

## Schiebetorantrieb PULL T8A

in Kombination mit Ampelsteuerung STA 11



### Einsatzmöglichkeiten:

- Für alle freitragenden und bodenlaufenden Tore bis 800kg (40% Einschaltdauer)

### Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

#### Schiebetorantrieb PULL T8A:

- programmierbar über ein von außen zugängliches Bedienfeld mit beleuchtetem Display in deutschsprachiger Menüführung
- Direktanschlussmöglichkeit für 8,2 kOhm Kontaktleisten (2-Kanal)
- Automatischer Zulauf
- eingebaute Steuerung in separatem Gehäuse
- Sicherheitssystem ARS (autom. Reversiersystem)
- selbsthemmendes Schneckengetriebe
- Notentriegelungsvorrichtung versperrbar mit Profilhalbzylinder (im Lieferumfang inkl. 3 Schlüssel). Eingliederung in ein bestehendes Hausschlüsselsystem durch Austausch möglich.
- selbstlernende Endpositionen
- im Ölbad laufende Getriebeeinheit aus Stahl
- permanent selbstregelnde Kraft
- einstellbarer Sanftstopp (kein Kraftverlust trotz reduzierter Drehzahl)
- Schnecke und Schneckenrad aus gehärtetem Stahl

#### Ampelsteuerung STA 11:

- Anschlussmöglichkeit von zwei Impulstastern bzw. I-Schleifen zur Grünanforderung und zwei Rot/Grün Ampeln 230V, 60W (innen u. außen).
- Steckplätze für optionalen Funkempfänger und I-Schleifendetektor ISD 6 (2-Kanal)



Green safe



[www.tousek.com](http://www.tousek.com)

**Tousek Ges.m.b.H. Österreich**  
A-1230 Wien  
Zetschegasse 1  
Tel. +43/ 1/ 667 36 01  
Fax +43/ 1/ 667 89 23  
[info@tousek.at](mailto:info@tousek.at)

**Tousek GmbH Deutschland**  
D-83395 Freilassing  
Traunsteiner Straße 12  
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0  
Fax +49/ 8654/ 57 196  
[info@tousek.de](mailto:info@tousek.de)

**Tousek Benelux NV**  
BE-3930 Hamont - Achel  
Buitenheide 2A/ 1  
Tel. +32/ 11/ 91 61 60  
Fax +32/ 11/ 96 87 05  
[info@tousek.nl](mailto:info@tousek.nl)

**Tousek Sp. z o.o. Polen**  
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)  
Gliwicka 67  
Tel. +48/ 32/ 738 53 65  
Fax +48/ 32/ 738 53 66  
[info@tousek.pl](mailto:info@tousek.pl)

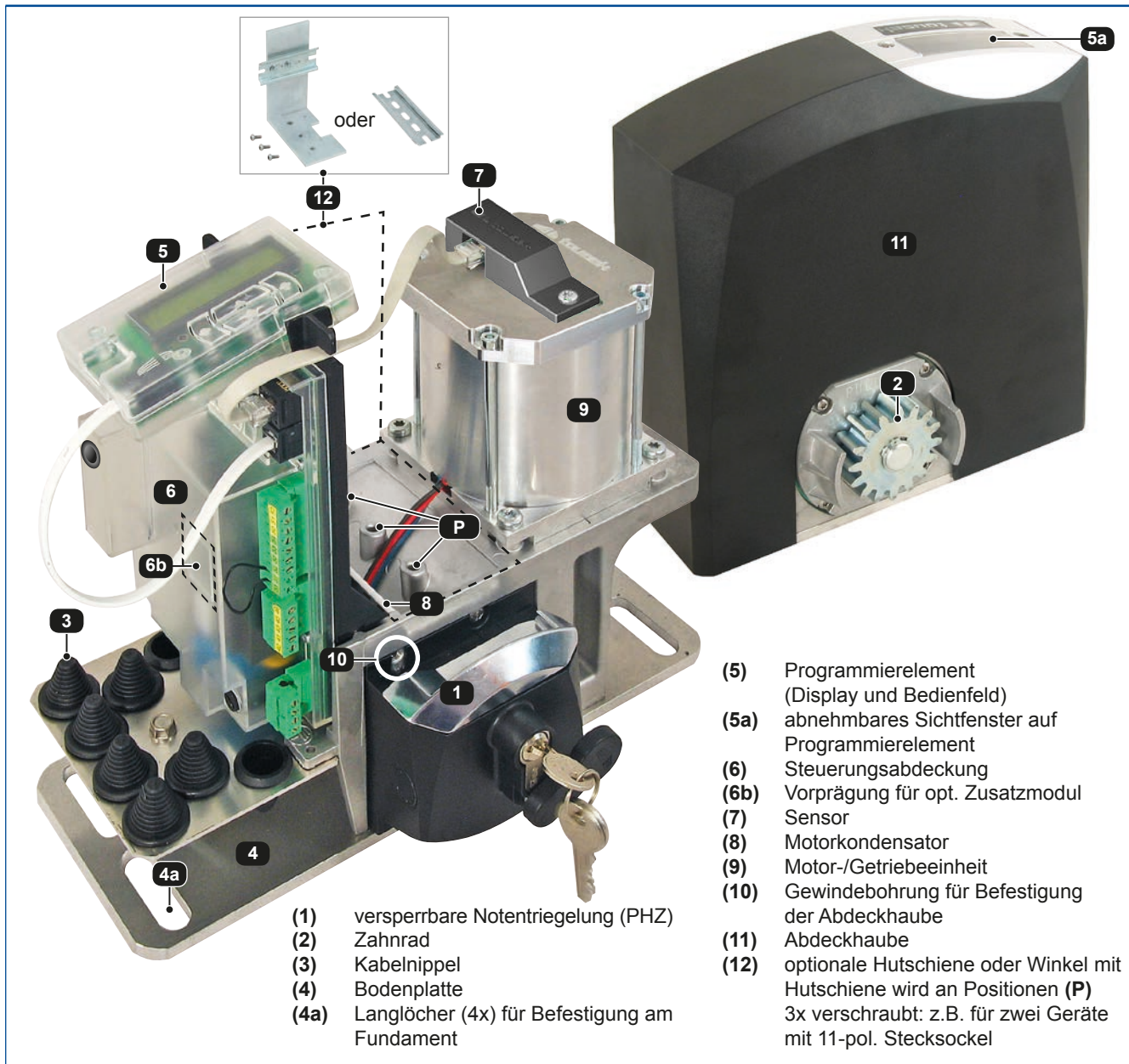
**Tousek s.r.o. Tschechische Rep.**  
CZ-130 00 Praha 3  
Jagellonská 9  
Tel. +420/ 2/ 2209 0980  
Fax +420/ 2/ 2209 0989  
[info@tousek.cz](mailto:info@tousek.cz)



**tousek**<sup>®</sup>  
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

# Schiebetorantrieb PULL T8A

## Technischer Aufbau PULL T8A



## Technische Daten

### Schiebetorantrieb PULL T8A (für Ampelbetrieb in Kombination mit Ampelsteuerung STA 11)

Steuerung	integriert	max. Fahrweg	30m
Versorgung	230V a.c., 50Hz	Einschaltdauer nach Betriebsart S3	40%
max. Stromaufnahme (exkl. Zubehör)	1,9A	Umgebungstemperatur	-20°C +40°C
Zahnrad	Z20M4	Schutzart	IP44
max. Torgewicht	800kg	Drehzahlsensor	■
Laufgeschwindigkeit	11m/min	Artikel Nr.	11110510
Drehmoment	25Nm		

optional erhältliche Komponenten: steckbarer Funkempfänger • Zusatzmodul für Hof/Kontrolllicht • Zusatzmodul zur Auswertung des Torzustandes • Winkel inkl. Hutschiene • Funkübertragungssystem TX 310 • induktives Signalübertragungssystem TX 400i

Hinweis: Einige Änderungen bezüglich der Funktionsweise oder Betriebslogik werden erst dann übernommen, wenn das Tor geschlossen ist und „Betriebsbereit“ am Display angezeigt wird.



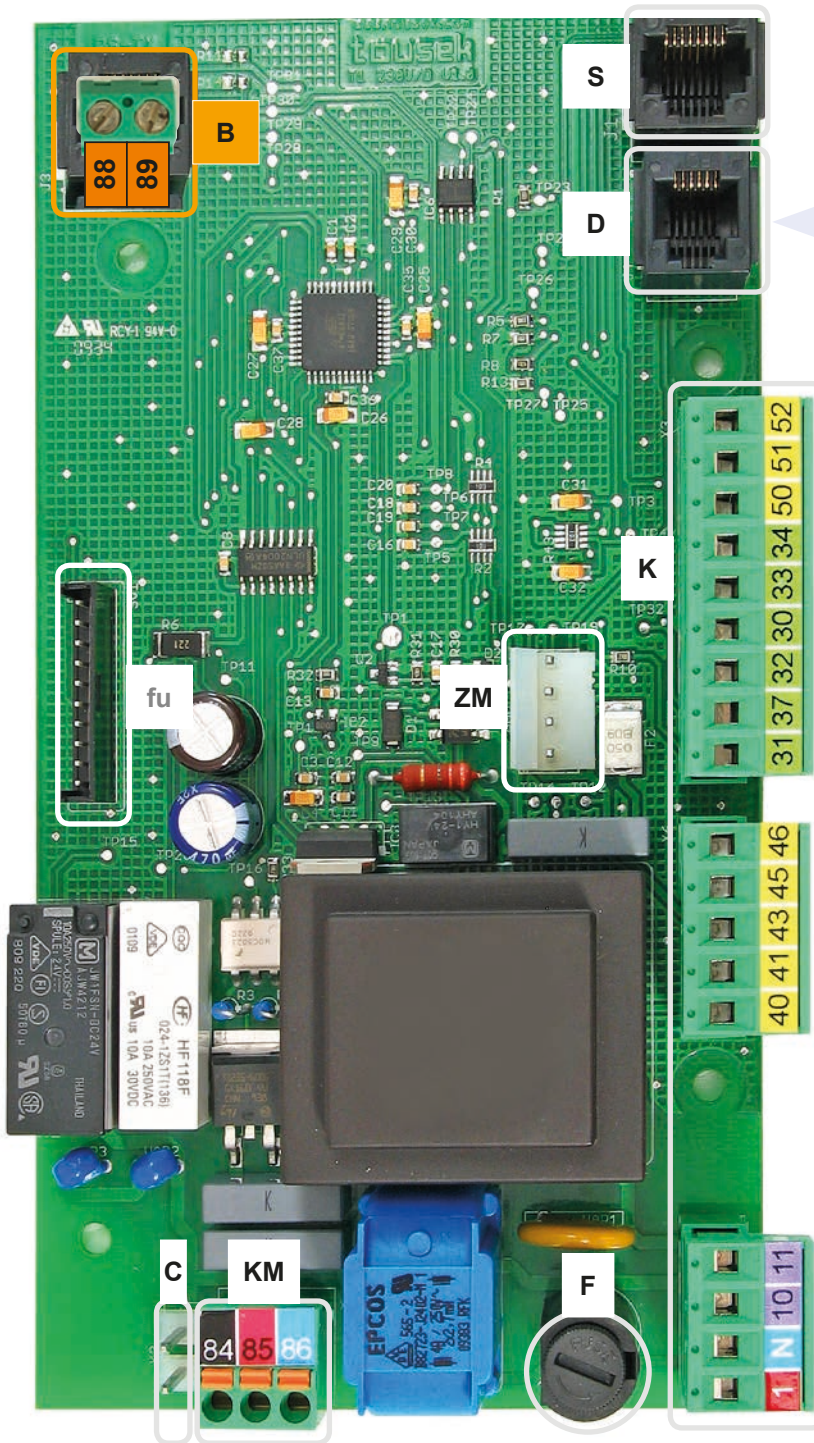
Hauptebene	Unterebene	Einstellungen
Sicherheit	Lichtschanke	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
	Hauptschließkante	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400
	Nebenschließkante	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400
	LS-Funktion	<input type="radio"/> beim Schließen reversieren <input type="radio"/> Stopp, nach Freigabe öffnen <input type="radio"/> im Zulauf Stopp, danach schließen
	LS-Pausezeit (= Grünphase)	<input type="radio"/> kein Einfluss <input type="radio"/> sofortiges schließen nach Öffnen
	LS-Selbsttest	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
Motor	max. Kraft	<input type="radio"/> 25...100% [ 5er Schritte ] <input type="radio"/> = 70%
	ARS-Ansprechzeit	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [ 0,05er Schritte ] <input type="radio"/> = 0,50s
	Geschwindigkeit	<input type="radio"/> 65...100% [ 5er Schritte ] <input type="radio"/> = 100%
	Softlaufweg	<input type="radio"/> 0...2m [ 0,1er Schritte ] <input type="radio"/> = 0,5m
	Softgeschwindigkeit	<input type="radio"/> 30...60% [ 5er Schritte ] <input type="radio"/> = 50%
	Endposition AUF	<input type="radio"/> 0...-30 [ 1er Schritte ] <input type="radio"/> = -5
	Endposition ZU	<input type="radio"/> 0...-30 [ 1er Schritte ] <input type="radio"/> = -5
Betriebslogik	Öffnungsrichtung	<input type="radio"/> <<<- li <input type="radio"/> ->>> re
Licht/Leuchten	Vorwarnzeit AUF	<input type="radio"/> AUS, 1...30s <input type="radio"/> = AUS
	Grünphase	<input type="radio"/> 5...120s [ 1er Schritte ] <input type="radio"/> = 20s
	Räumzeit	<input type="radio"/> 1...60s [ 1er Schritte ] <input type="radio"/> = 5s
	Ampel Tor ZU	<input type="radio"/> AUS <input type="radio"/> Dauerrot
	Ampellogik	<input type="radio"/> beidseitig grün <input type="radio"/> einseitig grün
	Zusatzmodul	<input type="radio"/> Hoflicht/Kontrolllicht <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 1 <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 2
	Hoflicht <sup>1)</sup>	<input type="radio"/> AUS, 5...950s <input type="radio"/> = AUS
	Kontrollleuchte <sup>1)</sup>	<input type="radio"/> leuchtet beim Öffnen/Schließen <input type="radio"/> blinken / leuchten / schnell blinken <input type="radio"/> leuchtet in der Offenstellung
Diagnose	Statusanzeige	↻ Zustandsanzeige aller Eingänge
	Position löschen	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	Werkseinstellung	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	Softwareversion	↻ Anzeige Softwareversion
	Seriennummer	↻ Anzeige Seriennummer
	Protokoll	↻ Anzeige Protokolleinträge
	Status Sensor	↻ Anzeige Sensor

<sup>1)</sup> Die Menüpunkte Hoflicht und Kontrollleuchte erscheinen nur dann am Display, wenn im Menüpunkt Zusatzmodul  Hoflicht/Kontrolllicht angewählt ist.





Steuerungsaufbau



Wichtig

Das optionale „tousek-connect“ oder das „tousek-Service-Interface“ muss mit dem Anschluss (D) verbunden werden!



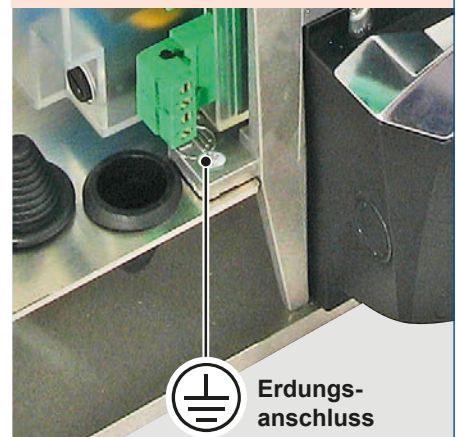
Achtung

Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronik nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.



Erdung

Der Erdungsanschluss erfolgt am Antriebsgehäuse mittels vorgesehener Erdungsschraube!



Erdungsanschluss

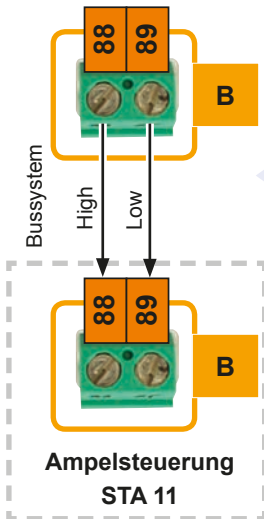
Bestandteile der Steuerung

- (K) Klemmenleisten
- (KM) Motorklemme
- (C) Kondensatoranschluss
- (S) Sensoranschluss
- (D) Displayanschluss
- (B) Klemmen Bussystem (Anschluss der Ampelsteuerung STA 11)
- (fu) Funkempfängersteckplatz funktionslos (Funksteckplatz siehe Ampelsteuerung S. 6)
- (ZM) Steckplatz für optionales Zusatzmodul
- (F) Sicherung T 3,15A



Warnung

- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten !
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden !
- Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen. Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen!
- **WICHTIG:** Die Steuerleitungen (Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.



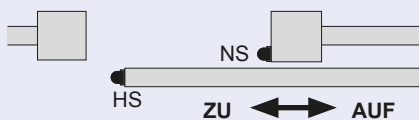
Verbindung mit Ampelsteuerung STA 11

- Zur Verbindung der Antriebssteuerung PULL T8A mit der Ampelsteuerung STA 11 werden jeweils die Klemmen des Bussystem (88/89) miteinander verbunden
- max. Leitungslänge des Bussystems beträgt 25m.
- Kabeltype z.B.: PVC Steuerleitung YSLY 2 x 1mm<sup>2</sup> oder gleichwertig.

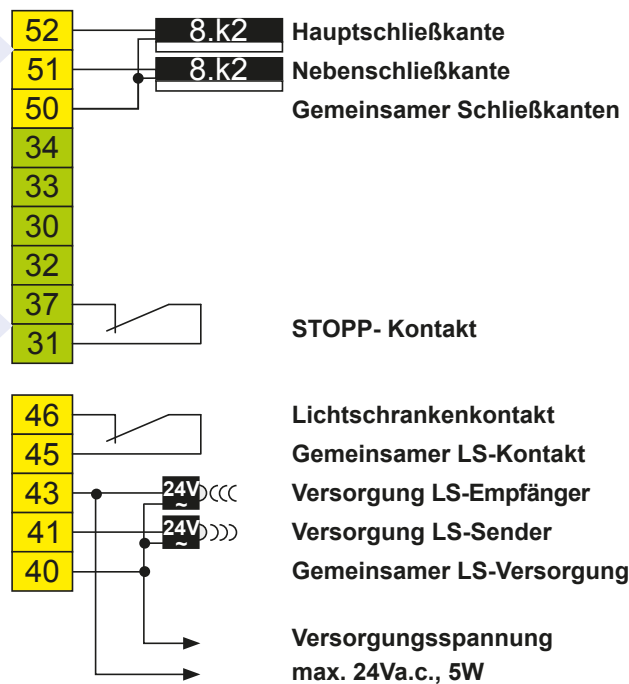


Sicherheitskontaktleisten

Funktion der Hauptschließkante (HS):  
Sicherheit beim Schließen  
Funktion der Nebenschließkante (NS):  
Sicherheit beim Öffnen



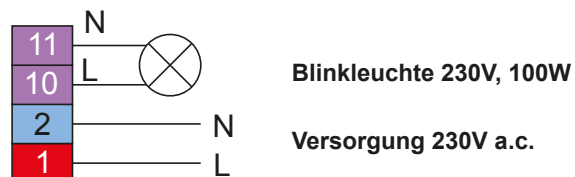
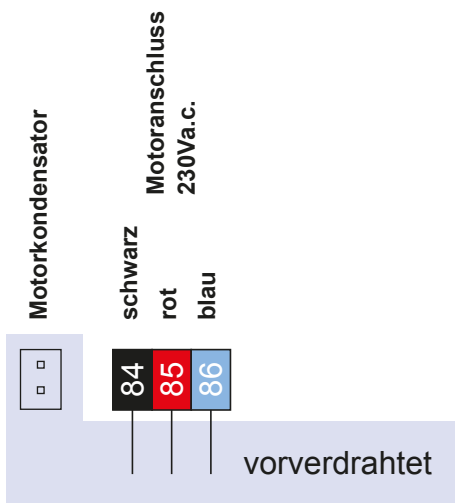
Wird kein STOPP-Taster angeschlossen, so sind die Klemmen 31/37 zu brücken.



STOPP- Kontakt

Lichtschrankenkontakt  
Gemeinsamer LS-Kontakt  
Versorgung LS-Empfänger  
Versorgung LS-Sender  
Gemeinsamer LS-Versorgung

Versorgungsspannung  
max. 24Va.c., 5W



Blinkleuchte 230V, 100W

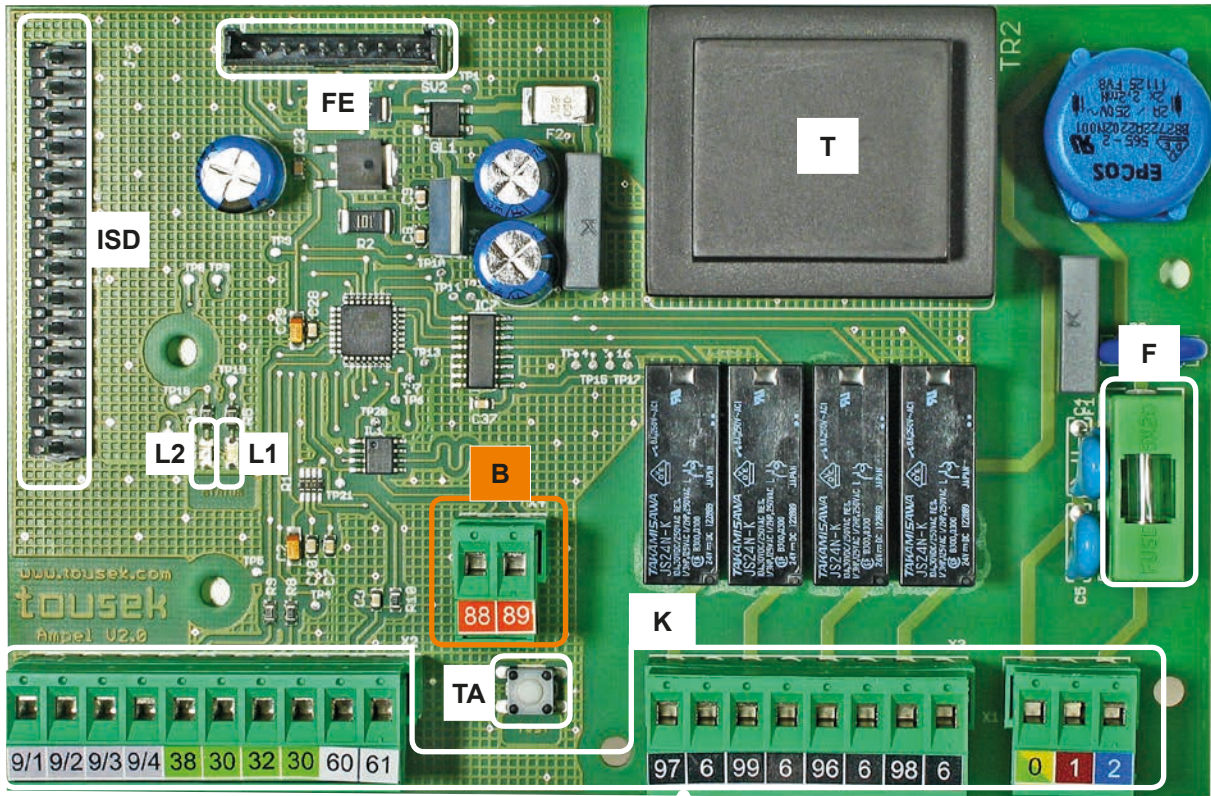
Versorgung 230V a.c.



Der Stoppeingang hat keine Not-Aus-Funktion! - Um die Not-Aus-Funktion zu gewährleisten, ist in der Zuleitung ein allpolig trennender Not-Aus-Schalter, der sich nach Betätigung verriegelt, vorzusehen!



# Ampelsteuerung STA 11



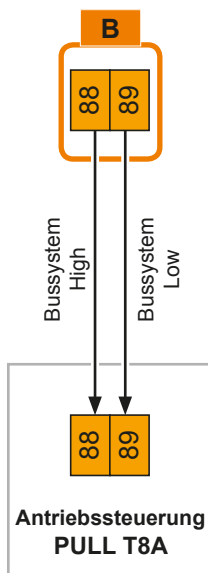
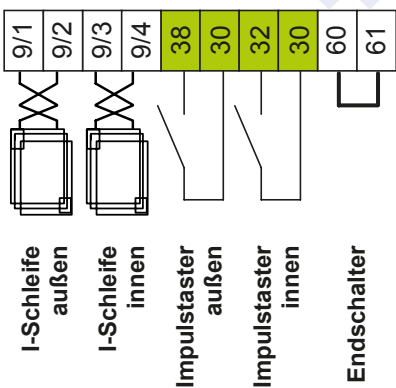
## Komponenten der Ampelsteuerung

- (K) Klemmenleisten
- (B) Busklemmen (Verbindung mit Antriebssteuerung)
- (TA) Testtaster (schaltet alle Ampelleuchten ein)
- (L 1) grüne LED: Status OK
- (L 2) rote LED: Fehler (Meldung am Display der Antriebssteuerung)
- (T) Transformator
- (ISD) Steckplatz für optionalen I-Schleifendetektor (Befehlsgebung)
- (FE) Steckplatz für optionalen Funkempfänger
- (F) Sicherung 3,15A T



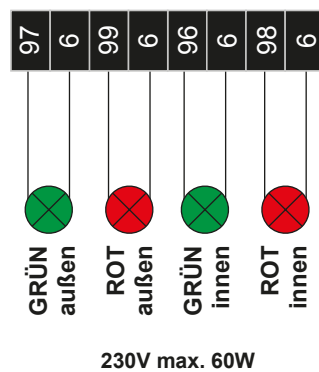
Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronik nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.

Mit der PULL T8A ist kein Endschalter erforderlich: die Klemmen 60/61 müssen gebrückt werden!

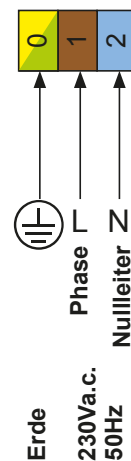


## Warnung

- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten!
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden!
- Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen. Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen!
- WICHTIG: Die Steuerleitungen (Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.



230V max. 60W



230Va.c.  
50Hz

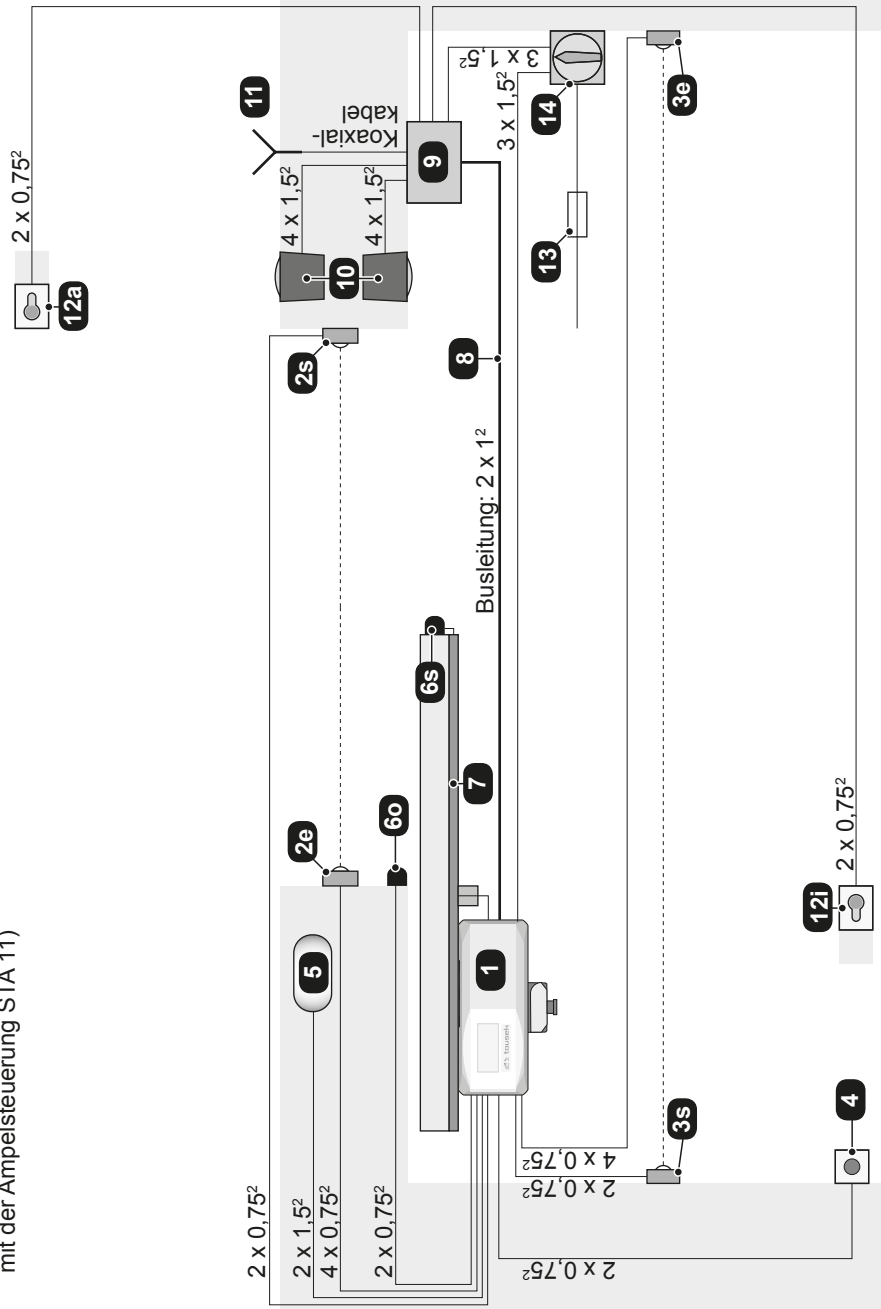
Funktionsablauf			Ampel (befehlsgebende Seite)	Ampel (Gegenseite)	
1	Tor/Schranke geschlossen Funktion Dauerrot, über Antriebssteuerung einstellbar	wählbar	kein Dauerrot	AUS	AUS
			Dauerrot	ROT	ROT
2	Öffnungsbefehl (INNEN od. AUSSEN)			ROT	ROT
	Vorwarnzeit AUF wird gestartet (= Rotampelvorwarnung und ev. Signallicht- warnung vor dem Öffnen des Tores/der Schranke), Dauer über Antriebssteuerung einstellbar				
> Tor/Schranke öffnet nach Ablauf der Vorwarnzeit					
3	Tor/Schranke offen (Endposition erreicht) Ampellogik, über Antriebssteuerung einstellbar	wählbar	beidseitig Grün	GRÜN	GRÜN
			einseitig Grün	GRÜN	ROT
4	Grünphase wird gestartet ⓘ Dauer über Antriebssteuerung einstellbar				
5	Räumzeit wird gestartet ⓘ (= Zeit zum Verlassen des Ampelzwischenbereichs) Dauer über Antriebssteuerung einstellbar			ROT	ROT
	> Tor/Schranke schließt nach Ablauf der Räumzeit, Zyklus beginnt wieder neu ( → 1 )  • Erfolgt während des Schließvorgangs eine Impulsgebung, so öffnet das Tor/ die Schranke umgehend, und die Grünphase wird gestartet, sobald der Öff- nungsvorgang abgeschlossen ist.				
i	• Erfolgt mit Ampellogik „beidseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein weiterer Befehl von einer Seite, so erfolgt ein <u>Neustart der Grünphase</u> .				
	• Erfolgt mit Ampellogik „einseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein weiterer Befehl von <u>derselben</u> <u>Seite</u> , so erfolgt ein <u>Neustart der Grünphase</u> für diese Seite.				
	• Erfolgt mit Ampellogik „einseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein Befehl von <u>der Gegenseite</u> , so verbleibt das Tor/die Schranke nach Ablauf der Grünphase/Räumzeit offen und die <u>Grünanzeige wechselt zur</u> <u>Gegenseite</u> .				
i	• Bei Auslösen des Stoptasters bleibt das Tor stehen und öffnet erst mit Befehlsgebung von einer der beiden Seiten wieder.				

Ampelsteuerung STA 11 im Kunststoffgehäuse IP 54 (210 x 310 x 125mm)			
Versorgung	230Va.c., +6/-10%, 50Hz	Schutzart	IP54
Relaisbelastung Rot/Grün Ampel	230V, max. 60W	Artikel Nr.	STA 11 12120370
optionales Zubehör	I-Schleifendetektor ISD 6 (2-Kanal) • steckbarer Funkempfänger		

- 1 Antrieb TOUSEK PULL T8A
- 2 äußere Lichtschranke (s=Sender, e=Empfänger)
- 3 innere Lichtschranke (s=Sender, e=Empfänger)
- 4 Stoptaster
- 5 Signalleuchte
- 6 s - Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Schließen)  
o - Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Öffnen)
- 7 Stromzuführungssystem TX100  
bei Verwendung eines anderen Stromzuführungssystems  
(z.B. TX310) siehe *entsprechende Anleitung*
- 8 Busleitung (Verbindung der Antriebssteuerung PULL T8A  
mit der Ampelsteuerung STA 11)

- 9 Ampelsteuerung STA 11
- 10 Rot/Grün-Ampeln
- 11 ext. Antenne für optionalen Funkprint  
(steckbar in Ampelsteuerung STA 11)
- 12 Impulstaster (Schlüsselschalter)  
i - innen, a - außen
- 13 Sicherung 12A
- 14 Hauptschalter 16 A

Hinweis: Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen.



## Hinweis zur Leitungsverlegung

Die Verlegung der elektrischen Leitungen muss in Schutzschläuchen erfolgen, welche für die Verwendung im Erdreich geeignet sind. Die Schutzschläuche müssen so verlegt werden, dass sie in das Innere des Antriebsgehäuses geführt werden. 230V Leitungen und Steuerleitungen müssen in getrennten Schläuchen verlegt werden! Es dürfen ausschließlich Leitungen mit doppelter Isolierung verwendet werden, welche für die Verlegung im Erdreich geeignet sind z.B. E-YY-J. Falls besondere Vorschriften einen anderen Kabeltyp erfordern, sind Kabel gemäß diesen Vorschriften einzusetzen.



## Warnhinweis

Achtung: Bei der nebenstehenden Abbildung handelt es sich lediglich um eine symbolische Musterdarstellung, in der möglicherweise nicht alle für Ihren speziellen Anwendungsfall benötigten Sicherheitskomponenten enthalten sind. Um eine optimale Absicherung der Anlage zu erzielen, ist unbedingt darauf zu achten, dass sämtliche - entsprechend den geltenden Vorschriften für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen - Sicherheitseinrichtungen und Zubehörteile (wie z.B. Lichtschranken, Induktionsschleifen, Kontaktleisten, Signalleuchten oder -ampeln, Hauptschalter, Not-Aus-Taster etc.) verwendet werden.

In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Die Tousek Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

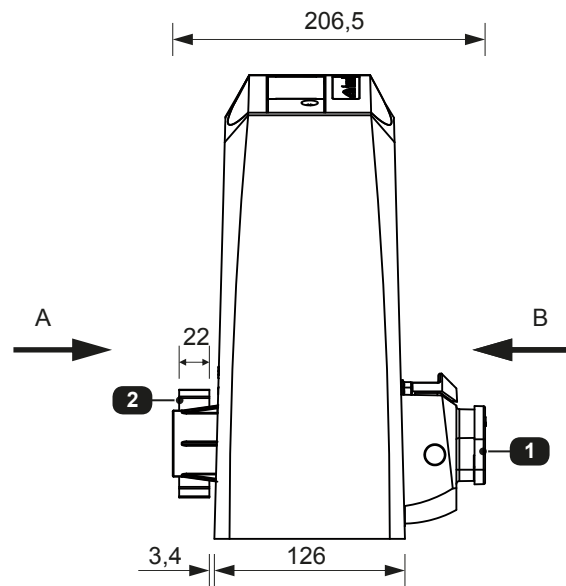
Die Adernzahl bei den Steuerleitungen (0,75mm²) ist ohne Erdleiter angeführt. Aus Anschlussgründen wird empfohlen flexible Drähte einzusetzen, und keine starren Steuerleitungen zu verwenden.



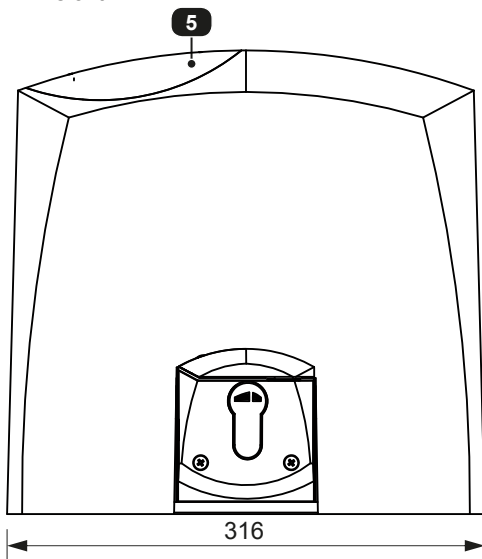
• Maße in mm

- (1) versperrbare Notentriegelung (PHZ)
- (2) Zahnrad
- (3) Kabeleinlass
- (4) Bodenplatte
- (4a) Langlöcher (4x) für Befestigung am Fundament
- (5) Bedienfeld und Display zur Programmierung

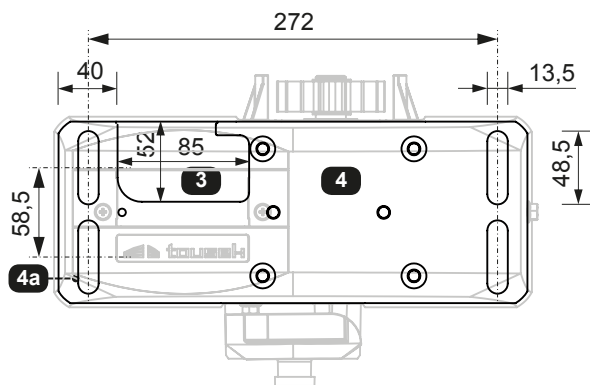
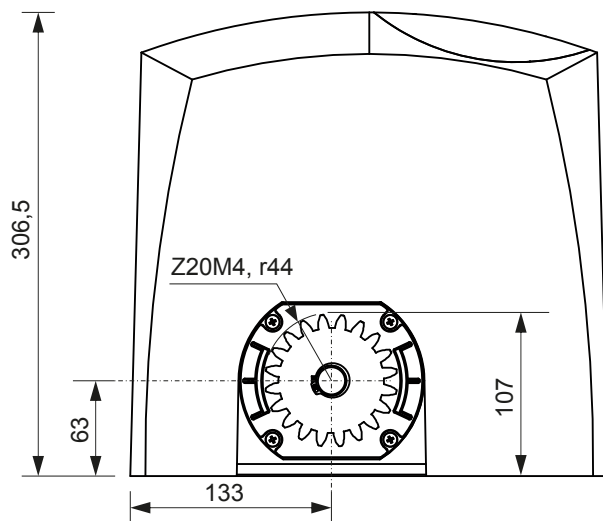
PULL	-T8A
Zahnradtyp	Z20M4, r44
Zahnradmitte	63
Zahnradoberkante	107



Ansicht B:

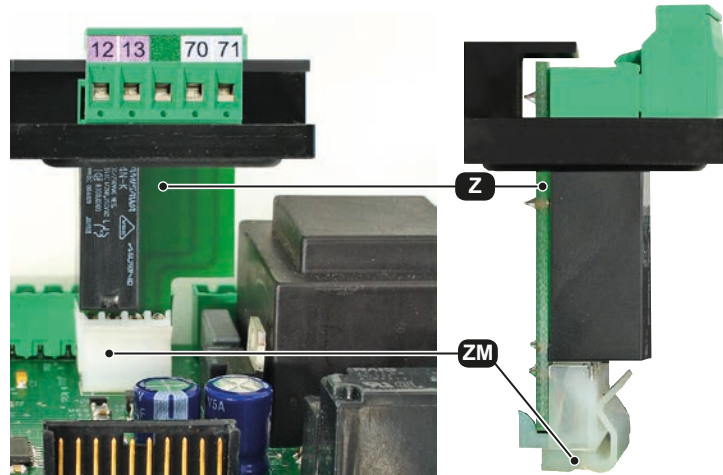
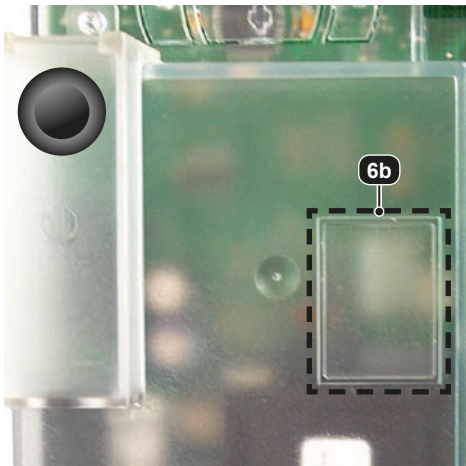


Ansicht A:



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

- Der Einsatz eines der beiden Zusatzmodule ist optional.
- Je nachdem ob ein Hof-/Kontrolllicht erwünscht ist oder die Auswertung des Torzustandes erfolgen soll, muss dazu das betreffende Modul (**Z**) nach dem Aufschneiden der Vorprägung (**6b**) auf den vorgesehenen Steckplatz (**ZM**) der Steuerung aufgesteckt werden.
- Zusätzlich muss im Menüpunkt "Zusatzmodul" der entsprechende Eintrag angewählt werden.



**Zusatzmodul Hoflicht/Kontrolllicht**

- An den Klemmen 12/13 kann ein Hoflicht (**H**) angeschlossen werden: **230V, max. 100W**
- An den Klemmen 70/71 kann ein Kontrolllicht (**K**) angeschlossen werden: **24Vd.c., max. 2W**

**Zusatzmodul Torzustandsanzeige**

- Mittels der potentialfreien Meldekontakte K1 (KI. 90/91) und K2 (KI. 92/93) kann der Torzustand auf zwei Arten ausgewertet werden (*siehe Menüpunkt Zusatzmodul*).
- Kontaktbelastung: **24Va.c./d.c., max. 10W**

