

Technische Information / Planungsunterlage

PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave Schiebetorantriebe für gegenläufige Schiebetore



Einsatzmöglichkeiten:

- für gegenläufige Schiebetore (freitragenden oder bodenlaufend) mit jeweils einem Master- und einem Slaveantrieb.

Merkmale PULL T8, -T10, -T15

- programmierbar über ein von außen zugängliches Bedienfeld mit beleuchtetem Display in deutschsprachiger Menüführung
- Direktanschlussmöglichkeit für 8,2 kOhm Kontakteleisten (2-Kanal)
- drei Betriebslogiken (Impuls, Automatik, Totmann)
- frei einstellbare Teilöffnung
- 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



Green safe



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

Tousek GmbH Deutschland
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
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

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

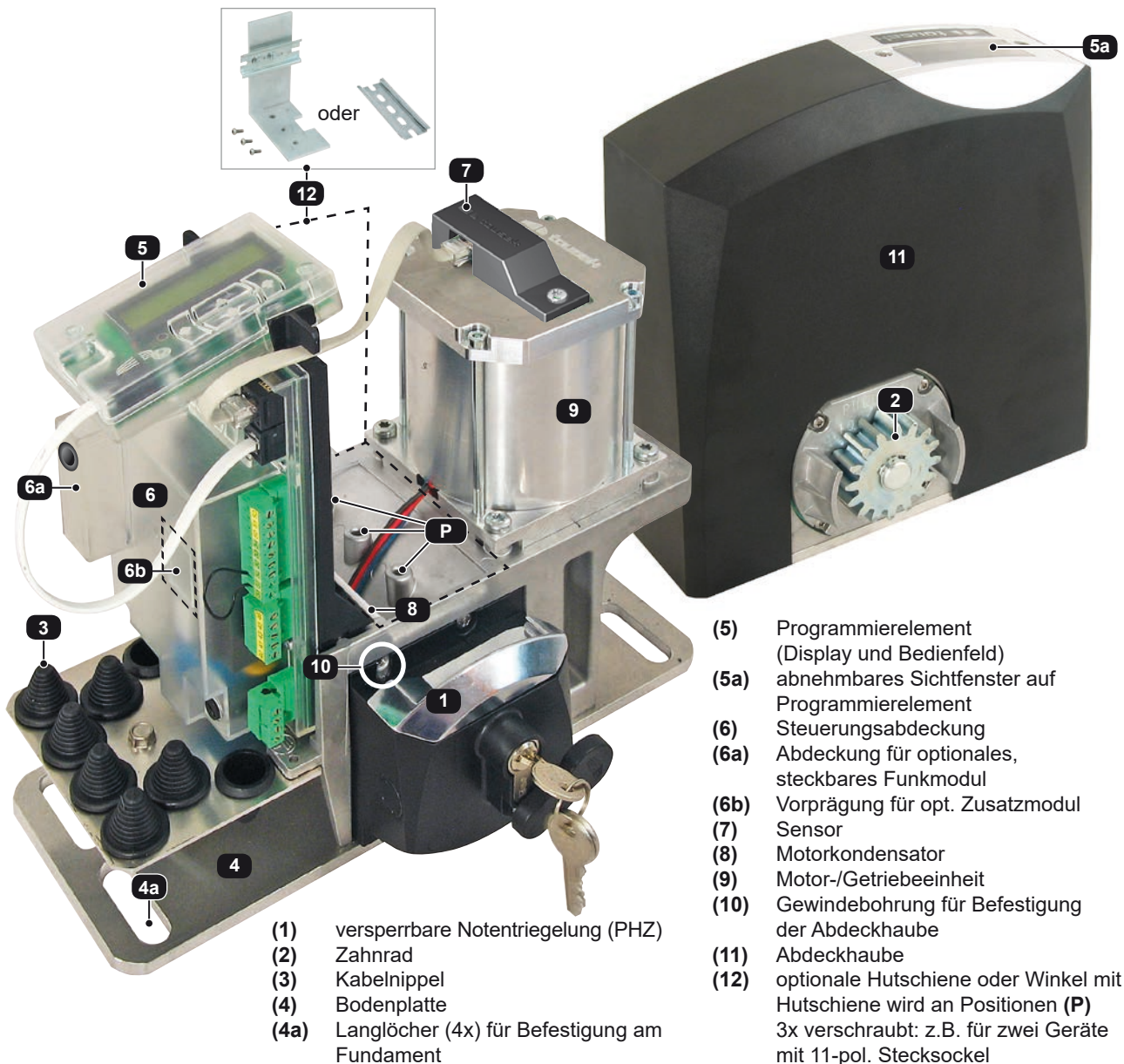
Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE



Schiebetorantrieb PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave



Technische Daten

Schiebetorantrieb PULL-	T8	T10	T15		T8	T10	T15	
Steuerung	integriert			max. Fahrweg	30m			
Versorgung	230V a.c., 50Hz			Einschaltdauer nach Betriebsart S3	40%	40–60%		
max. Stromaufnahme (exkl. Zubehör)	1,6A	1,9A	2,2A	Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C			
Zahnrad	Z20M4	Z16M4		Schutzart	IP44			
max. Torgewicht	800kg	1000kg	1500kg	Drehzahlsensor	■	■	■	
Laufgeschwindigkeit	11m/min	9m/min		Artikel Nr.	Master	11110430	11110640	11110680
Drehmoment	25Nm		30Nm	Slave	11110440	11110650	11110690	
optional erhältliche Komponenten	steckbarer Funkempfänger • Zusatzmodul für Hof/Kontrolllicht • Zusatzmodul zur Auswertung des Torzustandes • Winkel inkl. Hutschiene • Funkübertragungssystem TX 310 • induktives Signalübertragungssystem TX 400i							

Antriebswahl mittels Federwaage

Federwaage auf ungefähr Zahnstangenhöhe am Tor befestigen. Dann waagrecht und ruckfrei mit annähernd Antriebsgeschwindigkeit ziehen. Vergleichen Sie dabei die max. ermittelte Zugkraft mit den rechts angeführten Richtwerten.

T8	T10	T15
bis 30kg	bis 40kg	bis 60kg

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

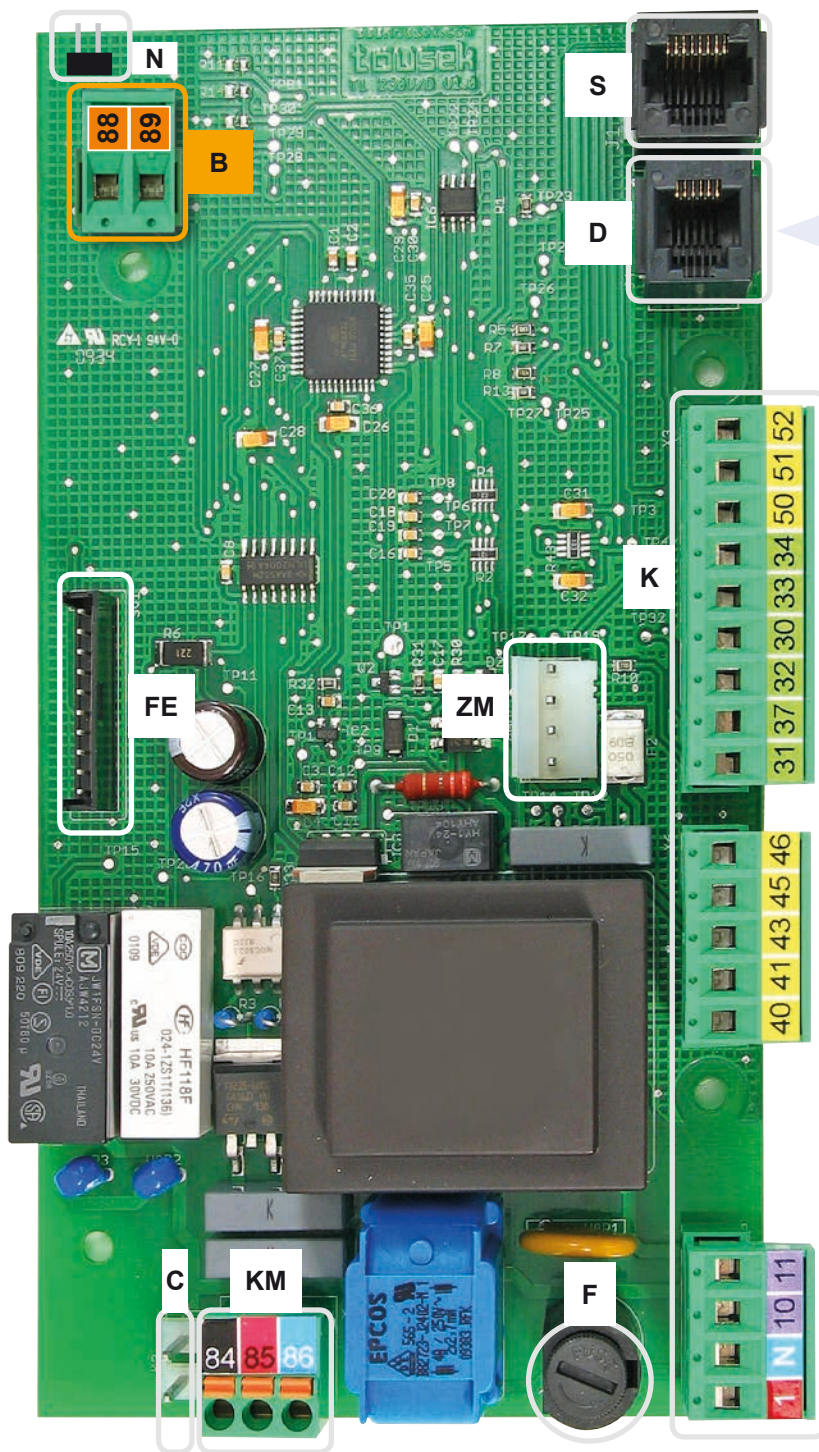


Hauptebene	Unterebene	Einstellungen
Taster/Schalter <i>siehe Seite 14</i>	M	Impulstaster ○ AUF/STOPP/ZU ○ AUF/ZU/AUF ○ AUF ○ TOTMANN
	M	Taster Gehtür ○ AUF/STOPP/ZU ○ AUF/ZU/AUF ○ AUF ○ TOTMANN *)
Sicherheit <i>siehe Seite 16</i>	M	Lichtschanke ○ aktiv ○ nicht aktiv
	M/S	Hauptschließkante ○ aktiv ○ nicht aktiv ○ Funkleiste TX ○ TX 400
	M/S	Nebenschließkante ○ aktiv ○ nicht aktiv ○ Funkleiste TX ○ TX 400
	M	LS-Funktion ○ beim Schließen reversieren ○ Stopp, nach Freigabe öffnen ○ im Zulauf Stopp, danach schließen
	M	LS-Pausezeit ○ kein Einfluss ○ Abbruch der Pausezeit ○ Neustart der Pausezeit ○ sofortiges schließen nach Öffnen
	M	LS-Selbsttest ○ aktiv ○ nicht aktiv
Motor <i>siehe Seite 20</i>	M/S	max. Kraft ○ 25...100% [5er Schritte] ○ = 70%
	M/S	ARS-Ansprechzeit ○ 0,15...0,95s [0,05er Schritte] ○ = 0,50s
	M/S	Geschwindigkeit ○ 65...100% [5er Schritte] ○ = 100%
	M/S	Softlaufweg ○ 0...2m [0,1er Schritte] ○ = 0,5m
	M/S	Softgeschwindigkeit ○ 30...60% [5er Schritte] ○ = 50%
	M/S	Endposition AUF ○ 0...-30 [1er Schritte] ○ = -5
	M/S	Endposition ZU ○ 0...-30 [1er Schritte] ○ = -5
Betriebslogik <i>siehe Seite 21</i>	M	Impulslogik ○ Stopp, Start der Pause ○ Impulsunterdrückung beim Öffnen ○ Pausezeitverlängerung
	M/S	Öffnungsrichtung ○ <<<- li ○ ->>> re
	M	Betriebsart ○ Impulsbetrieb ○ Automatik 1...255s [1er Schritte]
	M	Teilöffnung ○ 10...100% [1er Schritte] ○ = 30%
	M	Automatikfunk. ○ Voll/Teilöffnung ○ nur Vollöffnung ○ nur Teilöffnung
	M	Pausezeitlogik ○ kein Einfluss ○ Daueroffen bei Automatik
	M	Antrieb Teilöffnung ○ Master ○ Slave ○ Beide
Licht/Leuchten <i>siehe Seite 22</i>	M	Vorwarnzeit AUF ○ AUS, 1...30s ○ = AUS
	M	Vorwarnzeit ZU ○ AUS, 1...30s ○ = AUS
	M	Zusatzmodul ○ Hoflicht/Kontrolllicht ○ Torzustandsanzeige 1 ○ Torzustandsanzeige 2
	M	Hoflicht ¹⁾ ○ AUS, 5...950s ○ = AUS
	M	Kontrollleuchte ¹⁾ ○ leuchtet beim Öffnen/Schließen ○ langsam blinken / leuchten / blinken ○ leuchtet in der Offenstellung
Diagnose <i>siehe Seite 24</i>	M/S	Statusanzeige ⇨ Zustandsanzeige aller Eingänge
	M	Position löschen ○ NEIN ○ JA
	M	Werkseinstellung ○ NEIN ○ JA
	M/S	Softwareversion ⇨ Anzeige Softwareversion
	M/S	Seriennummer ⇨ Anzeige Seriennummer
	M/S	Protokoll ⇨ Anzeige Protokolleinträge
	M/S	Status Sensor ⇨ Anzeige Sensor

¹⁾ 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

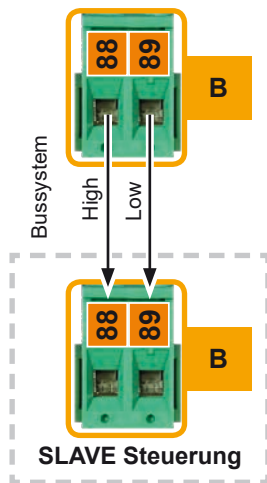
Der Erdungsanschluss erfolgt am Antriebsgehäuse mittels vorgesehener Erdungsschraube!



Ringkabelschuh für Erdungsanschluss

Bestandteile der Steuerung

- | | | | |
|------|--|------|--|
| (K) | Klemmenleisten | (FE) | Steckplatz für optionalen Funkempfänger
(Einbau siehe 26) |
| (KM) | Motorklemme | (ZM) | Steckplatz für optionales Zusatzmodul
(Einbau siehe 23) |
| (C) | Kondensatoranschluss | (F) | Sicherung T 3,15A |
| (S) | Sensorschluss | | |
| (D) | Displayanschluss | | |
| (B) | Systemstecker (für Verbindung Master/Slave) | | |
| (N) | Anschluss Notentriegelungskabel | | |



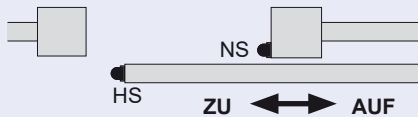
Verbindung Master-/Slavesteuerung

- Zur Verbindung der Mastersteuerung mit der Slavesteuerung werden jeweils die Klemmen 88 und 89 der Systemstecker miteinander verbunden
- max. Leitungslänge zwischen den Schiebetorantrieben beträgt 25m.
- Kabeltype z.B.: PVC Steuerleitung YSLY 2 x 1mm² oder gleichwertig.

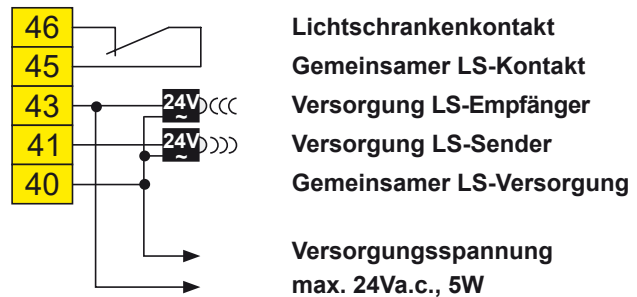
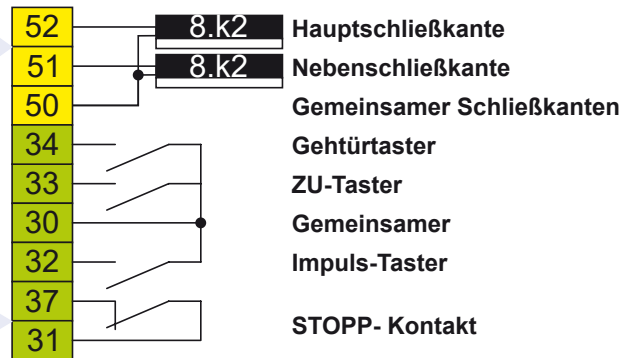


Sicherheitskontaktleisten

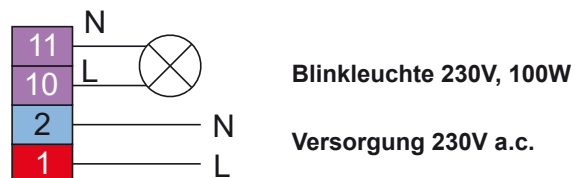
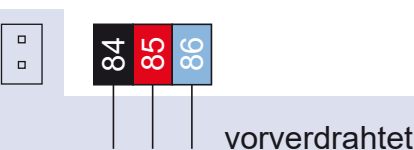
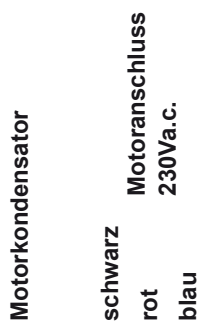
Funktion der Hauptschließkante (HS):
Sicherheit beim Schließen
Funktion der Nebenschließkante (NS):
Sicherheit beim Öffnen



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



Versorgungsspannung
max. 24Va.c., 5W

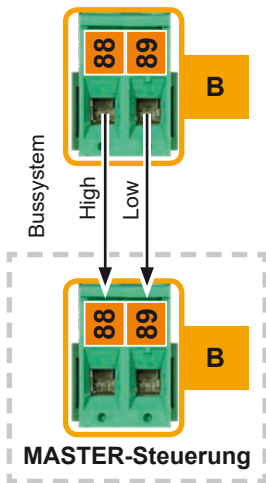


Erdung

Der Erdungsanschluss erfolgt am Antriebsgehäuse mittels vorgesehener Erdungsschraube !



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!



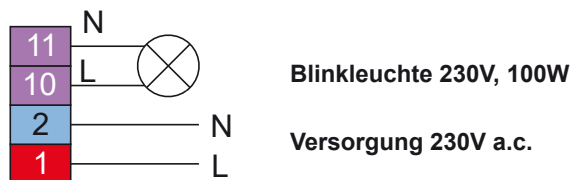
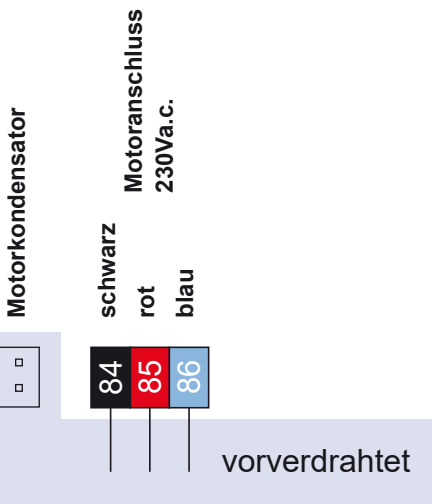
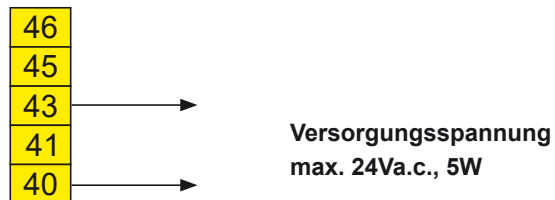
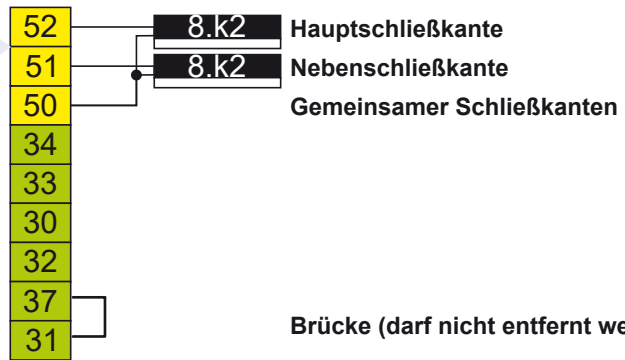
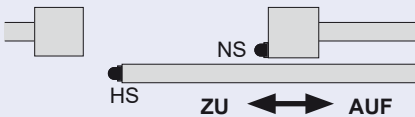
Verbindung Master-/Slavesteuerung

- Zur Verbindung der Mastersteuerung mit der Slavesteuerung werden jeweils die Klemmen 88 und 89 der Systemstecker miteinander verbunden
- max. Leitungslänge zwischen den Schiebotorantrieben beträgt 25m.
- Kabeltype z.B.: PVC Steuerleitung YSLY 2 x 1mm² oder gleichwertig.



Sicherheitskontaktleisten

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



Erdung

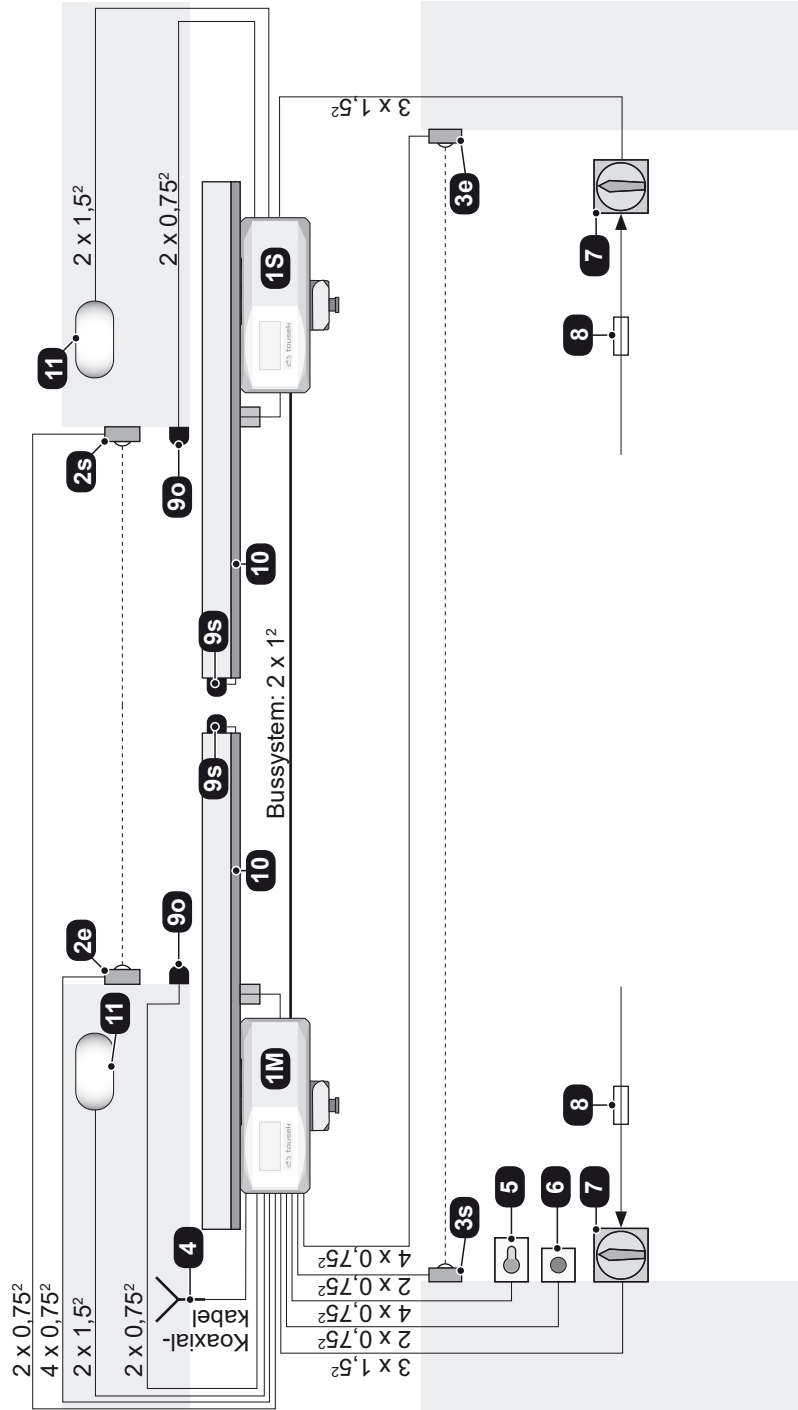
Der Erdungsanschluss erfolgt am Antriebsgehäuse mittels vorgesehener Erdungsschraube !



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

- 1 Antrieb TOUSEK PULL T8, -T10, -T15 (M=Master, S=Slave)
- 2 äußere Lichtschränke (s=Sender, e=Empfänger)
- 3 innere Lichtschränke (s=Sender, e=Empfänger)
- 4 Antenne für integrierten Funkempfänger
- 5 Schlüsselschalter
- 6 Stoptaster
- 7 Hauptschalter 16A
- 8 Sicherung 12A
- 9 Sicherheitskontaktleisten (o=Sicherheit beim Öffnen, s=Sicherheit beim Schließen)
- 10 Stromzuführungssystem TX100 bei Verwendung eines anderen Systems (z.B. TX200i oder Funkleiste TX) siehe entsprechende Anleitung
- 11 Signalleuchte

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 - Sicherheitsrichtungen 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.

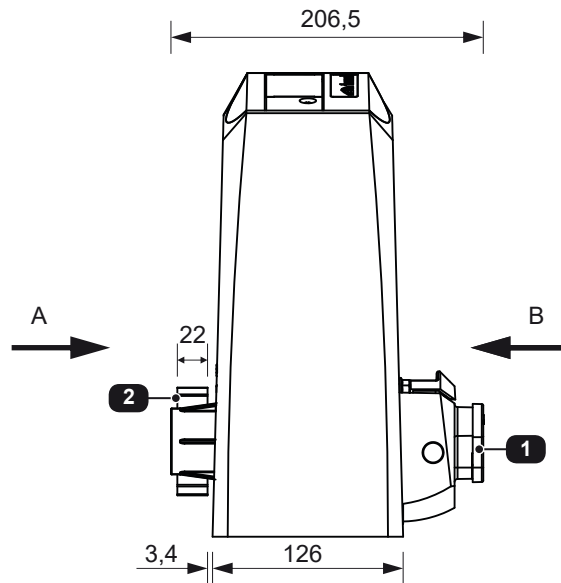
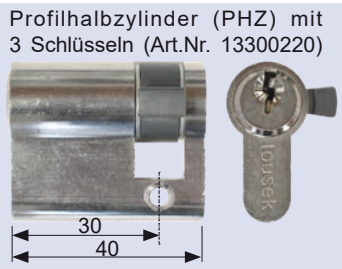
Die Tousek Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

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

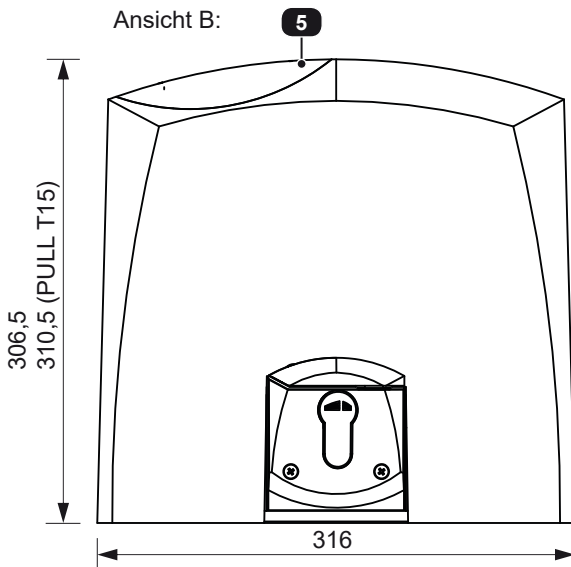
• Maße in mm

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

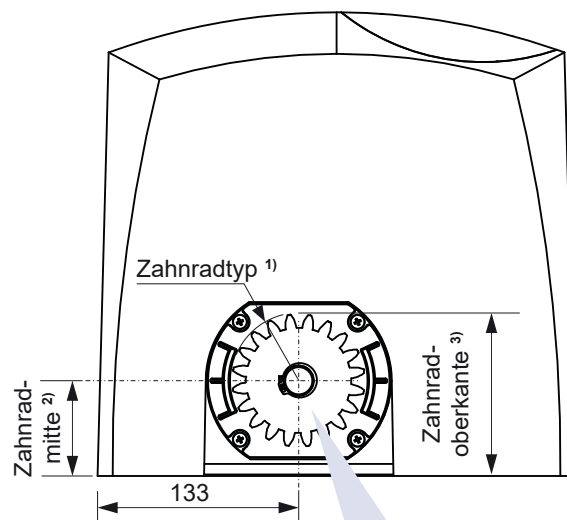
PULL	-T8	-T10	-T15
¹⁾ Zahnradtyp	Z20M4, r44	Z16M4, r36	
²⁾ Zahnradmitte	63		67
³⁾ Zahnradoberkante	107	99	103



Ansicht B:

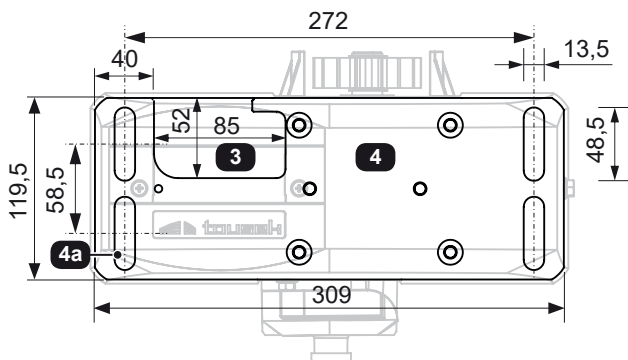


Ansicht A:

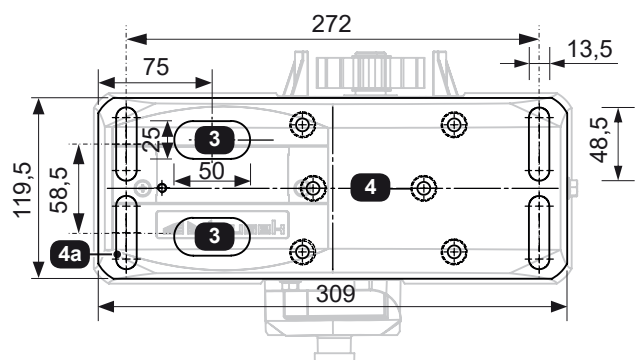


Fixierung Zahnrad:
 - mit Seegerring bei PULL T8, T10
 - mit Schraube bei PULL T15

PULL T8, -T10: Stärke Bodenplatte = 8mm

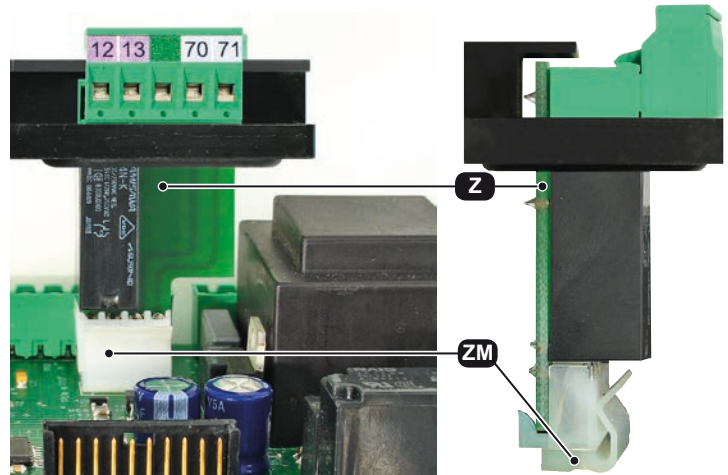
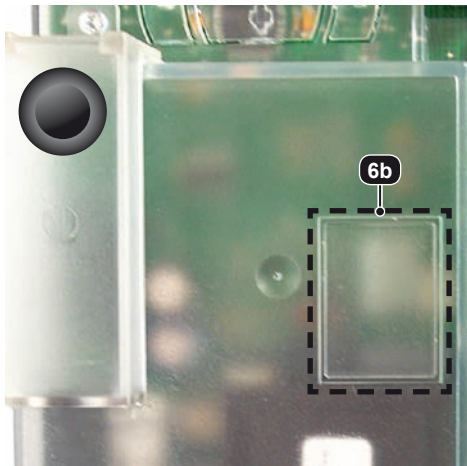


PULL T15: Stärke Bodenplatte = 12mm



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

