

Technische Information / Planungsunterlage

Schiebetorantrieb TPS 20



Einsatzmöglichkeiten:

- für alle freitragenden und bodenlaufenden Tore



Merkmale TPS 20

- programmierbar über ein von außen zugängliches Bedienfeld mit beleuchtetem Display in deutschsprachiger Menüführung
- Für Dauerbetrieb geeignet (80% ED)
- Großes, beleuchtetes LC-Display (2x16 Zeichen)
- Klartext Menüführung mit vier Tasten bedienbar
- Betriebsfunktionen wählbar:
Impuls, Automatik, Totmann, Notbetrieb
- Frei einstellbare Teilöffnung für Fußgänger oder PKW/LKW Funktion
- Wegstreckenmessung erfolgt über Drehzahlsensor (Endschalterlos)
- Einstellbarer Sanftstopp (Weg und Geschwindigkeit)
- Rampenförmiger Sanftanlauf (ca. 1s)
- ARS – Automatisches Reversier System
- Mechanische Bremse für sicheren Torstopp
- Permanent selbstregelnde Kraft mit Boost-Funktion (erhöhte Anfahrtskraft)
- Elektronische Überwachung der Notentriegelung
- Direktanschluss von vier getrennten 8,2 kΩ Kontaktleisten
- Eingang für Torhinterraumüberwachung
- Statusanzeige für Sicherheits- und Tastereingänge
- Selbstüberwachung der Lichtschranke
- Steckplatz für Funkempfänger
- Optionale, externe Torzustandsanzeige (z.B. Portier)
- Optionales Hoflichtmodul (230V, 100W)
- 2 x 130mm DIN-Hutschiene für weiteres Zubehör
- Abmessung (B x H x T): 616 x 532 x 211mm
- Höhenverstellung Zahnrad-OK: 99–166mm

Weitere Produktmerkmale für TPS 20N

- Verzinktes Grundgehäuse
- 260mm DIN-Hutschiene für weiteres Zubehör
- Abmessung (B x H x T): 328 x 950 x 188mm
- Höhenverstellung Zahnrad-OK: 107–147mm

Weitere Produktmerkmale für TPS 20 PRO

- Grundgehäuse aus pulverbeschichtetem, verzinkten Stahl
- Tür aus pulverbeschichtetem Alu mit PHZ abschließbar
- Optionale, höhenverstellbare Gabel bzw. Winkel für Signalübertragungssystem
- Integrierter Hauptschalter und 230V Schukodose
- Eingebaute Lichtschranke LS45 (30m Reichweite)
- 2 x 120mm DIN-Hutschiene für weiteres Zubehör
- Abmessung (B x H x T): 520 x 995 x 230mm
- Höhenverstellung Zahnrad-OK: 120–200mm



TPS 20



TPS 20N

TPS 20 PRO

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-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/ 2/ 2209 0980
Fax +420/ 2/ 2209 0989
info@tousek.cz



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Schiebetorantrieb TPS 20, -20N, -20 PRO

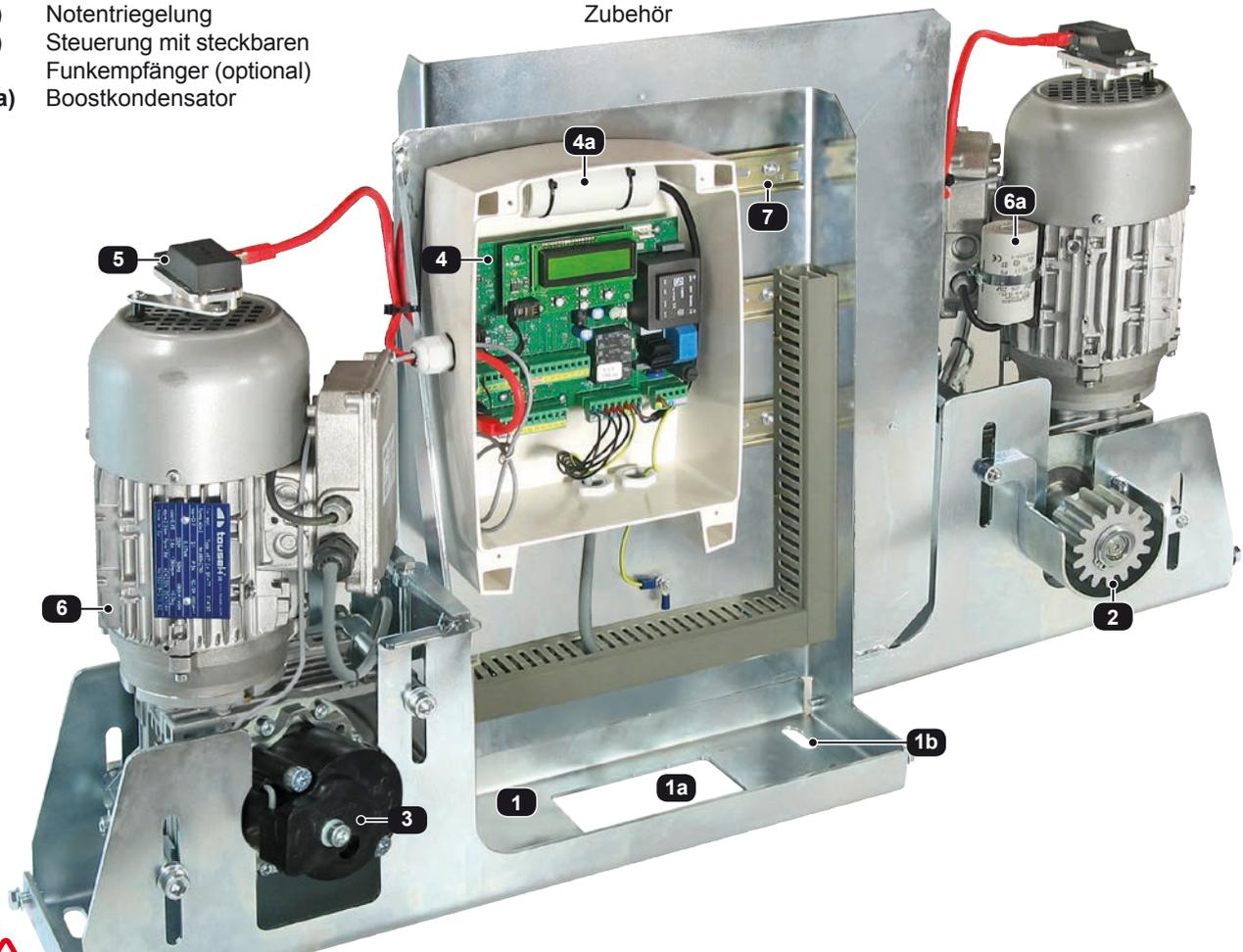
Technische Daten

Schiebetorantrieb TPS-	20	20N	20 PRO		20	20N	20 PRO
Steuerung	integriert			max. Fahrweg	30m		
Anschlussspannung	230V a.c., 50Hz			Einschaltdauer nach Betriebsart S3	80%		
Motorspannung	230V a.c.			Umgebungstemperatur	-20°C +50°C		
max. Stromaufnahme (exkl. Zubehör)	4A			Schutzart	IP44		
Zahnrad	Z15M4			Drehzahlsensor	■		
max. Torgewicht	2000kg			Artikel Nr.	11110460	11110470	11110480
Laufgeschwindigkeit	14m/min						
Drehmoment	45Nm						
erhöhtes Anfahrtdrehmoment	65Nm						

optional erhältliche Komponenten
 steckbarer Funkempfänger • Zusatzmodul für Hof/Kontrolllicht • Zusatzmodul zur Auswertung des Torzustandes • Ampelsteuerung • Funkübertragungssystem TX 310 • induktives Signalübertragungssystem TX 400i

Technischer Aufbau TPS 20

- (1) Bodenplatte
- (1a) Kabeleinlass
- (1b) Langlöcher für Montage (4x)
- (2) Zahnrad
- (3) Notentriegelung
- (4) Steuerung mit steckbaren Funkempfänger (optional)
- (4a) Boostkondensator
- (5) Drehzahlsensor
- (6) Motor-/Getriebeeinheit
- (6a) Motorkondensator
- (7) Hutschiene für zusätzliches Zubehör



WARNHINWEIS !

ACHTUNG: Der Schiebetorantrieb TPS 20 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).

Technischer Aufbau TPS 20N

- (1) Bodenplatte
- (1a) Kabeleinlass
- (1b) Langlöcher für Montage (4x)
- (2) Zahnrad
- (3) Notentriegelung
- (4) Steuerung mit steckbaren Funkempfänger (optional)
- (4a) Boostkondensator
- (5) Drehzahlsensor
- (6) Motor-/Getriebeeinheit
- (6a) Motorkondensator
- (7) Hutschiene für zusätzliches Zubehör



WARNHINWEIS !

- **ACHTUNG: Mechanische Endanschläge sind unbedingt erforderlich!**
- **ACHTUNG: Der Schiebetorantrieb TPS 20N 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).**

Technischer Aufbau TPS 20 PRO

- (1) Bodenplatte
- (1a) Kabeleinlass
- (1b) Langlöcher für Montage (4x)
- (2) Zahnrad
- (3) Notentriegelung
- (4) Steuerungskasten
- (5) Drehzahlsensor
- (6) Motor-/Getriebeeinheit
- (7) Lichtschranke LS 45
- (7a) Öffnung für Lichtschranke
- (8) Hauptschalter
- (9) höhenverstellbare Gabel für Stromzuführungssystem (optional)
- (9a) Öffnungen für Gabel des Stromzuführungssystems
- (10) Sicherheitskontakteleisten (optional)
- (11) Gehäuseschloss (PHZ)



WARNHINWEIS !

- **ACHTUNG:** Mechanische Endanschläge sind unbedingt erforderlich!
- **ACHTUNG:** Der Schiebeterantrieb TPS 20 PRO 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).

	Hauptebene	Unterebene	Einstellungen	
Taster/Schalter		Impulstaster	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN	
		Funktion Gehür	<input type="radio"/> Teilöffnung <input type="radio"/> Impuls AUF	
		Taster Gehür	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN ?	
		Notbetrieb	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv	
*) wenn der Impulstaster auf TOTMANN eingestellt wird, so ist automatisch auch der Gehür- und ZU-Taster auf TOTMANN. (nicht anwählbar unter „Geh-Taster“)				
Sicherheit	G	Lichtschanke	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv	
		LS-Hinterraum	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv	
		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	<input type="radio"/> kein Einfluss der Lichtschanke <input type="radio"/> Abbruch der Pausezeit <input type="radio"/> Neustart der Pausezeit <input type="radio"/> sofortiges schließen nach Öffnen	
		LS-Selbsttest	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv	
Schließkanten	G	Hauptschließkante	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400	
		N-Schließkante 1 AUF	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv	
		N-Schließkante 2 ZU	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv	
		N-Schließkante 3 AUF	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400	
		SK-Statusanzeige	↔ Zustandsanzeige der Schließkanten	
		max. Kraft	<input type="radio"/> 25...100% [5er Schritte] ⊙ = 70%	
Motor		erhöhte Anfahrtskraft	<input type="radio"/> ausgeschaltet 0,5...3,0 [0,5er Schritte] ⊙ = 2,0	
		ARS-Ansprechzeit	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [0,05er Schritte] ⊙ = 0,50s	
		Geschwindigkeit	<input type="radio"/> 40...100% [5er Schritte] ⊙ = 100%	
		Softlaufweg	<input type="radio"/> 0...2m [0,1er Schritte] ⊙ = 0,5m	
		Softgeschwindigkeit	<input type="radio"/> 30...60% [5er Schritte] ⊙ = 50%	
		Endposition AUF	<input type="radio"/> 0...-30 [1er Schritte] ⊙ = -5	
		Endposition ZU	<input type="radio"/> 0...-30 [1er Schritte] ⊙ = -5	
		Betriebslogik		Impulslogik
G Öffnungsrichtung	<input type="radio"/> <<< li <input type="radio"/> ->>> re			
G Betriebsart	<input type="radio"/> Impulsbetrieb <input type="radio"/> Automatik 1...255s [1er Schritte]			
Teilöffnung	<input type="radio"/> 10...100% [1er Schritte] ⊙ = 30%			
Automatikfunk.	<input type="radio"/> Voll/Teilöffnung <input type="radio"/> nur Vollöffnung <input type="radio"/> nur Teilöffnung			
Pausezeitlogik	<input type="radio"/> kein Einfluss <input type="radio"/> Daueroffen bei Automatik			
Zusatzmodul	<input type="radio"/> Hoflicht/Kontrolllicht <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 1 <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 2			
Ampel	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv			
				Nur wenn aktiv, werden die Ampelfunktionen bzw. -einstellungen angezeigt
Licht/Leuchten				Vorwarnung AUF
		Vorwarnung ZU	<input type="radio"/> AUS, 1...30s ⊙ = AUS	
		Hoflicht ²⁾	<input type="radio"/> AUS, 5...950s ⊙ = AUS	
		Kontrollleuchte ²⁾	<input type="radio"/> leuchtet beim Öffnen/Schließen <input type="radio"/> langsam blinken / leuchten / 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	

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



²⁾ Die Menüpunkte Hoflicht und Kontrollleuchte erscheinen nur dann am Display, wenn im Menüpunkt Zusatzmodul ⊙ Hoflicht/Kontrolllicht angewählt ist.

	Hauptebene	Unterebene	Einstellungen
Taster/Schalter ➔ Seite 20		(Impulstaster) ¹⁾	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN
		(Funktion Gehür) ¹⁾	<input type="radio"/> Teilöffnung <input type="radio"/> Impuls AUF
		(Taster Gehür) ¹⁾	<input type="radio"/> AUF/STOPP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF <input type="radio"/> TOTMANN ¹⁾
		(Notbetrieb) ¹⁾	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
Sicherheit ➔ Seite 22		Lichtschranke	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
		LS-Hinterraum	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
		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	<input type="radio"/> kein Einfluss der Lichtschranke <input type="radio"/> sofortiges schließen nach Öffnen
		LS-Selbsttest	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
Schließkanten ➔ Seite 24		Hauptschließkante	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400
		N-Schließkante 1 AUF	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
		N-Schließkante 2 ZU	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
		N-Schließkante 3 AUF	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX <input type="radio"/> TX 400
		SK-Statusanzeige	<input checked="" type="radio"/> Zustandsanzeige der Schließkanten
		max. Kraft	<input type="radio"/> 25...100% [5er Schritte] <input type="radio"/> = 70%
Motor ➔ Seite 26		erhöhte Anfahrtskraft	<input type="radio"/> ausgeschaltet 0,5...3,0 [0,5er Schritte] <input type="radio"/> = 2,0
		ARS-Ansprechzeit	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [0,05er Schritte] <input type="radio"/> = 0,50s
		Geschwindigkeit	<input type="radio"/> 40...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 (Impulslogik) ¹⁾	<input type="radio"/> Stopp, Start der Pausezeit <input type="radio"/> Impulsunterdrückung beim Öffnen <input type="radio"/> Pausezeitverlängerung
Betriebslogik ➔ Seite 26		Öffnungsrichtung	<input type="radio"/> <<<< li <input type="radio"/> ->>>> re
		(Betriebsart) ¹⁾	<input type="radio"/> Impulsbetrieb <input type="radio"/> Automatik 1...255s [1er Schritte]
		(Teilöffnung) ¹⁾	<input type="radio"/> 10...100% [1er Schritte] <input type="radio"/> = 30%
		(Automatikfunkt.) ¹⁾	<input type="radio"/> Voll/Teilöffnung <input type="radio"/> nur Vollöffnung <input type="radio"/> nur Teilöffnung
		(Pausezeitlogik) ¹⁾	<input type="radio"/> kein Einfluss <input type="radio"/> Daueroffen bei Automatik
		Zusatzmodul	<input type="radio"/> Hoflicht/Kontrolllicht <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 1 <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 2
		Ampel	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
			Nur wenn aktiv, werden die Ampelfunktionen bzw. -einstellungen angezeigt
Licht/Leuchten ➔ Seite 29		Vorwarnung 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"/> Rotlicht AUS <input type="radio"/> Dauerrot
		Ampellogik	<input type="radio"/> beidseitig Grün <input type="radio"/> einseitig Grün
		Hoflicht ²⁾	<input type="radio"/> AUS, 5...950s <input type="radio"/> = AUS
		Kontrollleuchte ²⁾	<input type="radio"/> leuchtet beim Öffnen/Schließen <input type="radio"/> langsam blinken / leuchten / blinken <input type="radio"/> leuchtet in der Offenstellung
Diagnose ➔ Seite 30		Statusanzeige	<input checked="" type="radio"/> Zustandsanzeige aller Eingänge
		Position löschen	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
		Werkseinstellung	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
		Softwareversion	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Softwareversion
		Seriennummer	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Seriennummer
		Protokoll	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Protokolleinträge
	Status Sensor	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Sensor	

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



¹⁾ Die Einstellungen der in Klammer gestellten Menüpunkte haben im Ampelbetrieb keinen Einfluss.

²⁾ Die Menüpunkte Hoflicht und Kontrollleuchte erscheinen nur dann am Display, wenn im Menüpunkt Zusatzmodul Hoflicht/Kontrolllicht angewählt ist.



Steuerungsmenü

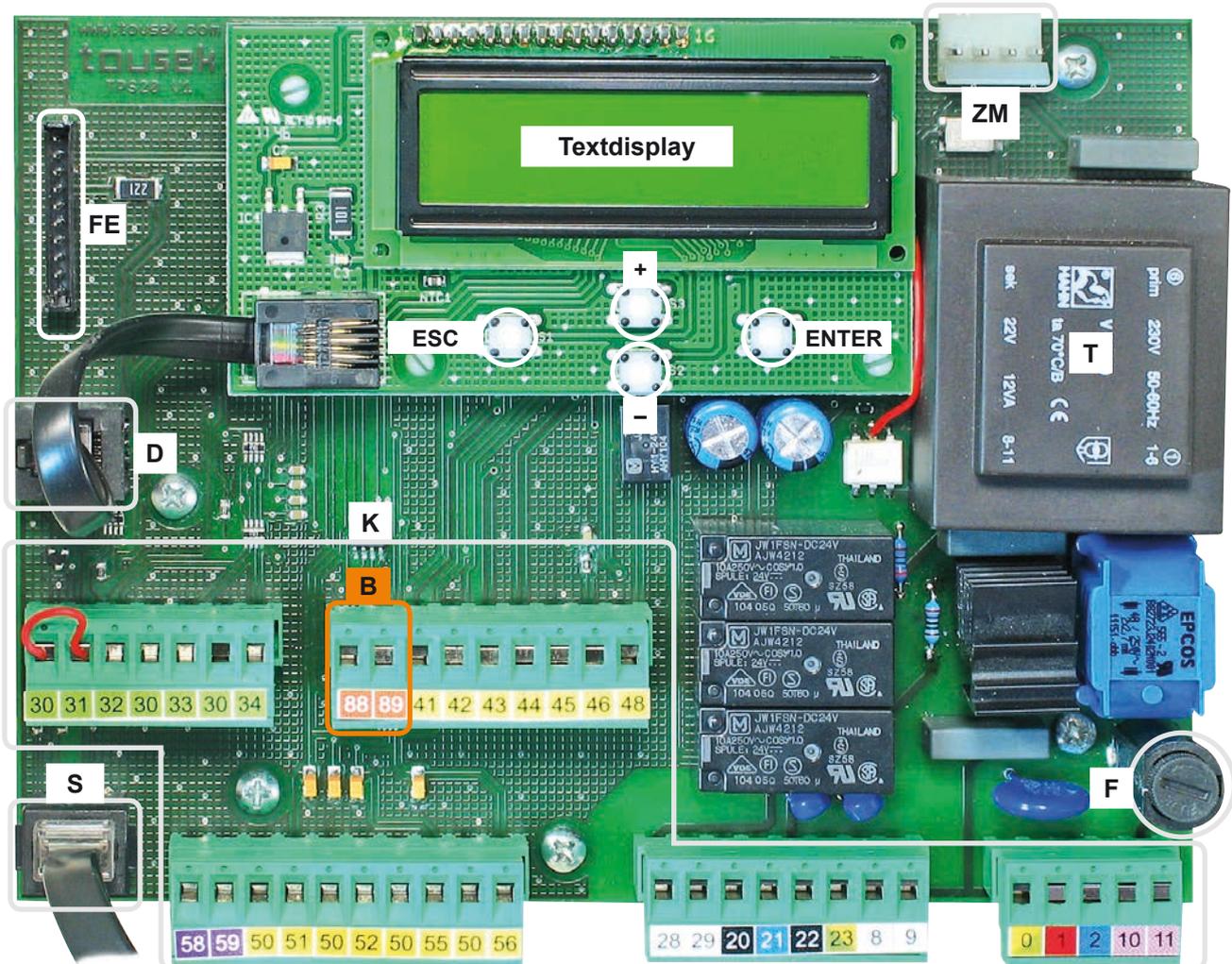
- Das Steuerungsmenü ermöglicht, abhängig von der Einstellung des Menüpunkts Betriebslogik / Ampel, sowohl den Normalbetrieb (= ) als auch den Ampelbetrieb. Dementsprechend verwenden Sie eine der beiden Menügliederungen.
- Erst mit Aktivierung des Ampelbetriebs werden die zusätzlich nötigen Menüpunkte im Steuerungsmenü eingeblendet. Gleichzeitig verlieren andere Menüpunkte, dargestellt in Klammer, an Bedeutung. D.h. die getroffenen Einstellungen haben im Ampelbetrieb keinen Einfluss.

Steuerungsaufbau



Achtung

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



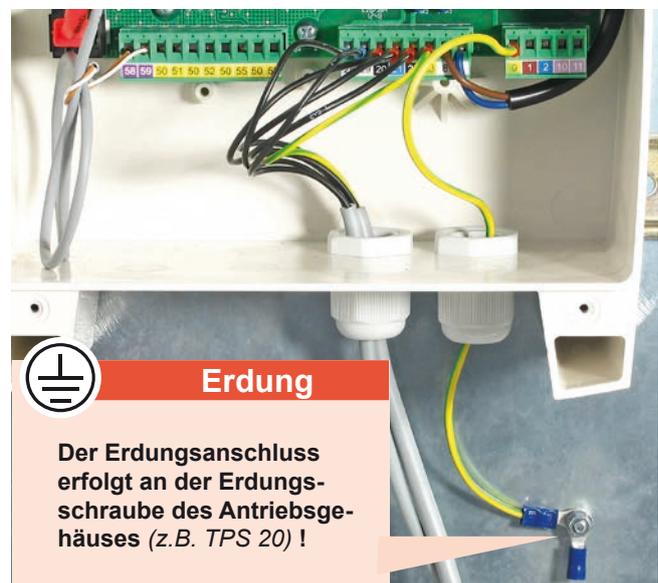
Wichtig

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



Bestandteile der Steuerung

- (K) Klemmenleisten
- (B) Busklemmen 88/89 (Verbindung mit optionaler Ampelsteuerung)
- (S) Sensoranschluss
- (D) Displayanschluss bzw. TC-/TSI-Anschluss (optionales „tousek-connect“ / „tousek-Service-Interface“)
- (FE) Steckplatz für optionalen Funkempfänger
- (ZM) Steckplatz für optionales Zusatzmodul
- (F) Primärsicherung T 6,3A
- (T) Transformator



Erdung

Der Erdungsanschluss erfolgt an der Erdungsschraube des Antriebsgehäuses (z.B. TPS 20)!



Warnung

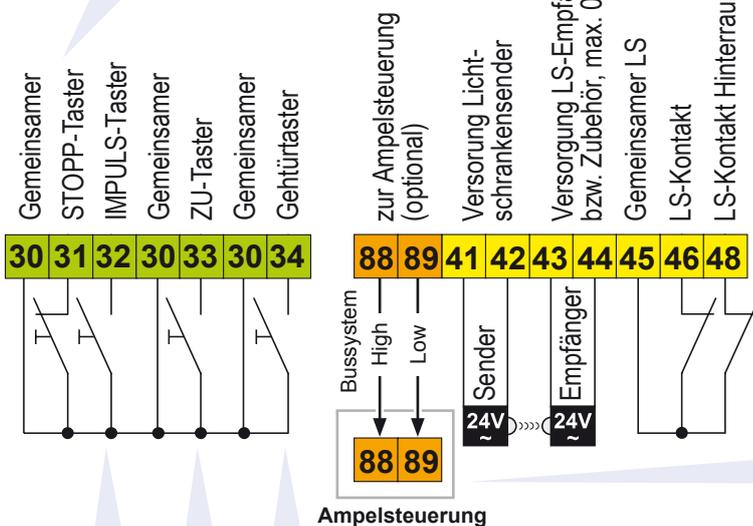
- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten !
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.



- 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 (Sensor, Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.



Wird kein STOPP-Taster angeschlossen, so sind die Klemmen 30/31 zu brücken (Drahtbrücke werksmäßig gesetzt).

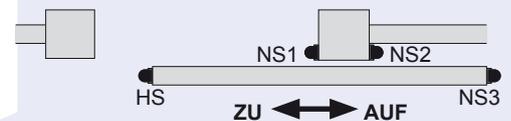


Verbindung mit Ampelsteuerung

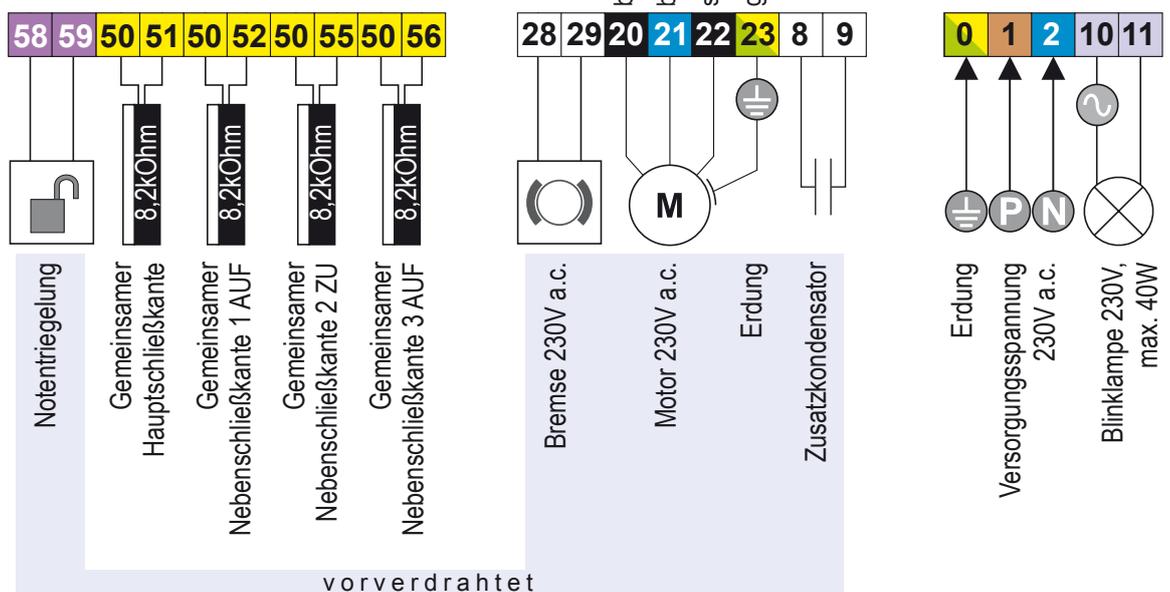
- Zur Verbindung der Antriebssteuerung mit der Ampelsteuerung werden jeweils die Klemmen 88 und 89 des Bussystems miteinander verbunden.
- Dabei darf die Leitungslänge max. 25m betragen.
- Kabeltype z.B.: PVC Steuerleitung YSLY 2 x 1mm² oder gleichwertig.

Funktion Hauptschließkanten (HS):
Sicherheit beim Schließen

Funktion Nebenschließkanten (NS):
Sicherheit beim Öffnen: NS1, NS3
Sicherheit beim Schließen: NS2



Die Impulstastereingänge (Impuls, Gehtür, ZU sind im Ampelbetrieb **nicht aktiv!**)



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!

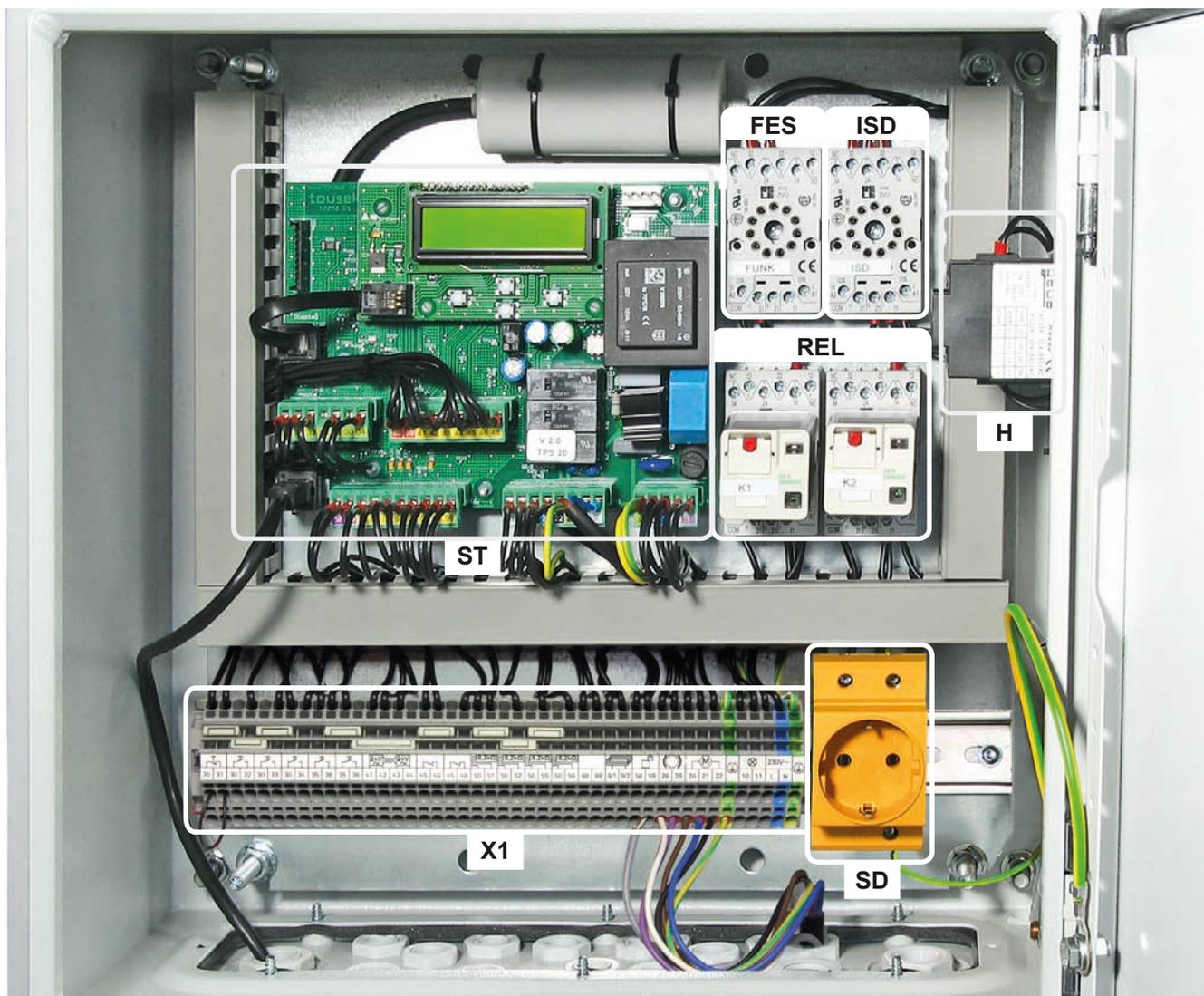


Warnung

- 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 (Sensor, Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.

Aufbau des Steuerungskastens



Komponenten des Steuerkastens

- (ST) Steuerungsplatine
- (FES) Stecksocket für Funkempfänger
- (ISD) Stecksocket für Induktionsschleifendetektor
- (REL) Entkopplungsrelais
- (H) Hauptschalter
- (SD) 230V Schukodose
- (X1) Klemmleiste

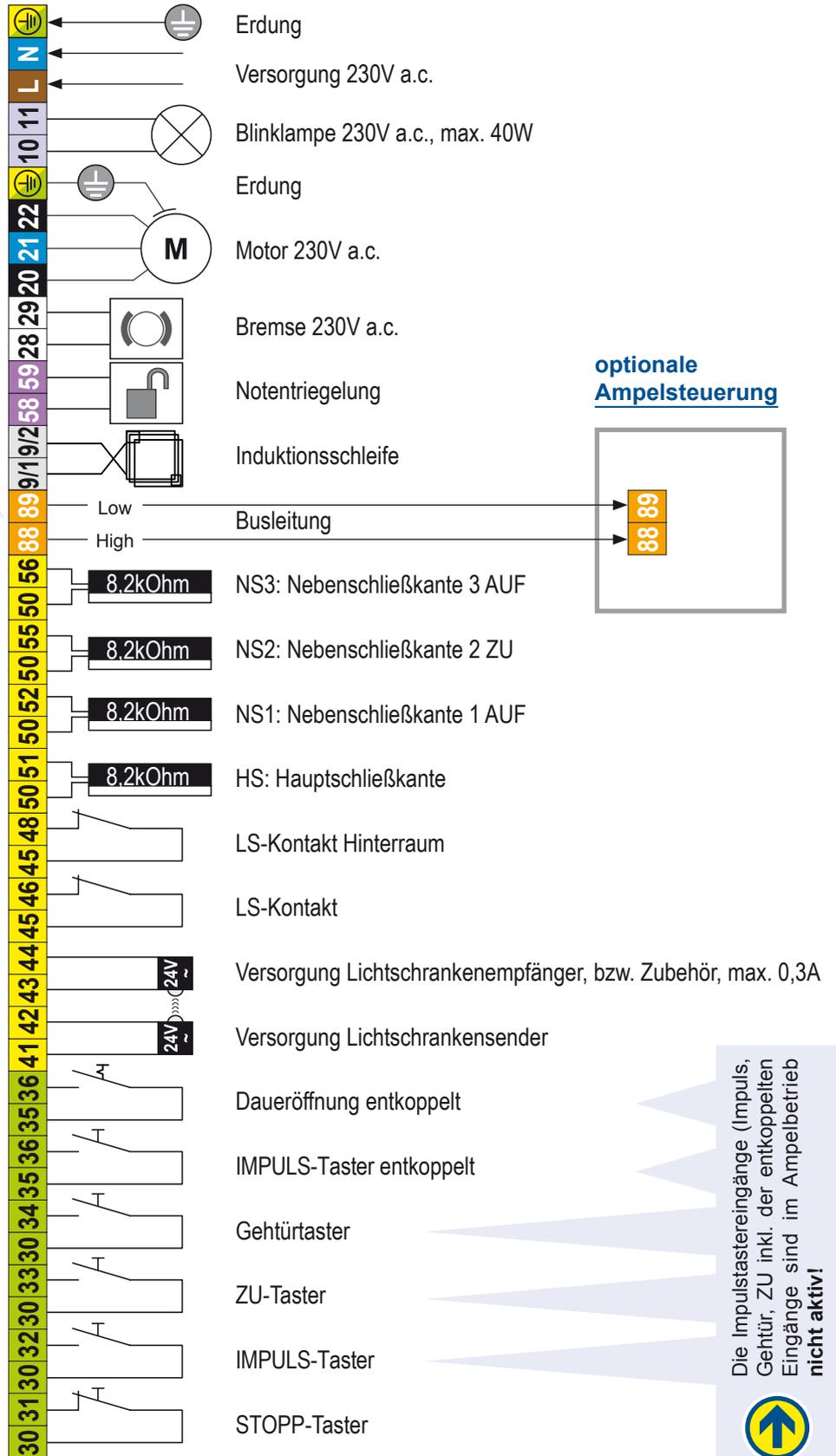


Anders als bei den Antrieben TPS 20(N) ist der TPS 20 PRO mit einer zusätzlichen Klemmleiste X1 ausgestattet. Alle Anschlüsse erfolgen an dieser Klemmleiste, die mit der Steuerungsplatine ST vorverdrahtet ist.

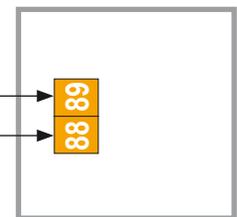
Verbindung mit Ampelsteuerung

- Zur Verbindung der Antriebssteuerung mit der Ampelsteuerung werden jeweils die Klemmen 88 und 89 des Bussystems miteinander verbunden.
- Dabei darf die Leitungslänge max. 25m betragen.
- Kabeltype z.B.: PVC Steuerleitung YSLY 2 x 1mm² oder gleichwertig.

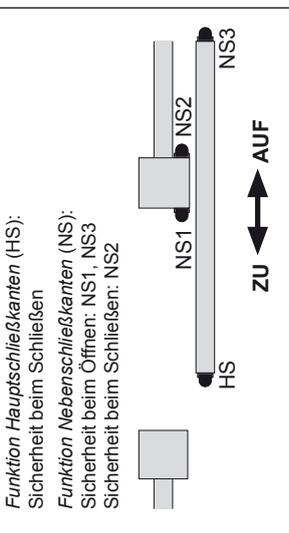
Klemmleiste X1 des TPS 20 PRO



optionale Ampelsteuerung



Wird kein STOPP-Taster angeschlossen, so sind die Klemmen 30/31 zu brücken (Drahtbrücke werksmäßig gesetzt).



Die Impulstastereingänge (Impuls, Gehtür, ZU inkl. der entkoppelten Eingänge sind im Ampelbetrieb nicht aktiv!

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!

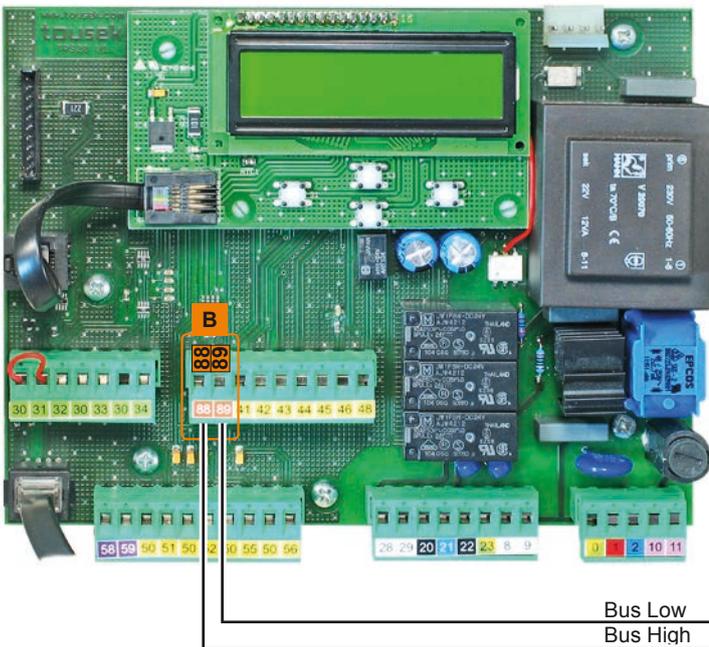
Merkmale Ampelsteuerung STA 11

- 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 (1 od. 2-Kanal)
- **CE**

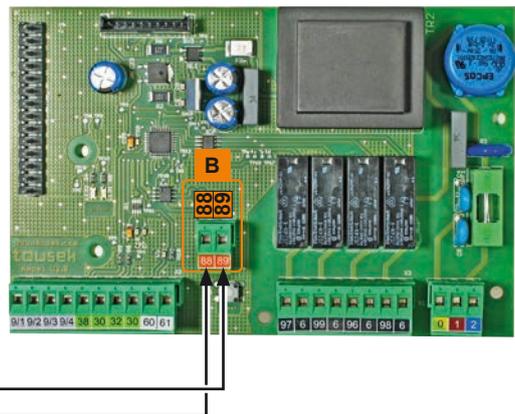
Ampelsteuerung STA im Gehäuse IP 54 (210 x 310 x 125mm)



Steuerung TPS 20



Ampelsteuerung STA 11



Allgemeines

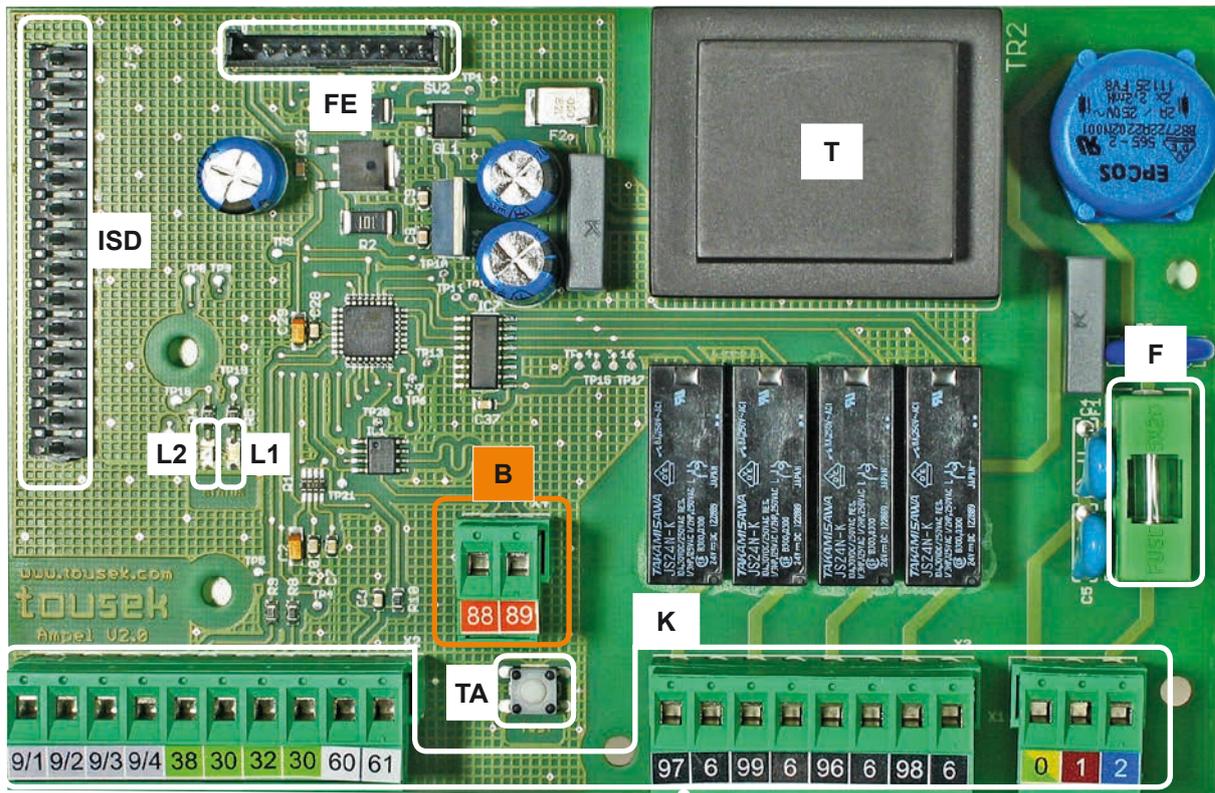
- Für die Umsetzung der Ampelfunktion wird die Ampelsteuerung STA 11 über ein Bussystem mit der Antriebssteuerung verbunden.

Im Ampelbetrieb gilt:

- **Die Impulstastereingänge der Antriebssteuerung TPS 20 sind außer Funktion, und die Impulsabgabe ist nur über den Ampelprint möglich (I-Schleifen, Impulstaster, Funk)!**
- **Bei Einsatz eines Funkempfängers wird dieser nicht in den Steckplatz der Antriebssteuerung, sondern dem der Ampelsteuerung gesteckt!**

Technische Daten

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



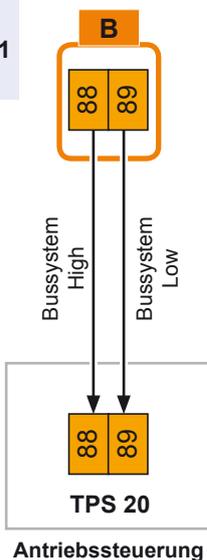
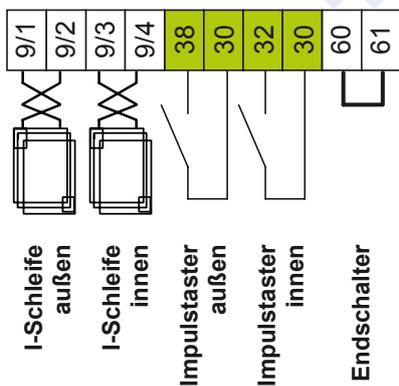
Komponenten der Ampelsteuerung

- (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) Schmelzsicherung 3,15A T



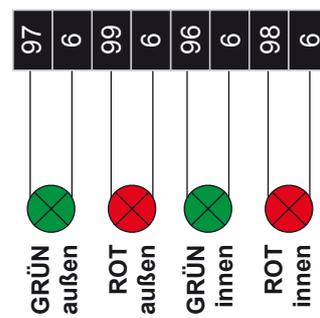
Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronik nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.

Mit der TPS 20, -N, -PRO ist kein Endschalter erforderlich: die Klemmen 60/61 müssen gebrückt werden!

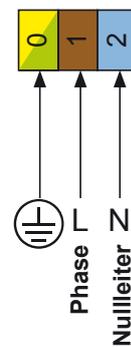


Warnung

- 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.



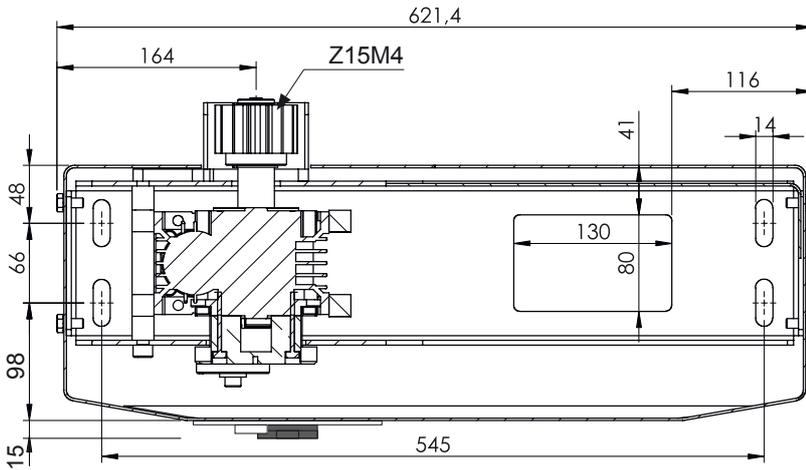
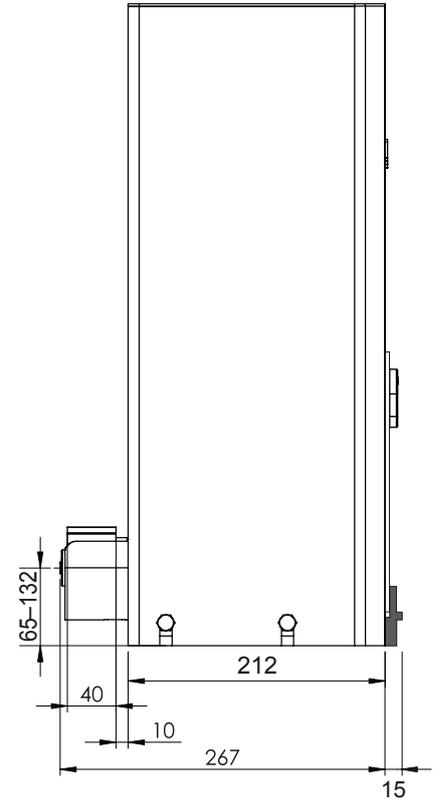
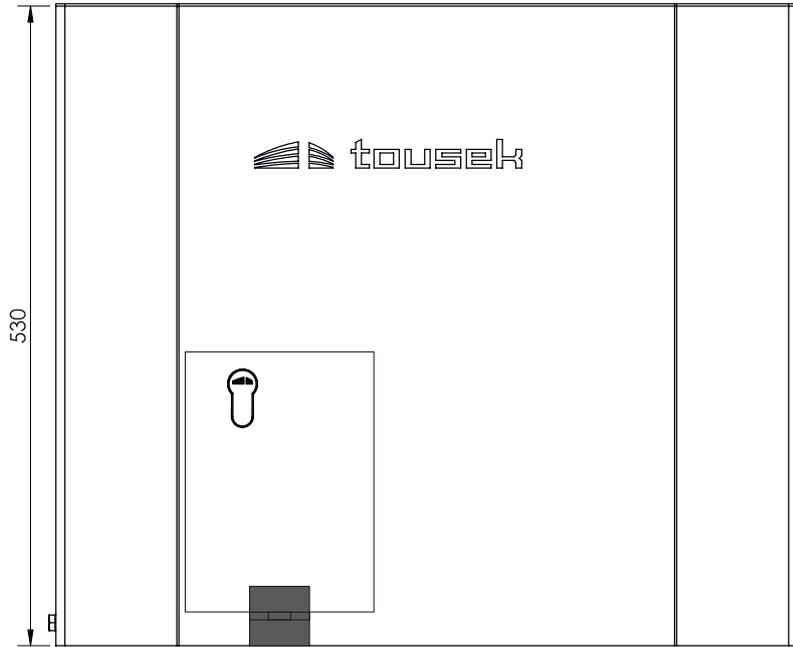
230V max. 60W



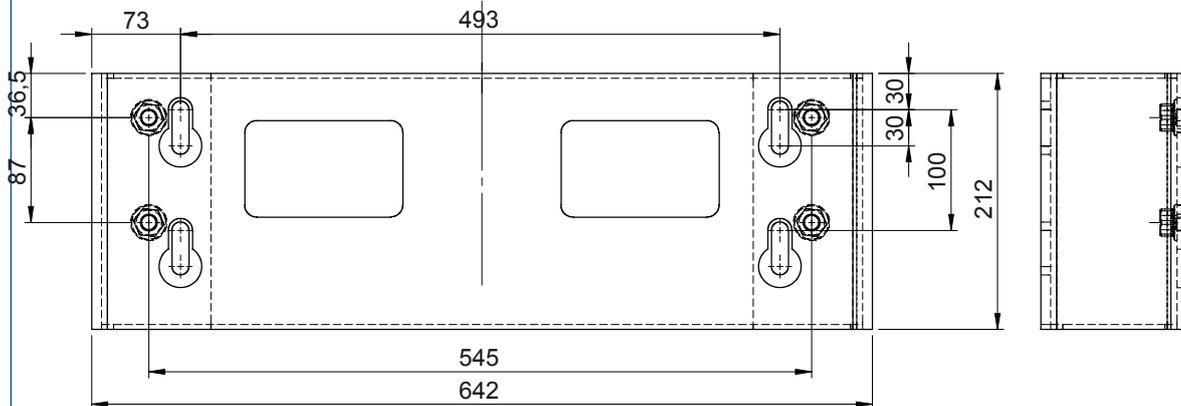
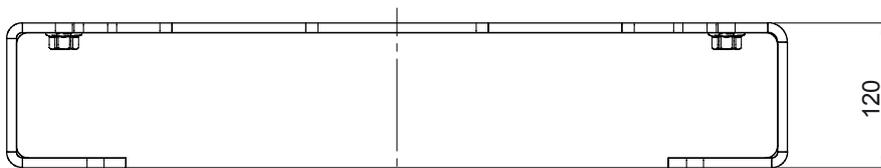
Erde
230V a.c.
50Hz

Maßskizze TPS 20

• Maße in mm



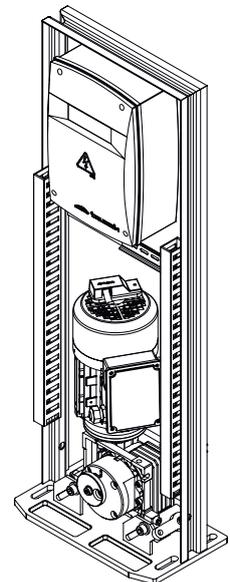
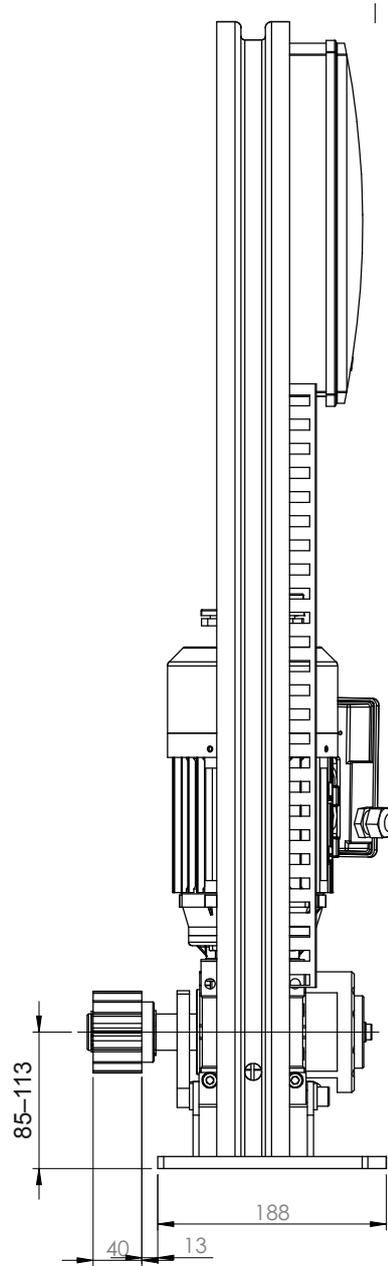
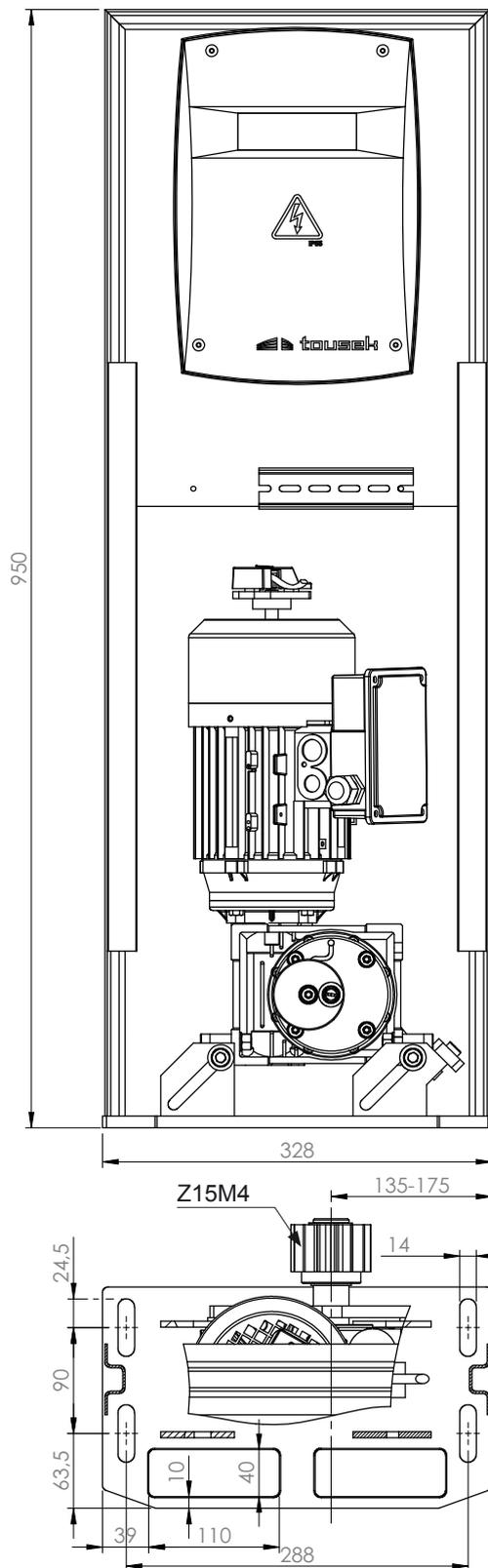
Distanzkonsole (optional)



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

Maßskizze TPS 20N

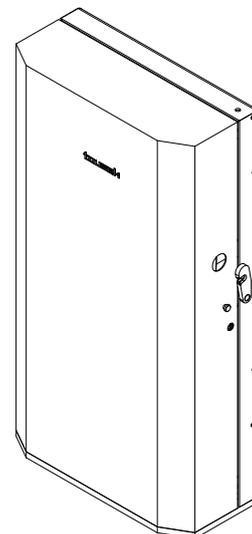
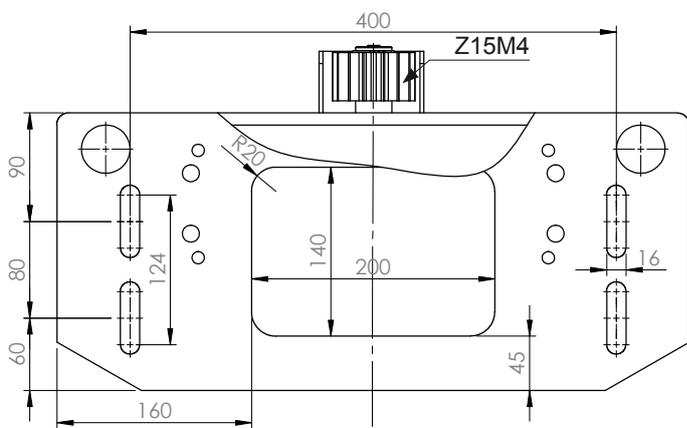
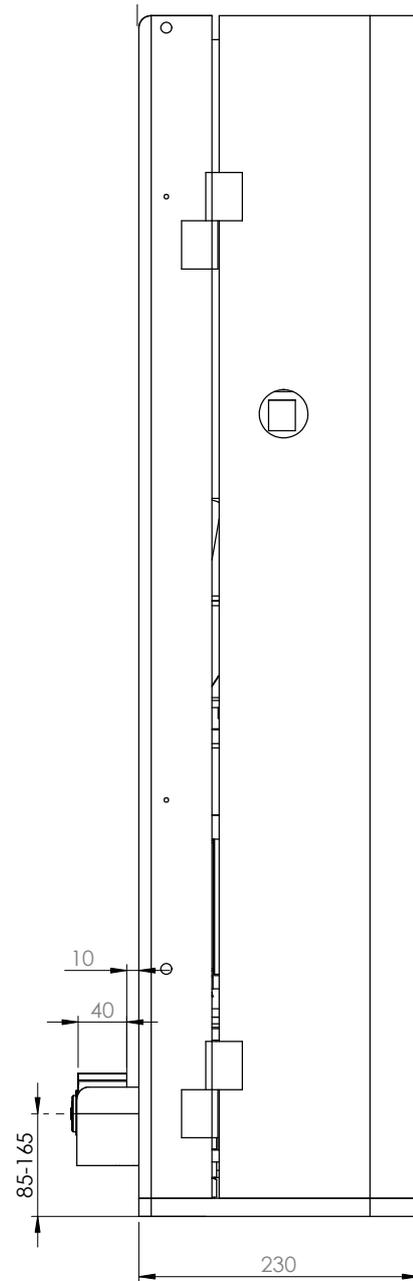
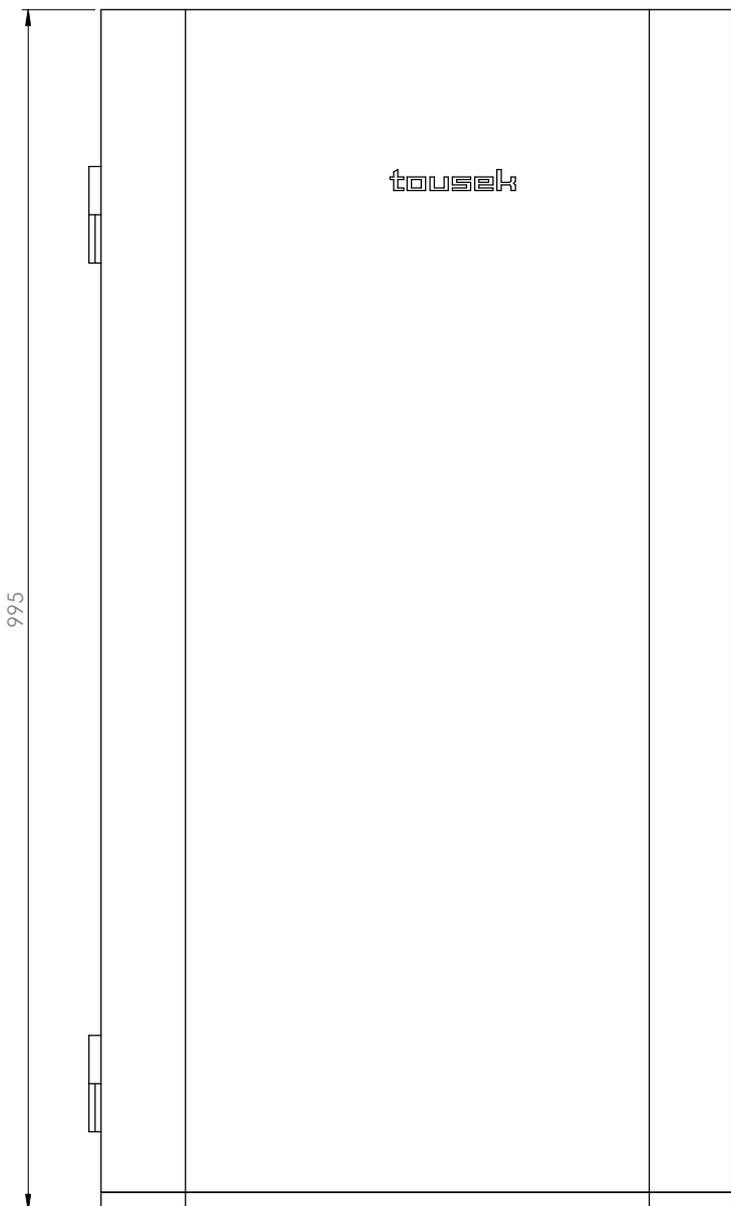
- Maße in mm



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

Maßskizze TPS 20 PRO

- Maße in mm

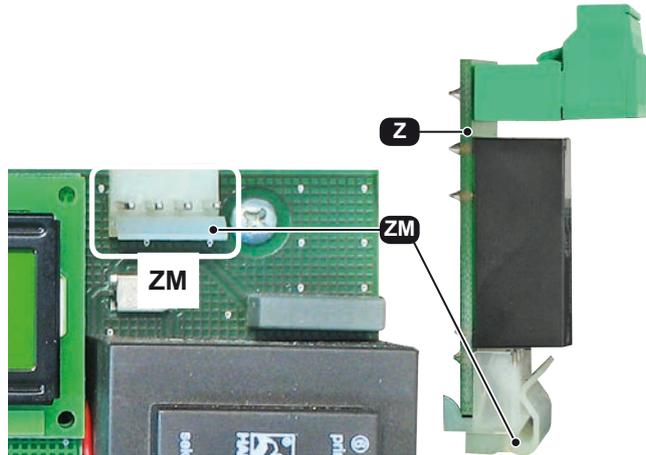


Maße und technische Änderungen vorbehalten !

- 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 auf den vorgesehenen Steckplatz der Steuerung aufgesteckt werden.
- Zusätzlich muss im Menüpunkt "Zusatzmodul" der entsprechende Eintrag ausgewählt werden.

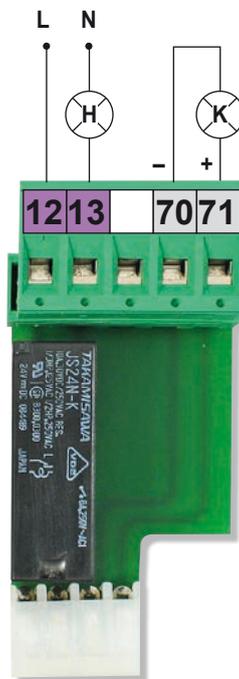
Aufstecken eines Zusatzmoduls

- Spannungsversorgung abschalten !
- Zusatzmodul (**Z**) auf den Steckplatz (**ZM**) aufstecken.



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**

