

Technische Information / Planungsunterlage

Schiebetorantrieb PULL PRO



Einsatzmöglichkeiten:

- für alle freitragenden und bodenlaufenden Tore mit max. 1500kg (PULL PRO400: 2000kg) Torflügelgewicht und 100% ED

Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

- Antrieb und Steuerung sind in einer Säule untergebracht und vorverdrahtet
- Grundgehäuse aus pulverbeschichtetem, feuerverzinkten Stahl, Deckel aus Alu, pulverbeschichtet - mit PHZ versperrbar
- im Steuerungskasten untergebrachte Komponenten:
 - Displaysteuerung mit Klartext-Menüführung (Klartext-Menüführung mit 4 Tasten und LCD-Anzeige)
 - Entkoppelungsrelais für Impuls- und Dauerauf-Taster
 - Steckplätze (11-poligen Röhrenstecker) für Induktionsschleifendetektor und Tousek-Funkempfänger
 - Hauptschalter, 230V Schukodose und Anschlussklemmleiste
 - zusätzliche Komponenten für PULL PRO400: Wendeschützkombination (zum Umschalten der Motordrehrichtung) und Thermoblock (Überlastungsschutz)
- drei Steuerlogiken: Automatik-, Impuls-, Totmannbetrieb
- Teilöffnung für Fußgänger (Gehürfunktion)
- selbstlernende Endlagen (keine externen Endschalter notwendig)
- Direktanschlussmöglichkeit für 8,2kOhm Widerstandskontaktleisten (2-Kanal)
- eingebaute Lichtschranke LS45 (30m Reichweite)
- optional: höhenverstellbare Gabel für Stromzuführungssystem, potentialfreie Meldekontakte für Tor „offen“ bzw. Tor „geschlossen“
- automatisches Hoflicht (bis max. 100W), Blinklampenanschluss (max. 100W)
- Fehlerdiagnose-, Status-Anzeige
- einfach zu bedienende Notentriegelung (mit Profilhalbzylinder versperrbar)
- Anschlussmöglichkeit sämtlicher Befehlsgeber und Sicherheitseinrichtungen



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. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek GmbH Schweiz
CH-6275 Ballwil
Bahnhofstraße 14
Tel. +41/0/41 448 2965
Fax +41/0/41 448 2966
info@tousek.ch

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

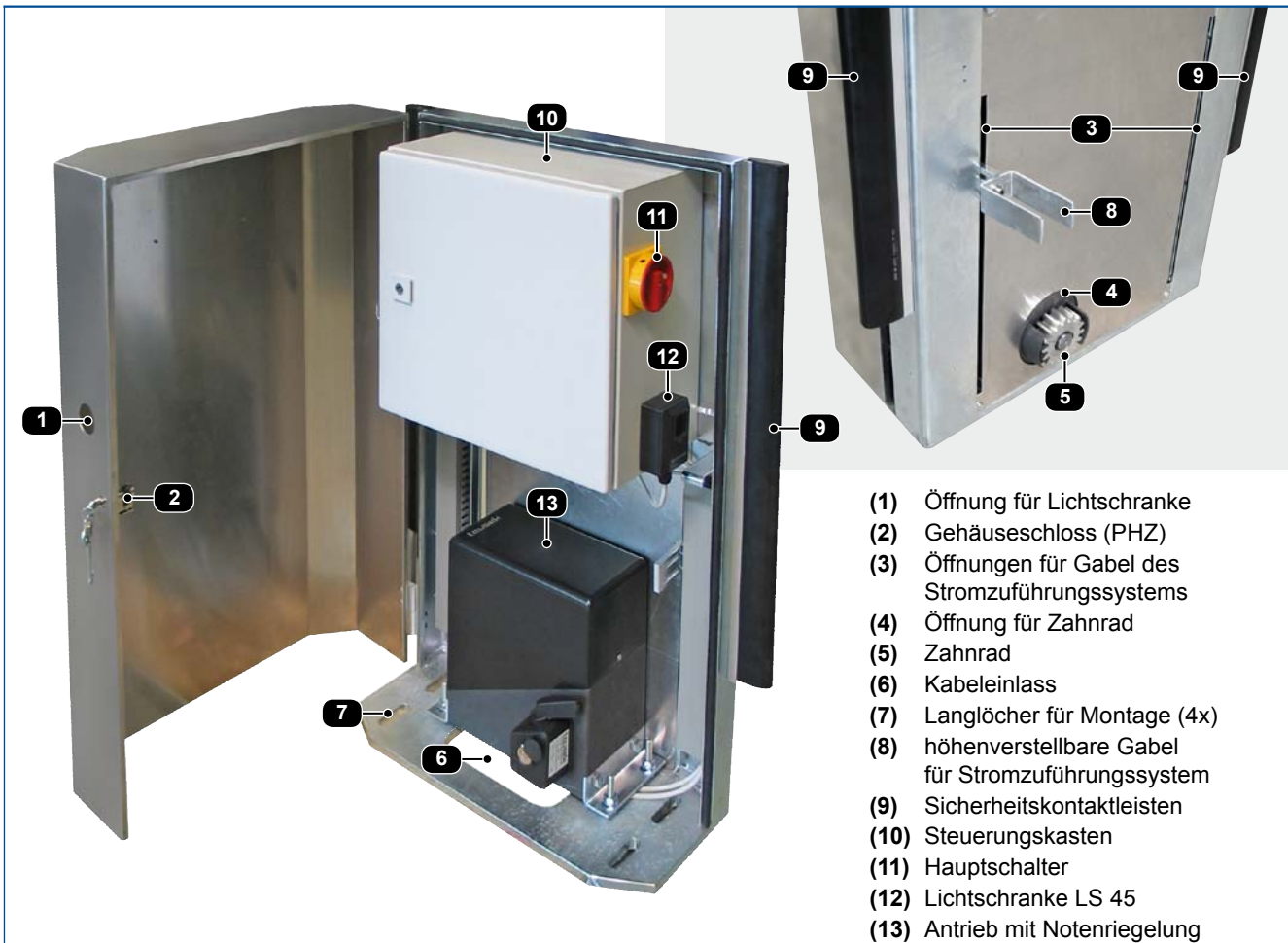
Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Schiebetorantrieb PULL PRO, PULL PRO 400

Technischer Aufbau



- (1) Öffnung für Lichtschranke
- (2) Gehäuseschloss (PHZ)
- (3) Öffnungen für Gabel des Stromzuführungssystems
- (4) Öffnung für Zahnrad
- (5) Zahnrad
- (6) Kabeleinlass
- (7) Langlöcher für Montage (4x)
- (8) höhenverstellbare Gabel für Stromzuführungssystem
- (9) Sicherheitskontaktleisten
- (10) Steuerungskasten
- (11) Hauptschalter
- (12) Lichtschranke LS 45
- (13) Antrieb mit Notenriegelung



WARNHINWEIS !

ACHTUNG: Dieser Schiebetorantrieb ist für die Automatisierung von waagrecht laufenden Schiebetoren konstruiert und entwickelt worden. Schräg laufende Tore dürfen ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen nicht automatisiert werden (das Tor darf sich in keiner Position selbständig in Bewegung setzen).

Technische Daten

Schiebetorantrieb PULL-	PRO	PRO 400		PRO	PRO 400
Steuerungsprint	ST-XR	ST-XR 400	Schutzart	IP44	
Versorgung	230Va.c. 50Hz	400Va.c. 50Hz	Einschaltdauer nach Betriebsart S3	40%	60%
max. Stromaufnahme	2,8A	1,65A	Drehmoment	45Nm	55Nm
max. Torgewicht	1500kg	2000kg	Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C	
Torgeschwindigkeit	9m/min		Artikel-Nr.	11110350	11110360

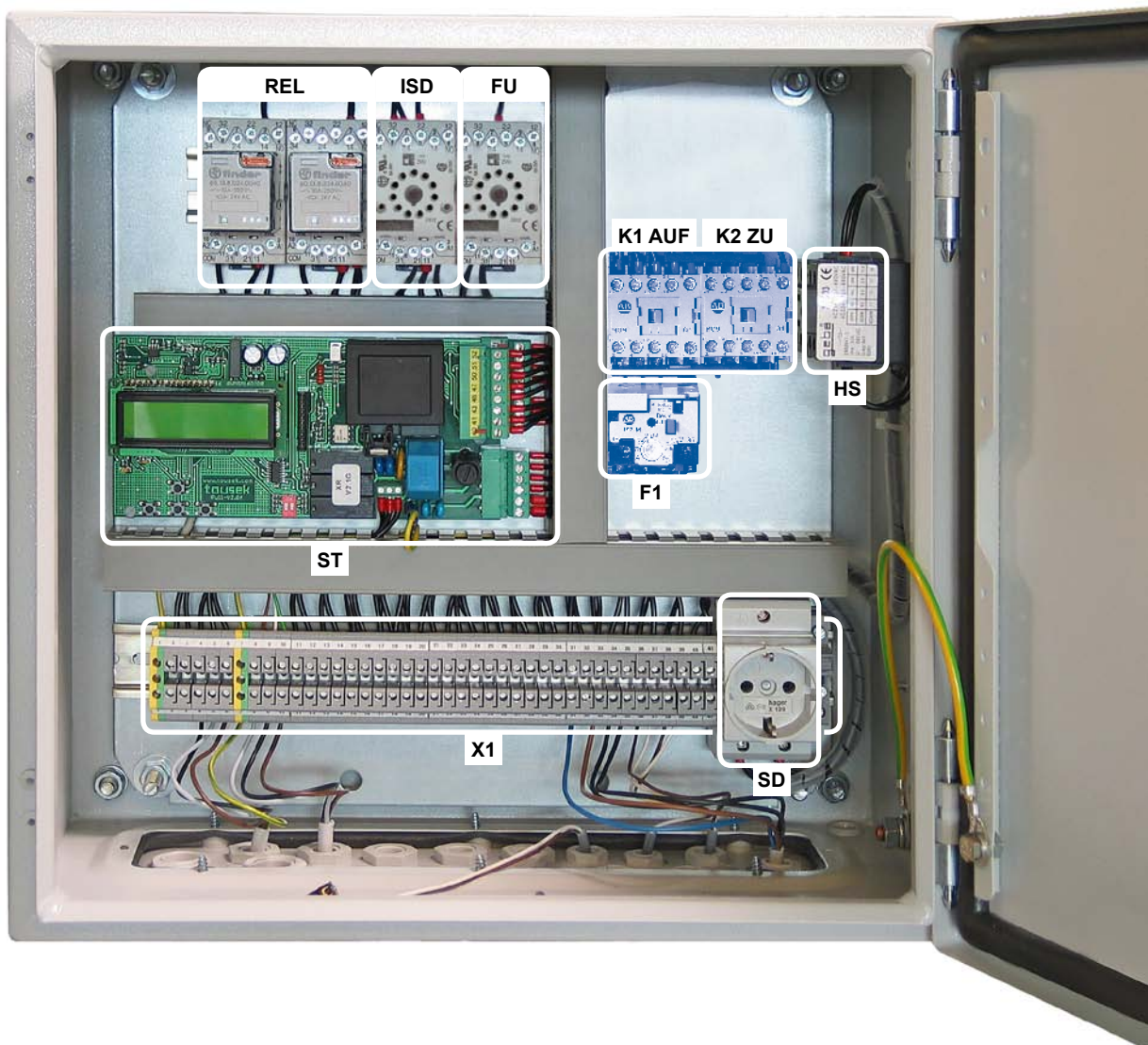
integrierte Komponenten

Steuerungsprint, Lichtschranke LS 45 (30m Reichweite), Steckplatz für Funkempfänger BT40, RS433 bzw. RS868, Steckplatz für Induktionsschleifendetektor, Hauptschalter, 230V Schukodose, Entkoppelungsrelais, Wendeschützkombination zum Umschalten der Motordrehrichtung (nur für PULL PRO 400), Thermoblock (Motorschutzrelais nur für PULL PRO 400), Meldekontakte

optionales Zubehör

		Artikel-Nr.
2 Stk. TXK 42	Sicherheitskontaktleisten, Länge 800mm, inkl. C-Profil inkl. Einbau und Verdrahtung	13650170
Gabel für TX 100	feuerverzinkt, höhenverstellbar	13660290
Gabel für TX 200i	feuerverzinkt, höhenverstellbar	13660300

Aufbau des Steuerungskastens



Komponenten des Steuerungskastens (für 230V / 400V Antrieb)

- **REL** Entkoppelungsrelais für Impuls- und Dauerauf-Taster
- **ISD** Steckplatz für Induktionsschleifendetektor
- **FU** Steckplatz für Funkempfänger
- **HS** Hauptschalter
- **ST** Steuerung ST-XR bzw. ST-XR 400
- **X1** Klemmleiste
- **SD** 230V Schukodose

zusätzliche Komponenten (nur für 400V Antrieb)

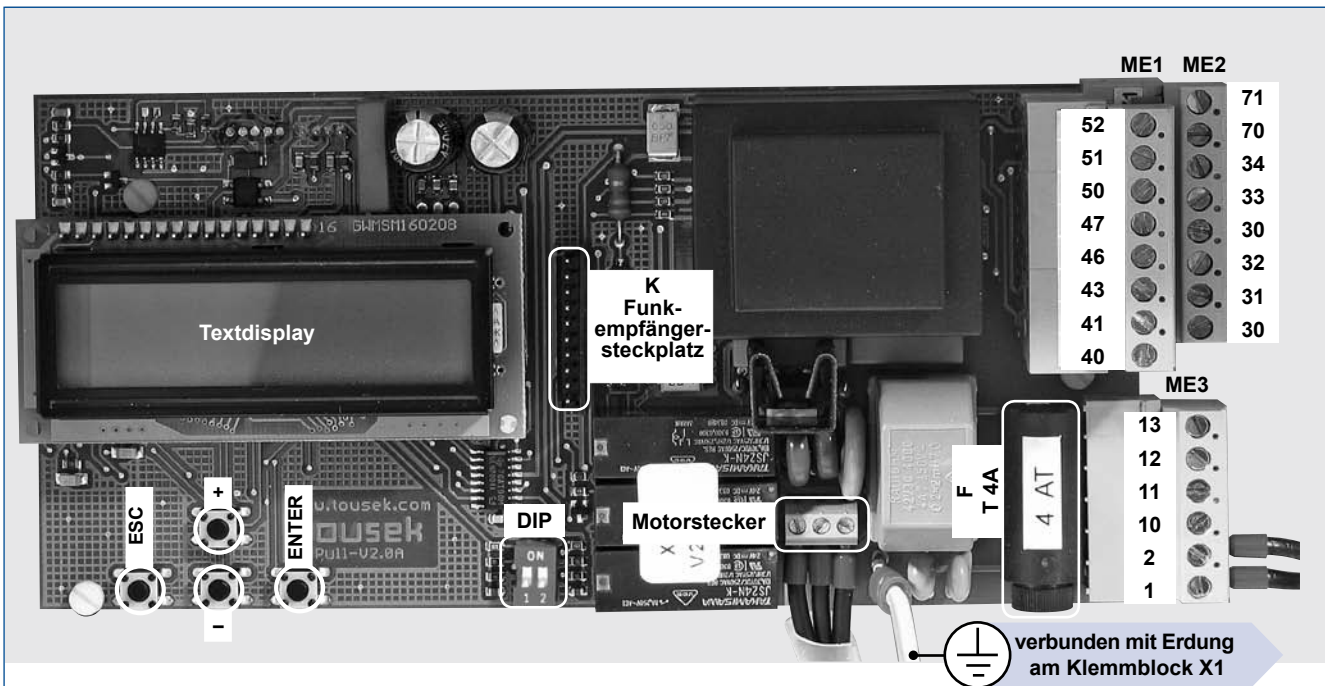
- **K1, K2** Wendeschützkombination (zum Umschalten der Motordrehrichtung)
- **F1** Thermoblock (Überlastungsschutz) mit einstellbarer Stromstärke und **Resettaste** zum Rückstellen des Motorschutzrelais nach einer Auslösung (**Reset erst nach behobener Störung !**)





Hinweis

- Der Steuerungsprint ist für die beiden Antriebsvarianten PULL PRO und PULL PRO 400 ident, unterscheidet sich jedoch in der aufgespielten Software.











Komponenten

- (ME1–ME3) Klemmenleisten
- (K) Steckplatz für Funkempfänger
- DIP-Schalter für Kontaktleisten
- (F) Schmelzsicherung T 4A
- Textdisplay
- Menütaste + schwarz (AUFWÄRTS in Menüstruktur bzw. Wertzuwachs)
- Menütaste - schwarz (ABWÄRTS in Menüstruktur bzw. Wertminderung)
- ENTER grün Menütaste BESTÄTIGUNG
- ESC rot Menütaste VERWERFEN



Hinweis

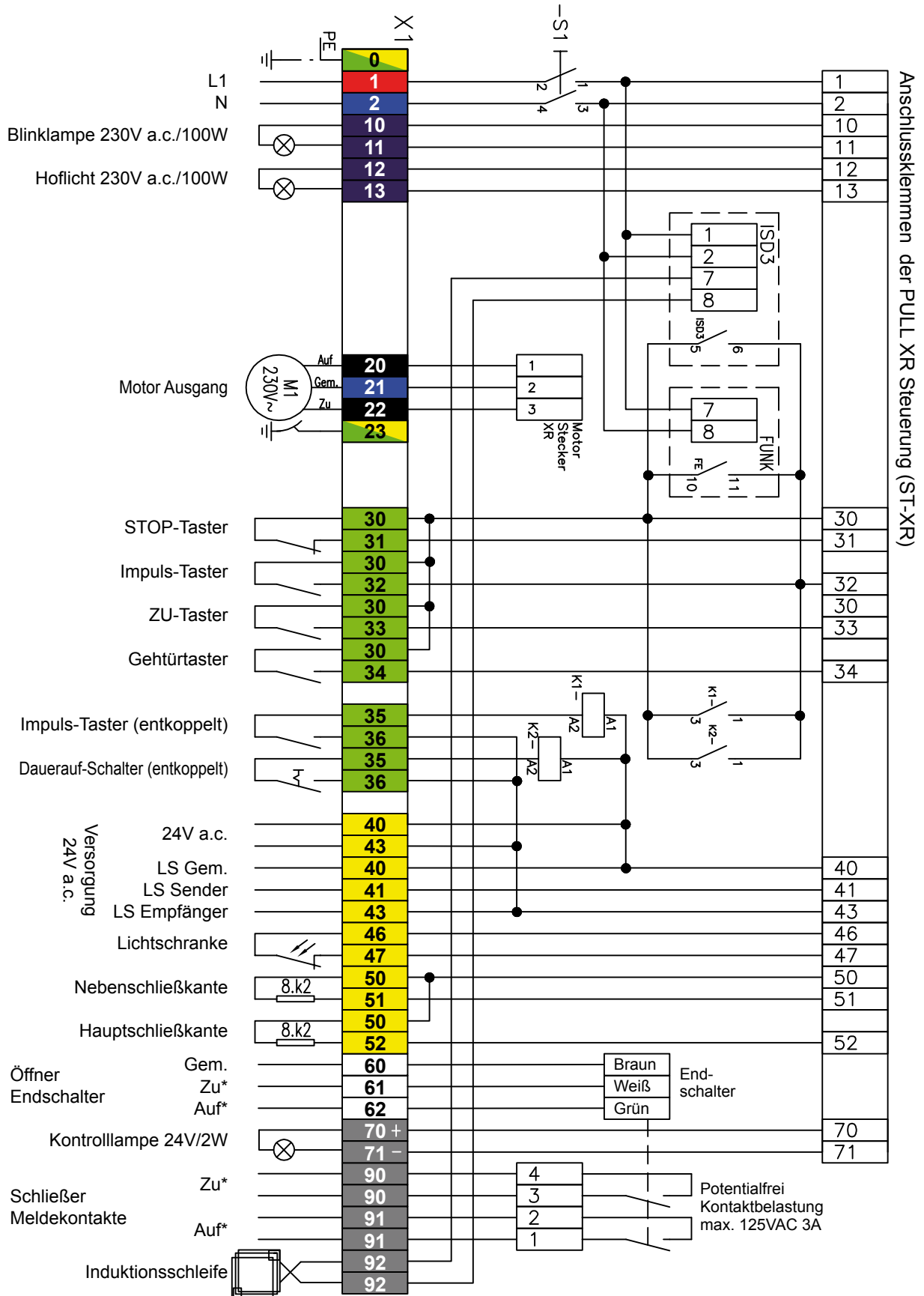
- Die Klemmen des Steuerungsprints sind intern mit der Klemmleiste X1 des Steuerungskasten verdrahtet. Alle durchzuführenden Anschlüsse erfolgen auf dieser Klemmleiste X1 (Die Klemmenbelegung ist in den Stromlaufplänen auf folgenden Seiten ersichtlich).

Hautebene	Unterebene	Einstellungen
Taster/Schalter <i>siehe Seite 18, 19</i>	 Impulstaster	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN
	ZU-Taster	<input type="radio"/> Funktion ZU <input type="radio"/> TOTMANN
	Taster-Gehtür	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN
	 Stopp-Taster	<input checked="" type="radio"/> „Stopp-Taster K30/31: OK“ <input checked="" type="radio"/> „Stopp-Taster K30/31: FEHLER“
Sicherheit <i>siehe Seite 20–23</i>	 Lichtschanke	<input type="radio"/> „Lichtschanke K46/47: OK“ oder „.....: FEHLER“ <input type="radio"/> nicht aktiv
	 Hauptschließkante	<input checked="" type="radio"/> „Hauptschließkante K50/52: OK“ <input checked="" type="radio"/> „Hauptschließkante K50/52: FEHLER“
	 Nebenschließkante	<input checked="" type="radio"/> „Nebenschließkante K50/51: OK“ <input checked="" type="radio"/> „Nebenschließkante K50/51: FEHLER“
	Lichtschränkenfunktion	<input type="radio"/> beim Schließen reversieren <input type="radio"/> Stopp, nach Freigabe öffnen <input type="radio"/> Stopp beim Schließen, danach schließen
	Lichtschanke mit Pausezeit	<input type="radio"/> kein Einfluss <input type="radio"/> Abbruch der Pausezeit <input type="radio"/> Neustart der Pausezeit <input type="radio"/> nach Öffnen sofort schließen
Motor <i>siehe Seite 23</i>	 Laufzeit	<input type="radio"/> 5...250s <input type="radio"/> = 120s
Betriebslogik <i>siehe Seite 24</i>	Impulstaster	<input type="radio"/> Stop, Start der Pause <input type="radio"/> Impulsunterdrückung <input type="radio"/> Pausezeitverlängerung
	 Einbaurichtung	<input type="radio"/> Links <input type="radio"/> Rechts
	 Betriebsart	<input type="radio"/> Impulsbetrieb <input type="radio"/> Automatik 1...255s
	Position Gehtür	<input type="radio"/> 10...100% <input type="radio"/> = 50%
Licht/Leuchten <i>siehe Seite 24–25</i>	Vorwarnzeit AUF	<input type="radio"/> AUS, 1...20s <input type="radio"/> = AUS
	Vorwarnzeit ZU	<input type="radio"/> AUS, 1...20s <input type="radio"/> = AUS
	Hoflicht	<input type="radio"/> AUS, 5...950s <input type="radio"/> = AUS
	Kontrollleuchte	<input type="radio"/> leuchtet beim Öffnen und Schließen <input type="radio"/> langsam blinken / leuchten / schnell blinken <input type="radio"/> leuchtet in der Offenstellung
Reset/Diagnose <i>siehe Seite 25</i>	Statusanzeige	<input checked="" type="radio"/> Zustandsanzeige aller Eingänge
	Positionen löschen	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	Werkseinstellung	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	System-Reset	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA



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



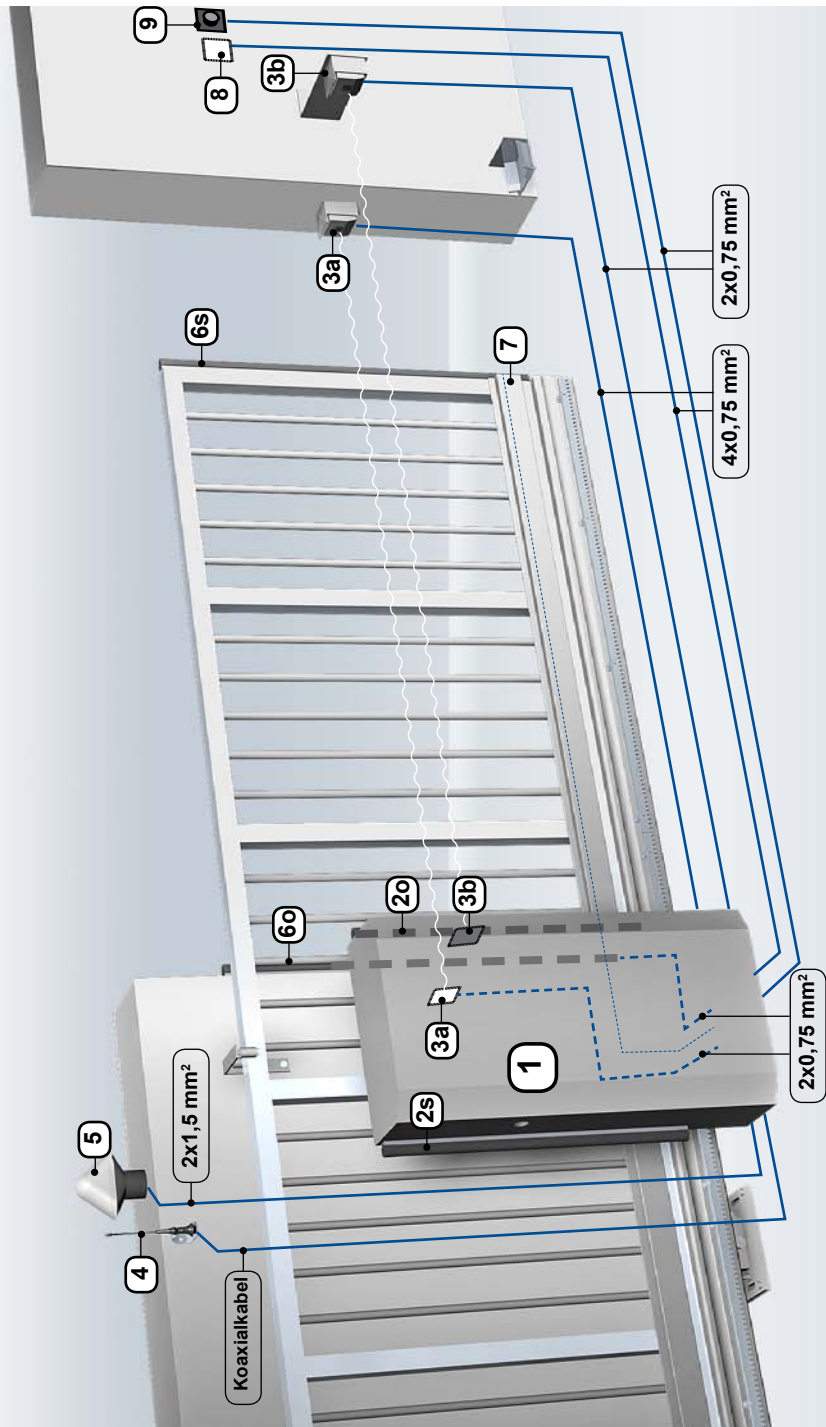


* Funktion bei Steuerung in Linkseinbau

- 1** Antrieb TOUSEK PULL PRO integriert:
- Steuerungskasten mit Antriebssteuerung, Funkempfänger *, Schleifendetektor *)
 - Hauptschalter, Lichtschränkenempfänger, höhenverstellbarer Gabel für Stromzuführungssystem *, 2 Sicherheitskontaktleisten* (2s - Sicherheit beim Schließen / 2o - beim Öffnen)

- 4** Antenne für optionalen Funkempfänger
- 5** Signalleuchte
- 6 s** - Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Schließen)
- o** - Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Öffnen)
- 7** Stromzuführungssystem TX100 bei Verwendung eines anderen Stromzuführungssystems (z.B. TX200) siehe entsprechende Anleitung)
- 8** Schlüsselschalter
- 9** Stoptaster

- 3 a** - äußere Lichtschränke / **b** - innere Lichtschränke



⚠️ 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. Lichtschränke, Induktionsschleifen, Kontaktleisten, Signalleuchten oder -armaturen, Hauptschalter, Not-Aus-Taster etc.) verwendet werden.

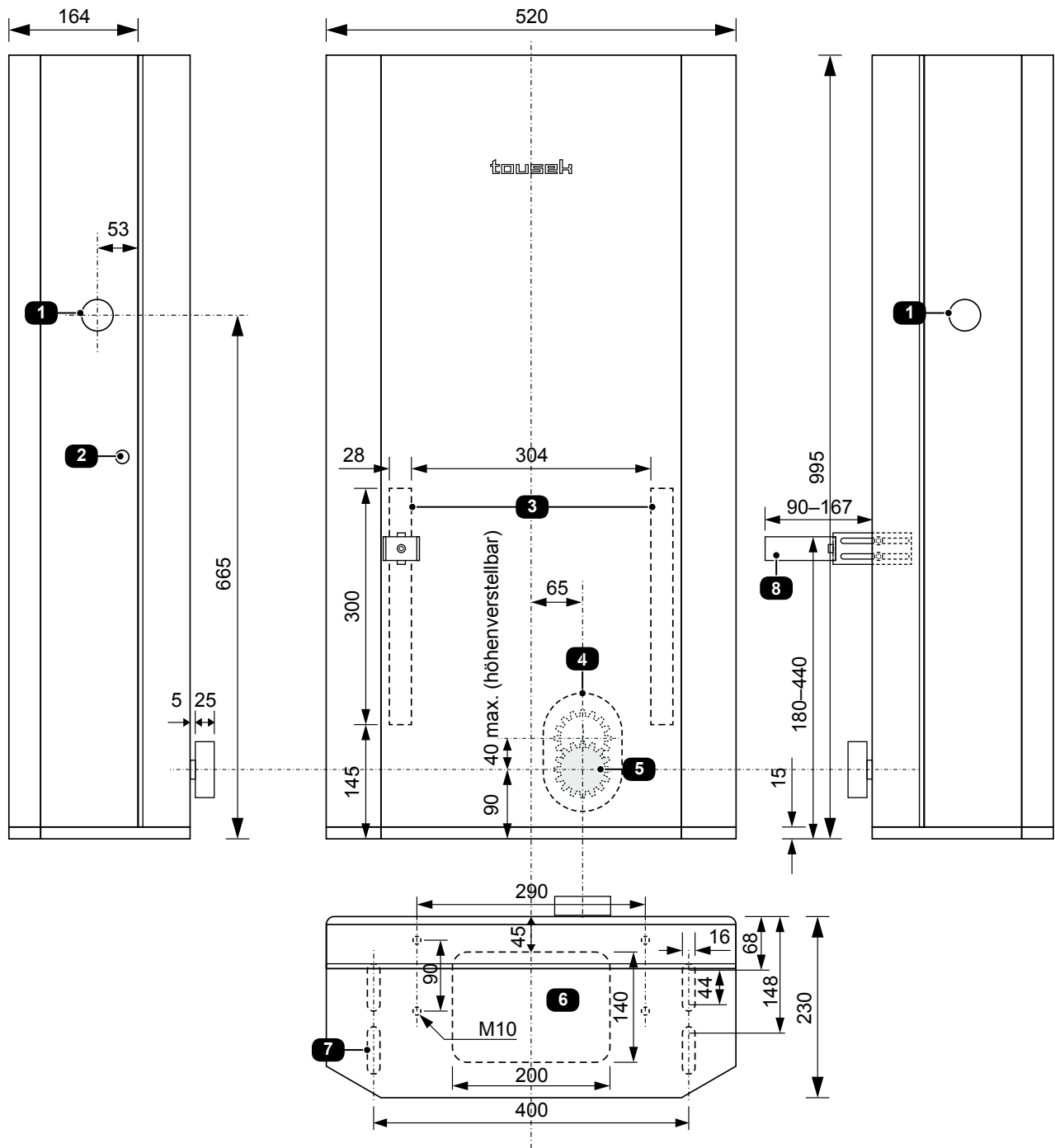
In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhaltensvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung.

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 stärkeren Steuerleitungen zu verwenden.

• Maße in mm

- (1) Öffnungen für Lichtschränke
- (2) Gehäuseschloss (PHZ)
- (3) Öffnungen für höhenverstellbare Gabel (Stromzuführungssystem)
- (4) Öffnung für Zahnrad des Antriebes
- (5) Zahnrad (Antrieb auf Gewindestangen höhenverstellbar)
- (6) Kabeleinlass
- (7) Langlöcher (4x) für Befestigung am Fundament
- (8) höhenverstellbare Gabel für Stromzuführungssystem



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

