

# Technische Information / Planungsunterlage

## Schiebetorantrieb PULL TSA



### Einsatzmöglichkeiten:

- Für Schiebetore im privaten Bereich mit max. Torgewicht von 400kg

### Merkmale PULL TSA

- Programmierbar mit vier Tasten und 7-Segmentanzeige oder optional über LC-Display (2 x 16 Zeichen)
- Betriebsfunktionen wählbar (Impuls, Automatik, Totmann)
- Ereignisspeicher für die letzten 800 Zyklen
- 1m Teilöffnung für Fußgänger (auch über Funk bedienbar)
- Gekapselte Steuerung
- Selbstlernende Endpositionen
- Permanent selbst regelnde Kraft
- ARS - Automatisches Reversier System
- Direktanschluss von 8,2 kΩ Kontaktleisten getrennt für Haupt- und Nebenschließkante
- Einstellbarer Sanftstopweg
- Funkempfänger RS 868 integriert
- Bis zu 48 Handsender einlernbar
- Speicher des Funkempfängers über Display verwaltbar
- Notriegelung optional mit handelsüblichem PHZ gesichert
- Im Ölbad laufende Getriebeeinheit
- Stahlgetriebe, Schnecke gehärtet

[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

**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

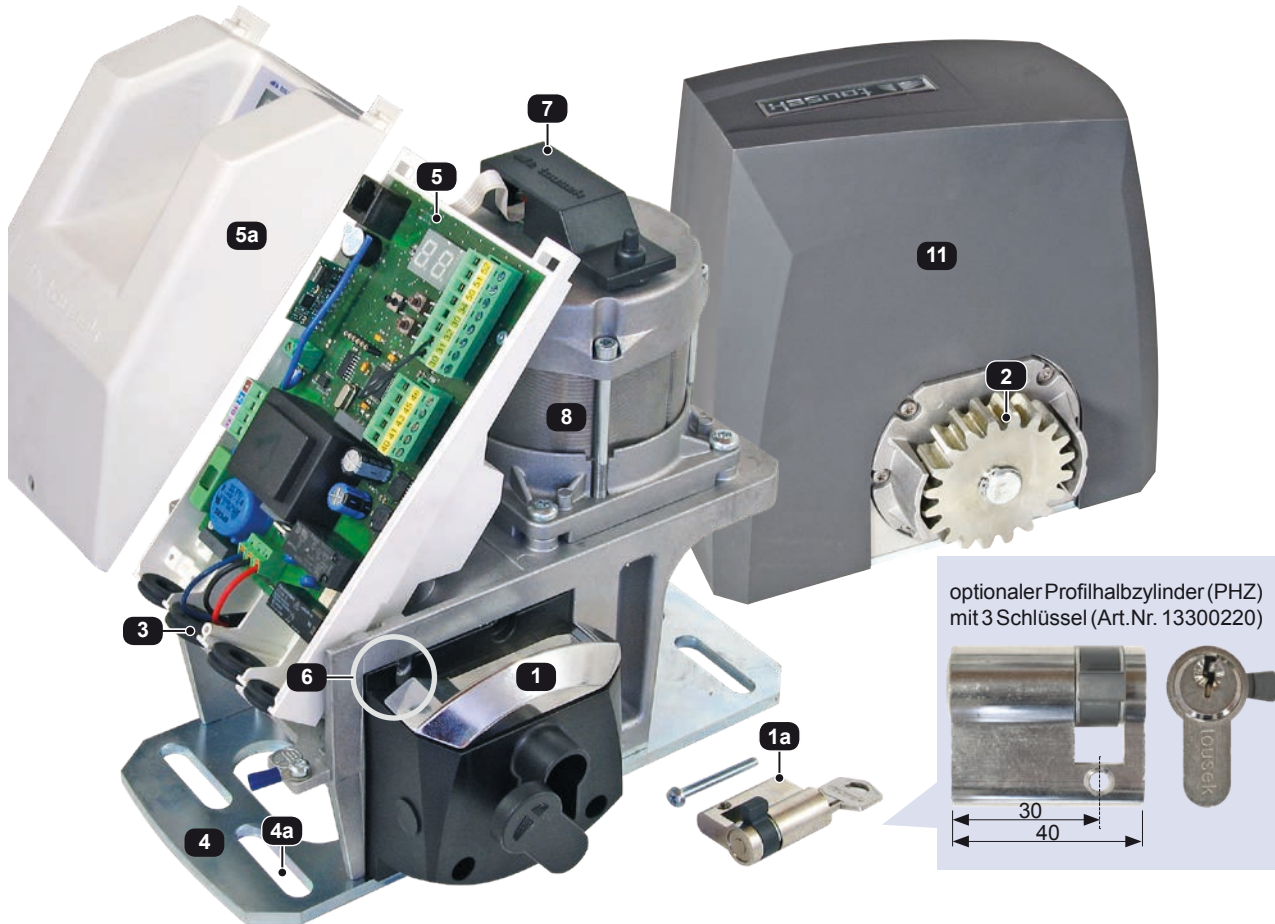


**tousek**<sup>®</sup>  
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE



# Schiebetorantrieb PULL TSA

## Technischer Aufbau PULL TSA



- |  |  |
|--|--|
| <p>(1) Notentriegelung, versperrbar<br/>mit optionalem Profilhalbzylinder (1a)</p> <p>(2) Zahnrad Z20</p> <p>(3) Kabeltüllen</p> <p>(4) Bodenplatte</p> <p>(4a) Langlöcher (4x) für Befestigung am Fundament</p> | <p>(5) Steuerung mit integriertem Funkempfänger</p> <p>(5a) Steuerungsabdeckung</p> <p>(6) Erdungsschraube</p> <p>(7) Sensor</p> <p>(8) Motor-/Getriebeeinheit</p> <p>(10) Gewindebohrung für Befestigung<br/>der Abdeckhaube (11)</p> |
|--|--|



### WARNHINWEIS !

- **ACHTUNG:** Mechanische Endanschläge sind unbedingt erforderlich!
- **ACHTUNG:** Der Schiebetorantrieb PULL TSA 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 TSA - Set			
Steuerung	integriert	max. Fahrweg	30m
Versorgung	230Va.c. 50Hz	Einschaltdauer nach Betriebsart S3	20 Zyklen/Tag
max. Stromaufnahme (exkl. Zubehör)	1,3A	Umgebungstemperatur	-20° bis +40°C
Zahnrad	Z20M4	Schutzart	IP44
max. Torgewicht	400kg	Drehzahlsensor	■
Laufgeschwindigkeit	11m/min	Artikel-Nr.	61001
Drehmoment	15Nm		
Setzubehör	1 Antrieb PULL TSA mit integriertem Funkempfänger RS 868, 2-Kanal • 2 Handsender RS 868-4M, 4-Kanal • 1 Lichtschranke LS 180		
optional erhältliche Komponenten	Programmierdisplay inkl. 20cm Kabel • Profilhalbzylinder mit 3 Schlüssel		

Hauptebene		Einstellungen									
LED-Anzeige	Menüpunkt	LED-Anzeige	Einstellungen								
P0	Funk	0 1 2 3	<input type="radio"/> Impuls lernen <input type="radio"/> Teilöffnung lernen <input type="radio"/> einzelnen löschen <input type="radio"/> alle löschen <input checked="" type="radio"/> <table border="1"><tr><td>n</td><td>o</td></tr></table> (NEIN) <input type="radio"/> <table border="1"><tr><td>y</td><td>e</td></tr></table> (JA)	n	o	y	e				
n	o										
y	e										
P1	Einbaurichtung	0 1	<input checked="" type="radio"/> <<<--- links <input type="radio"/> --->>> rechts								
P2	Impulstaster	0 1 2 3 4	<input checked="" type="radio"/> AUF/STOP/ZU <input type="radio"/> AUF/ZU/AUF <input type="radio"/> AUF Abbruch PZ <input type="radio"/> AUF Verlängerung PZ <input type="radio"/> TOTMANN <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">gewählte Einstellung gilt sowohl für den Impuls- als auch für den Gehstaster</div>								
P3	Lichtschanke	0 1 2 3	<input type="radio"/> nicht aktiv <input checked="" type="radio"/> beim Schließen reversieren <input type="radio"/> Stopp, nachFreigabe öffnen <input type="radio"/> im Zulauf Stopp, danach schließen								
P4	Schließkanten	0 1 2 3	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> nur HSK <input type="radio"/> nur NSK <input checked="" type="radio"/> HSK und NSK								
P5	max. Kraft	0-9	<input type="radio"/> 0 (schwächer) ...9 (stärker) <input checked="" type="radio"/> = 7								
P6	ARS Ansprechzeit	0-8	<input type="radio"/> 0 (empfindlich) ...8 (unempfindlich) <input checked="" type="radio"/> = 4								
P7	Softstopweg	0-9	<input type="radio"/> 0 (x 10cm) ...9 (x 10cm) Softstopweg <input checked="" type="radio"/> = 5 (x10cm)								
P8	Betriebsart	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input checked="" type="radio"/> Impulsbetrieb <input type="radio"/> Aut. Zulauf 5s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 15s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 30s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 45s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 60s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 90s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 120s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 300s <input type="radio"/> Aut. Zulauf 600s								
P9	Vorwarnzeit	0 1 2	<input checked="" type="radio"/> ausgeschalten <input type="radio"/> 4s nur ZU <input type="radio"/> 4s AUF und ZU								
PA	Endposition	0-9	<input type="radio"/> 0...9 <input checked="" type="radio"/> = 5								
Pb	Reset & Diagnose	b0  b1  b2 b3 b4	<input type="radio"/> Position löschen <input checked="" type="radio"/> <table border="1"><tr><td>n</td><td>o</td></tr></table> (NEIN) <input type="radio"/> <table border="1"><tr><td>y</td><td>e</td></tr></table> (JA) <input type="radio"/> Werkseinstellung <input checked="" type="radio"/> <table border="1"><tr><td>n</td><td>o</td></tr></table> (NEIN) <input type="radio"/> <table border="1"><tr><td>y</td><td>e</td></tr></table> (JA) <input checked="" type="radio"/> Statusanzeige <input checked="" type="radio"/> Sensor Status (0 ... 32 ... 63) <input type="radio"/> LS-Test <input checked="" type="radio"/> 1 (aktiv) <input type="radio"/> 0 (nicht aktiv)	n	o	y	e	n	o	y	e
n	o										
y	e										
n	o										
y	e										



Hinweise: Einige Änderungen bezüglich der Funktionsweise oder Betriebslogik werden erst dann übernommen, wenn sich das Tor wieder in Geschlossen-Position befindet.



ESC



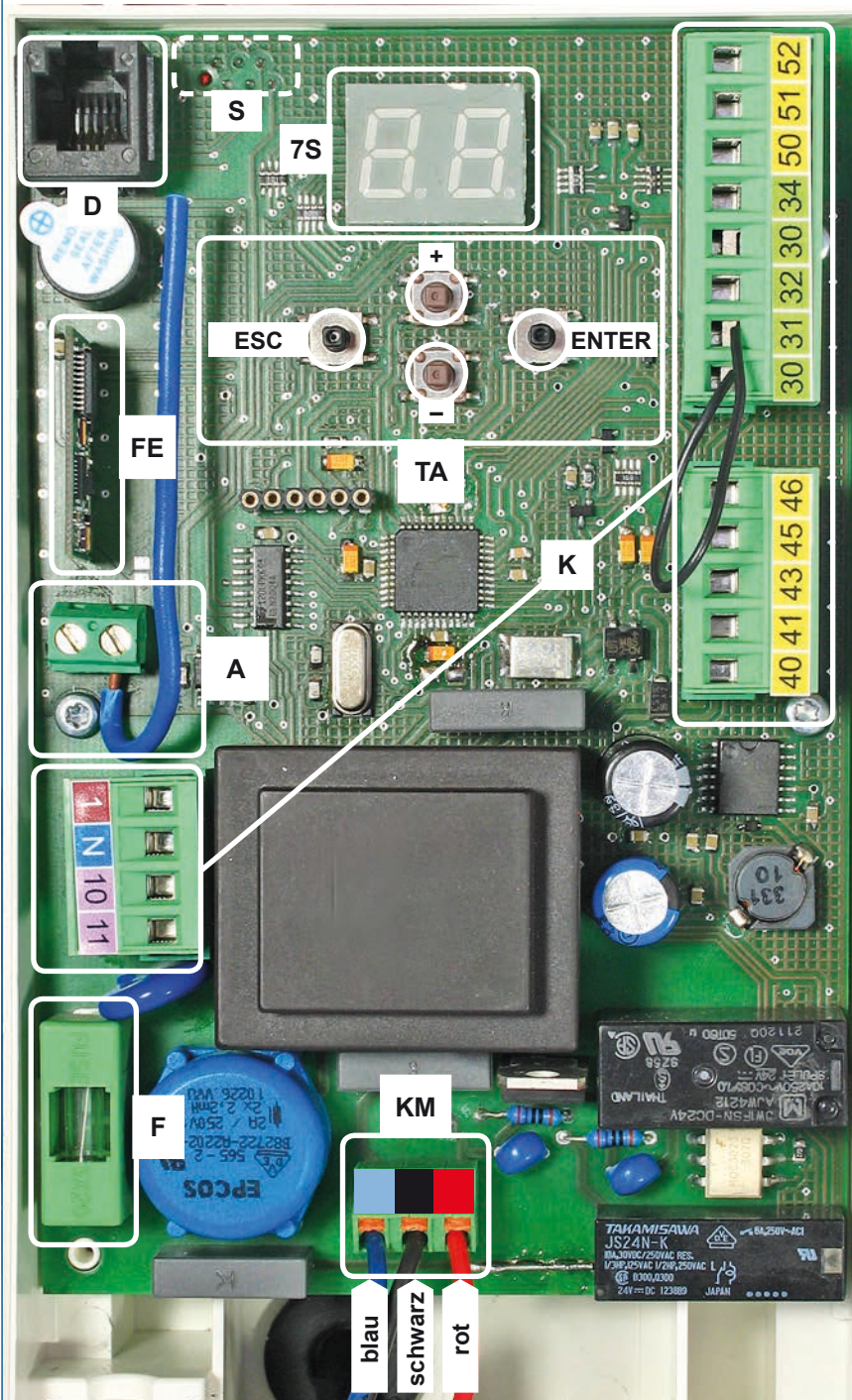
ENTER

DIGITAL

integrierte Steuerung für Schiebetorantrieb PULL TSA

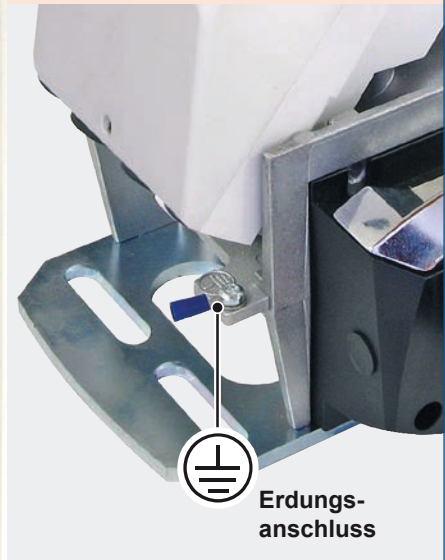


## Steuerungsaufbau



## Erdung

Der Erdungsanschluss erfolgt am Antriebsgehäuse mittels vorgesehener Erdungsschraube!



## Achtung

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

## Steuerungskomponenten

- |      |                            |      |   |
|------|----------------------------|------|---|
| (K)  | Klemmenleisten             | (D)  | Displayanschluss                        |
| (KM) | Motorklemmen               | (S)  | Sensoranschluss (auf der Rückseite)     |
| (FE) | Integrierter Funkempfänger | (7S) | 7-Segment Anzeige                       |
| (A)  | Antennenanschluss          | (TA) | Programmiertasten (+, -, ESC und ENTER) |
|      |                            | (F)  | Sicherung 3,15A T                       |

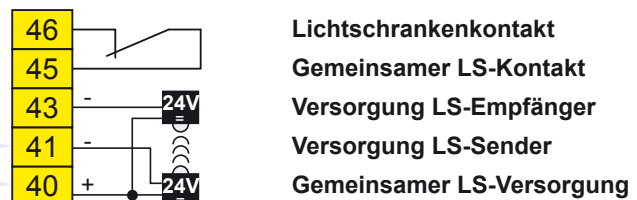
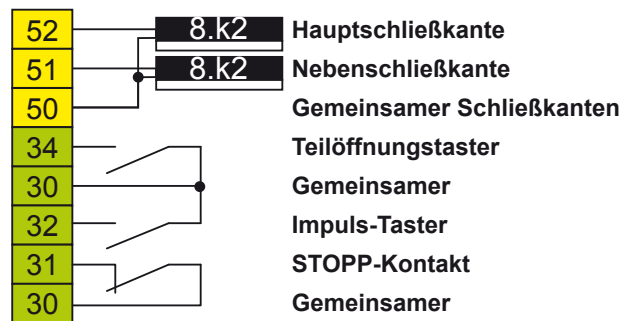


Warnung - Anschlussarbeiten

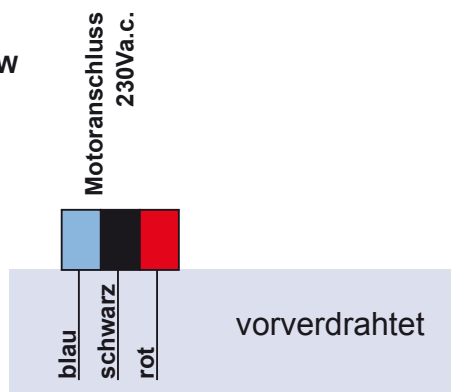
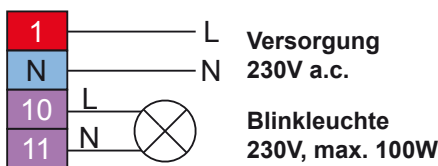
- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten !
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.



- 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.

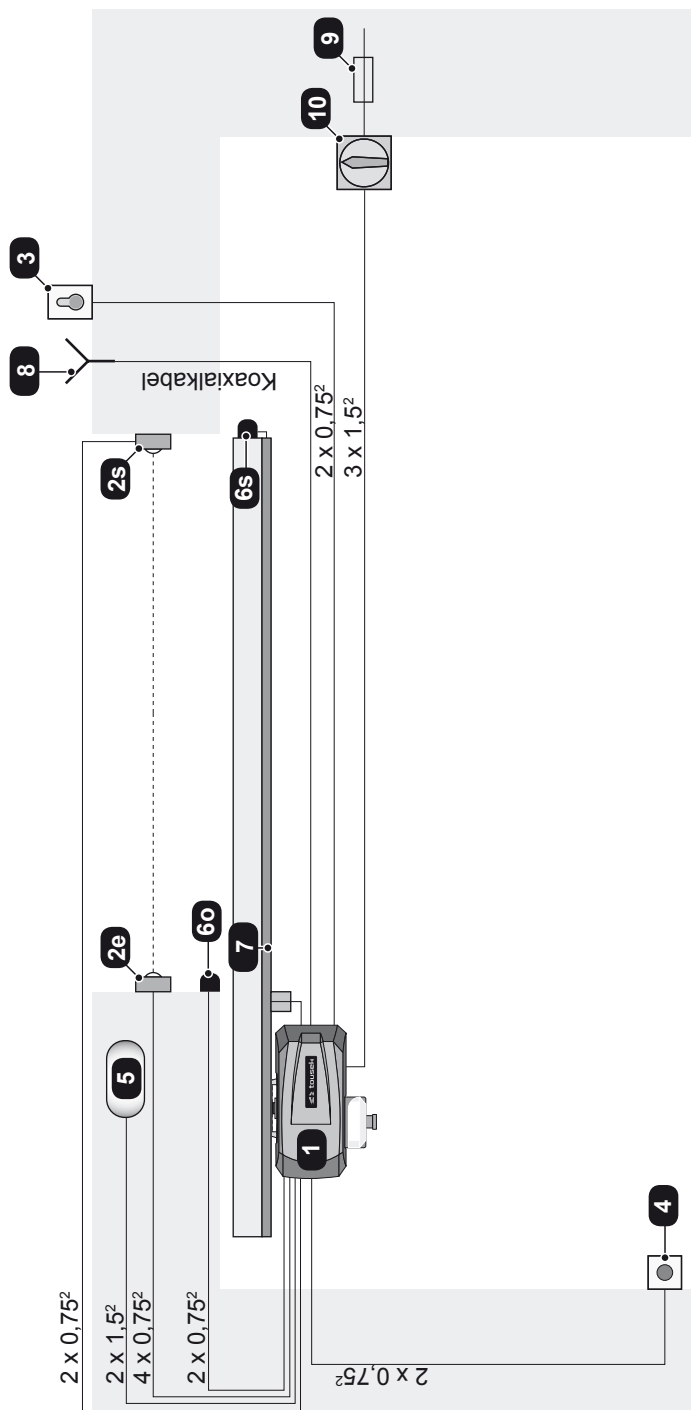


Klemmen 40/41 werden in der Tor-GESCHLOSSEN-Stellung (betriebsbereit) in den Stromsparmmodus (d.h. spannungsfrei) geschaltet.



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!

- 1 Antrieb TOUSEK PULL TSA
  - 2 äußere Lichtschränke (s=Sender, e=Empfänger)
  - 3 Impulstaster (Schlüsselschalter)
  - 4 Stoppschalter
  - 5 Signalleuchte
  - 6 s - HSK Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Schließen) o - NSK Sicherheitskontaktleiste (Sicherheit beim Öffnen)
  - 7 Stromzuführungssystem TX100 bei Verwendung eines anderen Stromzuführungssystems (z.B. TX310) siehe entsprechende Anleitung)
  - 8 ext. Antenne (optional) zur Reichweitenverbesserung, für integrierten 2-Kanal Empfänger RS 868
  - 9 Sicherung 12A
  - 10 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 Verlegung 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**

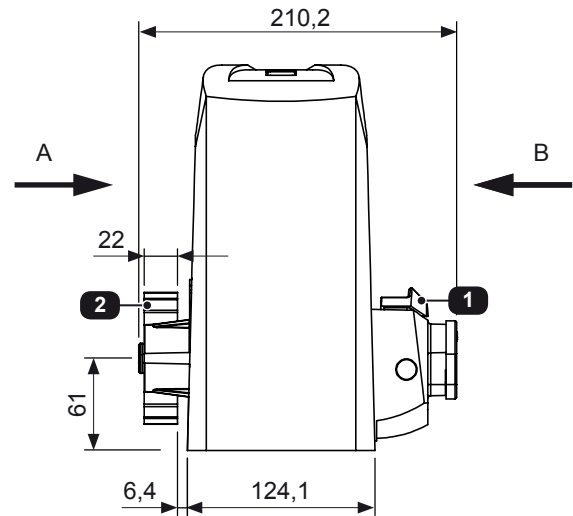
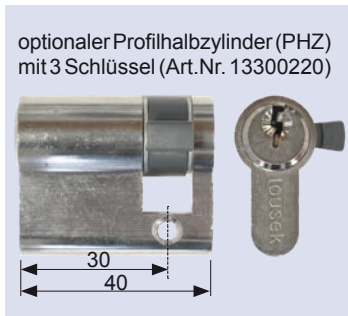


Achtung: Bei der nebenstehenden Abbildung handelt es sich lediglich um eine symbolische Musterdarstellung, in der möglicherweise nicht alle für Ihren speziellen Anwendungsfall benötigten Sicherheitskomponenten enthalten sind. Um eine optimale Absicherung der Anlage zu erzielen, ist unbedingt darauf zu achten, dass sämtliche -entsprechend den geltenden Vorschriften für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen - Sicherheitsrichtungen und Zubehörteile (wie z.B. Lichtschränke, 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.

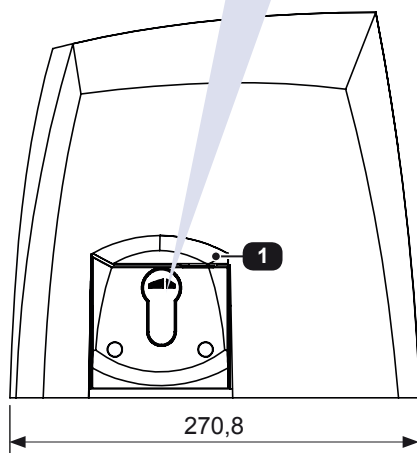
Die Adernzahl bei den Steuerleitungen (0,75mm²) ist ohne Erdleiter angeführt. Aus Anschlussgründen wird empfohlen flexible Drähte einzusetzen, und keine stärkeren Steuerleitungen zu verwenden.

• Maße in mm

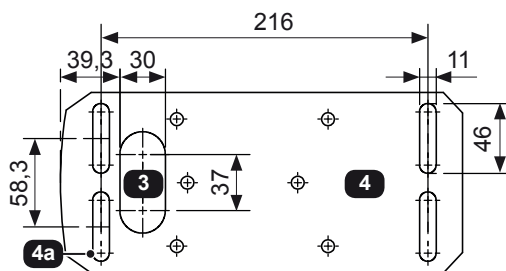
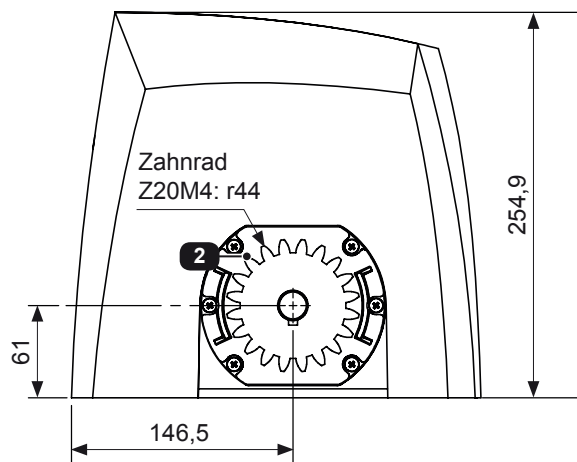
- (1) Notentriegelung, versperrbar mit optionalem PHZ
- (2) Zahnrad
- (3) Kabeleinlass
- (4) Bodenplatte
- (4a) Langlöcher (4x) zur Befestigung am Fundament



Ansicht B:



Ansicht A:



Maß- und technische Änderungen vorbehalten !

