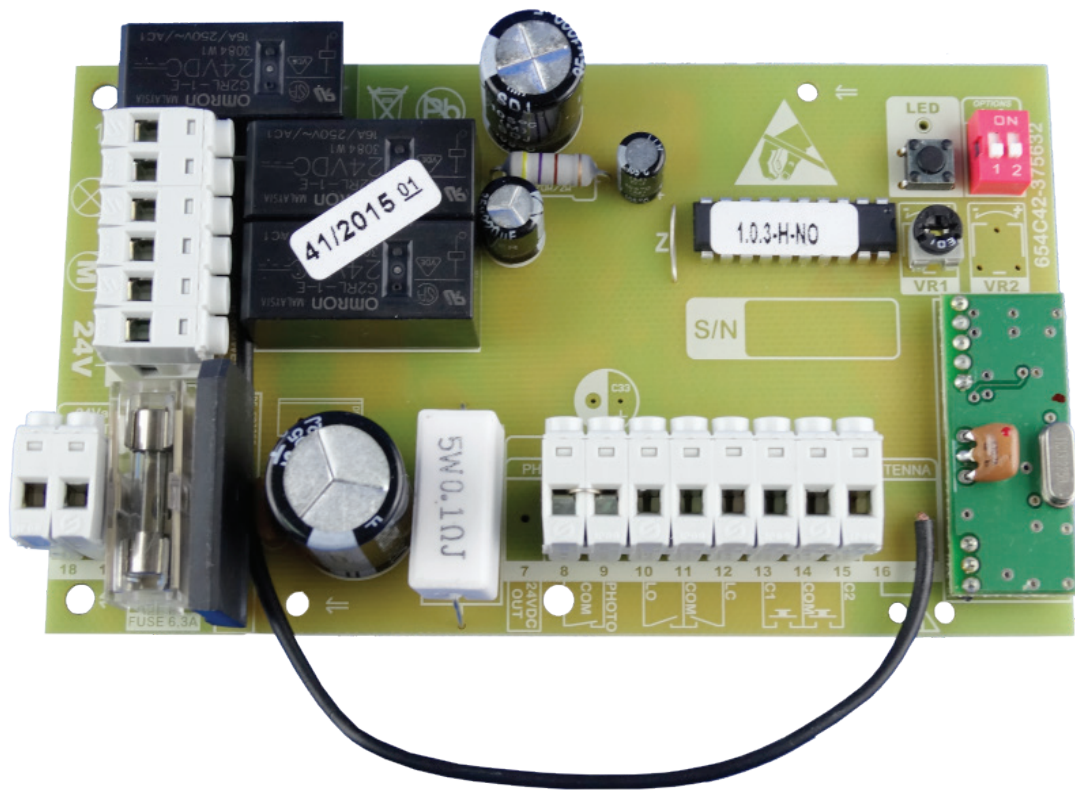


# BEDIENUNGSANLEITUNG

# eLB7E/H



TORANTRIEBSSTEUERGERÄT FÜR MOTOREN 24V 140W

ELB7V2/I REV1.2

## SOFTWARE

BEZEICHNUNG	BEMERKUNGEN
1.0.3-H-NO B7:2.0.1/4.0.0	Version eLB7H
1.0.2-E-NO B7:2.0.1/3.0.0 B7:2.0.4/3.0.0	Version eLB7E

Vor Montage und Inbetriebnahme des Steuergeräts machen Sie sich bitte genau mit der Bedienungsanleitung vertraut und bewahren diese für Nutzungsbedarf in Zukunft auf.

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EW erklären wir, dass das Produkt in Betrieb nicht genommen werden darf, bis eine Konformitätserklärung mit Richtlinien und einschlägigen Vorschriften für die Endmaschine, an der es eingebaut ist bzw. deren Baugruppe ist, vorliegt, welche diese Endmaschine zu erfüllen hat.

Die Konformitätserklärungen und Bedienungsanleitungen von Produkten der Firma PPHU „eLdrim“ Janusz Janowski sind unter der Internetadresse: <http://www.eldrim.pl> zu herunterladen.

Kontakt: PPHU „eLdrim“ Janusz Janowski, ul. Franciszkańska 3, 33-300 Nowy Sącz, Tel. +48 18 4490840, Tel./Fax +48 18 4490848

### Sicherheitsempfehlungen und -maßnahmen

Vor Montagebeginn und Einsatz des Antriebs sind sämtliche Warnungen und Sicherheitsregeln zur Kenntnis zu nehmen. Eine ungeeignete Installation und Nichtbeachten von Anleitungsvorschriften können ernsthafte Unfälle zur Folge haben.

- Der Antrieb ist zur Versorgung vorher nicht anzuschließen, als in der Anleitung angegeben, da das Nichteinhalten dieser Empfehlung mit Stromschlag bedroht ist.
- Vor Installationsbeginn ist der mechanische Torzustand zu prüfen: das Tor hat nicht zu übermäßig zu schwingen, hat leicht und frei fließend laufen.
- Vor Installation sind entbehrliche Seile zu beseitigen und das Zubehör abzusichern, z.B. Schlösser.
- Bei der Montage sind Kinder, Behinderte und Kraftfahrzeuge vom Tor fernzubleiben.
- Sämtliche feste Kontrollteile sind in der Nähe des Tores zu halten, aber fern von beweglichen Teilen und außer Reichweite von Unbefugten.
- Vor Reparatur bzw. Beseitigung irgendwelcher Torteile ist die Versorgung abzuschalten.
- Kinder und geistig Behinderte dürfen das Tor nicht selbständig steuern.
- Die Einrichtung ist außer Reichweite von Kinder aufzubewahren und einzubauen.
- Es dürfen keine Leuchtstofflampen als Lichtsignalgebung eingesetzt werden.
- Alle Arbeiten im Zusammenhang mit korrekter Einrichtungsfunktion (Anschluss, Inbetriebnahme, Betrieb) sind gemäß geltenden Vorschriften für Betrieb von Elektrogeräten, ESD-Schutz und UVV zu führen.
- Ausführungsweise der Elektroanlage und deren Sicherungen gegen Stromschlag sind von entsprechenden Normen bestimmt.
- Alle Installationsmaßnahmen sind ausschließlich von Personen mit entsprechenden elektrotechnischen Berechtigungen auszuführen.

Nichteinhalten der obigen Hinweisen kann ernsthafte Verletzungen bzw. Einrichtungsbeschädigungen zur Folge haben. Der Produzent haftet nicht für Schäden und Störungen im Betrieb, welche sich aus dem Nichtbeachten der vorliegenden Montage- und Bedienungsanleitung ergeben.



Gemäß den in der EU gültigen Vorschriften für Verwertung von entbehrlichen Einrichtungen von privaten Benutzern dürfen Gegenstände mit diesem Symbol nicht mit sonstigem Abfall beseitigt werden. Da verantwortet der Benutzer für die angemessene Verwertung der Einrichtung durch deren Überlassen bei der bezeichneten Sammelstelle bzw. beim Hersteller, der sich mit weiterer Verwertung beschäftigt. Das getrennte Sammeln und sekundäre Verarbeitung von entbehrlichen Geräten fördert den Umweltschutz und schützt die menschliche Gesundheit und Umgebung. Diese Bemerkung betrifft ebenfalls genutzte Batterien und Akkumulatoren.

# Steuergerät eLB7E/H für Motoren 24Vdc 140W

## 1. Anwendung

Das Steuergerät eLB7E/H ist für Garagentorantriebe mit Motoren mit Festspannung 24V mit Leistung bis 140W bestimmt. Es ist für Dauerbetrieb sehr gut geeignet, kann im Privatbereich und im Gewerbe eingesetzt werden.

## 2. Funktionsweise

Das Antriebssteuern erfolgt durch die in eLB7E/H programmierte Sendertaste bzw. Klingeltaste. In beiden Fällen funktioniert die Einrichtung identisch durch sequentielle Befehlerfüllung, d.h. Schritt für Schritt. Nachdem die Versorgung eingeschaltet worden ist, erfolgt der erste Befehl – Öffnen; sollte der nächste Befehl während der Torbewegung erteilt werden, so hält das Tor an, dann kann man das Tor in Richtung Schließen in Bewegung setzen. Jeder Automatikübergang von der Bewegung zum Stopp und vom Stopp zur Bewegung hin erfolgt sanft. Ausnahme ist Ansprechen der Infrarotbarriere beim Schließen bzw. Überlastungsanfall.

### **ACHTUNG!**

**eLB7H** –arbeitet mit allen Sendern zusammen, welche mit Transmissionsstandard Keeloq konform sind.

**eLB7E** –arbeitet mit Sendern der Fa. eLdrim zusammen, welche mit Transmissionsstandard Keeloq konform sind.

Vorteile des Steuergeräts:

- sanfter Start und Stopp, wodurch Torlebensdauer erhöht wird.
- Steuern mit Sendern (bis 34 – Version eLB7E, bis 48 - Version eLB7H ) in Frequenz von 433,92MHz mit dynamischem Wechselcode Keeloq.
- Fernprogrammierte Fernbedienungsgeräte.
- Steuerung durch Klingeltaste.
- Siedlungsfunktion.
- Pfortenfunktion.
- Infrarotbarriere.
- Auto-Schließen.
- Früheres Auto-Torschließen beim Überfahren der Infrarotbarriere.
- Einstellung der statischen und dynamischen Überlastungskraft.
- Automatisches Schwenken nach Überlastung.
- Lichtsignalgebung bzw. Einschalten mit verzögertem Beleuchtungsausschalten.
- Einfaches Installations- und Programmierverfahren.

**SIEDLUNGSFUNKTION** vereinfacht Kommunikation Einfahrt-Ausfahrt und garantiert, dass das Tor nicht schließt, wenn eine andere Person das Tor mit Handsteuerungstaste bzw. Fernbedienungsgerät betätigt.

**PFORTENFUNKTION** kann durch Schalten des Schalters Nr. 2 in die Position ON betätigt werden. Die Funktion öffnet das

Tor einen Spalt weit, nur zur programmierten Breite (max. bis 60% Torbreite) mit Klingeltaste bzw. Taste am Sender. Der Sender funktioniert in diesem Falle in der Doppelkanalweise.

**INFRAROTBARRIERE** ist ein zusätzliches Sicherungselement, das zur Steuerung angeschlossen werden soll. Sie erhöht Nutzungssicherheit vor Auffahren des Tores gegen ein Fahrzeug, eine Person bzw. einen im Torlicht befindlichen Gegenstand.

**AUTOMATISCHES** Schließen verursacht automatisches Torschließen nach Ablauf bestimmter Zeit. Diese Zeit wird durch Verzögerungszeit des automatischen Schließens geregelt. Die Fotozellen verkürzen die Auto-Schließzeit, nachdem ein Hindernis von der Sichtweite der Fotozellen beseitigt worden ist, schließt das Tor nach 5 Sekunden automatisch.

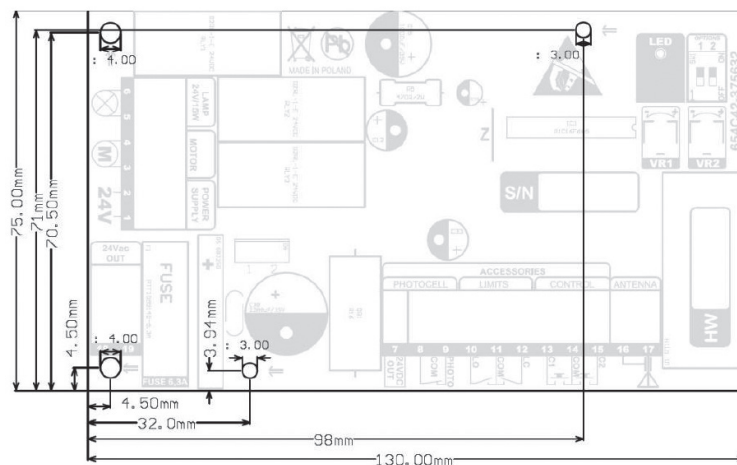
**ÜBERLASTUNGSKRAFT** ist ein unvermeidliches Sicherungselement gegen Quetschen von Gegenständen im Torlicht, zusätzlich schützt es den Motor und den gesamten Torantriebsmechanismus vor Beschädigung. Die Überlastungskraft wird mit Potentiometern mit Bezeichnung: „VR1“ geregelt.

**LICHTSIGNALGEBUNG** kann in zwei Varianten laufen. In der ersten blinkt sie als Warnlichtanlage: langsam beim Öffnen, schnell beim Schließen. In der zweiten funktioniert sie als Hilfsbeleuchtung der Zufahrtsrampe bzw. Garage mit verzögertem Auto-Ausschalten.

### 3. Technische Spezifikation des Steuergeräts

<b>VERSORGUNG:</b>	24Vac/dc
<b>LEISTUNGS-AUFNAHME IM RUHESTAND:</b>	<1W (ohne Zubehör)
<b>SENDERSPEICHER:</b>	eLB7E - 34 Stück eLB7H - 48 Stück
<b>REICHWEITE:</b>	bis 200m
<b>FUNKEMPFÄNGER:</b>	433,92 MHz v
<b>Modulation:</b>	OOK
<b>Sensibilität:</b>	1uV für Eingabe 50oM
<b>AUTO-SCHLIESSENZEIT:</b>	5s-10min
<b>MAX. MOTORLAUFZEIT:</b>	120s
<b>Motor</b>	
<b>Versorgungsspannung:</b>	24VDC
<b>Leistung:</b>	<= 140W
<b>ARBEITSTEMPERATURENBEREICH:</b>	-20°C +70°C
<b>GEWICHT:</b>	130g

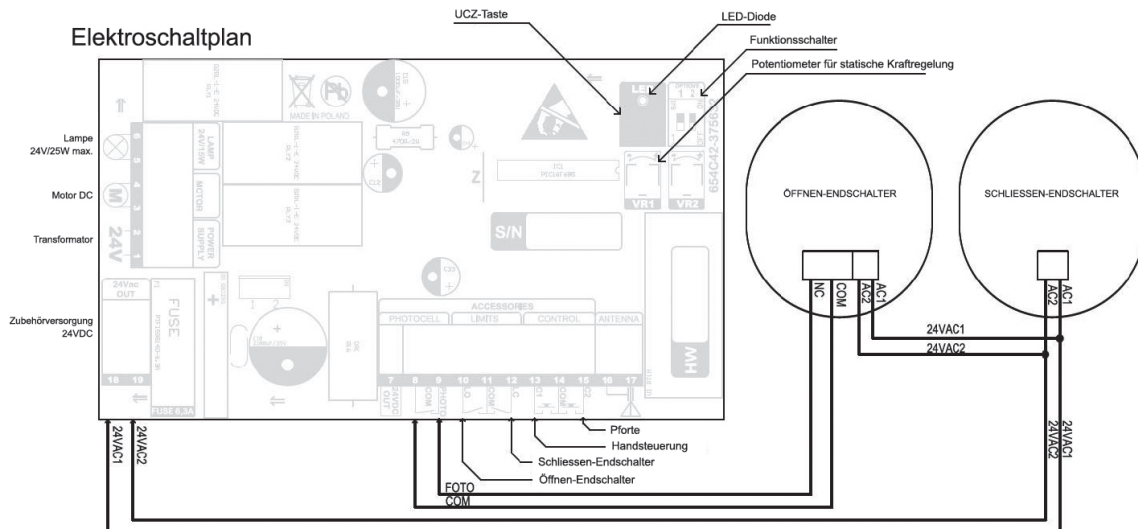
### 3.1 Abmessungen des Steuergeräts



### 4. Installation des Steuergeräts eLB7E/H

1. Versorgung abschalten.
2. Den Automaten installieren.
3. Zwei Schnellkupplungen ausziehen.
4. Leitungen an Schnellkupplung anschließen, gem. Anleitung an dem Steuergerätsgehäuse eLB7:
  - Endschalter für Öffnen (10), für Schließen (12) und gemeinsamen Endschalter (11).
  - Handsteuerung (13), Pfortensteuerung (15) und gemeinsame Steuerung (14).
  - Beleuchtung bzw. Signalgebungslampe (5, 6).
  - Infrarotbarriere ( 8, 9,18,19).
  - Motor DC (3, 4).
  - Versorgung (1, 2).
5. Schnellkupplungen aufstecken.
6. Das Tor mittig manuell einstellen.
7. Versorgung einschalten.
8. Den Speicher löschen und den Fernsteuerungssender lt. Programmieranleitung in der Reihe Ziffer 4 und 3 programmieren.
9. den Automaten mit Sender bzw. Handsteuerungstaste betätigen. Das Tor muss öffnen, wenn es nicht passiert, sind die Motorleitungen umgekehrt (umtauschend) anzuschließen.
10. Prüfen, ob Endschalter den Automaten korrekt ausschalten, wenn nicht, sind ihre Anschlussstellen umzutauschen (angenommen, dass die Magnete richtig eingesetzt sind).
11. Die Überlastungskraft mit dem Potentiometer „VR1“ lt. gültigen Normen zu regeln.
12. den vollständigen Öffnen- und Schließzyklus doppelt anschalten, damit die Arbeitszeiten des Steuergeräts kalibriert werden können (damit die Bremsmomente vor Endschalter automatisch bestimmt werden).
13. den Automaten auf korrekte Funktion prüfen und Zusatzfunktionen am Installationsende lt. nachstehend genannter Programmieranleitung einstellen.

## 4.1 Schaltplan eLB7E/H



*Einstellungsänderungen der Mikroschalter sind mit einem weichen Gegenstand durchzuführen, z.B. mit Kugelschreiber bzw. Bleistift, keine Nadeln, Schraubenzieher bzw. andere scharfe Werkzeuge einsetzen, welche den Mikroschalter beschädigen können.*

## 5. Programmierung von Einstellungen

Programmieren des Steuergeräts erfolgt mit der UCZ-Taste, LED-Diode am Steuergerät-Platte und Funktionsschalter (Optionen 1, 2). Im Laufe der Programmierung sind die Schalterpositionen lt. nachstehender Anleitung einzustellen, und im Betrieb nach Programmierung – nach erwünschten Funktionen einzustellen. Die Fernprogrammierung der Sender erfolgt mithilfe des vorher programmierten vierkanaligen Senders und der externen Signalgebläselampe. Die Programmierung von Einstellungen und Funktionen kann erfolgen, wenn sich das Tor nicht bewegt. Die Fernprogrammierung kommt nur beim vollständigen Öffnen zum Stande.

1. **Verzögerungszeitlernen** für Lichtausschalten nach Motorstopp von 15s bis 25 Minuten, es kann durch Umschalten des Funktionsschalters Nr. 1 und 2 in die Ausschaltposition OFF betätigt werden. Die UCZ-Taste kurz drücken (nicht länger als 3s), die LED-Diode leuchtet auf. Dann unverzüglich (binnen 3 Sekunden) kann man die Verzögerungszeit durch Drücken der gleichen Taste einstellen. Ein Drücken entspricht 15s (z.B. 4-mal ist 1 Minute, LED dimmt nach jedem Drücken). Der Prozessor speichert die Einstellungen automatisch beim Einstellen der Programmierung, (nach 3 Sekunden ab letztem Drücken); es signalisiert das durch dreimalige Diodenaufleuchtung und übergeht zum Normalbetrieb wieder. Die Verzögerungszeitseinstellung verursacht Ausschalten des Blinkens.
2. **Einschalten des Blinkens.** Das Lampenblinker kann durch Umschalten des Schalters Nr. 1 und 2 in die Ausschaltposition OFF eingeschaltet werden. Dann ist die UCZ-Taste kurz zu drücken (nicht länger als 3s); die Diode soll dreimal aufleuchten. Dann wird die Lampe nur beim Motorbetrieb blinken.
3. **Löschen des Senderspeicher.** Dieses Verfahren empfehlen wir in der ersten Reihenfolge gleich nach der Installation durchzuführen. Die UCZ-Taste halten, die LED-Diode leuchtet auf, erlischt, leuchtet erneut auf und beginnt zu blinken. Die Taste loslassen, das Löscherfahren ist beendet.
4. **Sendercodelernen.** Es können maximal 34 Sender für Version eLB7E und 48 für Version eLB7H mit dynamischen Code der Fa. Keeloq programmiert werden. Jeder Sender muss getrennt lernen. Die UCZ-Taste drücken und halten, bis die LED-Diode aufleuchtet und erlischt, dann die Taste lassen. Jetzt stehen ca. 10 Sekunden für Kurzes Drücken

einer gewählten Sendertaste zur Verfügung. Wenn die LED-Diode dreimal aufleuchtet, ist das Lernen korrekt beendet. Sind mehrere Sender auf einmal zu programmieren, dann gibt es nach dreimaligem Diodenblinken die nächsten 10 Sekunden für Programmierung des zweiten Fernbedienungsgeräts, usw. Zugleich bedeutet das Diodenaufleuchten Ende des Lernens. Wenn der Speicher voll ist (programmiert wurden schon 34/48 Sender), blinkt die LED-Diode nach dem Lernen nur zweimal, und das Steuergerät übergeht zum Normalbetrieb. Sollte Anzahl von verwendeten Sendern niedriger als Höchstzahl sein, ist der Speicher zu löschen (Ziffer 3) und sind alle Sender erneut zu programmieren. Im Gegenfall ist ein zusätzlicher Empfänger einzuholen, der die Senderanzahl erweitert. Einmaliges Blinken der LED-Diode bedeutet einen Programmierfehler. Die Programmierung ist zu wiederholen; sollte das nicht erfolgreich sein, ist ein anderes funktionsfähiges Fernbedienungsgerät einzusetzen. Bei der eingeschalteten Pfortenfunktion funktioniert der Sender zweikanalig und die Tasten sind fest paarweise definiert: A - Tor und B - Pforte, bzw. C - Tor und D - Pforte.

- 5. Auto-Schließen.** Die Verzögerungszeit wird zwischen 5 Sekunden bis 25 Minuten durch Umschalten des Schalters Nr. 1 in die Position ON eingestellt, und der Schalter Nr. 2 ist ausgeschaltet OFF. Dann die Taste nicht länger als 3 Sekunden drücken. Dann unverzüglich (binnen 3 Sekunden) kann man die Auto-Schließenszeit durch Drücken der gleichen Taste einstellen. Ein Drücken entspricht 15s (z.B. 4-mal ist 1 Minute, LED dimmt nach jedem Drücken). Der Prozessor speichert die Einstellungen automatisch beim Einstellen der Programmierung, was durch dreimalige Diodenaufleuchtung signalisiert wird, und übergeht zum Normalbetrieb wieder. Die kürzeste Verzögerung beträgt 5 Sekunden und wird wie oben eingestellt, jedoch mit Auslassen der zusätzlichen Tastendrucke. Beim Auto-Schließen sind Fotozellen für Benutzersicherheit erforderlich (damit das Tor nicht schließt, wenn ein Hindernis im Torlicht aufhält)!! Zusätzlich verkürzen die Fotozellen die Öffnungszeit. Die Steuerung eLB7 erkennt Überfahren des Fahrzeugs und schließt das Tor nach 5s.
- 6. Pfortenbreite** kann durch Umschalten des Schalters Nr. 2 in die Position ON eingestellt werden, und der Schalter Nr. 1 ist ausgeschaltet OFF. Dann ist die Taste nicht länger als 3 Sekunden zu drücken und durch erneutes Drücken der gleichen Taste ist die Pfortenbreite einzustellen (ein Drücken entspricht 5% im Bereich von 15% bis 60%). Die Pfortensteuerung ist durch die Eingabe „C2“ (sie muss offen sein) bzw. durch den Sender möglich, der in diesem Falle zweikanalig funktioniert, und die Tasten sind fest paarweise definiert: A - Tor und B - Pforte, bzw. C - Tor und D - Pforte. Die Funktion wirkt nicht im Paar mit Funktion Intelligente Pforte.
- 7. Siedlungsfunktion.** Die Taste drücken und halten, die LED-Diode leuchtet auf, erlischt, und wieder leuchtet auf. Die Taste lassen, wenn die Diode erlischt, ist die Funktion ausgeschaltet; die Taste kurz drücken, damit die LED-Diode aufleuchtet, 5 Sekunden warten, bis die Diode dreimal aufleuchtet. So ist die Siedlungsfunktion eingeschaltet, und das Steuergerät übergeht zum Normalbetrieb. Ausschalten dieser Funktion verläuft ähnlich, aber die LED-Diode hat zu erlöschen. Die Siedlungsfunktion wirkt nur mit der gleichzeitig aktiven Auto-Schließenfunktion.
- 8. Fernprogrammierung von Sendern** erfolgt, wenn das Tor vollständig offen ist, und der vierkanalige Sender vorher programmiert wurde (z.B.: Typ 4A433). Die Sendertasten C und D sind gleichzeitig zu drücken, ca. 5 Sekunden zu halten, die Lampe soll aufleuchten. Nach Aufleuchten gibt es ca. 5 Sekunden für Drücken der zu programmierenden Taste am Fernbedienungsgerät. Blinkt die Lampe dreimal, ist das Lernen korrekt beendet. Das Steuergerät übergeht zum Normalbetrieb. Sollte der Speicher voll sein, blinkt die Lampe nach Lernen nur zweimal, das Fernbedienungsgerät wird nicht gespeichert, und das Steuergerät übergeht zum Normalbetrieb. Einmaliges Lampenblinken bedeutet den Lernabschluss, das Fernbedienungsgerät wurde nicht gespeichert.
- 9. Regelung** der Überlastungskraft. Mithilfe des Potentiometers VR1 ist die statische Überlastungskraft einzustellen; wenn das Tor zu bewegen nicht beginnt, ist die statische Überlastungskraft zu erhöhen, durch Drehen des Potentiometers VR1 im Uhrzeigersinn. Sollte das Tor nach dem Abfahren von den Endschaltern beim Schließen bzw. beim öffnen anhalten, ist die dynamische Überlastungskraft zu erhöhen. Es ist zu merken, dass die eingestellten Überlastungskräfte den gültigen Normen und Vorschriften entsprechen.

## 6. Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VERTRIEBSFIRMA / VERKÄUFER

