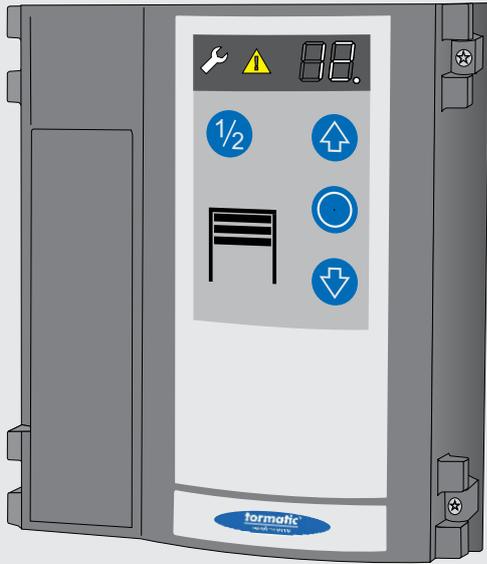


torCon T 100 DES



D Montage- und Bedienungsanleitung

GB Mounting and operating instructions

F

NL

E

P

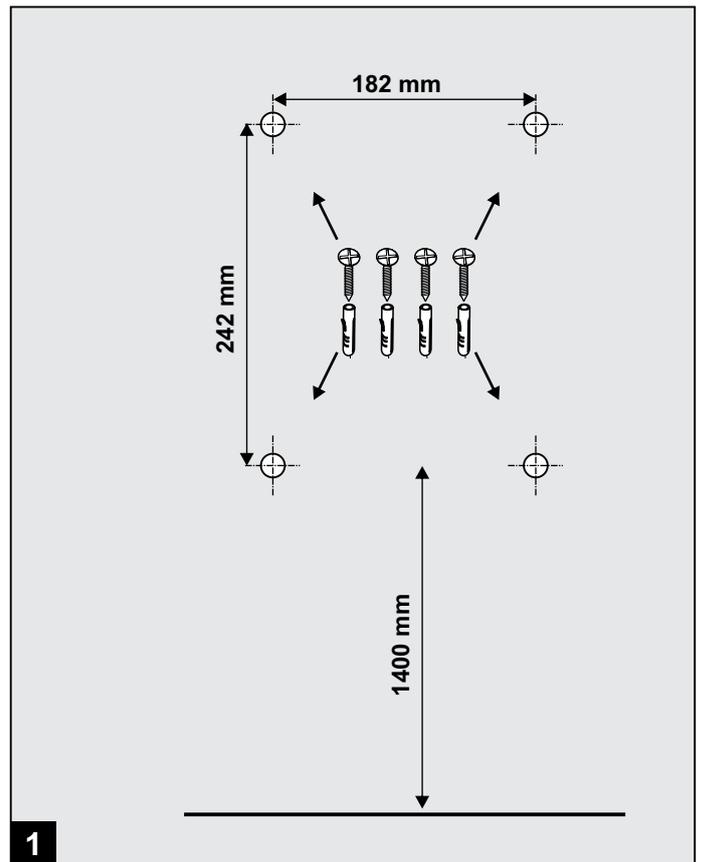
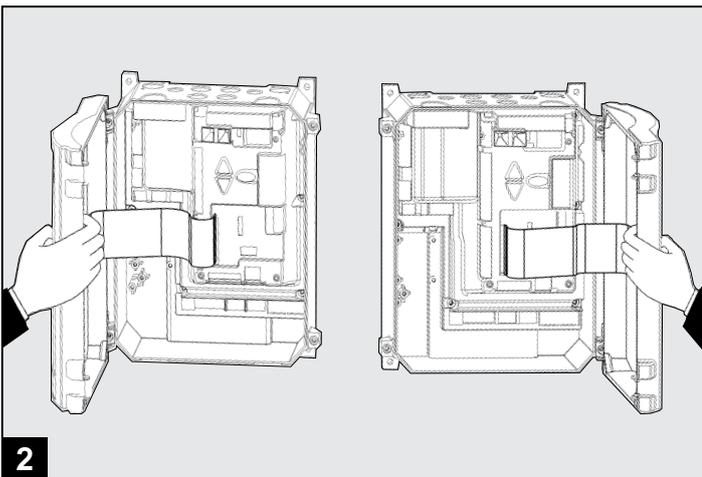
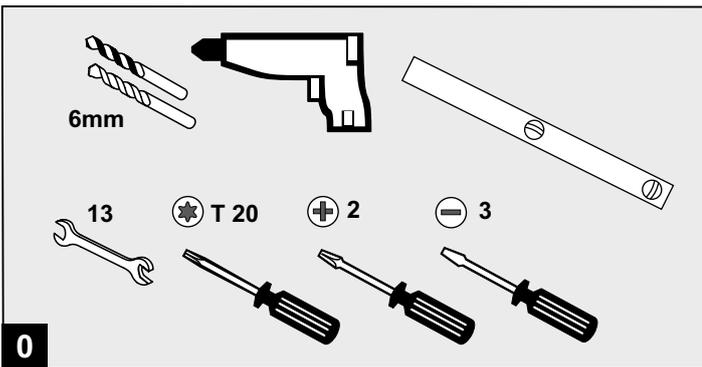
I

DK

SE

N

CZ



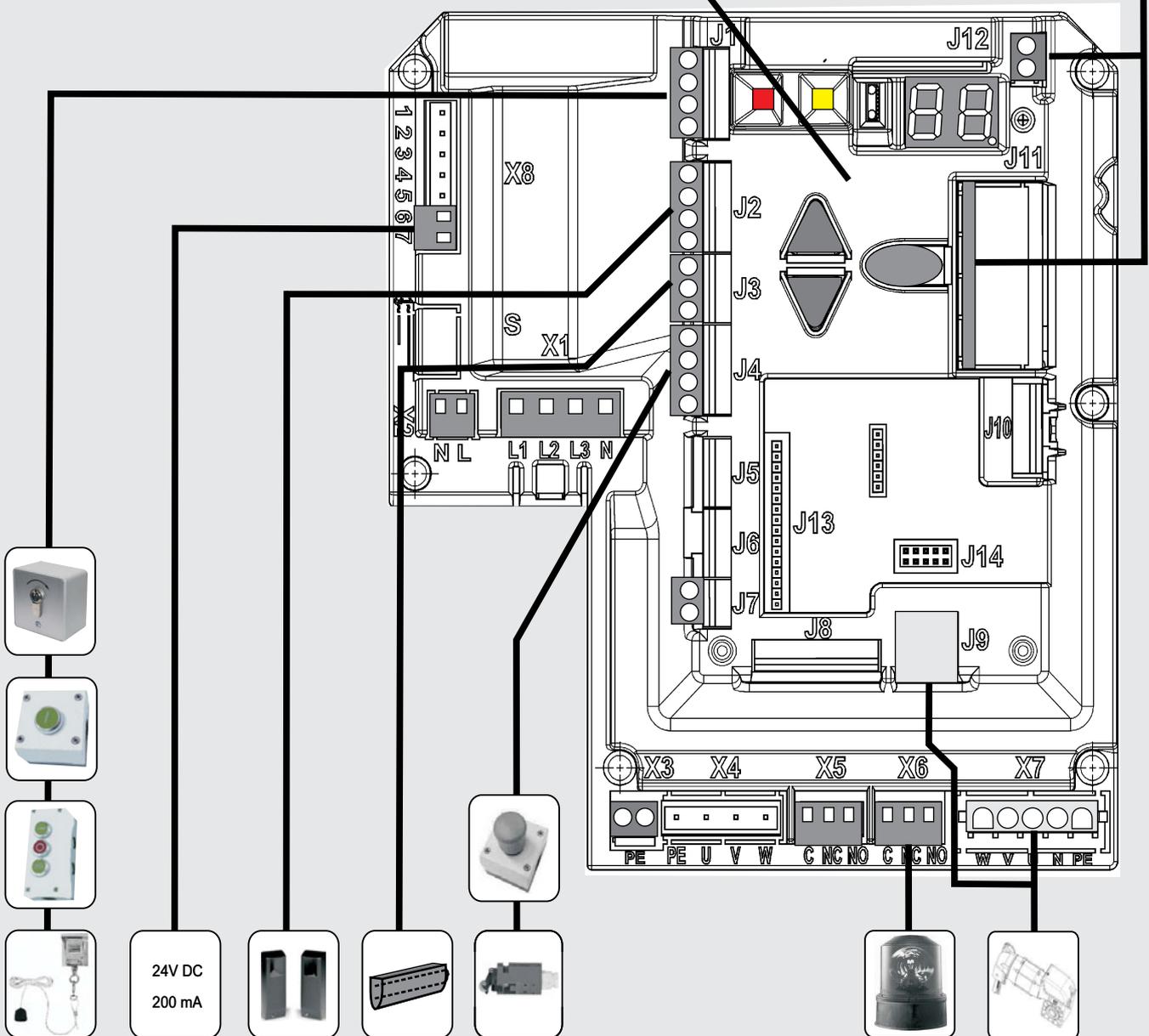
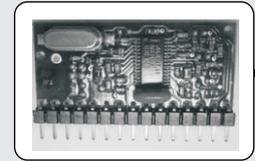
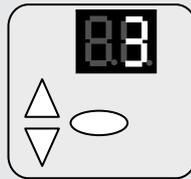
0

2

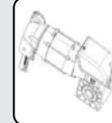
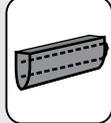
1

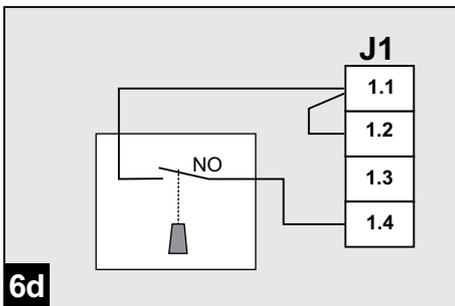
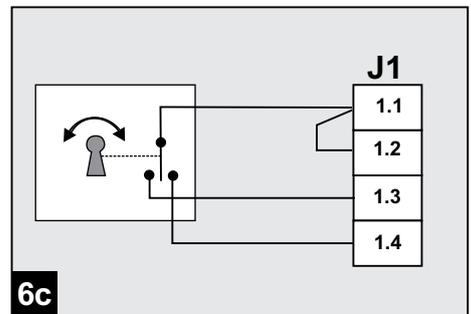
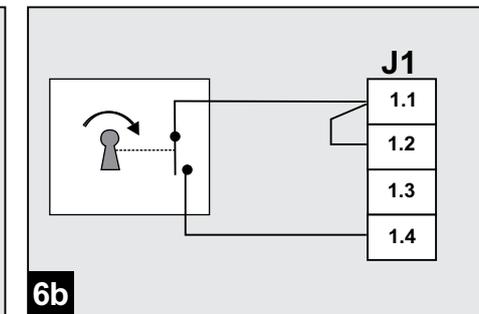
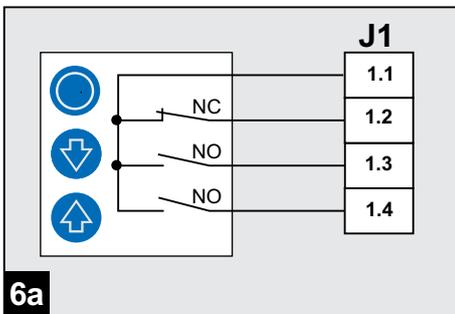
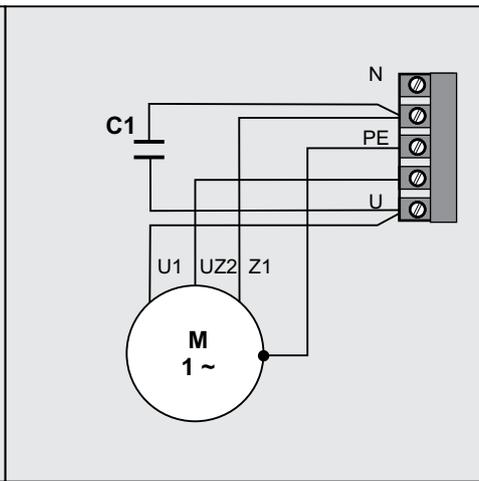
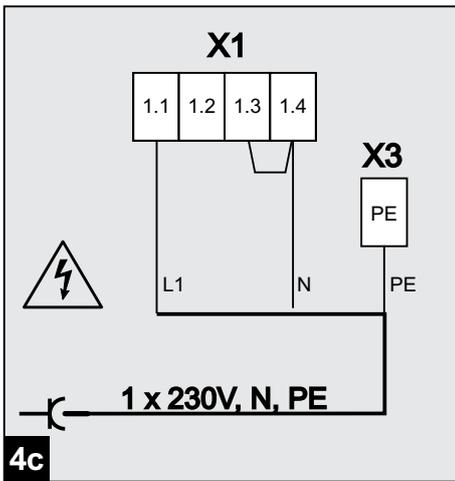
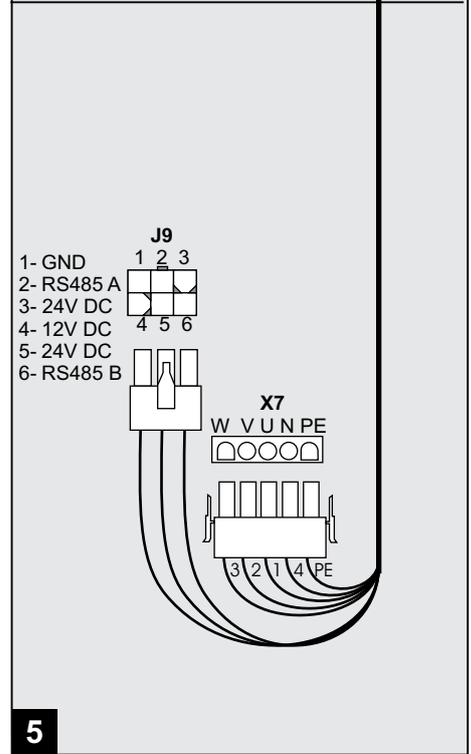
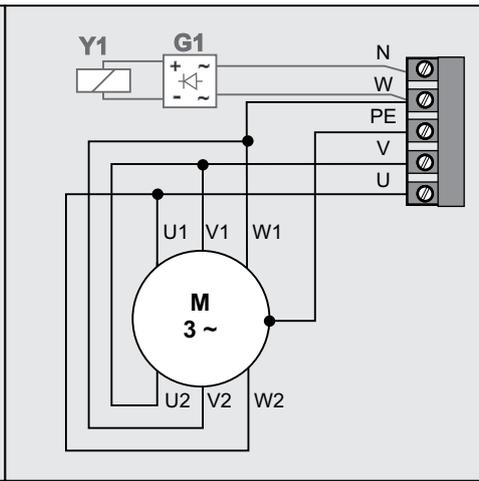
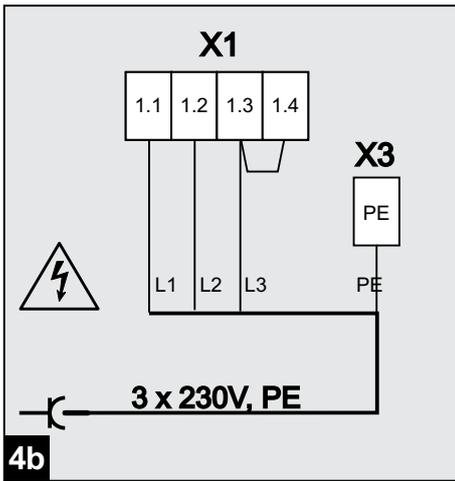
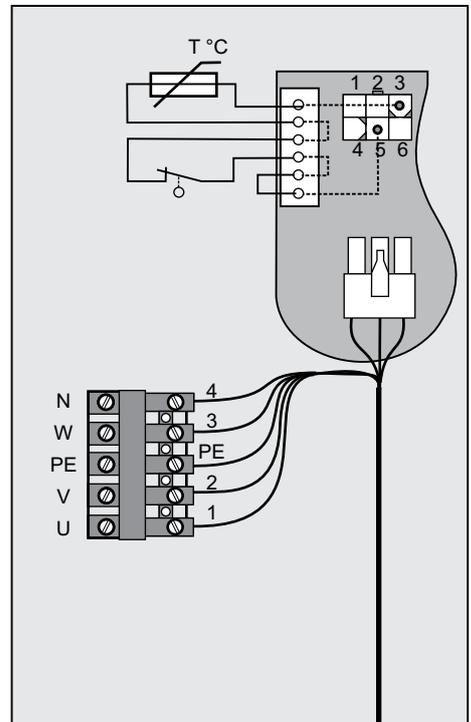
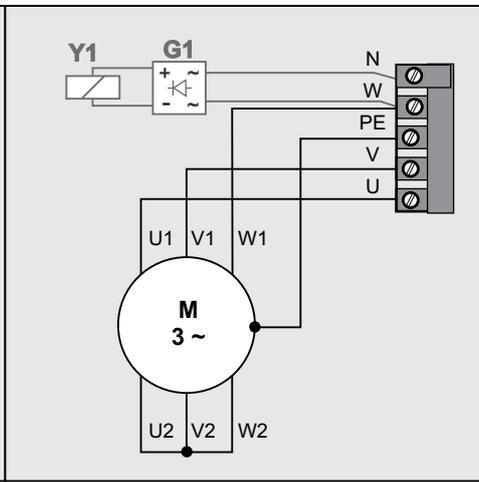
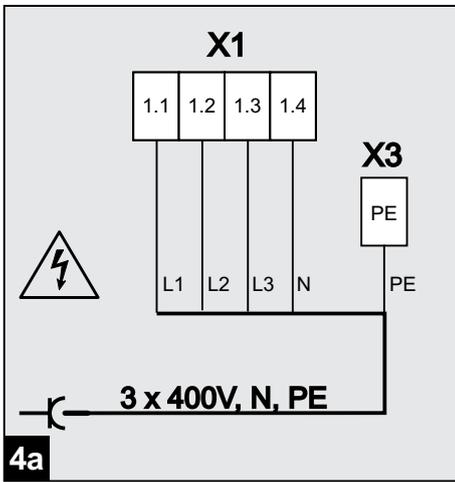
Anschlussübersicht

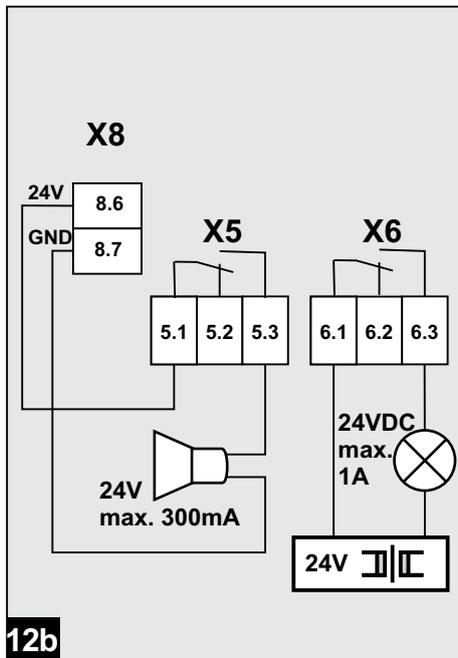
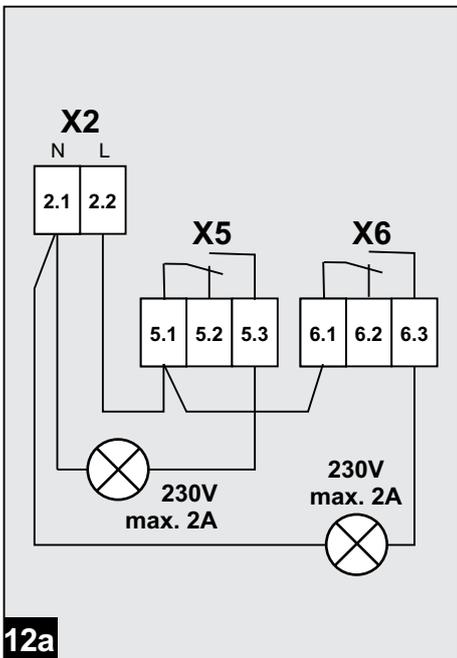
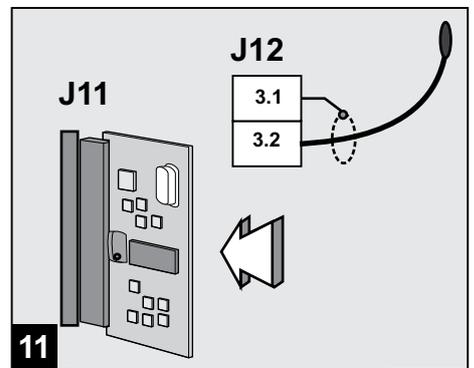
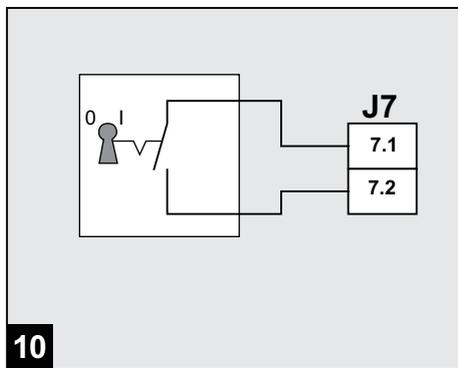
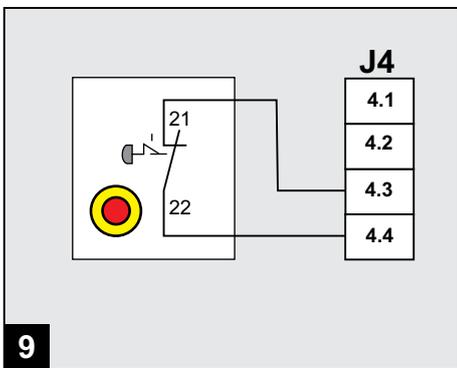
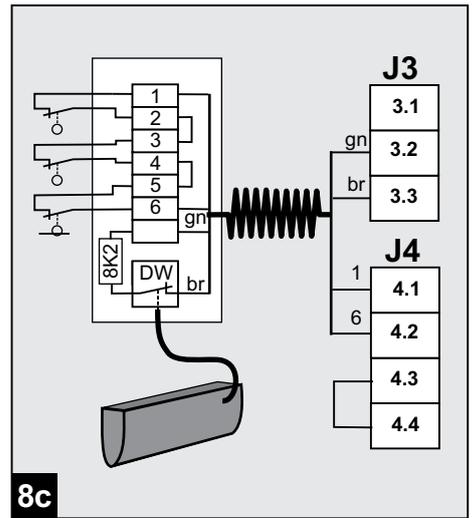
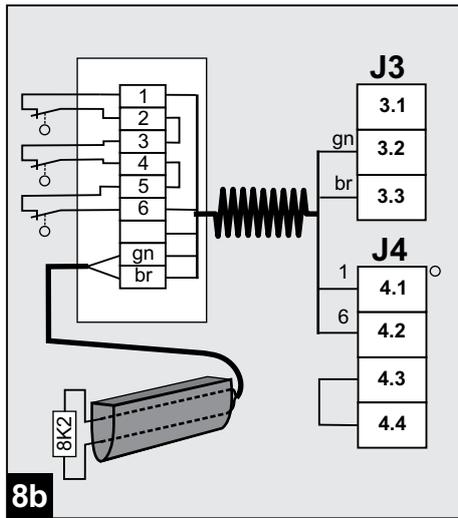
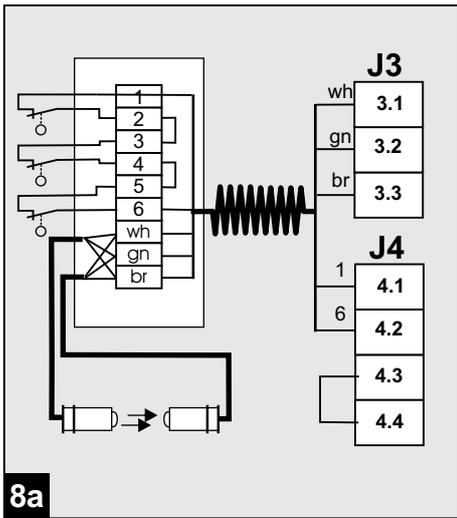
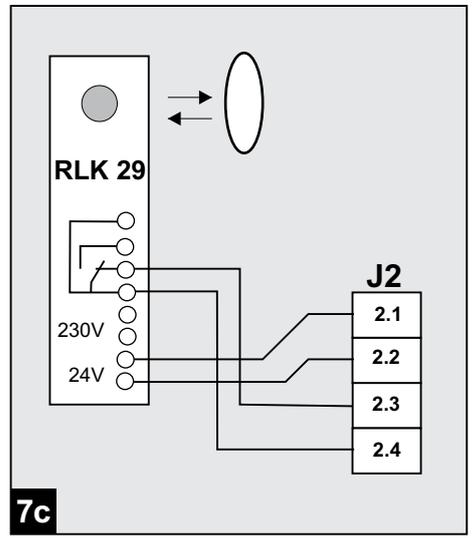
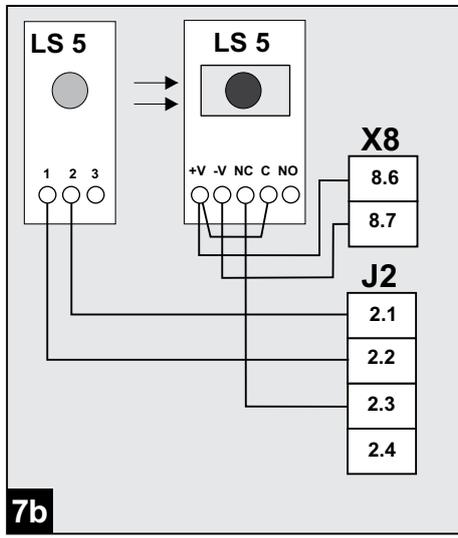
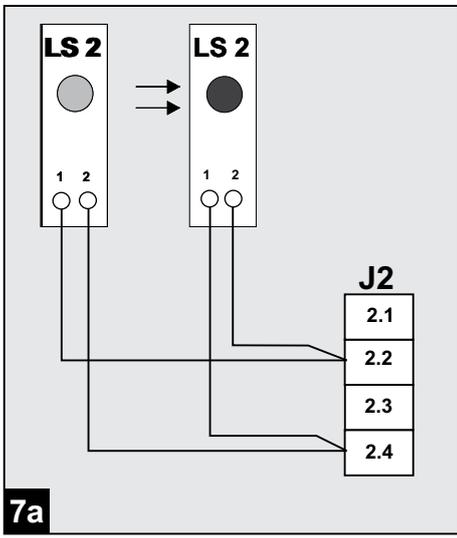
D
GB
F
NL
E
P
I
DK
SE
N
FI



24V DC
200 mA







D Abschaltposition Schließkanten-
sicherheit [37]

NL Afschakelpositie sluitkant [37]

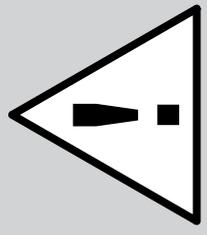
+ ~ max. 50mm

- ~ max. 50mm

max. 50mm

D Abschaltung > 50mm -
EN12543/EN2445 nicht erfüllt,
Verlust Zulassung

NL Afschakelen > 50 mm – niet
voldaan aan EN12543 /
EN2445, niet meer goedgekeurd



EXIT

D Funk Start einlernen [60], Teilöffnung einlernen [61]
GB Teach-in radio transmitter start [60], teach-in partial opening [61]

F NL
E P
I DK
S SE
N

3sec

5x

EXIT

3sec

1x

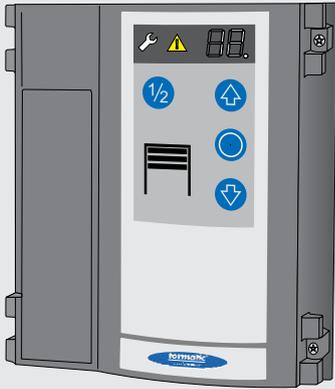
1x

1x

5x

EXIT

Tor Control T100



Inhaltsverzeichnis

- **Allgemeine Informationen**
 - Sicherheit
 - Symbolerklärung
 - Arbeitssicherheit
 - Gefahren, die vom Produkt ausgehen können
 - Sicherheitsrelevante Vorschriften
 - Ersatzteile
 - Veränderungen und Umbauten am Produkt
 - Typenschild
 - Verpackung
 - Technische Daten
- **Installation**
- **Bedienungsanleitung und Funktionsbeschreibung**
- **Wartung/ Überprüfung**
- **Fehlerdiagnose**
- **Programmierübersicht Fehlerdiagnose**
- **Garantiebestimmungen**
- **Prüfbuch**
 - Prüfung der Toranlage
 - Prüfliste der Toranlage
 - Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage
 - Konformitäts-Erklärung

• Allgemeine Informationen

• Sicherheit

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Es könnten von diesem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es nicht fachgerecht, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Bei Schäden die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, erlischt die Herstellerhaftung.

• Symbolerklärung



WARNUNG: Drohende Gefahr
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen können.



WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Strom
Die ausführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Fehlfunktionen oder und/oder Ausfall des Antriebes führen können



Verweis auf Text und Bild

• Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Produkt vermieden werden.

Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

• Gefahren, die vom Produkt ausgehen können

Das Produkt wurde einer Gefährdungsanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung des Produktes entspricht dem heutigen Stand der Technik.

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen!

Das Produkt arbeitet mit hoher elektrischer Spannung. Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist folgendes zu beachten:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen

• Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die örtlichen Schutzbestimmungen eingehalten werden!

Folgende Vorschriften müssen Sie beachten:

Europäische Normen

- DIN EN 12445
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore
Prüfverfahren
- DIN EN 12453
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore
Anforderungen
- DIN EN 12978
Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore
Anforderungen und Prüfverfahren

Zusätzlich müssen die normativen Verweise der aufgeführten Normen beachtet werden.

VDE-Vorschriften

- DIN EN 418
Sicherheit von Maschinen
NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte
Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
Elektrische Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

• Ersatzteile



Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Produktes führen.

• Veränderungen und Umbauten am Produkt

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Produkt weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

• Typenschild

Das Typenschild befindet sich seitlich am Steuerungsgehäuse. Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

• Verpackung

Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen.

Technische Daten

Abmessungen Gehäuse

Höhe x Breite x Tiefe 250mm x 215mm x 120mm
Montage senkrecht

Kabeldurchführungen 6 x M20,
2 x M16
2 x M20 V-Ausschnitt

Versorgungsspannung 3 x 400 V AC
3 x 230 V AC

Steuer-Spannung 24 V DC
Max. Motorleistung max. 3,0 kW
Schutzklasse IP 54, optional IP 65
Betriebstemperatur - 20°C bis + 55°C

Hersteller: Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

Installation

- 0** Benötigte Werkzeuge
- 1** Montage Steuerung
- 2** Öffnen der Steuerungsabdeckung
- 3** Anschlüsse

Benennung:

J1	Start / Impuls-Eingang (AUF / HALT / ZU)
J2	Sicherheitslichtschranke 2- oder 4-Draht
J3	Schließkantensicherung OSE / 8K2
J4	Not-Aus-Taster, Schließseil, Verriegelung
J7	Schlüsseltaster
J9	Digitaler Endschalter - Motorkabel
J10	Anschluss Erweiterungssteuerungen
J11	Anschluss Funkempfänger
J12	Antenne
J13	Folientastatur
J14	Kommunikationsschnittstelle
S	Netzauswahl (230 V / 400 V)
X1	Netzanschluss
X2	Netzausgang L, N (500 W / 230 V)
X3	Schutzleiterkontakt
X5	Potentialfreier Relais Kontakt 1, Torstatusrelais
X6	Potentialfreier Relais Kontakt 2, Torstatusrelais
X7	Torantrieb
X8	24V DC, max. 250mA

4 Netzanschluss

Die Steuerung ist mit einem CEE-Stecker 16A und ca. 1m Kabel anschlussfertig entsprechend **4a** verdrahtet.

! Netzanschluss muss entsprechend der vorhandenen Netzspannung ausgeführt werden.

5 Motoranschlussleitung

Die Anschlussleitung ist für Motor und digitalen Endschalter DES vorkonfektioniert - aufstecken.

6 Anschluss für Impulsgeber

Soll das Tor über einen Taster **6b** geöffnet und geschlossen werden ist im Menü 51 der Wert 1 zu wählen.

7 Anschluss für Lichtschranke

Im Menü 36 muss die Lichtschranke entsprechend eingestellt werden.

7a 2-Drahtlichtschranke LS2 mit Testung
Wenn im Menü die 2-Drahtlichtschranke in der Zarge montiert ausgewählt wurde, führt die Steuerung bei der nächsten Fahrt in Zu eine Lernfahrt zur Positionserkennung durch.



Dabei darf die Schließfahrt nicht gestört werden um keine falsche Position zu erfassen.

7b 4-Drahtlichtschranke LS5 mit Testung

7c Reflexionslichtschranke RLK29

8 Anschluss für Schließkantensicherung

Bei Impulsbetrieb Zu ist eine Schließkantensicherung anzuschließen. Entsprechende im Menü 35 auswählen.

8a optische Schließkantensicherung OSE

8b elektrische Schließkantensicherung mit 8,2 KOhm Abschlusswiderstand

8c Druckwellenleiste und -Schalter mit 8,2 KOhm Schleifenwiderstand

9 Anschluss Not-Halt

10 Anschluss Schlüsselschalter

Bei Verwendung eines Schlüsselschalter ist im Menü 50 die gewünschte Funktion auszuwählen.

11 Funkfernsteuerung

Empfängermodul (Option) auf J11 aufstecken und

im Menü 60, 61 oder 62 Handsender einlernen.

12 Relaisausgänge

2 Wechslerkontakte max. belastbar: 250VAC / 2A oder 24VDC / 1A.

Der 24V-Ausgang an X8 darf max. mit 300mA belastet werden.

Die Relaisfunktion ist in den Menü 45 und 46 auszuwählen.

Programmieren der Steuerung

Die Programmierung ist menügesteuert
Toreinstellung bitte entsprechend dem Schema durchführen. Nachfolgende Seite zeigt den kompletten Menüumfang.

Nachlaufwegkorrektur (Menü 42)

Gleicht Veränderungen der Zuposition aus, die durch Temperatur, Einlaufen des Getriebes usw. herrühren.

Bodenanpassung (Menü 43)

Gleicht Veränderungen der Zuposition aus, die durch Seillängung bzw. durch Anheben des Fußbodens entstehen.

Zuvor erst genaue Zuposition einstellen, anschließend Menü 43 einstellen.

Federbruchererkennung (Menü 47)

Die Abweichung der Auf- und Zufahrt wird mit dem eingestellten Wert verglichen. Bei Überschreitung wird Fehler E32 angezeigt.

Öffnungskraftbegrenzung (Menü 48)

Die Öffnungsfahrten werden miteinander verglichen. Bei Überschreitung mit dem eingestellten Wert stoppt das Tor.

externe Befehlsgeräte / Impulsgeber (Menü 51)

0 Eingang J1.3 wurden für Impulsgeber ZU
Eingang J1.4 für Impulsgeber AUF verwendet.

1 Der Eingänge werden für Impulsgeber
Auf-Halt-Zu verwendet. J.1.3 für ½ Toröffnung
J1.4 für die volle Toröffnung.

Funk Handsender einlernen

Bitte beachten Sie, dass jeder Handsender für sich eingelernt werden muss. Sie haben die Möglichkeit 20 Funkcodes einzulernen. Folgende Funktionen sind einlernbar.

Startimpuls (Menü 60)

Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Startfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

½ Toröffnung (Menü 61)

Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die ½ Toröffnung. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal

Lichtfunktion (Menü 62)

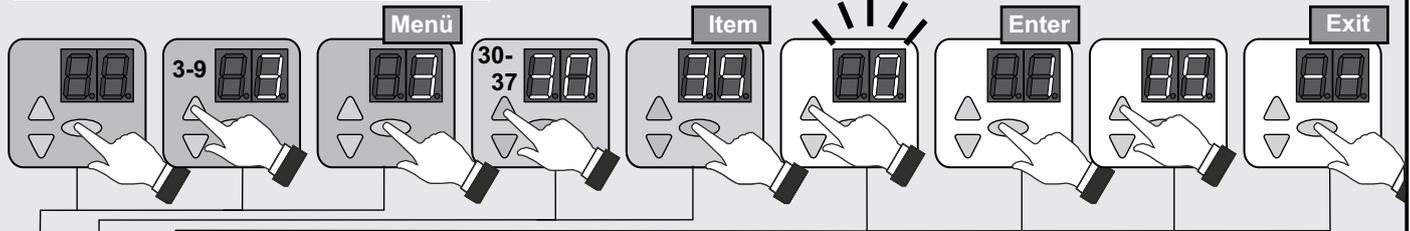
Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Lichtfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

Funkcodes löschen (Menü 63)

Zum Löschen aller eingelernter Codes im Menü ovale Taste für 5 Sekunden gedrückt halten.

Programmierübersicht

D



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl	
3	30	○	Einstellung obere Torendlage	
			Richtungsumkehr (5 Sek. drücken)	
			Einstellung untere Torendlage	
	31		Einstellung 1/2 Toröffnung	
	33	50*		Feinkorrektur obere Endlage
		50 - 0		0... 80mm tiefer
		50 - 99		0... 80mm höher
	34	50*		Feinkorrektur untere Endlage
		50 - 0		0... 80mm tiefer
		50 - 99		0... 80mm höher
	35			Auswahl Schließkantensicherung
		0*		optische Schliesskantensicherung OSE
		1		elektrische Schalleiste 8K2
		2		Druckwellenleiste mit Testung
	36			Auswahl Lichtschranke
		0*		ohne Lichtschranke
1			2-Drahtlichtschranke LS2	
2			4-Drahtlichtschranke LS5, Reflexionslichts. RLK 29	
37	25*		Korrektur Vorendschalter Schließkantensicher.	
	25 - 0		0... 50mm tiefer	
	25 - 99		0... 100mm höher	
△	--	○		
4			Wahl Betriebsart	
	40	0	Totmann Auf / Totmann Zu	
		1*	Impuls Auf / Totmann Zu	
		2	Impuls Auf / Impuls Zu	
		3	AR - automatisches Schliessen	
		4	AR - mit Verkürzung der Offenhaltezeit	
	41			Reaktion auf Schließkantensicherung
		0*		Vollreversieren
		1		Teilreversieren
	42			Nachlaufwegkorrektur
		0		aus
	43	1*		ein
				Bodenanpassung
		0*		aus
	44	1		für 200 Zyklen aktiviert
		2		für 1000 Zyklen aktiviert
				Offenhaltezeit in Sekunden
		0*		0
		1		10
		2		20
3			30	
4			40	
5			50	
6			60	
7			90	
8			120	
9		150		
10		180		
11		210		
12		240		

* Werkseinstellung

Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl		
4	45		Statusrelais X5		
			0	Tor-Zu-Meldung	
			1*	To-Auf-Meldung	
			2	2 Minuten Garagenlicht	
			3	5 Minuten Garagenlicht	
	46			Statusrelais X6	
				0*	Tor-Zu-Meldung
				1	Tor-Auf-Meldung
				2	Rotampel ohne Vorwarnzeit
	47			Rotampel mit 3 Sekunden Vorwarnzeit	
				3	Rotampel mit 10 Sekunden Vorwarnzeit
				4	Rotampel mit 10 Sekunden Vorwarnzeit
48			Federbruchererkennung		
			0*	aus	
48	1 - 99		Grenzkraft		
			0*	aus	
			1 - 99	Grenzkraft	
△		○	Menü beenden		
5	50		Funktion Schlüsselschalter (J7)		
			0*	keine Funktion	
			1	Bedienfeld sperren	
			2	externe Bedienelemente sperren	
			3	Bedienfeld und externe Bedienelemente sperren	
			4	Bedienelemente für 10 Sekunden aktivieren	
	51			Funktion externe Impulsgeber	
0*				Dreiknopfsteuerung	
52			1	Auf-Halt-Zu Funktion (J1.3 1/2-, J1.4 Vollöffnung)	
			-	Eingabe Steuerungsadresse	
△	--	○	Menü beenden		
6	60		Handsender Starttaste einlernen		
	61		Handsender Taste 1/2 einlernen		
	62		Handsender Lichttaste einlernen		
	63	○	Funkcodes löschen (5 Sek. drücken)		
△	--	○	Menü beenden		
9	90		Vorwahl Wartungszyklus		
			0*	kein Serviceintervall	
			1	1000 Zyklen	
			2	4000 Zyklen	
			3	8000 Zyklen	
			4	12000 Zyklen	
			5	16000 Zyklen	
			6	20000 Zyklen	
			7	25000 Zyklen	
			8	30000 Zyklen	
			9	35000 Zyklen	
			10	40000 Zyklen	
11	45000 Zyklen				
12	50000 Zyklen				
91			Ausgabe Zyklenzähler - Zyklen -		
96			Ausgabe Betriebsstundenzähler - Stunden -		
97			Ausgabe Fehlerspeicher - Stunden - Fehlercode -		
98			Ausgabe - Softwareversion - Serien-Nr - H-Datum -		
99	○		Rücksetzen Werkseinstellung (5 Sek. drücken)		
△		○	Menü beenden		

Betriebsanleitung/ Funktionsbeschreibung

Die Steuerung ermöglicht unterschiedliche Betriebsarten:

Totmann Auf / Totmann Zu

Durch Dauerdruck auf die Taste  startet der Torlauf in Richtung Auf, bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Loslassen der Taste der Torlauf gestoppt wird. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

Impuls Auf / Totmann Zu

Durch kurzen Druck auf die Taste  oder externe Impulsgeber startet der Torlauf in Richtung Auf bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Tastendruck auf  gestoppt wird. Ein erneuter Tastendruck auf Taste  setzt die Öffnungsfahrt fort. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

Impuls Auf / Impuls Zu

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht, oder durch Taste  gestoppt wird. Ein kurzes Betätigen der Taste  startet den Torlauf in Richtung Zu bis Endlage Zu erreicht ist.

Diese Betriebsart verlangt die Installation einer Schießkantensicherung (Menü 35).

Ein Auslösen der Schließkantensicherung bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat das Auslösen keinen Einfluss. Bei einem Defekt kann das Tor durch Totmann Zu geschlossen werden.

AR-Betrieb /automatisches Schließen

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht ist oder das Tor vorab mit Taste  angehalten wurde. Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit läuft eine Vorwarnzeit von 10 Sekunden ab, danach schließt das Tor automatisch.

Wird in der Offenposition oder während der Zufahrt die Taste  betätigt bleibt das Tor stehen bis ein erneuter Impuls  oder  gegeben wird.

AR-Betrieb mit Verkürzung durch Lichtschranke

Funktion wie oben beschrieben, jedoch bewirkt eine Unterbrechung der Lichtschranke den Abbruch der eingestellten Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit beginnt. Nach Ablauf der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch.

½ Toröffnung

Durch Betätigen der Taste  wird die eingestellte ½ Toröffnung (Menü 32) angefahren. Diese Funktion gibt es nicht in der Betriebsart Totmann Auf / Totmann Zu.

Beleuchtung und oder Vorwarnlicht

Die Steuerung verfügt über 2 Relaisausgänge mit denen Beleuchtung oder Vorwarnlicht geschaltet werden (Menü 45 und 46).

Funktion Schlüsselschalter (optional)

Die Steuerung besitzt einen Eingang für einen Schlüsselschalter. Sie haben damit die Möglichkeit, folgende Funktionen (Menü 50) zu aktivieren:

- 0 Schlüsselschalter ohne Funktion (Werkseinstellung)
- 1 Bedienfeld der Steuerung wird gesperrt.
- 2 alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 3 Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 4 Für 10 Sekunden sind Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente aktiv.
- 5 Umschaltung der Betriebsart in Impuls Auf / Totmann Zu.
- 6 Funktion ½-Toröffnung wird gesperrt

externe Befehlsgeräte / Impulsgeber

Das Tor kann durch externe Befehlsgeräte /Impulsgeber geöffnet und geschlossen werden.

Funhandsender (optional)

Taste: Start

Erste Impulsgebung: Antrieb startet und fährt Tor in die eingestellte Endposition AUF oder ZU.

Impulsgebung während der Fahrt: Tor stoppt.

Erneuter Impuls: Tor setzt in entgegengesetzter Richtung den Lauf fort.

Taste ½-Toröffnung:

Funktion wie bei Taste Start jedoch fährt das Tor nur die eingestellte ½ Toröffnung an.

Taste: Licht

Bei der Lichtfunktion handelt es sich um ein Dauerlicht, welches unabhängig vom Torlauf „Ein/Aus“ geschaltet werden kann.

• Wartung/Überprüfung



Die Toranlage ist bei der Inbetriebnahme und nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - von einem Fachbetrieb prüfen zu lassen.

Serviceanzeige

Stellt die Steuerung Bedarf für eine Überprüfung fest, leuchtet die Serviceanzeige im Display auf. Fachbetrieb informieren.

Fehler	Zustand	Diagnose / Abhilfe
E06	Tor reversiert / schließt nicht	Schließkante hat ausgelöst. Menüeinstellung[35] prüfen.
E07	Tor reversiert / schließt nicht	Lichtschanke hat ausgelöst. Menüeinstellung [36] prüfen.
E08	Tor fährt weder auf noch zu	Externe Sicherheitseinrichtung (Not-Aus, Schließseil, Schlupftür, Motorthermoschalter) hat angesprochen. Überprüfen (J4).
E09	Tor fährt weder auf noch zu	Keine Torendlage eingelernt. Torendlagen Menü [30] [31] einlernen.
E10	Menü 37 auf 3 eingestellt	Tor komplett auf und zufahren, damit die Position der Lichtschanke festgestellt wird.
F02	keine Reaktion	Fehler bei Selbststeuerung aufgetreten, Steuerung tauschen
F03	keine Reaktion	Fehler bei Selbststeuerung aufgetreten, Steuerung tauschen
F04	keine Reaktion	Fehler bei Selbststeuerung aufgetreten, Steuerung tauschen
F05	keine Reaktion	Fehler bei Selbststeuerung aufgetreten, Steuerung tauschen
F06	keine Reaktion	Schließkantensicherung fehlerhaft, Spannung (J3.3 - J3.1 >12V) überprüfen
F07	Tor fährt weder auf noch zu	24V Spannungsversorgung für digitalen Endschalter fehlerhaft, überprüfen ggf. DES tauschen, Endlagen neu einstellen
F08	Funktion Erweiterungsmodul defekt	Fehler in Erweiterungs-Steuerung. Erweiterungs-Steuerung überprüfen.
F10	Tor stoppt kurz nach Startbefehl	Tor fährt wieder in Auf / Zu. Störung in der Steuerungselektronik. Steuerung tauschen.
F19	Tor fährt nur Totmann in Zu	Testung Schließkante fehlgeschlagen. Schließkantensicherung überprüfen.
F20	Tor fährt nur Totmann in Zu	Testung Lichtschanke fehlgeschlagen. Lichtschanke überprüfen.
F21	kurzzeitiger Betriebsunterbrechung	Laufzeitbegrenzung Torantrieb, Antrieb ca. 20 Min abkühlen lassen.
F23	keine Reaktion auf Startbefehl	Torendlagen fehlerhaft. Torendlagen überprüfen und neu einstellen.
F24	keine Reaktion auf Startbefehl	Keine Verbindung zum DES. Motoranschlusskabel und DES prüfen.
F25	keine Reaktion	Interner Test Folientastatur fehlerhaft. Folientastatur tauschen.
F26	keine Reaktion	Interner Test externe Taster / Schalter fehlgeschlagen.
F28	keine Reaktion auf Startbefehl	Fehler in der Spannungsversorgung. Netzseitigen Anschluss überprüfen.
F29	Endlagen verstellt Motor läuft nicht	Plausibilitätsfehler DES Motor- und Tormechanik überprüfen. Motor und Motoranschlusskabel überprüfen.
F30	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Rücksprung von Impuls auf Totmann-Steuerung. Schließkantensicherung und Lichtschanke prüfen.
F31	Tor fährt weder auf noch zu	Taste betätigt. Dauerimpuls liegt an. Externe Befehlsgeber (J1) überprüfen.
F32		Federbrucherkennung hat angesprochen. Federn überprüfen, ggf austauschen
F33	Tor stoppte in der Auffahrt	Öffnungskraftbegrenzung angesprochen Schwergängigkeit oder Blockierung des Tores beseitigen. Federn überprüfen.

Garantiebestimmungen

Sehr geehrter Kunde,

der von Ihnen erworbene Garagentorantrieb ist seitens des Herstellers bei der Fertigung mehrfach auf seine einwandfreie Qualität geprüft worden. Sollte dieser oder Teile davon nachweisbar wegen Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern. Für Schäden infolge mangelhafter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung, nicht sachgerechter Beanspruchung sowie jeglichen

eigenmächtigen Änderungen an dem Antrieb und den Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind. Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsteilen kann keine Haftung übernommen werden. Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung als unberechtigt heraus, hat der Besteller

unsere Kosten zu tragen. Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung. Für die Mängelfreiheit des Produktes leistet der Hersteller Gewähr. Die Gewährleistungsdauer beträgt 24 Monate, sofern der rückseitige Nachweis ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Ansonsten endet die Gewährleistungsfrist 27 Monate nach Herstellungsdatum.

Prüfbuch für Toranlage

Betreiber der Anlage: _____

Ort der Toranlage: _____

Antriebsdaten

Antriebstyp: _____

Herstelldatum: _____

Hersteller: Novoform tormatic GmbH

Betriebsart: _____

Tordaten

Bauart: _____

Baujahr: _____

Serien Nr. _____

Flügelgewicht: _____

Torabmessungen: _____

Einbau und Inbetriebnahme

Firma, Monteur: _____

Name, Monteur: _____

Inbetriebnahme am: _____

Unterschrift: _____

Sonstige Angaben

nachträgliche Änderungen

Prüfung der Toranlage

Allgemeines

Kraftbetätigte Tore müssen bei Inbetriebnahme und nach den vom Hersteller in der Wartungsanleitung vorgegebenen Intervallen und ggf. aufgrund nationaler Sonderregelungen (z. B. BGR 232 „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“) von entsprechend qualifizierten Monteuren (Person mit geeigneter Ausbildung, qualifiziert durch Wissen und praktische Erfahrung) bzw. Sachkundigen geprüft bzw. gewartet werden.

In dem vorliegendem Prüfbuch müssen alle Wartungs- und Prüfarbeiten dokumentiert werden. Es ist zusammen mit der Dokumentation der

Toranlage während der gesamten Nutzungsdauer vom Betreiber sicher zu verwahren und ist diesem spätestens bei der Inbetriebnahme durch den Monteur vollständig ausgefüllt zu übergeben. (Für handbetätigte Tore empfehlen wir dies ebenfalls.) Die Vorgaben aus der Dokumentation der Toranlage (Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen etc.) sind in jedem Fall zwingend zu beachten.

Die Herstellergarantie erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Prüfung / Wartung! Änderungen an der Toranlage (sofern überhaupt zulässig) sind ebenfalls zu dokumentieren.

Achtung: Eine Prüfung ist nicht mit einer Wartung gleichzusetzen!

Prüfliste der Toranlage (Ausstattung bei Inbetriebnahme durch Abhaken dokumentieren)

Ausstattung	vorhanden zutreffend	zu prüfende Eigenschaften	i. O. Bemerkung
1.0 Tor		Leichtgängigkeit	_____
1.1 Handbetätigung des Tores		Zustand / Sitz	_____
1.2 Befestigungen / Verbindungen		Zustand / Schmirnung	_____
1.3 Drehpunkte / Gelenke		Zustand / Schmirnung	_____
1.4 Laufrollen / Laufrollenhalter		Zustand / Sitz	_____
1.5 Dichtungen / Schließleisten		Ausrichtung / Befestigung	_____
1.6 Torrahmen / Torführung		Ausrichtung / Zustand	_____
1.7 Torblatt			_____
2.0 Gewichtsausgleich / Sicheres Öffnen			
2.1 Federn		Zustand / Sitz / Einstellung	_____
2.1.1 Spannköpfe, Lagerböcke		Zustand	_____
2.1.2 Federbruchsicherung,		Zustand / Typenschild	_____
2.1.3 Sicherungselemente,		Zustand / Sitz	_____
2.2 Drahtseile		Zustand / Sitz	_____
2.2.1 Seilbefestigung		Zustand / Sitz	_____
2.2.2 Seiltrummeln		2 Sicherheitswindungen	_____
2.2.3 Schlafseilschaller		Zustand / Sitz / Funktion	_____
2.3 Absturzsicherung		Zustand	_____
2.4 Rundlauf T-Welle		Zustand	_____
3.0 Antrieb / Steuerung			
3.1 Antrieb / Konsole		Zustand / Befestigung	_____
3.2 Elektrische Leitungen / Anschlüsse		Zustand	_____
3.3 Notentriegelung		Zustand / Funktion	_____
3.3.1 Schnelle Kette		Zustand / Funktion	_____
3.3.2 Handkurbel		Zustand / Funktion	_____
3.3.3 Schnellentriegelung		Zustand / Funktion	_____
3.4 Betätigungseinrichtungen		Zustand / Funktion	_____
Taster / Handsender		Zustand / Position	_____
3.5 Endabschaltung			_____
4.0 Quetsch- und Scherstellensicherung			
4.1 Kraftbegrenzung		stoppt und reversiert	_____
4.2 Schutz gegen		Torblatt,	_____
Anheben von Personen		Sicherheitsabstände	_____
4.3 bauseitiges Umfeld			_____
5.0 sonstige Einrichtungen			
5.1 Verriegelung / Schloss		Zustand / Funktion	_____
5.2 Schlupftür		Funktion / Zustand	_____
5.2.1 Schlupftürkontakt		Funktion / Zustand	_____
5.2.2 Türschließer		Funktion / Zustand	_____
5.3 Ampelsteuerung		Funktion / Zustand	_____
5.4 Lichtschranken		Funktion / Zustand	_____
5.5 Schließkantsicherung		Funktion / Zustand	_____
6.0 Dokumentation des Betreibers			
6.1 Typenschild / CE-Kennzeichnung		vollständig / lesbar	_____
6.2 Konformitätserklärung		vollständig / lesbar	_____
der Toranlage			_____
6.3 Montage-, Bedienungs-, Wartungsanleitungen		vollständig / lesbar	_____

Konformitäts- und Einbauerklärung

Erklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1B

Novoform tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

erklärt hiermit, dass der Torsteuerung

TorCon T100

ab der Kennzeichnung 01/10 (Woche/Jahr) der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und zum Einbau in einer Toranlage bestimmt ist.

- Folgende grundlegenden Sicherheitsanforderungen nach Anhang I wurden angewandt:
 - allgemeine Grundsätze Nr. 1
 - 1.2.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen:
 - Eingang STOP A: PLC
 - Eingang STOP B: Kat 2 / PL C
 - Eingang STOP C: Kat 2 / PL C,
- Dabei wurden die harmonisierten Normen EN12978, EN 13849-1 und EN60335-1 angewandt.
- Die technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen in schriftlicher Form zu übermitteln.
- Konform ist mit den Bestimmungen der EG Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG.
Für den Teil Betriebskräfte wurden die entsprechenden Erstdprüfungen in Zusammenarbeit mit den anerkannten Prüfstellen durchgeführt. Dabei wurden die harmonisierten Normen EN13241, EN12453 und EN12445 angewandt.
- Konform ist mit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Konform ist mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.



Dortmund, den 29.12.2009

Ulrich Theile
Leiter Entwicklung
Dokumentationsbeauftragter

Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage

Datum	Durchgeführte Arbeiten / erforderliche Maßnahmen	Prüfung durchgeführt Unterschrift / Adresse der Firma	Mängel beseitigt Unterschrift / Adresse der Firma
	Inbetriebnahme, Erstprüfung		