

# Installatie- en bedieningsinstructies schuifhekaandrijving TPS 6speed, TPS 10speed

V 2.6.006



TPS 6speed: **30m/min**

TPS 10speed: **20m/min**



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



## Inhoud

---

	Waarschuwings- en veiligheidsinstructies voor montage en. bediening .....	3
1.	Functies, algemeen, functie, technische gegevens .....	4
2.	Montage .....	5
	Noodontgrendelingbijstroomuitval(informatievoordegebruiker).....	7
3.	Sturing .....	8
	Programma, Menuonderdelen .....	12, 13
	Aansluitingen en instellingen .....	14
	Drukknoppen / Schakelaar.....	14
	Veiligheid.....	16
	Sluitkanten .....	18
	Motor.....	20
	Bedrijfslogica .....	21
	Licht / Verlichting .....	23
	Diagnose.....	24
4.	Aansluiting radio-ontvanger .....	25
5.	Inbedrijfname .....	26
6.	Foutzoeken.....	30
7.	Kabelplan .....	31
8.	Maatschetsen .....	32, 33
	Inbouwverklaring.....	35



## Belangrijke waarschuwings- en veiligheidsinstructies voor montage en gebruik

- Deze installatie- en bedieningsinstructies maken integraal deel uit van de poortaanrijving, zijn uitsluitend bedoeld voor gespecialiseerd personeel en moeten vóór installatie volledig en zorgvuldig worden gelezen. Het heeft alleen betrekking op de poortaanrijving en niet op het volledige automatische poortsysteem. De instructies moeten na installatie door de operator worden opgevolgd.
- **Installatie, aansluiting, inbedrijfstelling en onderhoud mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel volgens de montagehandleiding worden uitgevoerd.**
- Voordat u werkzaamheden aan het systeem uitvoert, moet de stroom zijn uitgeschakeld.
- De machinerichtlijn en de voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de EG- of staatsnormen in hun respectievelijke geldige versie moeten worden nageleefd en gerespecteerd.
- TOUSEK Ges.m.b.H. kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor het niet naleven van normen tijdens de installatie of het gebruik van het systeem.
- Het verpakkingsmateriaal (plastic, polystyreen enz.) moet op de juiste manier worden afgevoerd. Het vormt een gevaar voor kinderen en moet daarom buiten hun bereik worden bewaard.
- Het product mag niet worden geïnstalleerd in explosiegevaarlijke gebieden.
- Het product mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, het is uitsluitend ontwikkeld voor het doel vermeld in deze handleiding. TOUSEK Ges.m.b.H. wijst alle aansprakelijkheid af voor oneigenlijk gebruik.
- **Kinderen moeten hiertoe worden geïnstrueerd**, dat het systeem en de bijbehorende faciliteiten niet mogen worden misbruikt (bijvoorbeeld om te spelen). Het is ook belangrijk om ervoor te zorgen dat handzenders veilig worden bewaard en dat andere pulsgeneratoren zoals knoppen en schakelaars buiten het bereik van kinderen worden geïnstalleerd.
- Controleer voor aanvang van de installatie of de mechanische componenten, zoals poortvleugels, geleiders etc. voldoende stabiel zijn en de elektrische installatie voldoet aan de geldende voorschriften, zoals met aardlekschakelaar, aarding etc.
- **Er is een alpolige hoofdschakelaar met een contactopening van min. 3mm te voorzien.**
- De elektromotor ontwikkelt tijdens bedrijf warmte. Raak het apparaat daarom pas aan als het is afgekoeld.
- **Na installatie is het essentieel om de goede werking van het systeem, inclusief veiligheidsvoorzieningen, te controleren.**
- TOUSEK Ges.m.b.H. wijst alle aansprakelijkheid af als componenten worden gebruikt die niet voldoen aan de veiligheidsvoorschriften.
- Bij reparatie mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- Het installatiebedrijf moet de gebruiker alle informatie verstrekken over de automatische werking van het gehele poortsysteem en de noodbediening van het systeem. Alle veiligheidsinstructies voor de bediening van het poortsysteem moeten ook aan de systeemgebruiker worden overhandigd. De montage- en bedieningsinstructies moeten ook aan de gebruiker worden overhandigd.
- **Let erop dat het typeplaatje met het motornummer niet wordt verwijderd of beschadigd, anders vervalt de garantie!**



## Onderhoud

- **Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel!**
- **Het onderhoud van het gehele systeem moet worden uitgevoerd volgens de instructies van de installateur.**
- **Controleer maandelijks de stroomonderbreking op correcte werking.**
- **Controleer de werking van de noodontgrendeling.**
- **Controleer of alle bevestigingsschroeven goed vast zitten.**
- **Verwijder vuil van de drive.**

### Produkt kenmerken

- Geschikt voor continu gebruik (100% ED)
- Groot, verlicht LC-display (2x16 karakters)
- Menunavigatie in platte tekst kan worden bediend met vier knoppen
- Bedieningsfuncties selecteerbaar (impuls, automatisch, dodemansbediening)
- Vrij instelbare gedeeltelijke opening voor voetgangers of auto- / vrachtwagenfunctie
- De afstandsmeting wordt uitgevoerd met een absolute encoder
- Geen eindschakelaars, alle leertrips na ontgrendeling of stroomuitval worden overbodig.
- Instelbare soft stop (afstand en snelheid)
- Regelbare snelheid (apart voor OPEN en DICHT), geregeld door frequentieomvormer
- Mechanische rem voor veilige poortstop
- Elektronische bewaking van de noodontgrendeling
- Directe aansluiting van vier afzonderlijke contactstrips van 8,2 k $\Omega$ . Ingang voor poortbewaking achteraan.
- Statusweergave voor veiligheids- en drukknopingen Zelftest van de fotocel
- Slot voor radio-ontvangers
- Optioneel, externe poortstatusweergave (bijv. portier) of verlichtingsmodule (230V, 100W)



### Technische Data

Schuifhekaandrijving	TPS 6speed	TPS 10speed		TPS 6speed	TPS 10speed	
Sturing	Geïntegreerd		max. poort lengte	30m		
Aansluitspanning	230V a.c. $\pm$ 10%, 50Hz		Bedrijfscyclus volgens bedrijfsmodus S1	100%		
Motorspanning	3 x 230V					
max. stroom verbruik (excl. accessoires)	3A		Omgevingstemperatuur	-20°C bis +50°C		
Tandwiel	Z20M4		Beschermingsgraad	IP44		
max. poort gewicht	600kg	1000kg	Kracht instelling	Frequentie omvormer		
Loopsnelheid	30m/min	20m/min	Artikel Nr.	Aluminium grijs	11110620	11110870
Koppel	70Nm			Antraciet grijs RAL 7016	11110810	11110880
Optioneel verkrijgbare componenten	Plug-in radio-ontvanger • Extra module voor verlichting/ controlelampje • Extra module voor evaluatie van de poortstatus • TX 310 radiotransmissiesysteem • TX 400i inductief signaaltransmissiesysteem					



**Voor een goede werking is een aardlekschakelaar type B absoluut noodzakelijk!**



### Waarschuwing !

- **LET OP: Mechanische eindstops zijn absoluut noodzakelijk!**
- **LET OP: De schuifpoortaanrijving is ontworpen en ontwikkeld voor het automatiseren van horizontaal lopende schuifpoorten. Oplopende poorten mogen niet worden geautomatiseerd zonder aanvullende veiligheidsmaatregelen (de poort mag in geen enkele positie onafhankelijk bewegen).**
- **De sluitkanten worden tot 20 m/min beveiligd met de TXK105 contactstrip. Voor snelheden daarboven kunnen de gevarenpunten worden beveiligd met ingebouwde beveiligingsinrichtingen (zie EN 12453: 2000 5.1.1) of in dodemansmodus.**



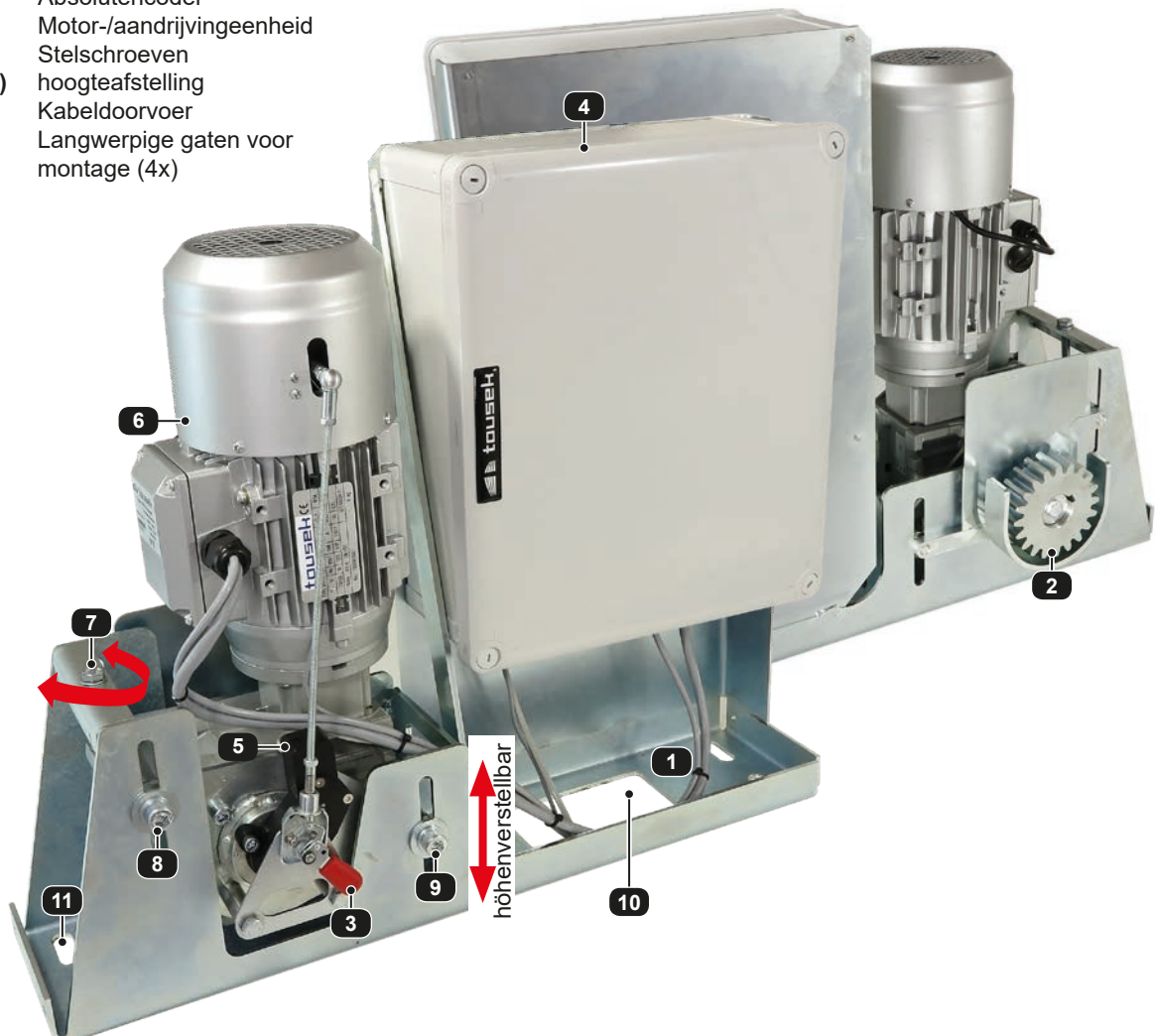
### Algemene installatie-instructies

Voordat u de Tousek TPS 6(10)speed-drive installeert, raden we u aan de volgende punten te controleren:

- **Controleer de poortstructuur;**  
Controleer bij constructies met grondrail de onderste wielen en de bovenste geleiderollen om er zeker van te zijn dat er geen overmatige wrijving is.  
Controleer bij zelfdragende poorten of de eindposities zonder overmatige kracht kunnen worden bereikt.
- Zijwaartse bewegingen van de poortvleugel tijdens het openen of sluiten zijn niet toegestaan.
- Controleer of de deurbeweging volledig is zonder overmatige wrijving of onregelmatigheden.
- **Controleer of er eindaanslagen zijn om te voorkomen dat de deur uit de geleider beweegt.**

### Technische opbouw TPS 6speed

- (1) Bodenplaat
- (2) Tandwiel Z20M4
- (3) Noodontgrendingshendel
- (4) Sturingskast
- (5) Absolutencoder
- (6) Motor-/aandrijvingseenheid
- (7) Stelschroeven
- (8, 9) hoogteafstelling
- (10) Kabeldoorvoer
- (11) Langwerpige gaten voor montage (4x)



### Hoogteverstelling van de motor (tandwiel)

- De motor is in hoogte verstelbaar: Om de hoogte aan te passen, moeten de inbusbouten (8 + 9) worden losgedraaid. Nadat de hoogte met de stelschroef (7) is afgesteld, moeten de schroeven (8 + 9) weer worden vastgedraaid.

Na het leggen van de toevoerleidingen (let op de kabeluitgang van de aandrijving (10)) en de voltooiing van de betonnen fundering, wordt de aandrijving door de 4 langwerpige gaten (11) met de betonnen fundering vernakerd. Het is belangrijk dat de aandrijving parallel aan de deur wordt geïnstalleerd en in overeenstemming met de afmetingen die in de afbeelding worden getoond.

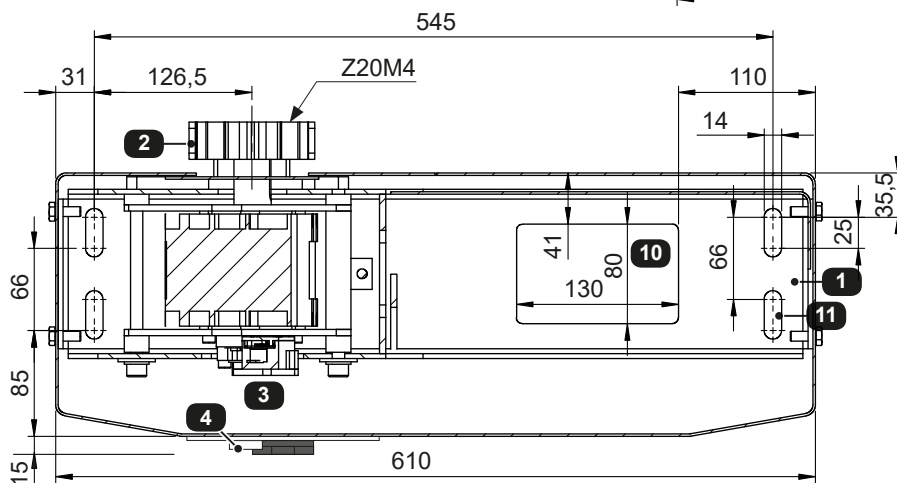
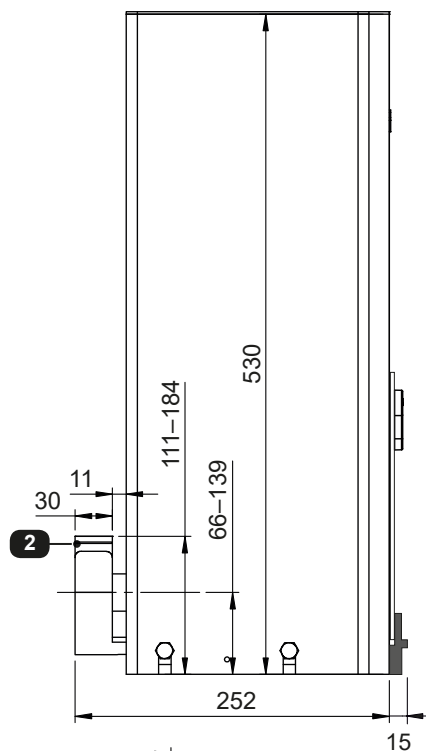


### Advies over het leggen van kabels

- De elektrische kabels moeten worden gelegd in beschermende buizen die geschikt zijn voor gebruik in de grond. De buizen moeten zo worden gelegd dat ze naar binnen in de behuizing worden geleid (zie afb.)
- 230V kabels en stuurkabels moeten in aparte buizen worden gelegd!
- Er mogen alleen kabels met dubbele isolatie worden gebruikt die geschikt zijn om in de grond te leggen, b.v. JJ-J.
- Als speciale voorschriften een ander type kabel vereisen, moeten kabels worden gebruikt in overeenstemming met deze voorschriften.

### Montagematen (in mm)

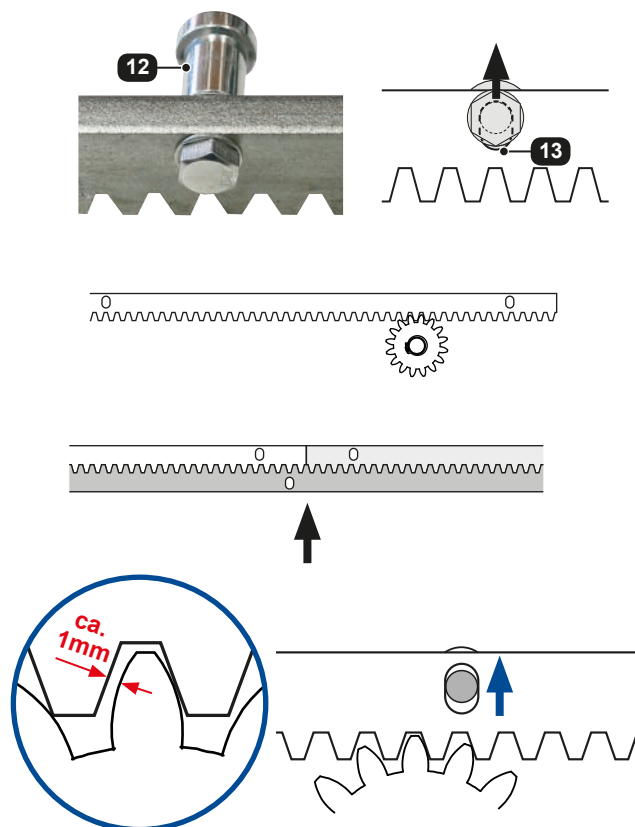
- (1) Bodenplaat
- (2) Tandwiel
- (3) Noodontgrending
- (30) Eurocilinder voor noodontgrendelingsklep
- (10) Kabeldoorvoer
- (11) Sleufgaten voor montage (4x)



## 2.2 Montage van de tandheugel

Montage

- Ontgrendel de aandrijving (zie noodontgrendeling) en open de poortvleugel volledig.
- Monteer de afstandhouders (12) op de eerste meter tandheugel met de ringen en schroeven.
- De bouten moeten helemaal naar boven worden gedrukt in de lengtesleuven (13). Draai vervolgens de schroeven en bouten een beetje vast.
- Leg de eerste geleider op het tandwiel en zet die vast met een schroefklem.
- Beweeg de poort vervolgens handmatig naar het einde van deze eerste geleider en las de 1e, 2e en 3e afstandhouder aan de poort vast.
- Monteer de andere geleiders analoog.
- **Voordat u het 2e heugel installeert, is het essentieel om een heugel aan de onderkant tussen de 1e en 2e geleider te plaatsen, zodat de tandovergang tussen de 1e en 2e geleider correct is.**
- **Vervolgens moeten de bevestigingsschroeven worden losgedraaid, de tandgeleider moet iets worden opgetild in de lengtesleuven, zodat er een speling is van ca. 1 mm tussen de tandwielstanden en de tandgeleider.**
- Bij schroefmontage zonder lassen worden alles met de afstandhouders op de poort geschroefd. Ga verder analoog te werk.



Let op: las de tandlatten niet aan elkaar!

## 2.3 Noodontgrendeling bij stroomuitval (informatie voor de gebruiker)

TPS 6(10)speed

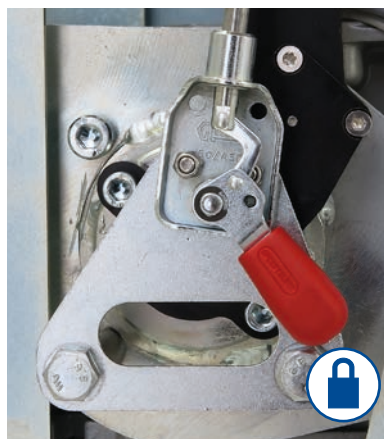


Als er een defect of stroomstoring optreedt, kan de motor als volgt worden ontgrendeld:

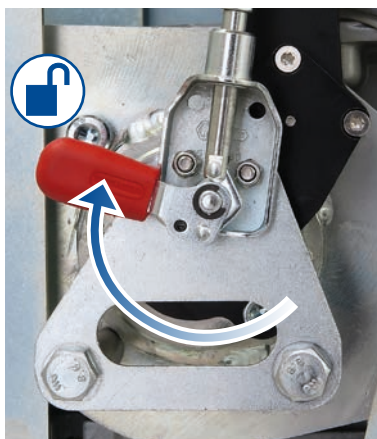
- **Schakel de stroom uit**
- Trek het slotdeksel iets naar voren en draai het weg. Steek de sleutel erin en draai hem rechtsonder tot dat hij niet verder kan. Nu kan de aandrijving worden ontgrendeld met de ontgrendelingshendel (3) en kan de poort handmatig worden verplaatst.



Belangrijk: Om te vergrendelen, zet u de hendel terug in de juiste positie en beweegt u de deur met de hand totdat de motorreductor hoorbaar inschakelt!



vergrendeld



ontgrendeld



## 2.4 Demontage

De motor wordt gedemonteerd in omgekeerde volgorde van montage.



Zorg ervoor dat de stroomtoevoer naar de omvormer is uitgeschakeld voor demontage!

## 3. Sturing

Schuifhekaandrijving TPS 6(10)speed



### Waarschuwing

- Voordat u de schakelkast opent, schakel absoluut de hoofdschakelaar uit!
- Als de besturing in bedrijf is, staat de binnenkant van het apparaat onder spanning.
- De veiligheidsvoorschriften moeten daarom in acht worden genomen om elektrische schokken te voorkomen.
- Het apparaat mag uitsluitend worden aangesloten door gekwalificeerd vakpersoneel.



- Het apparaat mag niet worden gebruikt in een potentieel explosieve omgeving!
- Er is een alpolige hoofdschakelaar met een contactopening van min. 3mm te voorzien. Het systeem moet altijd worden beschermd volgens de geldende veiligheidsvoorschriften!
- **BELANGRIJK:** De bedieningskabels (knoppen, radiografische afstandsbediening, fotocellen, etc.) moeten apart van de 230V-kabels (voedingskabel, motoren, signaallamp) worden gelegd.



### GEVAAR WAARSCHUWINGEN - Omgaan met de omvormer

- Lees deze instructies volledig en zorgvuldig door voordat u de omvormer installeert en bedient. Installatie, afstelling, reparatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel.

> **Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstige letsels of de dood tot gevolg hebben.**

#### GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK OF BRAND EN EXPLOSIEGEVAAR

- De montageplaat van de omvormer moet voor het inschakelen op de veiligheidsaarding worden aangesloten. Gebruik het meegeleverde aardingsaansluitpunt, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.

#### PAS OP VOOR AARDINGSLUSSEN

- Een geoxideerd koellichaam kan een isolerende laag vormen op de montageplaat. Zorg ervoor dat u de aanbevolen aardverbindingen aanbrengt.

#### ONBEDOELD INSCHAKELEN

- Lees deze instructies volledig en zorgvuldig door voordat u de converter installeert en bedient.
- Wijzigingen in de parameterinstellingen moeten worden aangebracht door gespecialiseerd personeel.

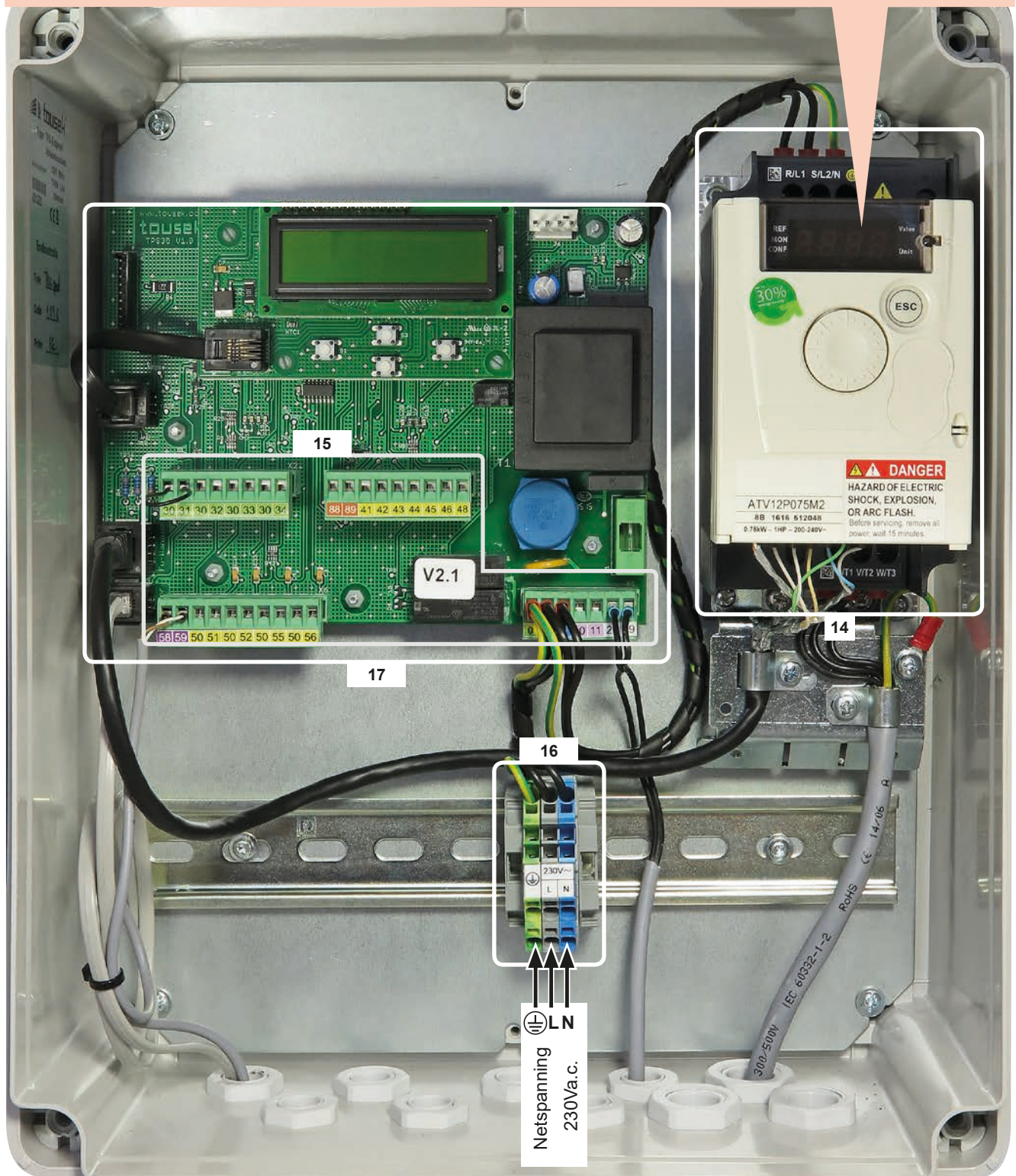
#### GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK OF BRAND EN EXPLOSIEGEVAAR

- Lees deze instructies volledig en zorgvuldig door voordat u de converter installeert en bedient. Installatie, afstelling, reparatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor het voldoen aan alle relevante internationale en nationale elektrotechnische vereisten met betrekking tot de beschermende aarding van alle apparaten.
- Talrijke componenten van de frequentieomvormer, inclusief de printplaten, worden gevoed via de netspanning. **NIET AANRAKEN!** Gebruik alleen elektrisch geïsoleerd gereedschap.
- Raak **GEEN** niet-afgeschermd componenten of schroefverbindingen op klemmenstroken aan wanneer spanning wordt aangelegd
- Sluit de klemmen PA / + en PC / - of de DC-buscondensatoren **NIET** kort.
- Voordat u onderhoud gaat plegen aan de omvormer:
  - Koppel de voeding los, indien nodig ook de externe voeding naar de bedieningssectie.
  - Zet een bordje met de tekst "NIET AANZETTEN" op de stroomonderbreker of scheider.
  - Vergrendel de stroomonderbreker of scheider in de open positie.
  - **WACHT 15 MINUTEN** zodat de PC-buscondensatoren kunnen ontladen.
  - Meet de DC-busspanning tussen de klemmen PA / + en PA / - om te controleren of de DC-spanning lager is dan 42 V. De leds van de omvormer kunnen niet aangeven of er geen DC-busspanning meer is.
  - Neem contact op met de fabrikant als de DC-buscondensatoren niet volledig ontladen. Voer de reparatie in geen geval zelf uit.
- Monteer alle afdekkingen en sluit ze voordat u de voeding inschakelt of voordat u de omvormer start en stopt.





**BELANGRIJK:** De fabrieksinstelling van de frequentieomvormer (FI) mag niet worden gewijzigd! De garantie vervalt automatisch bij elke ingreep!



### Componenten stuurkast

- (14) Frequentie omvormer
- (15) Aansluitklemmen
- (16) Klemmenstrook op de DIN-rail (aansluiting)
- (17) Sturing printplaat met display en vier programmeerknoppen: +, -, ENTER & ESC



- De frequentieomvormer en de noodontgrendeling zijn voorbedraad.
- De 230Va.c. voeding vindt plaats op het klemmenblok (16) op de DIN-rail.



## Kennisgeving van gevaar

- Lees alle veiligheidsinstructies ([pagina 8](#)) volledig en zorgvuldig voordat u de converter gebruikt installeert en bedient. Het niet opvolgen van deze instructies kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- Voor een goede werking is een aardlekschakelaar type B absoluut noodzakelijk!

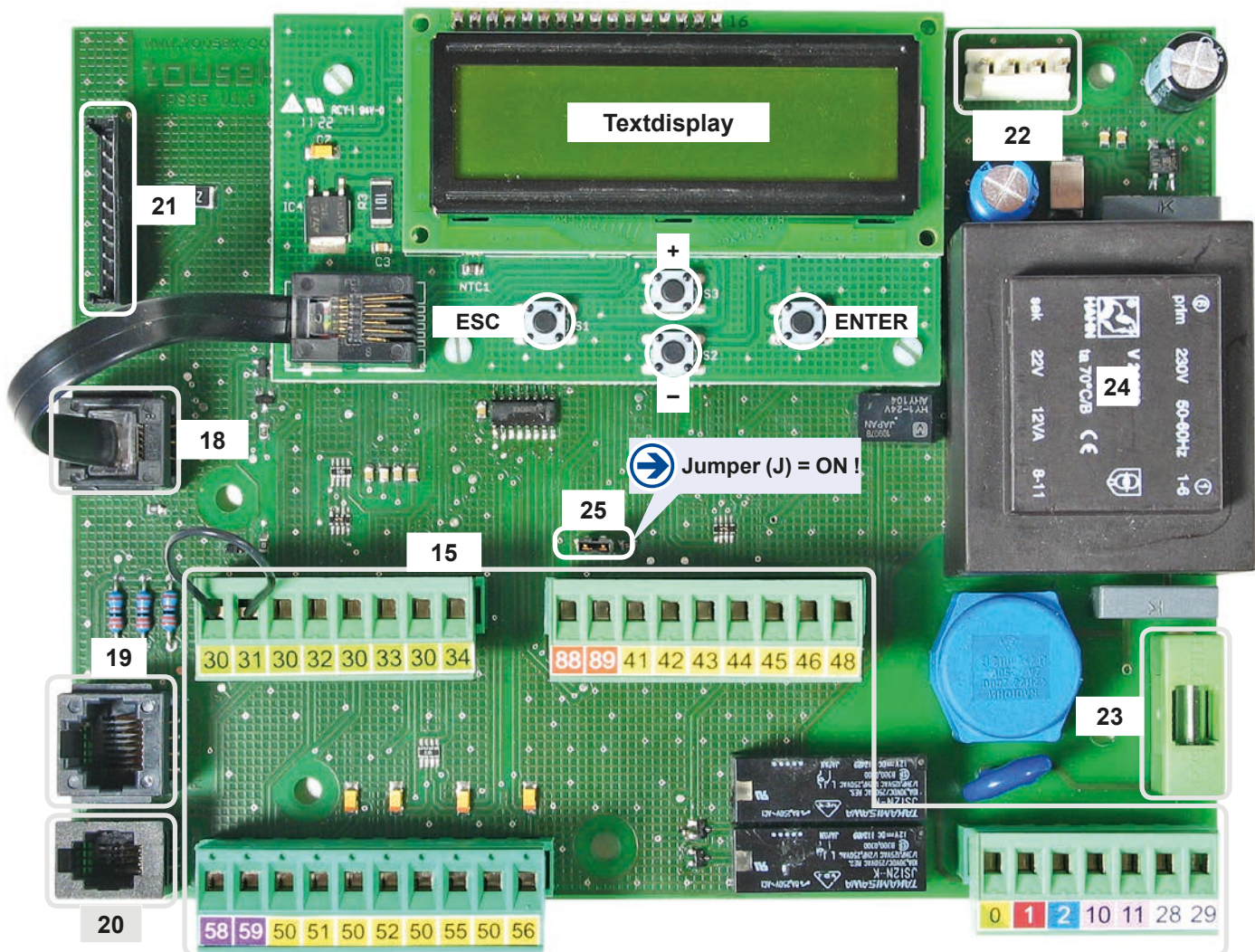
## 3.1 Sturingsprint

Schuifhekaandrijving TPS 6(10)speed



## Aandacht

Let er bij het aansluiten, afstellen en onderhoud op dat de elektronica niet door vocht (regen) wordt beschadigd.



### Componenten van de stuurprintplaat

- |   |   |
|---|---|
| <p>(15) Aansluitklemmen</p> <p>(18) Displayaansluiting of TC-/TSI-Aansluiting (optionele „Tousek-connect“ / „Tousek-Service-Interface“)</p> | <p>(19) Aansluiting frequentie omvormer</p> <p>(20) Sensoraansluiting</p> <p>(21) Aansluiting voor plg in radio ontvanger (inbouw <a href="#">Pagina 25</a>)</p> <p>(22) Aansluiting voor uitbereidingsmodule (Inbouw <a href="#">Pagina 22</a>)</p> <p>(23) Zekering T 1A</p> <p>(24) Transformator</p> <p>(25) Jumper (Laten zitten!)</p> |
|---|---|

### Belangrijk

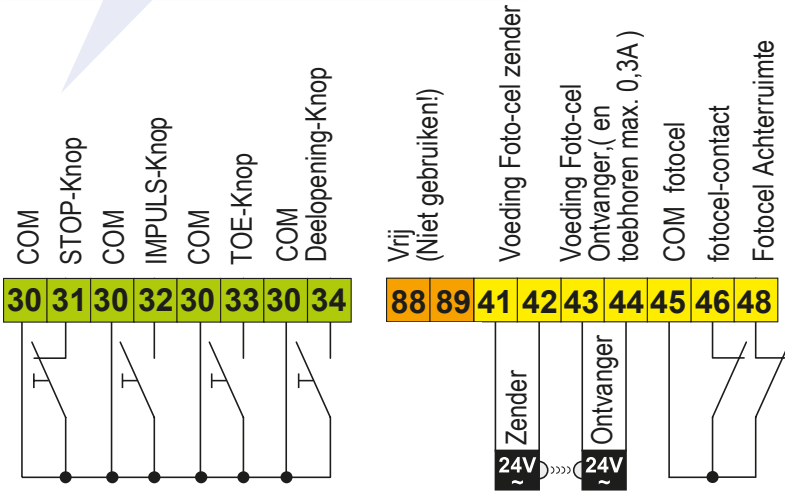
De optionele "Tousek-connect" of de "Tousek service-interface" moet worden aangesloten op de verbinding (18)!



#### Aansluitklemmen (15) van de stuurprint



Als er geen STOP-knop is aangesloten, moeten de klemmen 30/31 worden overbrugd (in de fabriek aangesloten draadbrug).



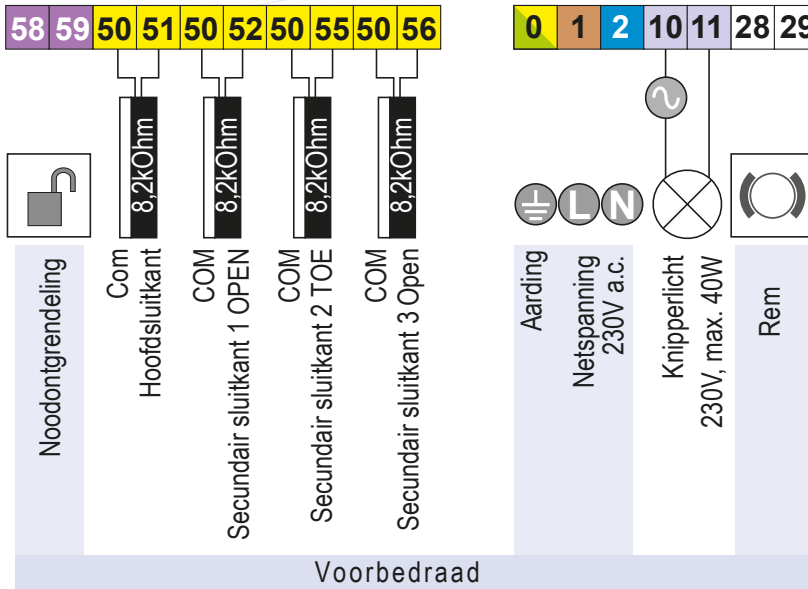
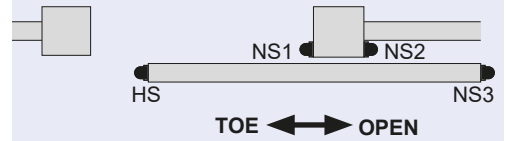
De stopingang heeft geen noodstopfunctie! - Om de noodstopfunctie te garanderen, moet een alpolige isolerende noodstopchakelaar, die vergrendelt na activering, in de toevoerleiding worden aangebracht!



#### Sluitkanten

Functie hoofdsluitkant (HS): veiligheid bij het sluiten

Functie van secundaire sluitkanten (NS): veiligheid bij openen: NS1 en NS3, veiligheid bij sluiten: NS2

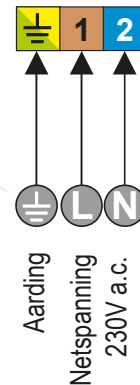


#### Klemmenlijst (16) OP DIN-Rail



#### Belangrijk: voedingsaansluiting / aarding

De 230V a.c. toevoerleiding en de aarding moeten zoals afgebeeld op de aansluitstrip (16) op de DIN-rail worden aangesloten!



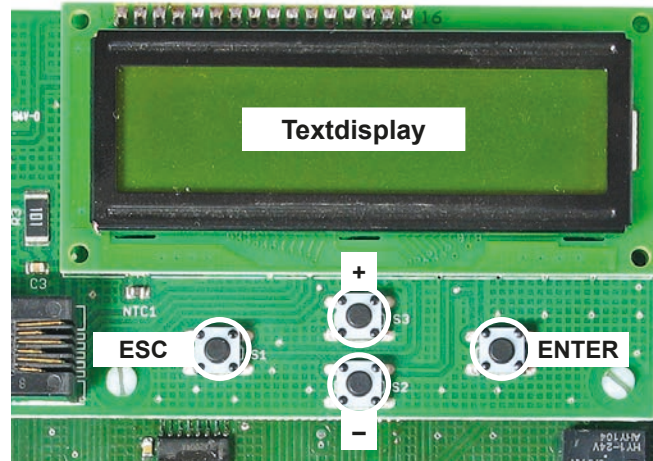
### Programmeerknoppen

### Overzicht van instellingen



- De instelling (programming) van de bedrijfsparameters wordt uitgevoerd met vier programmeertoetsen en de tekstdisplay.
- Voordat het programmeren kan beginnen, wordt de taalkeuze ingesteld. Gebruik hiervoor de + of -toetsen om de taal te selecteren waarin het menu moet worden getoond en bevestig met **ENTER**.
- Opmerking: de taalinstelling kan te allen tijde worden opgeroepen door 5 seconden op de **ESC**-toets te drukken.

- Het tekstdisplay informeert u via het tekstdisplay over bedrijfstoestanden, geselecteerde menu's en instellingen van verschillende parameters.
- Het besturingssysteem kan geprogrammeerd worden met vier knoppen (**+**, **-**, **ENTER** und **ESC**).
- Blader door de bestaande menu-items (omhoog / omlaag) of wijzig een parameter (waardevermeerdering / waardevermindering) met de + en - toetsen.
- **AUTO-COUNT:** Als u een van de toetsen ingedrukt houdt, wordt het menu automatisch dorlopen (of verandert in waarde).
- Druk op de **ENTER**-toets om de invoer van een menu-item op het tekstdisplay te bevestigen of om de weergegeven waarde van een parameter op te slaan.



- Druk op de **ESC**-toets om terug te keren naar het hogere menu-item. Alle gewijzigde instellingen van een parameter worden met deze sleutel afgewezen (d.w.z. de oorspronkelijke waarde blijft behouden).
- **AUTO-EXIT:** Als tijdens het programmeren gedurende 1 minuut geen toets wordt ingedrukt, wordt het programma automatisch afgesloten zonder de gewijzigde waarden op te slaan.

### Programma menu

### Overzicht van instellingen



Het programmamenu is onderverdeeld in de "POSITIONERING", de "BASISINSTELLING" en het "HOOFDMENU".

#### Positionering

- **automatisch:** de eindposities van de poort worden automatisch bepaald, d.w.z. de posities waarop de poort wordt gestopt door de mechanische aanslagen worden aangeleerd. Bij normaal bedrijf stopt de poort dan kort voor de aanslagen (instelbaar met de functie "Eindpositie OPEN / DICHT").
- **handmatig:** De deur wordt handmatig naar de gewenste OPEN- en GESLOTEN-positie bewogen. Deze twee posities worden bevestigd als poorteindposities met impulsen (zender of knop). Met de fabrieksinstelling stopt de deur dan precies op deze posities (maar kan worden aangepast met de functie "Eindpositie OPEN (DICHT)").

Het positioneringstype (automatisch of handmatig) wordt geselecteerd bij het begin van de programmering, waarna dit punt wordt verborgen en opnieuw kan worden geselecteerd na het resetten naar de fabrieksinstellingen of het resetten van de eindposities.

#### BASISINSTELLING

- De eerste keer dat u begint met programmeren, komt u bij de BASISINSTELLING. ( Inbetriebstopping, pagina 26).
- De instellingen die absoluut belangrijk zijn voor de werking van het systeem kunnen hier snel worden uitgevoerd.
- Toegang tot het HOOFDMENU (voor geavanceerde programmering) is mogelijk via het menu-item "HOOFDMENU".

#### Hoofdmenu

- Bij opnieuw programmeren wordt direct het HOOFDMENU getoond (basisinstelling wordt overgeslagen)
- Het HOOFDMENU bevat alle mogelijke instellingen.



In het volgende overzicht worden de afzonderlijke menu-items als volgt geïdentificeerd:

- = Selecteerbare instelling (of waarde toekenning mogelijk)    ⊙ = Basisinstelling    ⇄ = Statusweergave  
 duidt de menu-items van de BASISINSTELLING aan.

<b>Positionering</b>		<input checked="" type="radio"/> Automatisch <input type="radio"/> Handmatig	Is verborgen na invoer en kan opnieuw worden geselecteerd na het resetten naar fabrieksinstellingen of het verwijderen van de posities.
<b>Basis Instelling</b>	<b>Fotocel</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief	
	<b>Hoofdsluitkant</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Draadloze lijst <input type="radio"/> TX 400	
	<b>Sec.sluitkant1 open</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief	
	<b>Bedrijfsmodus</b>	<input checked="" type="radio"/> Impuls <input type="radio"/> Automatisch 1...255s (Per 1 stap)	
	<b>Openingsrichting</b>	<input checked="" type="radio"/> <<<- li <input type="radio"/> ->>> re	<b>Alleen weergegeven met automatische positionering.</b>
	<b>Hoofdmenu</b>	ENTER: Toegang tot het hoofdmenu (terugkeren naar de basisinstelling vanuit het hoofdmenu van het hoofdmenu met ESC)	
<b>Hoofdmenu</b>			
<b>Hoofdniveau</b>	<b>Submenu</b>	<b>Instellingen</b>	
<b>Knop./schakel.</b> Pagina 14	<b>Impulsknop</b>	<input checked="" type="radio"/> Open/Stop/dicht <input type="radio"/> Open/Dicht/Open <input type="radio"/> Open <input type="radio"/> Dodeman	*) Als de impulsknop op Dodeman is ingesteld, worden de voetgangers- en de SLUITEN-knop automatisch op Dodeman ingesteld. (niet selecteerbaar onder "Drukknop partiële opening"). De radio is ook uitgeschakeld.  <input checked="" type="radio"/> Als noodmodus actief is is Dodemans bediening van de pulsknop niet mogelijk.
	<b>Funktion part. openen</b>	<input checked="" type="radio"/> Deelopening <input type="radio"/> Impuls Open	
	<b>Part. open knop</b>	<input checked="" type="radio"/> Open/Stop/Dicht <input type="radio"/> Open/Dicht/Open <input type="radio"/> Open <input type="radio"/> Dodeman *)	
	<b>Noodmodus</b>	<input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Actief	
<b>Veiligheid</b> pagina 16	<b>Verlichting 10s</b>	<input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Actief	
	<b>Fotocel</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief	
	<b>Fotocel Achterruimte</b>	<input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Actief	
	<b>Funcctie fotocel</b>	<input checked="" type="radio"/> Bij sluiten omkeren <input type="radio"/> Stop, na vrijgave openen <input type="radio"/> tijdens sluiten stop, dan sluiten	
<b>Sluitkanten</b> pagina 18	<b>FTC pauzetijd</b>	<input checked="" type="radio"/> Geen invloed <input type="radio"/> verkorten van de pauze tijd <input type="radio"/> Herstarten pauze tijd <input type="radio"/> Direct sluiten na opening	
	<b>FTC zelftest</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief	
	<b>Hoofdsluitkant</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Draadloze lijst TX310 <input type="radio"/> TX 400	
	<b>Sec.sluitkant 1 Open</b> <b>Sec.sluitkant 2 Dicht</b> <b>Sec.sluitkant 3 Open</b>	<input checked="" type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Actief <input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Actief <input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Draadloze lijst <input type="radio"/> TX 400	
<b>Motor</b> pagina 20	<b>Indicator afslaglijst</b>	➔ Status weergave van de veiligheidslijsten	
	<b>Snelheid open</b>	<input type="radio"/> 50...100% [ 5 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 100%	
	<b>Snelheid dicht</b>	<input type="radio"/> 50...100% [ 5 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 80%	
	<b>Soft snelheid</b>	<input type="radio"/> 25...90% [ 5 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 50%	
	<b>Softstop open</b>	<input type="radio"/> 0...200cm [ 10 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 50cm	
	<b>Softstop dicht</b>	<input type="radio"/> 0...200cm [ 10 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 50cm	
	<b>Eindpositie open</b>	<input type="radio"/> +30...0...-30 [ 1 Per Stap] <input checked="" type="radio"/> = -5 <input type="radio"/> = 0 bij handmatig positioneren	
<b>Bedrijfsmode</b> pagina 21	<b>Eindpositie dicht</b>	<input type="radio"/> +30...0...-30 [ 1 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = -5	
	<b>Impulsmode</b>	<input checked="" type="radio"/> Stop, Start de Pausetijd <input type="radio"/> onderdrukpuls bij openen <input type="radio"/> Pausetijd verlenging	
	<b>Openingsrichting</b>	<input checked="" type="radio"/> <<<- li <input type="radio"/> ->>> re	<b>Alleen weergegeven met automatische positionering.</b>
	<b>Bedieningswijze</b>	<input checked="" type="radio"/> Impulsmode <input type="radio"/> Automatisch 1...255s [ 1 per Stap]	
	<b>Partieel openen</b>	<input type="radio"/> 10...100% [ 1 per Stap] <input checked="" type="radio"/> = 30%	
	<b>Automat. werking</b>	<input checked="" type="radio"/> Voll/deelopening <input type="radio"/> Alleen Voll.open <input type="radio"/> Alleen deelopen	
	<b>Pauzetijdlogica</b>	<input checked="" type="radio"/> geen invloed <input type="radio"/> Continu open in autom.werking	
	<b>Extra module</b>	<input checked="" type="radio"/> Verlichting/Verwit. <input type="radio"/> Poortstandmeld. 1 <input type="radio"/> Poortstandmeld. 2	
<b>Lampen/waarschuw</b> pagina 23	<b>Waarschuwing open</b>	<input type="radio"/> Uit, 1...30s <input checked="" type="radio"/> = Uit	
	<b>Waarschuwing dicht</b>	<input type="radio"/> Uit, 1...30s <input checked="" type="radio"/> = Uit	
	<b>Omgevings licht <sup>1)</sup></b>	<input type="radio"/> Uit, 5...950s <input checked="" type="radio"/> = Uit	
<b>Diagnose</b> pagina 24	<b>Controlelamp <sup>1)</sup></b>	<input checked="" type="radio"/> Licht op bij openen / sluiten <input type="radio"/> Langzaam knipperen / verlichten / Knipperen <input type="radio"/> Licht aan in de open stand	
	<b>Ingangindicator</b>	➔ Status aanduiding van de ingangen	
	<b>Eindpos. wissen</b>	<input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> JA	
	<b>Fabrieksinstellingen</b>	<input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> JA	
	<b>Softwareversie</b>	➔ Weergave Softwareversion	
	<b>Serienummer</b>	➔ Weergave Serienummer	
<b>Gebeurtenissen</b>	➔ Weergave gebeurtenissen		
<b>Status Sensor</b>	➔ Weergave Sensor		

Opmerking: Sommige wijzigingen met betrekking tot de functionaliteit of de bedieningslogica worden alleen overgenomen wanneer de poort gesloten is en "Klaar voor gebruik" wordt weergegeven op het display.  
 1) De menu-items binnenplaatsverlichting en indicatielampje verschijnen alleen op het display, indien in het menupunt extra module binnenverlichting / controlelamp is geselecteerd.



**tousek**

**DIGITAL**



**ESC**



**ENTER**

Geïntegreerde besturing voor schuifpoortaanrijving TPS6(10) speed

**Waarschuwing**


- Voordat u het behuizingsdeksel verwijdert schakel absoluut de hoofdschakelaar uit!
- Als de besturing wordt geleverd, staat de binnenkant van het apparaat onder spanning.
- De veiligheidsvoorschriften moeten daarom in acht worden genomen om elektrische schokken te voorkomen.
- Het apparaat mag uitsluitend worden aangesloten door gekwalificeerd vakpersoneel.



- Het apparaat mag niet worden gebruikt in een potentieel explosieve omgeving!
- Er is een alpolige hoofdschakelaar met een contactopening van min. 3mm te voorzien. Het systeem moet altijd worden beschermd volgens de geldende veiligheidsvoorschriften!
- **BELANGRIJK:** De bedieningskabels (drukknoppen, radiografische afstandsbediening, fotocellen etc.) moeten apart van de 230V-kabels worden aangelegd (voedingskabel, motor, signaallamp).



De individuele menu-items worden als volgt geïdentificeerd:

- = Selecteerbare instelling (of waarde toekenning mogelijk)    ⊙ = Basisinstelling    ⇄ = Status weergave  
 geeft de menu-items in de BASISINSTELLING aan.

- Een actuele statusweergave van alle ingangen vindt u terug in het menu DIAGNOSE /INGANGSINDICATOR.

**Knoppen/schakelaars**

## Aansluitingen en instellingen

**Impulsknop (Klemmen 30/32)**

## Knoppen/schakelaars

⊙ **Open/ Stop / Dicht Impuls volgorde :**

Bij een commando via de pulsknop begint de motor met een opengaande of sluitende beweging. Als de pulsknop tijdens het openen of sluiten wordt ingedrukt, stopt de motor, bij het volgende commando via de pulsknop beweegt de motor in de tegenovergestelde richting van de laatste deurbeweging.

- **Open / Dicht / Open Impuls volgorde:** Bij een commando via de pulsknop begint de motor met een openende of sluitende beweging. Als tijdens het openen of sluiten opnieuw op de impulsdrukker wordt gedrukt, wordt de richting omgedraaid.



- De motor kan in deze bedrijfsmodus niet worden gestopt met de pulsknop - de motor beweegt altijd naar een eindpositie. (Open of gesloten positie)
- Voor de functie "OPEN / DICHT / OPEN" raden wij u ten eerste aan een fotocel te installeren!

- **Open:** Alleen openingscommando's worden via de pulsknop geaccepteerd, d.w.z. het is niet mogelijk om de poort te sluiten met de impulsknop.

- **Dodeman:** De motor gaat open zolang de pulsknop bediend blijft (ingedrukt) - het is niet mogelijk om met de pulsknop te sluiten. Zodra de knop wordt losgelaten, stopt de deurbeweging. **Met de Dodemansinstelling werkt de inplug radio-ontvanger (FE), om veiligheidsredenen, niet.**



**BELANGRIJK: Voer de inbedrijfstelling niet uit in dodemansmodus.**  
 Selecteer pas na inbedrijfstelling ( pagina 26) selecteren indien gewenst.



Drukknoppen of sleutelschakelaars en externe radio-ontvangers (niet in dodemansmodus) met potentiaalvrij maakcontact kunnen als puls-generator worden gebruikt.

**Functie Partiële opening(Klemmen 30/34)**

## Knoppen/schakelaars

- ⊙ **Deelopening:** De knop die is aangesloten op de klemmen 30/34 wordt gebruikt als schakelaar voor deelopening.
- **Impuls open:** De knop die is aangesloten op de klemmen 30/34 krijgt de functie toegewezen van een tweede pulsknop met als vaste instelling "OPENEN".



Als de NOODMODUS geactiveerd is, zijn de functies voor partiële opening buiten gebruik. Na het sluiten van de ingang voor partiële opening wordt en blijft dan de NOODMODUS geactiveerd!

- ⊙ **Open/Stop/Dicht volgorde:** Na een commando via de ingang partiële opening, begint de motor met een beweging voor openen of sluiten. Wordt de signaalgever voor gedeeltelijke opening tijdens deze beweging opnieuw geactiveerd, dan stopt de motor. Bij een volgend commando via de signaalgever, loopt de motor in tegengestelde richting tot de vorige richting. Als de poort buiten het gebied van de partiële opening staat nadat ze via impuls of afstandsbediening volledig geopend werd, dan zal een partieel open commando geen terugkeer tot gevolg hebben, maar zal de poort altijd sluiten tot op de ingestelde partieel open positie en daar stoppen.
- **Open / Dicht / Open volgorde:** Na een commando via de signaalgever partiële opening, begint de motor met een beweging voor openen of sluiten. Wordt de signaalgever tijdens het openen of sluiten nogmaals geactiveerd, dan heeft dat een omkeren tot gevolg. Als de poort buiten het gebied van de partiële opening staat nadat ze via impuls of afstandsbediening volledig geopend werd, dan zal een partieel open commando geen terugkeer tot gevolg hebben, maar zal de poort altijd sluiten tot op de ingestelde partieel open positie en daar stoppen.



• In deze bedrijfsmodus is het niet mogelijk om de motor te stoppen met de voetgangersknop - de motor beweegt altijd naar een eindpositie. (Open of gesloten positie)  
• Voor de functie "OPEN / DICHT / OPEN" raden wij u ten zeerste aan een fotocel te installeren!

- **Open:** Alleen openingscommando's worden via de part. openen schakelaar geaccepteerd, d.w.z. sluiten met deze deurschakelaar is niet mogelijk.
- **Dodeman:** De motor gaat open zolang de part. openknop ingedrukt blijft (max. tot de geprogrammeerde deelopeningsbreedte)- Het is niet mogelijk om de poort te sluiten. Zodra de knop wordt losgelaten, stopt de deurbeweging. **Met de Dodeman-instelling werkt de inplug radio-ontvanger (FE) om veiligheidsredenen niet.**



De dodeman-instelling kan niet actief worden geselecteerd, maar wordt automatisch geselecteerd wanneer de pulsknop in de dodeman-modus wordt gezet.



Als partieel openen schakelaar kunnen zowel drukknoppen of sleutelschakelaars als externe radio-ontvangers met potentiaalvrije sluitingscontacten worden gebruikt.

### Sluiten knop (Klemmen 30/33)

- Een commando via de TOE-knop sluit de poort. In dodemansmodus sluit het hek zolang de knop SLUITEN wordt bediend (ingedrukt). Zodra de knop wordt losgelaten, stopt de deurbeweging.



Druktoetsen of sleutelschakelaars, evenals externe radio-ontvangers met potentiaalvrij maakcontact, kunnen als TOE-knop worden gebruikt.

### Stop-Knop(Klemmen 30/31)

- Wanneer de stopknop wordt ingedrukt, stopt de deur in elke positie.



Een verbreekcontact dient als stopknop. Als er geen STOP-knop is aangesloten, moeten de klemmen 30/31 worden overbrugd.



De stopingang heeft geen noodstopfunctie! - Om de noodstopfunctie te garanderen, moet een alpolige isolerende noodstopschakelaar, die vergrendelt na activering, in de toevoerleiding worden aangebracht!

### Noodmodus

- ⊙ **Niet actief**
- **Actief:** Bij een storing in de veiligheidsvoorzieningen kan de deur in dodemansbedrijf met de pulsknop nog op lage snelheid worden geopend of met de TOE-knop worden gesloten. De noodbediening wordt geactiveerd door de ingang voor partiële opening te sluiten en weer gedeactiveerd wanneer deze terug geopend wordt. De partieel open functie kan niet worden gebruikt voor de duur van de noodmodus (**zolang de noodmodus = actief is!**)

### Verlichting 10s (Klemmen 10/11)

- ⊙ **Niet actief**
- **Actief:** Verlichtingsuitgang (klem 10/11) actief, bijvoorbeeld om de poortomgeving te verlichten tijdens de duur van de beweging + 10 seconden.



### Belangrijk: opmerkingen over fotocellen

- De besturing heeft een voeding voor 24V a.c. fotocellen (FTC):
- Voeding FTC-zender: klemmen 41/42 / Voeding FTC-ontvanger: klemmen 43/44
- Let op: Klemmen 41/42 worden in de energiebesparende modus (d.w.z. stroomloos) in de "poort gesloten" positie geschakeld (alleen als er geen TX 310 radiotransmissiesysteem wordt gebruikt)!
- Het contact moet gesloten zijn wanneer de fotocellen geïnstalleerd en uitgelijnd zijn. (NC-contact).  
Contactaansluiting van de fotocel: klemmen 45/46, FTC achterruimte : klemmen 45/48

- Om wederzijdse interferentie bij het gebruik van twee paar fotocellen te voorkomen, mogen de twee fotocelzenders en -ontvangers niet aan dezelfde kant worden gemonteerd!

Standaard:

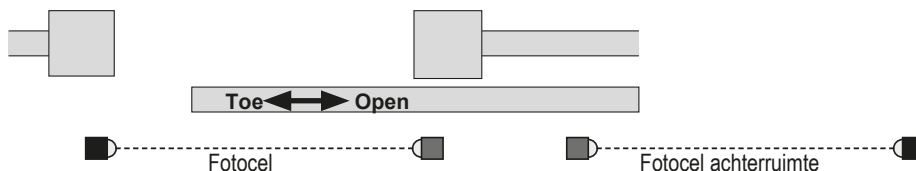


**Uitzondering: fotocellen met SYNC-functie maken de installatie van zowel de FTC-zenders als de FTC-ontvangers aan dezelfde kant mogelijk.**

met SYNC-functie:



- **Zelftest fotocel:** de besturing is voorzien van een bewakingsfunctie voor de aangesloten fotocellen. Bij elke startimpuls (drukknop of radio) wordt getest of de fotocel-ontvanger correct reageert op het signaal van de zender. Als dit niet het geval is, geeft de besturing een foutmelding.  
 ➔ **Het deactiveren van de zelftestfunctie is alleen toegestaan als de veiligheidsvoorzieningen overeenkomen met categorie 3!**
- De exacte functie van de fotocellen is afhankelijk van de programmering van de besturing:  
**Fotocel functionaliteit** Menu onderdeel *Veiligheid/ fotocelfunctie b.v. FTC- Pauzetijd*
- **Gedetailleerde informatie is te vinden in de bijbehorende instructies voor fotocellen.**



#### Fotocel (contact: FTC: Klemmen 45/46)

Veiligheid

- ⊙ **Actief:** Te selecteren als de fotocel moet worden gebruikt.
- **niet actief:** Te selecteren als de fotocel niet gebruikt moet worden.

#### **Fotocel Achterruimte** (contact: FTC: Klemmen 45/48)

Veiligheid

- ⊙ **Niet actief:** geen fotocel bij achterruimte
- **Actief:** Te selecteren als de achterkant van de poort tijdens de openingsbeweging moet worden beveiligd met een fotocel. Het onderbreken van deze fotocel bij het openen zorgt ervoor dat de motor stopt zolang de fotocel getriggerd blijft; na het vrij komen van de fotocel gaat de poort open.

#### **Fotocel functie (Betreft enkel fotocel Klemmen 45/46)**

Veiligheid

- ⊙ **Bij sluiten omkeren:** Wanneer de fotocelbeveiliging tijdens de sluitbeweging wordt onderbroken, heeft dit tot gevolg dat de bewegingsrichting van het hek omkeert (Openen). Wanneer de automatische bedrijfsmodus is ingeschakeld, wordt het hek na afloop van de pauzetijd gesloten. In de impulsmodus moet een sluitcommando gegeven worden.
- **Stop en na vrijgave openen:** Wanneer de fotocelbeveiliging tijdens het openen of sluiten wordt onderbroken, heeft dit tot gevolg dat de motor stopt, zolang de fotocel onderbroken blijft. Nadat de fotocelbeveiliging is vrijgegeven, wordt het hek geopend. Wanneer de automatische bedrijfsmodus is ingeschakeld, wordt het hek na afloop van de pauzetijd gesloten. In de impulsmodus moet opnieuw een sluitcommando gegeven worden.
- **Tijdens sluiten stop, daarna sluiten (na vrijgave):** Wanneer de fotocelbeveiliging tijdens de sluitbeweging wordt onderbroken, heeft dit tot gevolg dat de motor stopt zolang de fotocel onderbroken blijft. Nadat de fotocelbeveiliging is vrijgegeven, sluit het hek verder.







## Fotocel (FTC) bij pauzetijd (alleen voor fotocellen op klemmen 45/46)

Veiligheid

- **Geen invloed:** de fotocelbeveiliging heeft tijdens de pauzetijd bij automatische bedrijfsmodus geen invloed.
- **Verkorten van pauzetijd (versneld sluiten):** Als de fotocelbeveiliging bij automatische sluiting tijdens de pauzetijd wordt onderbroken, verkort de pauzetijd. Het hek zal na vrijgave van de fotocelbeveiliging meteen worden gesloten.
- **Herstarten van pauzetijd:** Wordt de fotocelbeveiliging in de automatische bedrijfsmodus tijdens de pauze onderbroken, dan begint de ingestelde pauzetijd van voren af aan. Na afloop van de pauzetijd wordt het hek gesloten.
- **Direct sluiten na opening:** Wanneer de fotocelbeveiliging tijdens de openingsbeweging, of in de open positie, wordt onderbroken, begint het hek na vrijgave van de fotocelbeveiliging of bij het bereiken van de eindpositie, te sluiten.

## Fotocel (FTC) zelftest

Veiligheid

- **Actief:** fotoceltest wordt uitgevoerd als met gesloten hek een openingscommando (drukknop/zender) gegeven wordt.
- **Niet actief:** fotoceltest wordt niet uitgevoerd.

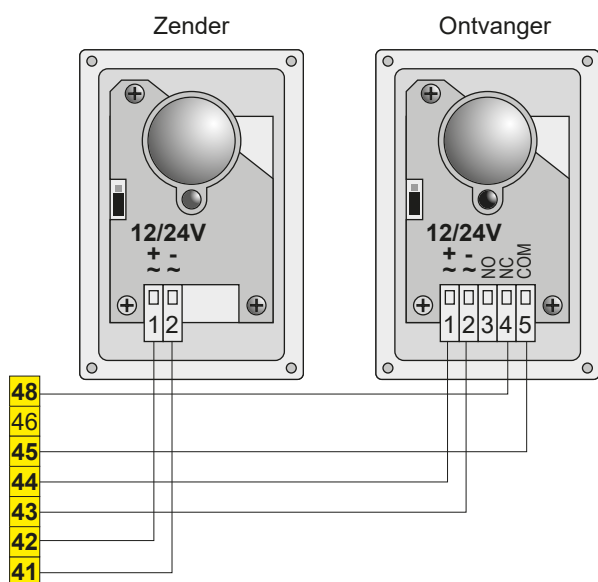


## Aandacht

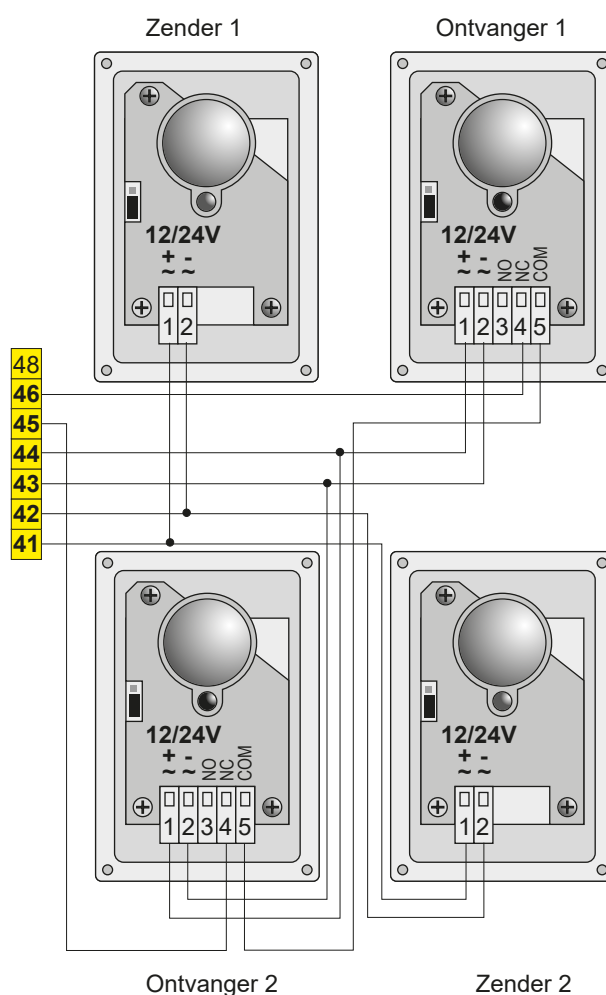
- De zelftest-functie van de fotocel kan door de selectie „Niet actief“ uitgeschakeld worden.
- De zelftest-functie mag alleen dan worden gedeactiveerd wanneer de veiligheidsvoorzieningen voldoen aan de veiligheidseisen voor klasse 3!

## Aansluitvoorbeelden fotocellen LS45/2

### Fotocel voor achterraimte als veiligheidsvoorziening



### 2 fotocellen als veiligheidsvoorziening



## Belangerijk

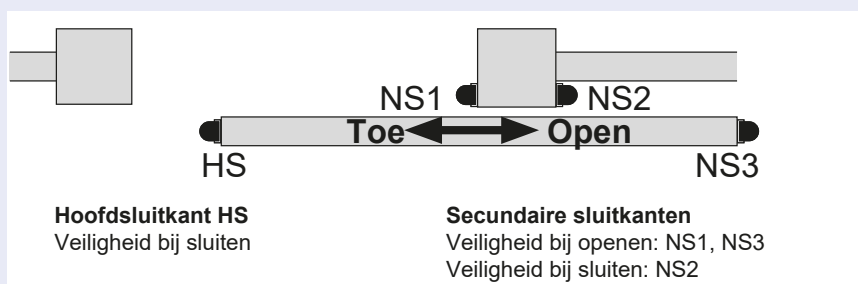
- LS 45/2 heeft geen SYNC-functie. Daarom moeten de beide zenders en ontvangers van deze fotocellen absoluut aan verschillende kanten gemonteerd worden!



### Veiligheidscontactlijsten (primaire en secundaire sluitkanten)

**HINDERNISHERKENNING:**

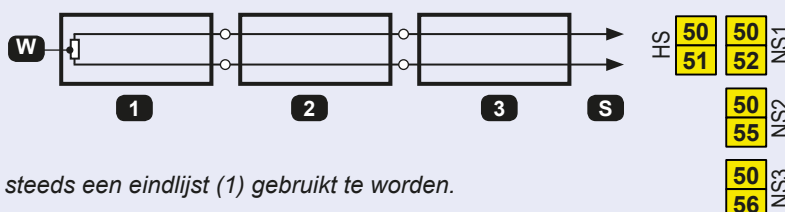
Als een veiligheidslijst wordt geactiveerd, wordt de richting gedurende ongeveer 1 seconde omgekeerd. Daarna stopt de poort.



Als er meer contactstrips nodig zijn dan in de bovenstaande afbeelding (bijv. tweede portaal), dan moeten deze in serie worden aangesloten op de respectievelijke klemmen NS1 of NS2.

B.v.: 8,2kΩ Eindweerstand

- 1 Eindlijst
- 2+3 Doorvoerlijsten
- S Naar sturing



Indien slechts 1 lijst toegepast wordt, dient steeds een eindlijst (1) gebruikt te worden.



### Belangrijk

- Na de start-impuls voor het automatisch aanleren van de eindposities mogen geen andere commando's geven worden, noch mogen veiligheidsvoorzieningen geactiveerd worden. Deze ingrepen beëindigen het leerproces onmiddellijk!
- De mechanische eindstoppen dienen zodanig geplaatst te worden dat de geïnstalleerde veiligheidslijsten niet kunnen geactiveerd worden bij het bereiken van de eindposities.

Benaming in menu	Korte benaming / Status display	Actief in	Aansluitklemmen	Mogelijkheden
Primaire sluitkanten	PS	Dicht	50/51	<input type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Draadloze lijst <input type="radio"/> TX 400
Secundaire sluitkanten 1 OPEN	SS1	Open	50/52	<input type="radio"/> Actief <input type="radio"/> Niet actief
Secundaire sluitkanten 2 TOE	SS2	Dicht	50/55	<input type="radio"/> Actief <input checked="" type="radio"/> Niet actief
Secundaire sluitkanten 3 OPEN	SS3	Open	50/56	<input type="radio"/> Actief <input checked="" type="radio"/> Niet actief <input type="radio"/> Draadloze lijst <input type="radio"/> TX 400



### Waarschuwing

- De sluitkantbeveiliging kan tot 20 m/min met de TXK105 contactstrip.
- TPS 6speed: voor snelheden > 20 m/min kunnen de gevarenpunten worden beveiligd met extra te plaatsen beveiligingsapparatuur. (zie EN 12453: 2000 5.1.1) of in dodemansmodus.

## Primaire sluitkanten (Klemmen 50/51)

Sluitkanten

- **Actief:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de hoofdsluitrand moet worden geëvalueerd.
- **Niet actief:** selecteren indien de veiligheidslijsten voor de hoofdsluitkant niet moeten geëvalueerd worden.
- **Draadloze lijst:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de hoofdsluitrand via het draadloos overdrachtsysteem TX 310 geëvalueerd wordt.
- **TX 400:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de hoofdsluitrand via **het inductief overdrachtsysteem TX 400i** geëvalueerd wordt.

## Secundaire sluitkanten 1 OPEN (Klemmen 50/52)

Sluitkanten

- **actief:** Selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 1 OPEN moet geëvalueerd worden.
- **niet actief:** Selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 1 OPEN niet moet geëvalueerd worden.

## Secundaire sluitkanten 2 TOE (Klemmen 50/55)

Sluitkanten

- **actief:** Selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 2 TOE moet geëvalueerd worden.
- **niet actief:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 2 TOE niet moet geëvalueerd worden.

## Secundaire sluitkanten 3 OPEN (Klemmen 50/56)

Sluitkanten

- **actief:** Selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 3 OPEN moet geëvalueerd worden.
- **niet actief:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 3 OPEN niet moet geëvalueerd worden.
- **Draadloze lijst:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 3 OPEN via het draadloos overdrachtsysteem TX 310 geëvalueerd wordt.
- **TX 400:** selecteren indien de contactstrip (8,2 kΩ) van de secundaire sluitkant 3 OPEN via **het inductief overdrachtsysteem TX 400i** geëvalueerd wordt.

## Indicator afslaglijsten

Sluitkanten

➔ Toestandsindicatie sluitkanten

**PS** Primaire sluitkanten

**SS2** Secundaire sluitkanten 2 TOE

**SS1** Secundaire sluitkanten 1 OPEN

**SS3** Secundaire sluitkanten 3 OPEN



Status: niet geactiveerd



Status: geactiveerd

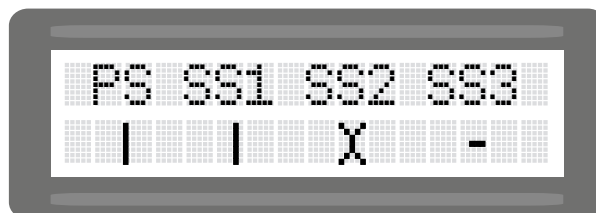


Status: contactlijst niet aangesloten/defect



Status: contactlijst gedeactiveerd in menu

V.b.



## Draadloos overdrachtsysteem TX 310

- Raadpleeg de bijbehorende instructies voor de aansluiting en verdere informatie over het draadloos overdrachtsysteem TX 310.



## Inductief overdrachtsysteem TX 400i

- Raadpleeg de bijbehorende instructies voor de aansluiting en verdere informatie over het inductief overdrachtsysteem TX 400i.



**Impulslogica**

Bedrijfsmode

- ⊙ **Stop & start van pauzetijd:** Een commando via de impulsingang, tijdens de openingsbeweging, stopt het hek en start in de automatische bedrijfsmodus de pauzetijd - na afloop van de pauzetijd wordt het hek vanzelf gesloten.
- **Onderdruk impuls tijdens openen:** Commando's die tijdens de openingsbeweging worden gegeven, worden genegeerd - tijdens het sluiten worden commando's geaccepteerd.
- **Pauzetijd verlenging:** Bij een commando tijdens de pauzetijd in automatische bedrijfsmodus, begint de pauzetijd opnieuw. Wanneer dit menu-onderdeel is geselecteerd, is tegelijkertijd de impulsonderdrukking tijdens het openen geactiveerd.

**openeringsrichting (is alleen met autom. Positie beschikbaar)**

Bedrijfsmode

- ⊙ <<<< Opent naar links: Hek opent, van binnenuit gezien, naar links
- >>>> Opent naar rechts: Hek opent, van binnenuit gezien, naar rechts



Deze instelling wordt enkel in GESLOTEN positie geaccepteerd.

**Bedieningswijze**

Bedrijfsmode

- ⊙ **Impulsbediening:** Er is een commando via de IMPULS- of de DICHT-ingang nodig om het hek te sluiten.
- **Automat. werking 1-255s instelbaar [1s per stap]:** Na afloop van de ingestelde pauzetijd sluit het hek vanzelf. *Uitzondering: zie instelling „Automatische werking“ / „alleen volledige opening“.*

**Partieel openen ⊙ 30%**

Bedrijfsmode

- **10–100% instelbaar[Per 1 stap]:** Waarde bepaalt de gedeeltelijke openingsbreedte op basis van de totale openingsbreedte. Deze instelling wordt ALLEEN toegepast in de GESLOTEN positie.

**Automatische werking**

Bedrijfsmode

- ⊙ **Volled/part. open:** Na afloop van de pauzetijd wordt het hek, zowel na een gedeeltelijke opening als een volledige opening, vanzelf gesloten.
- **Enkel volledig open:** de deur sluit automatisch na het verstrijken van de pauzetijd. Uitzondering: Als de deur na een druk op de knop voor de deurknop in de gedeeltelijke opening staat en de poort volledig wordt geopend door een commando met een pulsknop (of handzender), wordt de deur na het verstrijken van de pauzetijd niet gesloten, maar wordt de Partieel open positie benaderd.
- **Enkel part. open:** Enkel na de ingestelde partiële opening, wordt het hek na afloop van de pauzetijd vanzelf gesloten

**Pauzetijd logica**

Bedrijfsmode

- ⊙ **Geen invloed**
- **Continu open in autom. werking:** als in automatische modus het hek open staat en er wordt een impuls gegeven, dan zal enkel en alleen voor huidige cyclus de automatische modus stoppen en overgaan naar impulsmodus. Dit wil zeggen dat het hek open blijft tot wanneer een nieuwe impuls wordt gegeven die het hek doet sluiten en de automatische modus terug activeert. Met deze functie kan bijvoorbeeld het toegangshek overdag permanent open blijven (1ste impulsinvoer met het hek in geopende stand) en 's avonds weer worden gesloten (2de impulsinvoer). De besturing schakelt weer over naar de automatische bedrijfsmodus (het hek wordt automatisch gesloten). **Opmerking:** Als u met geopende poort op de voetgangersknop drukt, wordt „Continu open“ niet gestart, maar beweegt de poort naar de positie partieel open. Als de poort zich in de partieel open positie bevindt met de pauzetijd geactiveerd, kan de knop „Partieel open“ worden gebruikt om een „Continu open“ op deze positie te initiëren en later te beëindigen.

**Extra module**

Bedrijfsmode

- ⊙ **Verlicht/verwitt.:** maakt de menu-onderdelen omgevingsverlichting en controlelamp beschikbaar (wanneer dit menu-onderdeel niet geselecteerd is, verschijnen de genoemde menu-onderdelen niet op de display)
- **Poortstandmeld.1:** Door middel van de potentiaalvrije Functie K1 K2 meldcontacten K1 en k2, wordt gemeld in welke eindpositie het hek zich bevindt.
- **Poortstandmeld. 2:** Door middel van de beide potentiaalvrije meldcontacten K1 en k2, kunnen de eindstanden van het hek, de hekbewegingen en stops die niet in een eindstand hebben plaatsvonden, worden gemeld.

		Functie	K1	K2
Poortstandmelding	1	Hek in GESLOTEN positie	1	0
		Hek in OPEN positie	0	1
2	2	Hek in GESLOTEN positie	0	0
		Hek aan het openen/sluiten	0	1
		Hek onderweg gestopt	1	0
		Hek in OPEN positie	1	1

0 = meldcontact open, 1= meldcontact gesloten



Om de verlichting en poortstandmeldingen te kunnen gebruiken, moet de extra optionele module in de besturing geplaatst zijn. (→ pagina 22).



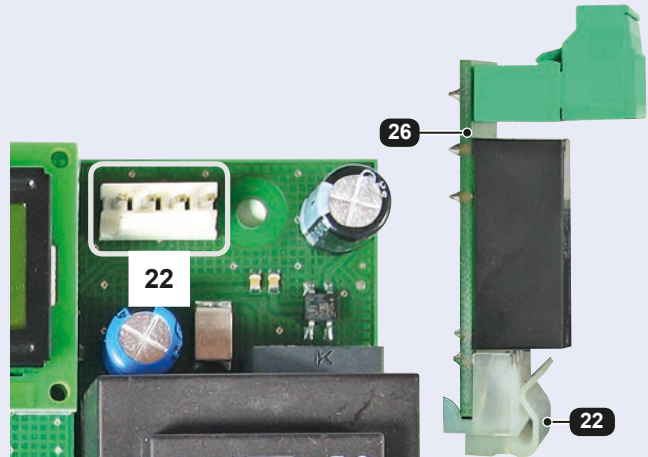
## EXTRA MODULES

### Omgevingsverlichting/controlelamp of poortstatusmelding

- Optioneel kan één van beide extra module ingeplugd worden in de besturing.
- Naargelang de terreinverlichting/controlelamp of een poortstatusmelding gewenst is, moet de betreffende extra module in de hiervoor voorziene inplugconnector van de besturing gestoken worden.
- Bovendien moet in het menu-onderdeel „Extra module“ de juiste optie geselecteerd worden.

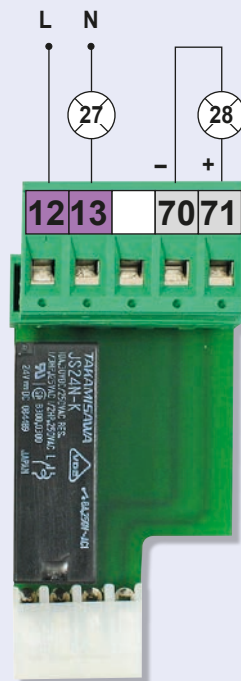
#### Extra module inpluggen

- Maak de installatie spanningsvrij!
- Extra module (26) in de connector (22) inpluggen.



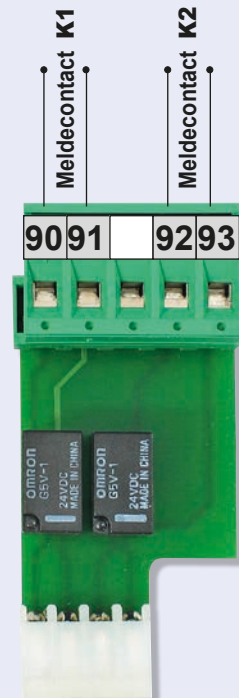
#### Module voor omgevingslicht./controlelamp

- Aan de klemmen 12/13 kan een verlichting (27) aangesloten worden: **230V, max. 100W**
- Aan de klemmen 70/71 kan een controlelamp (28) aangesloten worden: **24Vd.c., max. 2W**



#### Module voor poortstatusmelding

- Middels de potentiaalvrije relaiscontacten K1 (KI. 90/91) en K2 (KI. 92/93) kan de poortstatusmelding op 2 manieren worden gedaan (zie menu-onderdeel Extra module)
- Contactbelasting: **24Va.c./d.c., max. 10W**



**Warnung**

- Schakel de hoofdschakelaar uit voordat u werkzaamheden uitvoert!
- Veiligheids voor schriften (📄 pagina 8) inacht nemen!

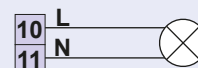
**Voorwaarschuwing OPEN (Flitslicht: Klemmen 10/11)**

Lampen/Waarschuw

- ⊙ **Uitgeschakeld**
- **1–30s instelbaar:** Vóór elke openingsbeweging wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de ingestelde tijd.

**Flitslicht**

- Aan de klemmen 10/11 kan flitslicht **230V, max. 100W** aangesloten worden.

**Voorwaarschuwing DICHT (Flitslicht: Kl. 10/11)**

- ⊙ **Uitgeschakeld**
- **1–30s instelbaar:** Voorelke sluitbeweging wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de ingestelde tijd.

Beide hierna genoemde menu-onderdelen kunnen alleen dan worden geselecteerd (en worden zichtbaar op de display) wanneer het menu-onderdeel Extra module op „Verlicht/Verwitt.“ staat.

**Omgevingslicht (Beschrijving extra module pag. 22)**

Lampen/Waarschuw

- ⊙ **Uitgeschakeld**
- **5–950 instelbaar:** Op de uitgang voor omgevingslicht kan een externe lamp (bijv. tuinverlichting) worden aangesloten, die na elk openingscommando voor de ingestelde tijd wordt ingeschakeld.

**Controlelamp (Beschrijving extra module pag. 22)**

Lampen/Waarschuw

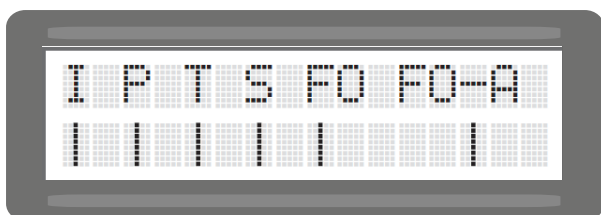
- ⊙ **Licht aan bij openen/sluiten:** De uitgang voor bijv. een controlelampje wordt tijdens de open- en sluitbewegingen geactiveerd.
- **Knippert traag/verlicht/knipper:** De uitgang voor bijv. een controlelamp wordt als volgt aangestuurd: traag knipperen tijdens het openen. In open toestand, tijdens de pauzetijd en bij een tussenstop licht de lamp continu op. Tijdens het sluiten knippert de lamp snel en als het hek gesloten is, gaat de lamp uit.
- **Licht op in open positie:** De uitgang voor bijv. een controlelamp wordt geactiveerd zodra het hek de geopende stand heeft bereikt.

**Ingangsindicator**

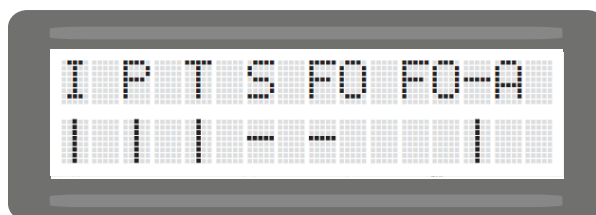
Diagnose

☞ Toestandsindicatie op display van de ingangen: impuls, stop, fotocel, ....

- |      |                           |   |                                     |
|------|---------------------------|---|-------------------------------------|
| I    | Impulsingang              | █ | Status: Niet geactiveerd            |
| T    | Partiële-opening          | ▒ | Status: geactiveerd                 |
| Z    | SLUIT-ingang              | ▒ | Status: geactiveerd                 |
| S    | STOP-ingang               | ○ | Status: niet geactiveerd in de menu |
| FO   | Fotocel-ingang            |   |                                     |
| FO-A | Fotocel voor achterraimte |   |                                     |



Alle ingangen zijn in orde.



STOP-knop en fotocel geactiveerd. Alle andere ingangen zijn in orde.

**Eindposities wissen**

Diagnose

- ⊙ **NEE:** de ingestelde eindposities OPEN en GESLOTEN worden niet gewist
- **JA:** de ingestelde eindposities OPEN en GESLOTEN worden gewist en na een impuls opnieuw aangeleerd.



**Mechanische eindstoppen derwijze plaats-en dat de veiligheidslijsten niet getriggerd worden op de eindposities. Dit zou een foutmelding kunnen genereren.**

**Fabrieksinstelling**

Diagnose

- ⊙ **Nee:** geen reset naar fabrieksinstellingen
- **JA:** reset naar fabrieksinstellingen



De fabrieksinstellingen van alle menu-onderdelen zijn in deze handleiding zijn aangeduid met ⊙ .

**Softwareversie**

Diagnose

☞ Weergave van de software versie op de display

**Serienummer**

Diagnose

☞ Weergave van het serienummer op de display

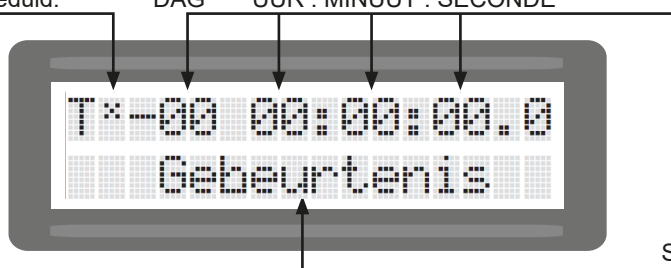
**Gebeurtenissen**

Diagnose

☞ **Weergave gebeurtenissenlijst op de display:** alle gebeurtenissen worden bijgehouden in een logboek. Middels de toetsen + en - kunnen de gebeurtenissen gevisualiseerd worden:



Begin en einde van gebeurtenis Tijdstip van de laatste gebeurtenis in de vorm: wordt met een \* aangeduid.      DAG      UUR : MINUUT : SECONDE



Soort gebeurtenis

**Status Sensor**

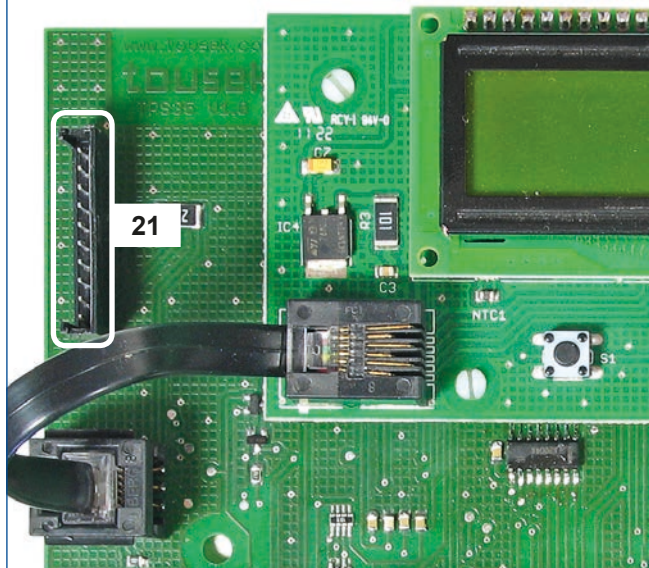
Diagnose

☞ Hoekpositie en signaalsterkte van de toerentalsensor wordt in de display weergegeven.



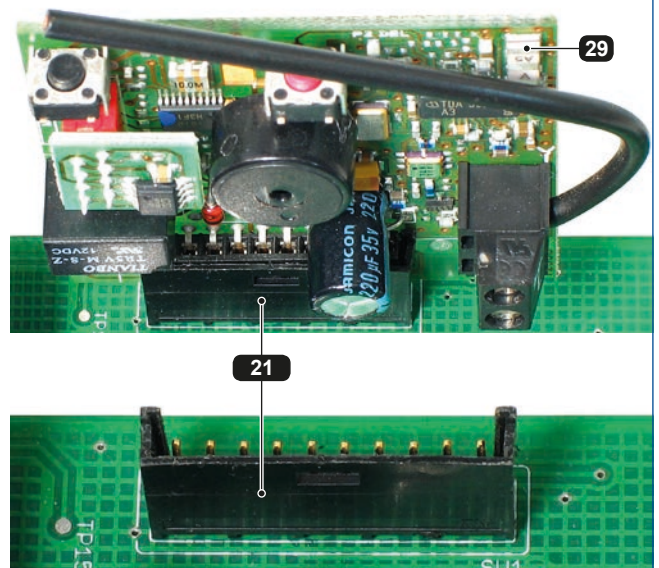


- **Schakel de stroom uit.**
- Plug de inplugontvanger (29) RS433/868-STN1 (1-kanaal) of RS433/868-STN2 (2-kanaal) in de hiervoor voorziene connector (21), zoals afgebeeld.
- Om het bereik van de ontvanger te vergroten, kan een externe antenne FK433 of FK868 aangesloten worden.



### Belangrijk

- Bij een tweekanaalontvanger heeft het tweede kanaal de functie partiële opening (voetgangsoopening).
- Programmering ontvanger [Handleiding radio-Ontvanger](#)





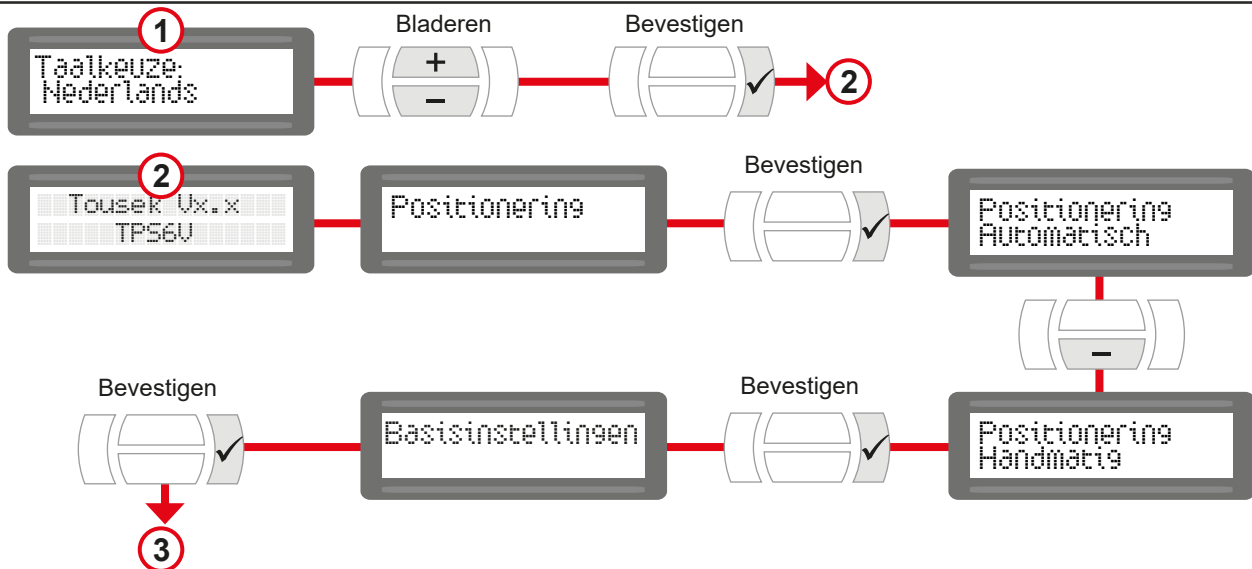
### Belangrijk: voorbereidende maatregelen

- Signaalgevers, veiligheidsvoorzieningen en motor aansluiten met inachtnaeme van de veiligheidsvoorschriften. **Let op: Wanneer geen STOP-knop wordt aangesloten, moeten de klemmen 31/37 overbrugd worden.**
- De mechanische eindaanslagen moeten zo worden geplaatst dat mogelijk aanwezige contactstrips niet worden geactiveerd. Dit zou een foutmelding tot gevolg hebben.
- Aandrijving ontgrendelen en het hek met de hand in de half-open stand zetten, dan de aandrijving weer vergrendelen.
- Breng de installatie onder spanning (vooropgesteld dat die correct is aangesloten!).
- **Belangrijk:** voer de inbedrijfname uit in IMPULS modus (fabrieksinstelling) en niet in dodemansbediening.
- Bij de allereerste inbedrijfname wordt eerst de taalkeuze weergegeven en daarna worden de „Basisinstellingen“, de belangrijkste bedrijfsparameters, weergegeven. Pas nadat het systeem met goed gevolg is getest, de eindposities automatisch laten aanleren.

**Opmerking:** als de installatie in bedrijf is, wordt bij de eindposities OPEN/DICHT niet meer helemaal tot aan de mechanische aanslagen gelopen (eindstand -5). Enkel nadat de waarde is gewijzigd in 0 loopt poort tegen de mechanische stop.

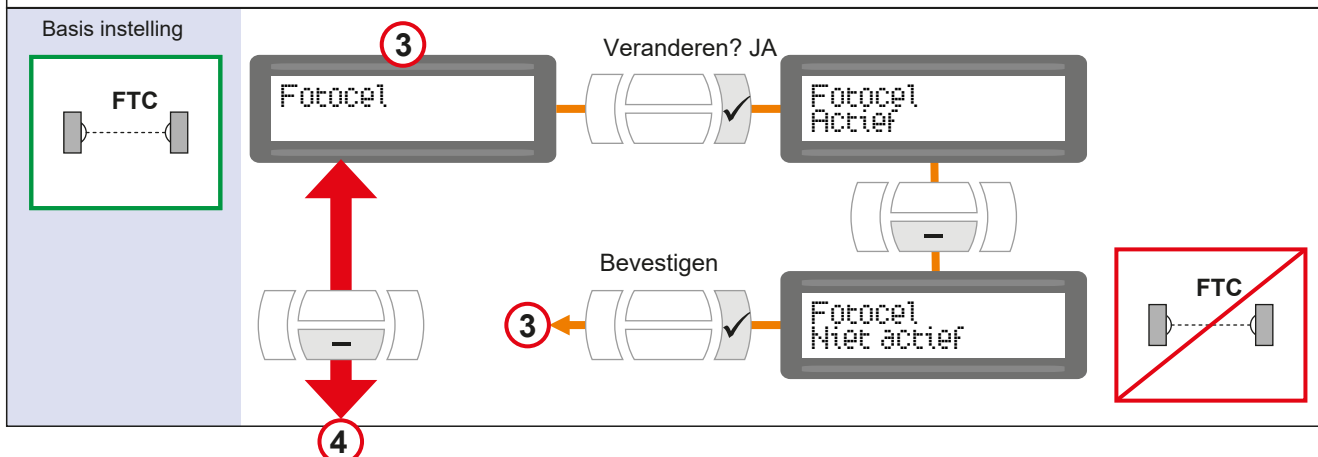
#### Taalkeuze en positioneer methode

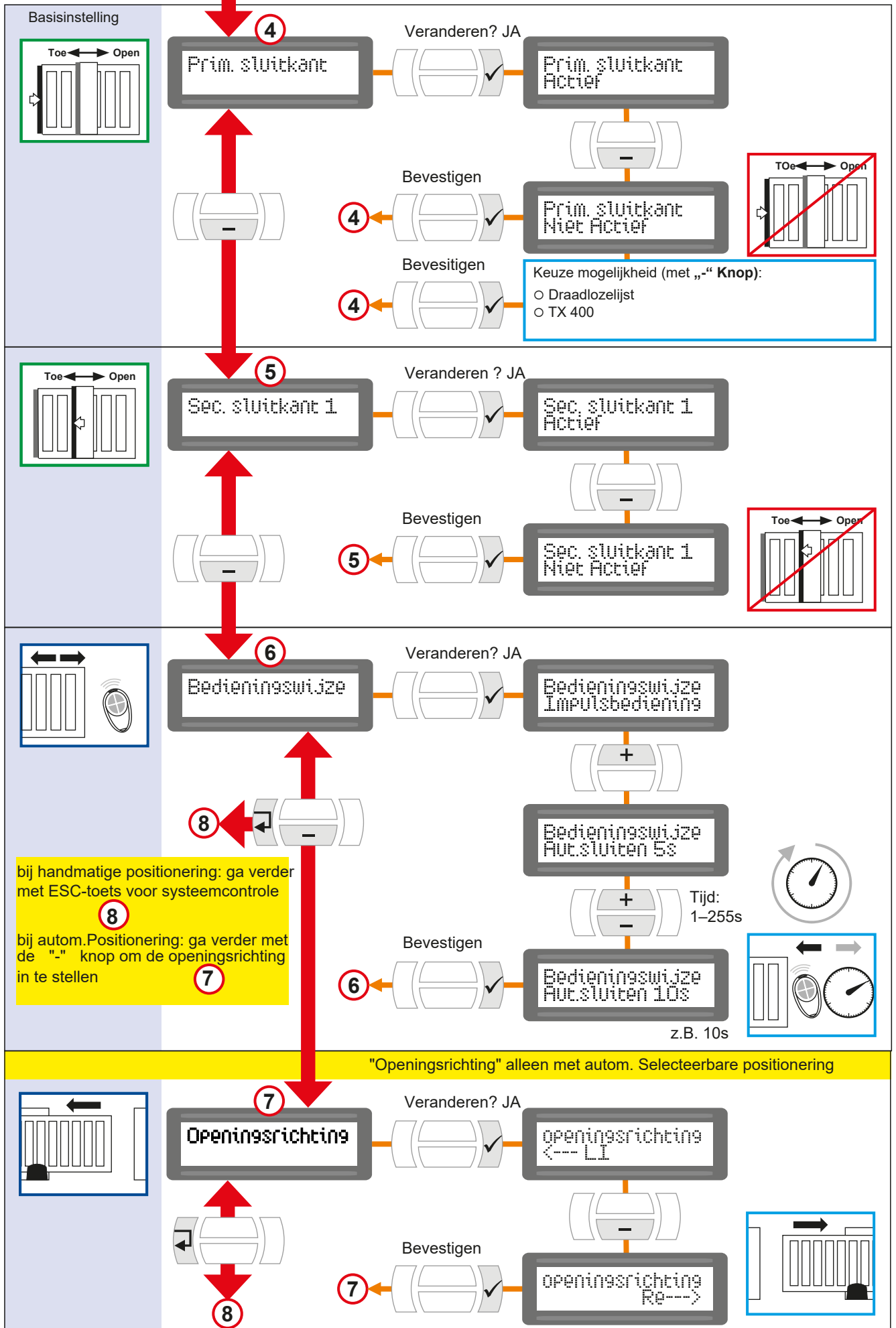
- Bij de eerste inbedrijfname is deze keuze beschikbaar (of na terugzetten op de fabrieksinstellingen).
- Taal wijzigen kan gebeuren door 5 sec. de **esc** -toets in te drukken ( ) vanaf iedere menu positie.

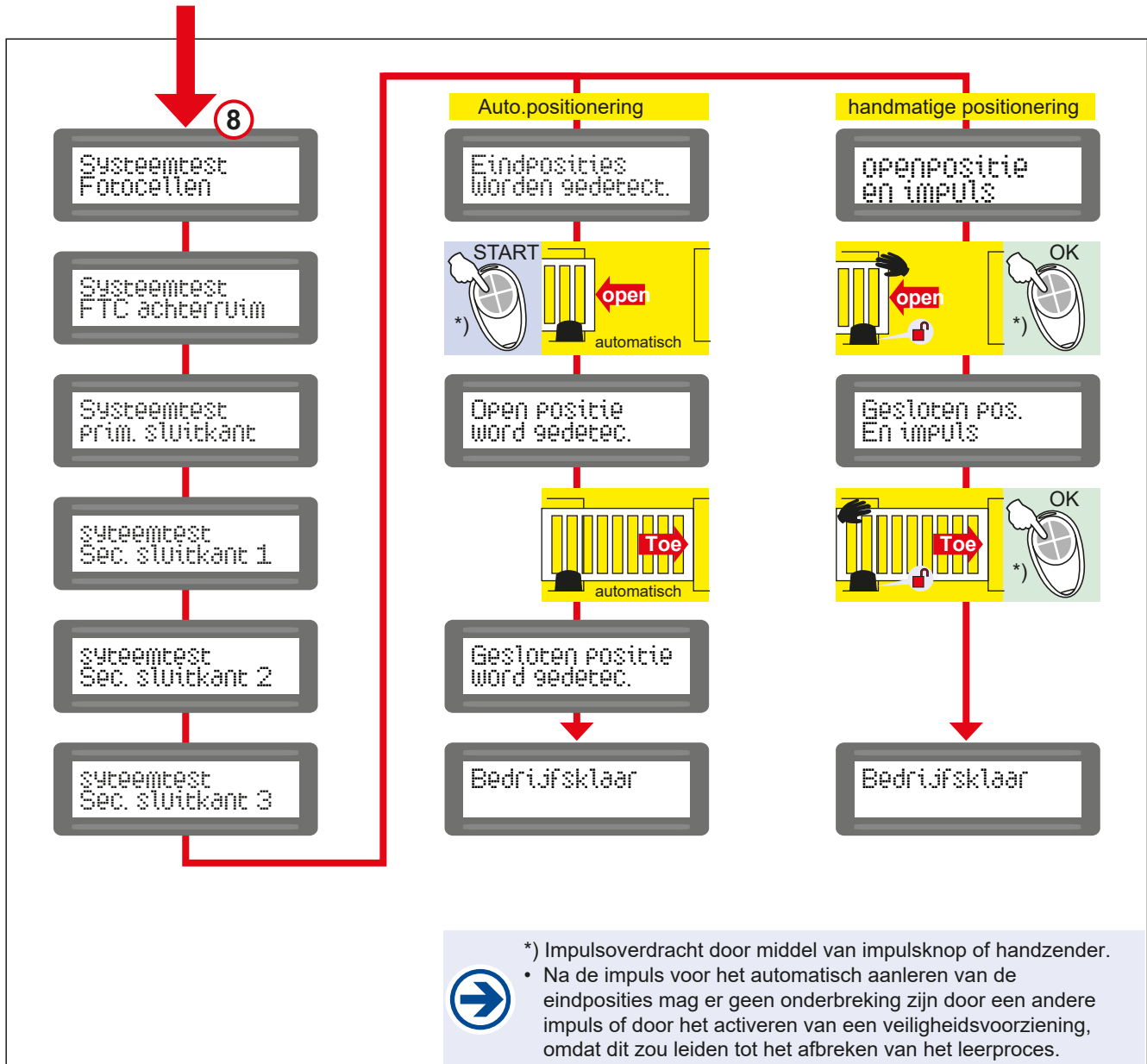


#### BASISINSTELLING

- Gebruikt om de belangrijkste bedrijfsparameters te selecteren tijdens de inbedrijfstelling.
- Selecteerbaar tijdens de eerste inbedrijfstelling (of na het resetten naar fabrieksinstellingen).
- Alle veiligheidsvoorzieningen zijn in de fabriek geactiveerd ( Menu onderdelen pagina 13).
- De volgende programmering gebeurt via het HOOFDMENU ( pagina 12, 13).









## Belangrijke informatie nadat de installatie is voltooid

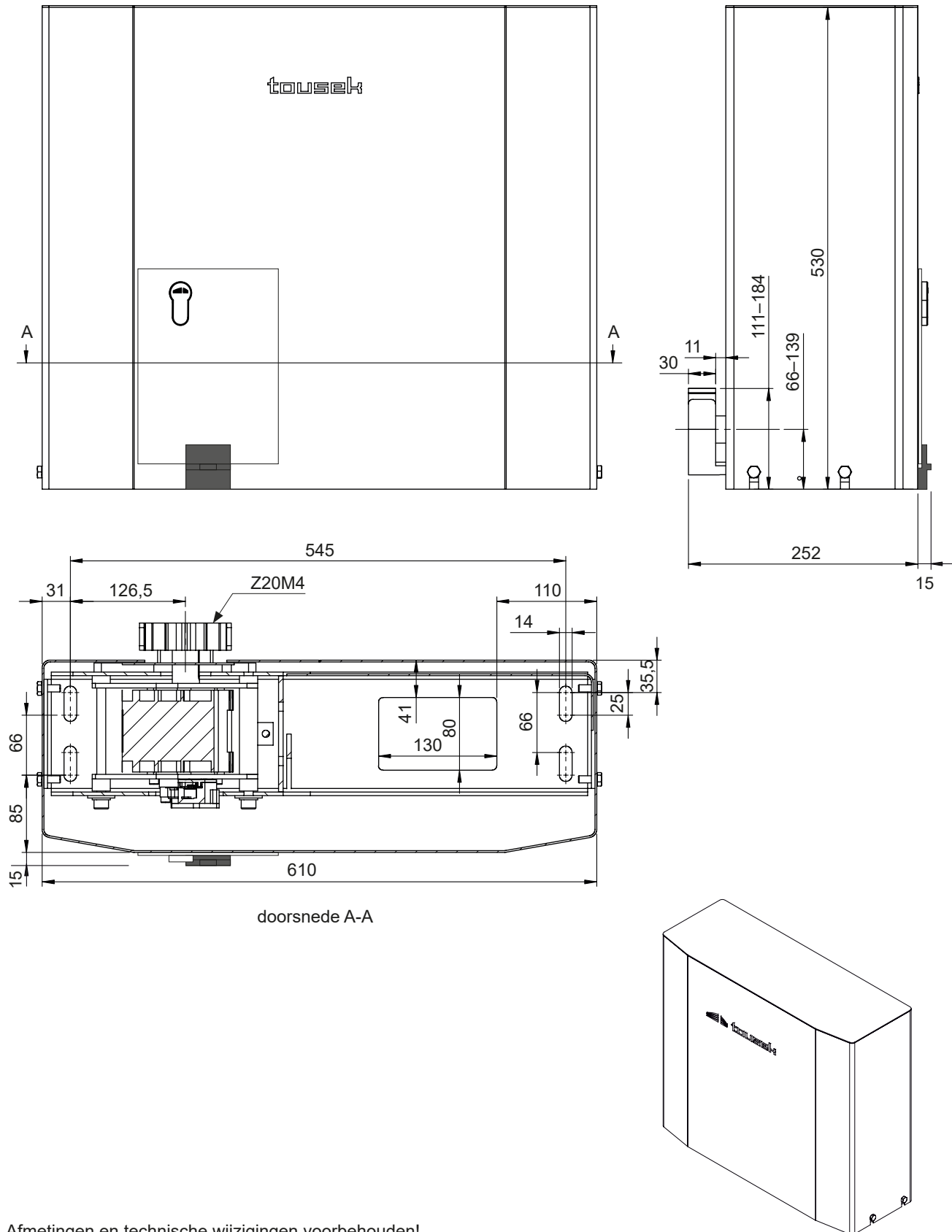
- Installatie, aansluiting, inbedrijfstelling en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met inachtneming van de montage-instructies.
  - Het verpakkingsmateriaal (plastic, polystyreen enz.) Moet op de juiste manier worden afgevoerd. Het is een gevaar voor kinderen en moet daarom buiten hun bereik worden bewaard.
  - Het product mag niet worden geïnstalleerd in explosiegevaarlijke gebieden.
  - Het product mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, het is uitsluitend ontwikkeld voor het doel vermeld in deze handleiding. Vooral kinderen moeten de instructie krijgen.
- TOUSEK Ges.m.b.H. wijst alle aansprakelijkheid af voor oneigenlijk gebruik.
- Het elektrische systeem voldoet aan de geldende voorschriften, zoals met aardlekschakelaar, aarding etc.
  - Het is een alpolige hoofdschakelaar met een contactopening van min. 3mm te voorzien.
  - De elektromotor ontwikkelt tijdens bedrijf warmte. Raak het apparaat daarom pas aan als het is afgekoeld.
  - Na installatie is het essentieel om de goede werking van het systeem, inclusief veiligheidsvoorzieningen, te controleren.
  - Het installatiebedrijf moet de gebruiker alle informatie verstrekken over de automatische werking van het gehele poortsysteem en de noodbediening van het systeem. Alle veiligheidsinstructies voor de bediening van het poortsysteem moeten ook worden overhandigd aan de gebruiker van het systeem. De montage- en bedieningsinstructies moeten ook aan de gebruiker worden overhandigd.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Display: "Stopknop geactiveerd"	Stopknop niet aangesloten of niet overbrugd	Verbinden of overbruggen stopknop> Gebruik statusweergave voor hulp
Display: "fotocel geactiveerd"	relevante fotocel onderbroken	controleer op juiste verbinding of verwijder obstakel> gebruik statusdisplay om te helpen
Display: "LS achterkamer geactiveerd"		
Display: 'PS Bediend'	relevante sluitrand onderbroken of kortgesloten	controleer op juiste werking of verwijder obstakel> gebruik statusweergave om te helpen
Display: „SS1 Bediend“		
Display: „SS2 Bediend“		
Display: „SS3 Bediend“		
Display: „Fotocel Test negatief“	Kortsluiting of onderbreking van de betreffende fotocel	controleer op juiste verbinding of verwijder obstakel> gebruik statusdisplay om te helpen
Display: „FTC-achterraimte Test negatief“		
Display: „Prim.sluitkant Test negatief“ (alleen bij gebruik van de TX 310)	Kortsluiting of onderbreking van de betreffende sluitkant	controleer op juiste aansluiting of batterijstatus van de zender> gebruik de statusweergave om te helpen
Display: „SS3 Test negatief“ (alleen bij gebruik van de TX 310)		
Geen reactie bij het geven van impuls	De netspanning ontbreekt of de zekering is defect	Controleer de netspanning en de zekeringen.
	bedienings fout, b.v. Afstandsbediening niet aangeleerd	Controle Bediening, b.v. Leer de handzender in en controleer de batterij
Toegang tot het bedieningsmenu is niet mogelijk	Permanent Bediening in afwachting (impuls, loopdeur)	Controleer de Bediening: Terminals 30/32: impulsknop 30/34: voetgangersdeurknop



## 8.1 Maatschetsen

- Maten in mm

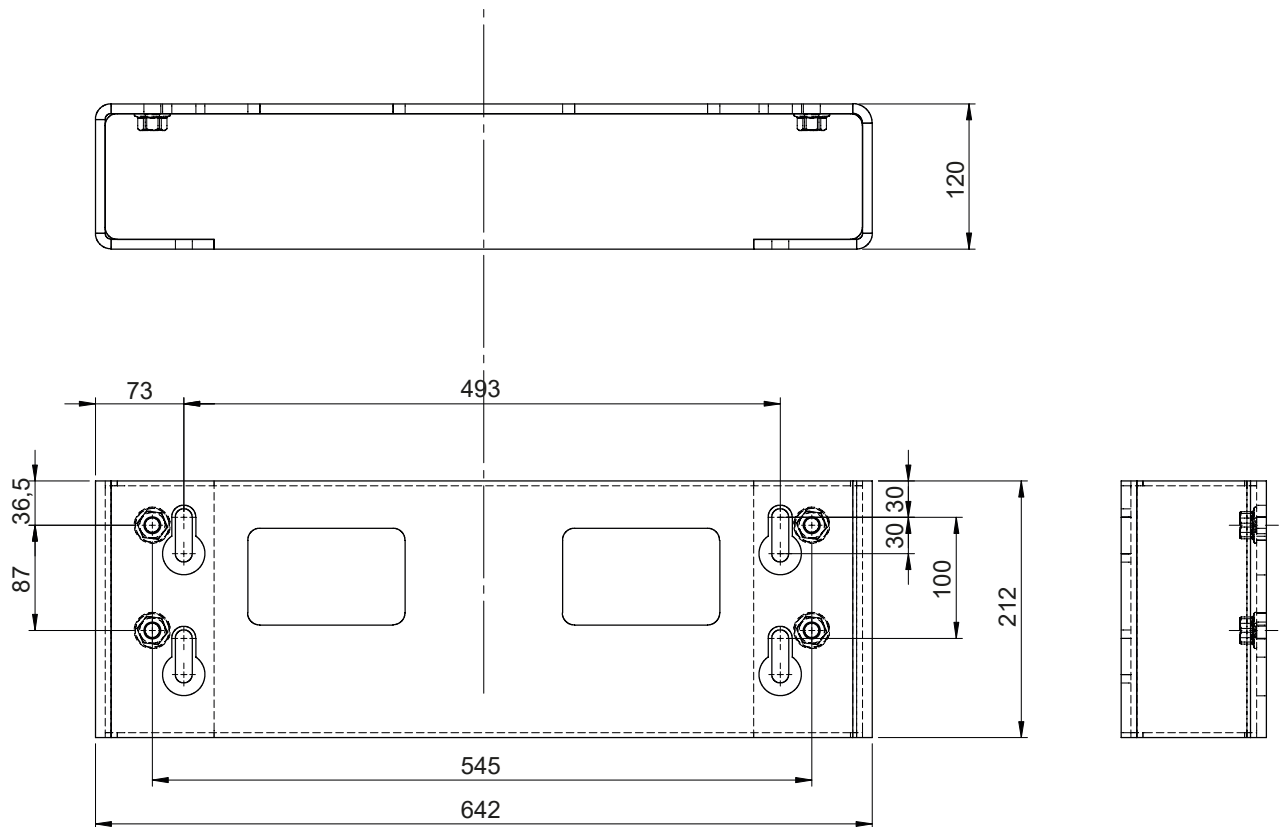


Afmetingen en technische wijzigingen voorbehouden!



## 8.2 Maatschets van afstandsbeugel

- Maten in mm



Afmetingen en technische wijzigingen voorbehouden!



### Inbouwverklaring

volgens de EG-machinerichtlijn 2006/42 / EG, bijlage II B voor de installatie van een onvolledige machine.

We verklaren hierbij dat het hieronder beschreven product, vanwege het ontwerp en de constructie en in de versie die we op de markt hebben gebracht, voldoet aan de essentiële vereisten van de Machinerichtlijn (2006/42 / EG).

In geval van een wijziging aan het toestel, die niet met ons is overeengekomen, verliest deze verklaring zijn geldigheid.

### Het toestel:

#### Schuifhekaandrijving

**TPS-20, -20N, -20 PRO, -20 Master/Slave, TPS 35 PRO, TPS 40 PRO, TPS 60 PRO, TPS 6speed**

is ontwikkeld, gebouwd en vervaardigd in overeenstemming met:

EG-machinerichtlijn 2006/42/EG  
EG-laagspanningsrichtlijn 2014/35/E  
EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU

Toegepaste en gebruikte normen en specificaties:

EN ISO 13849-1, PL-,c“, Cat 2  
EN 60335-1 indien van toepassing  
EN 60335-2-103  
EN 61000-6-3  
EN 61000-6-2  
De volgende eisen van bijlage I van de EG-richtlijn 2006/42 / EG zijn nageleefd:  
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.8, 1.7

De specifieke technische documentatie is opgesteld in overeenstemming met bijlage VII, deel B, van de EG-machinerichtlijn 2006/42 / EG.

Wij verbinden ons ertoe deze binnen een redelijke termijn in elektronische vorm in gerechtvaardigde vorm aan de markttoezichtautoriteiten te verstrekken.

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie :

**TOUSEK Ges.m.b.H., A1230 Wien, Zetschegasse 1, Österreich**

De gedeeltelijk voltooide machine mag niet in gebruik worden genomen voordat is vastgesteld dat de machine waarin de onvolledige machine moet worden ingebouwd, voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42 / EG.



Eduard Tousek, Directeur

Wien, 20. 03. 2019

### EG-verklaring van overeenstemming

in de zin van EG-machinerichtlijn 2006/42 / EG, bijlage II, deel 1 A

Als de daarnaast beschreven deuraandrijvingen in verbinding worden gebracht met een poort, wordt een machine gemaakt volgens de EG-richtlijn Machine.

Relevante EG-richtlijnen:

Richtlijn	bouwproducten	89/106	/	EWG
Machinerichtlijn		2006/42	/	EG
Elektromagnetische	compatibiliteit			2014/30/EU
Laagspanningsrichtlijn				2014/35/EU

We verklaren hierbij dat het hieronder beschreven toestel, vanwege het ontwerp en de constructie en in de versie die we op de markt hebben gebracht, voldoet aan de essentiële vereisten van de bovengenoemde EG-richtlijnen. In geval van een wijziging van de producten die niet met ons is overeengekomen, verliest deze verklaring zijn geldigheid.

### Product:

\_\_\_\_\_  
*Poorttype*

\_\_\_\_\_  
*Aandrijvingstype*

De gedeeltelijk voltooide machine mag niet in gebruik worden genomen voordat is vastgesteld dat de machine, waarin deze onvolledige machine moet worden geïnstalleerd, voldoet aan de bepalingen van de machinerichtlijn 2006/42 / EG.

\_\_\_\_\_  
*Uitvoerend installatiebedrijf*

\_\_\_\_\_  
*Adres, postcode, stad*

\_\_\_\_\_  
*Datum / Handtekening*

Motornummer (typeplaatje): \_\_\_\_\_

Overige componenten:

## **tousek Producten**

- Schuifpoortaanrijvingen
- Loopprofielen
- Draaiportaanrijvingen
- Garagepoortaanrijvingen
- Vouwpoortaanrijvingen
- Slagbomen
- Parkeersystemen
- Vensteraanrijvingen
- Lichtkoepelaanrijvingen
- Deuraanrijvingen
- Poortsturingen
- Radio afstandsbedieningen
- Sleutelschakelaars
- Toegangscontrole
- Veiligheidstoebehoren
- Toebehoren

**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

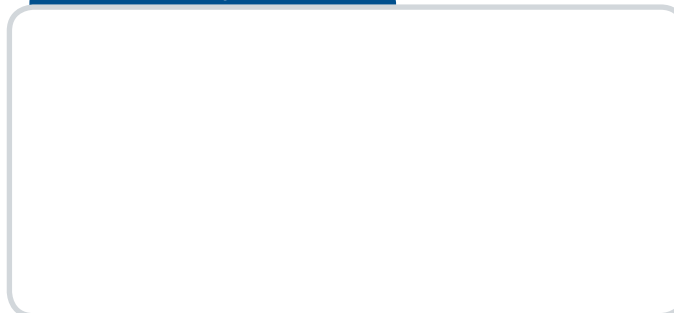
**Tousek s.r.o. Tschechische Rep.**  
CZ-252 61 Jeneč u Prahy  
Průmyslová 499  
Tel. +420 / 777 751 730  
info@tousek.cz

**tousek**

TPS-6-10speed\_00  
13. 05. 2019



*Uw servicepartner:*



Uitvoering, compilatie, technische wijzigingen en zet- en  
drukfouten voorbehouden.

