

Notice de montage

Automatisme pour portail coulissant PULL T24, -T24speed



Index

	Remarques générales de sécurité, maintenance.....	3
1.	Remarques générales, caractéristiques, fonctionnement, données techniques.....	4
2.	Montage	5
	Déverrouillage d'urgence en cas de panne de courant (consigne pour l'utilisateur)	8
3.	Commande, structure de la commande électronique.....	9
	Avertissements - travaux de raccordement.....	10
	Programmation, Plan du menu.....	11, 12
	Raccordement et réglages	13
	bouton-poussoir / interrupteurs.....	13
	Sécurité.....	15
	Moteur.....	19
	Logique de fonctionnement	20
	Lampe/voyants	21
	Diagnostic.....	23
4.	Montage du récepteur radio	24
5.	Mise en marche	25
5.1	Connexion de la batterie	27
6.	Recherche d'erreurs	28
7.	Plan de câblage.....	29
8.	Dessin coté	30
	Déclaration de constitution	31



Avertissements et indications de sécurité

- La présente instruction de montage et mode d'emploi est une partie intégrante du produit „opérateur pour portails“, s'adresse exclusivement à un personnel qualifié et devrait être lue attentivement et en entier avant le montage. Elle ne concerne que l'opérateur pour portails et non l'installation générale pour le portail automatique. Le manuel d'instructions doit être remis à l'exploitant après le montage.
- Montage, branchements, mise en service et entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et en tenant compte des instructions de montage.
- Avant d'effectuer des travaux sur l'installation il faut débrancher le courant.
- Il faut observer et respecter la Directive sur les machines ainsi que les instructions concernant la prévention des accidents, de même que les normes CEE et les normes nationales respectivement en vigueur.
- La société TOUSEK Ges.m.b.H. [Sarl] ne peut être tenue responsable du non-respect des normes lors du montage ou du fonctionnement de l'installation.
- Le matériel d'emballage (plastique, styropore, etc.) doit être éliminé conformément au règlement. Il constitue une source de danger pour les enfants et doit pour cela être entreposé hors de leur portée.
- Le produit ne doit pas être installé dans des endroits à risque d'explosion.
- Le produit ne doit être employé que pour l'usage prévu; il a été développé exclusivement pour l'utilisation décrite dans ce manuel d'instructions. La société TOUSEK Ges.m.b.H. décline toute responsabilité en cas d'usage non approprié.
- En ce sens, les enfants doivent absolument être informés du fait que l'installation et les dispositifs qui en font partie ne sont pas destinés à un usage abusif (par ex. le jeu). Il faut en outre veiller à garder les télécommandes en lieu sûr et à installer d'autres émetteurs d'impulsions tels boutons et interrupteurs hors de la portée des enfants.
- Avant de commencer l'installation, il faut vérifier si les composants mécaniques, tels vantaux du portail, rails de guidage, etc., sont suffisamment solides.
- L'installation électrique doit être effectuée conformément aux prescriptions respectivement en vigueur, comme par exemple avec disjoncteur de protection, mise à la terre, etc
- Il faut prévoir un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3mm.
- Le moteur électrique dégage de la chaleur lors du fonctionnement. Par conséquence il ne faut toucher l'appareil que lorsque celui-ci s'est refroidit.
- Une fois l'installation effectuée, il faut absolument s'assurer du bon fonctionnement du produit et des dispositifs de sécurité.
- La société TOUSEK Ges.m.b.H. décline toute responsabilité en cas d'utilisation de composants non conformes aux consignes de sécurité.
- En cas de réparation il ne faut utiliser que des pièces de rechange originales.
- La société de montage doit remettre à l'utilisateur toutes les informations relatives au mode de fonctionnement automatique de l'ensemble de l'installation pour portails ainsi que le fonctionnement d'urgence de l'installation. L'utilisateur de l'installation doit aussi recevoir toutes les consignes générales de sécurité concernant le fonctionnement de l'automatisme pour portails. L'instruction de montage et le mode d'emploi doivent également être remis à l'utilisateur.
- **Faites attention à ce que la plaque numérotée avec le numéro du moteur ne soit pas enlevée ou abîmée, car sinon la réclamation de garantie n'est plus valable!**



Maintenance

- **Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié.**
- **Le fonctionnement correct du réglage de la puissance doit être vérifié chaque mois.**
- **Vérifier le fonctionnement du déverrouillage de secours.**
- **Vérifier que toutes les vis de fixation soient placées de manière solide.**
- **Libérer l'opérateur de la poussière.**
- **L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué selon les indications de l'installateur.**

Caractéristiques PULL T24, -T24speed

- Programmable par un panneau de commande de l'extérieur avec affichage illuminé (guidage par menu en français)
- Connexion directe de barres palpeuses 8,2 kOhm (2-canaux)
- Ralentissement (soft stop) réglable (sans perte de force même avec vitesse de rotation réduite)
- Trois modes d'opération (Impulsion, automatique, homme-mort)
- Ouverture partielle réglable
- Commande électronique intégrée avec propre boîtier
- Système de sécurité ARS (renversement automatique)
- Entraînement à vis sans fin avec blocage automatique
- Déverrouillage de secours (avec demi-cylindre euro standard, y compris 3 clés). Intégration possible dans un système de clé de maison existant par échange.
- Batterie de secours intégrable (optionale)
- Moteur 24V
- Engrenage en acier dans un bain d'huile
- Vis sans fin et roue hélicoïdale en acier durci
- Force autorégulatrice permanente
- Courant absorbé en mode de veille minimal grâce à l'utilisation d'un bloc à découpage



Généralités

Lors du développement de la nouvelle génération d'automatismes PULL T24, -T24speed une attention particulière a été accordée non seulement à la qualité et à la fiabilité éprouvées, mais également au montage simple et rapide et à la commande facile. Ainsi, la série PULL T24 présente de nombreuses caractéristiques ingénieuses - d'un réglage automatique des fins de course jusqu'à la commande avec borniers débrochables et affichage LCD programmable - qui en font un produit facile à utiliser. L'unité de motorisation proprement dite se compose d'un électromoteur et d'une vis sans fin incorporée dans un boîtier indéformable en aluminium et forme avec la commande à microprocesseur intégrée et le système de sécurité une unité compacte. Le système de sécurité ARS détecte les obstacles lors de l'ouverture et de la fermeture du portail et permet le réglage en continu de la puissance. Pour garantir un fonctionnement fiable et sécurisé, même sous les conditions atmosphériques les plus difficiles, tous les composants du motoréducteur ont été réalisés de façon particulièrement robuste et résistante grâce à une technologie éprouvée. Au delà d'auto améliorations ont pu être réalisés comme par exemple le panneau de commande avec affichage LCD accessible de l'extérieur, le boîtier de la commande séparé à l'intérieur qui protège ainsi cet élément électronique de façon double, ou le bain d'huile dans lequel les composants du motoréducteur sont en mouvement et qui assure un refroidissement et une lubrification optimales dans toutes les conditions de température. Le montage du PULL PULL T24, -T24speed peut être effectué aussi bien sur de nouveaux portails que sur des portails déjà installés de façon rapide et simple.

Fonctionnement

La commande intégrée a trois modes de fonctionnement : **mode impulsion** (avec fonction des boutons-poussoirs ouvrir et fermer), **mode automatique** (fermeture automatique) et **mode homme-mort** (le portail bouge tant que l'interrupteur/bouton-poussoir est appuyé) Outre la possibilité de raccordement d'un bouton-poussoir OUVRIRE / FERMER / ARRÊT, des cellules photoélectriques et d'un dispositif de protection, il est également possible de raccorder un bouton-poussoir de portillon. Celui-ci permet d'ouvrir partiellement le portail. Pour la commande de signaux lumineux, le système est doté d'une sortie à 230V, qui peut être utilisée pour raccorder un clignotant, et d'une sortie pour le raccordement d'une lampe de cour. L'unité de commande est, en outre, dotée d'un emplacement pour une platine de récepteur radio.

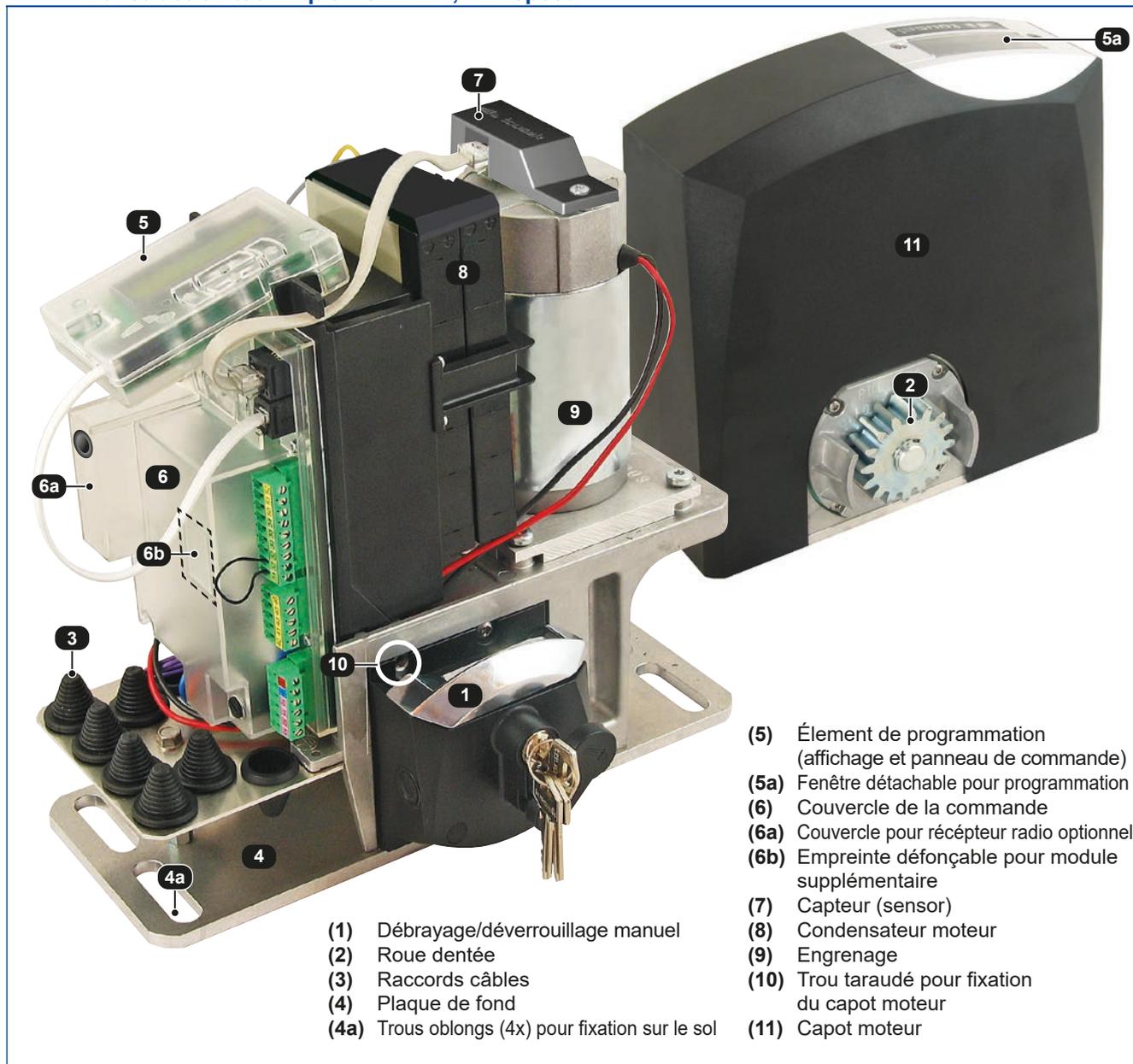
Caractéristiques techniques

Automatisme pour portail coulissant PULL-	T24	T24speed		T24	T24speed
Commande électronique	intégrée		Distance max.	30m	
Allimentation Tension moteur	230Va.c. 50Hz 24V d.c.		Durée de marche (mode S3)	40-80%	
Courant max. (excl. accessoires)	1A		Température ambiante	-20° +40°C	
Roue dentée	Z16M4	Z20M4	Type de protection	IP44	
Poids max. du portail	600kg	400kg	Captur vitesse	■	■
Vitesse du portail	13m/min*	16m/min*	Numéro article	11110540	11110550
Vitesse de rotation	20Nm				
Composants optionels	récepteur embrochable • module supplémentaire pour lampe de cour/voyant contrôle • module supplémentaire pour évaluation de l'état du portail • angle avec profilé chapeau inclu • système de transmission TX 310 • système inductif TX 400i				

* une réduction de vitesse est possible avec des températures basses, selon le système utilisé (moteur 24V DC) ou avec portails qui ne bougent pas facilement!

Comment choisir un moteur à l'aide d'un peson à ressorts	T5	T8	T10	T15	T24	T24speed
Attacher le peson au portail, approximativement à la hauteur de la crémaillère. Tirer horizontalement, sans à-coups et à la même vitesse que le moteur. Comparer la plus grande force de traction avec le guide des données situés sur la droite.	Jusqu'à 20kg	Jusqu'à 30kg	Jusqu'à 40kg	Jusqu'à 60kg	Jusqu'à 25kg	Jusqu'à 20kg

Construction technique PULL T24, -T24speed



Indications générales de montage

Avant d'installer l'automatisme Tousek PULL T24, -T24speed nous vous conseillons de vérifier les points suivants:

- Vérifier la structure du portail;
Pour les constructions avec des coulisses au sol, contrôler les roues porteuses inférieures et les roulettes de guidage supérieures pour s'assurer de l'absence de frictions irrégulières.
- Les mouvements latéraux des vantaux lors des opérations d'ouverture ou de fermeture ne sont pas admissibles.
- Vérifier, si le mouvement du portail sur tout le parcours s'effectue sans friction excessive ou sans irrégularité.
- **Vérifier la présence des butées de fin de course, pour éviter que le portail ne sorte des voies de guidage.**



ATTENTION !

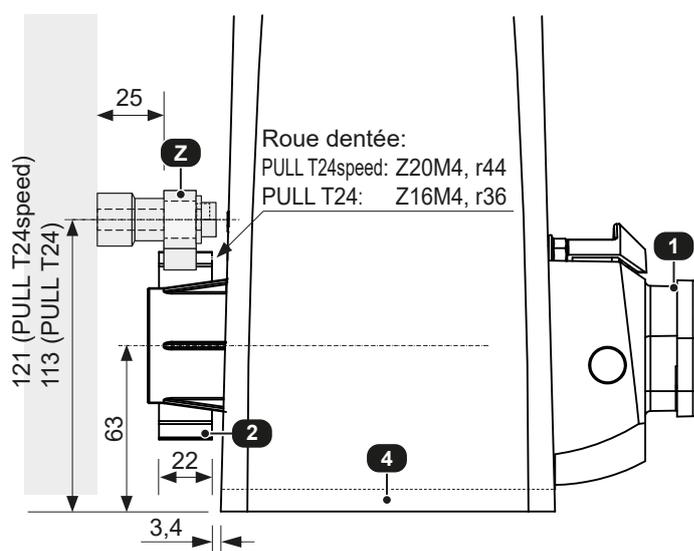
- **ATTENTION: butées mécaniques sont nécessaires!**
- **ATTENTION: L'automatisme pour portail coulissant PULL T24, -T24speed a été construit et développé pour l'automatisation de portails coulissants marchant horizontalement. Ne peut pas être utilisé avec portails fonctionnant verticalement sans mesures de sécurité additionnelles.**

Après avoir posé les gaines de protections (**voir sortie de câble du moteur (3)**) et la finalisation de la fondation en béton, le moteur peut être vissé/goujonné par les 4 trous oblongs (**4a**) avec la fondation de béton. **Il est particulièrement important de monter le motoréducteur parallèlement au portail et de respecter les mesures indiquées sur la figure.**

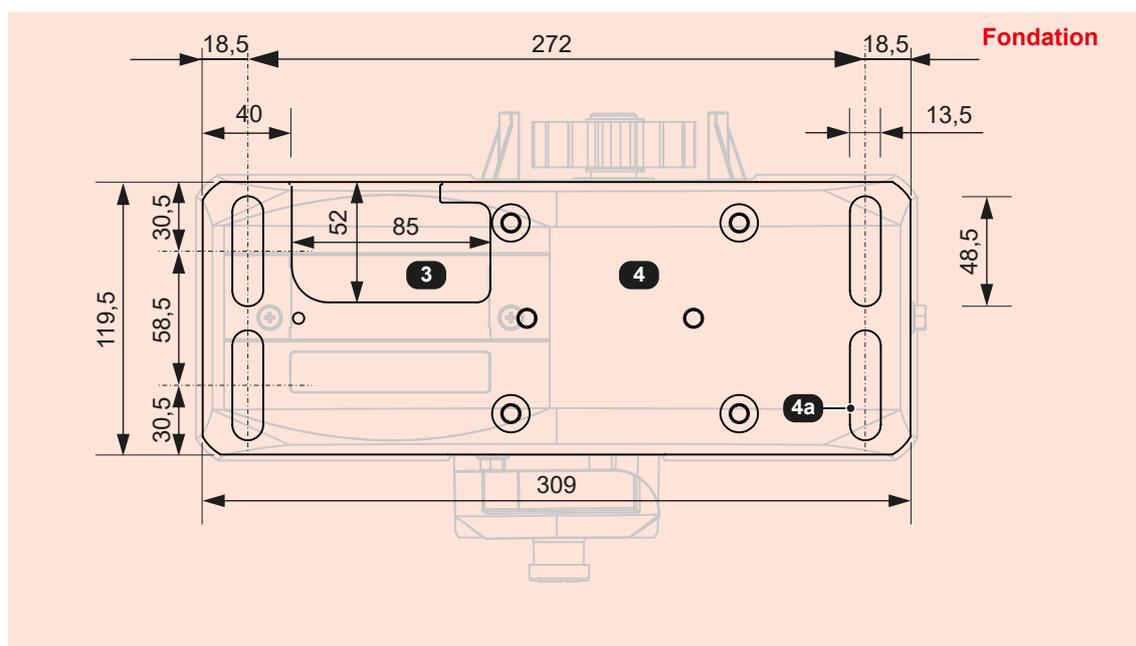


INDICATION pour la pose des câbles

- Les câbles électriques doivent être posés dans des gaines de protection appropriées pour l'utilisation dans la terre. Poser les gaines de protection de manière à ce qu'elles parviennent dans la partie intérieure du boîtier du motoréducteur (voir figure).
- Les câbles de 230 V et les lignes de commande doivent être posés dans des gaines séparées !
- Seuls les câbles à double isolation et appropriés pour l'utilisation dans la terre - par exemple les câbles E-YY-J. - doivent être utilisés.
- Au cas où des prescriptions particulières exigent un autre type de câblage, des câbles conformes à ces prescriptions devront être utilisés.



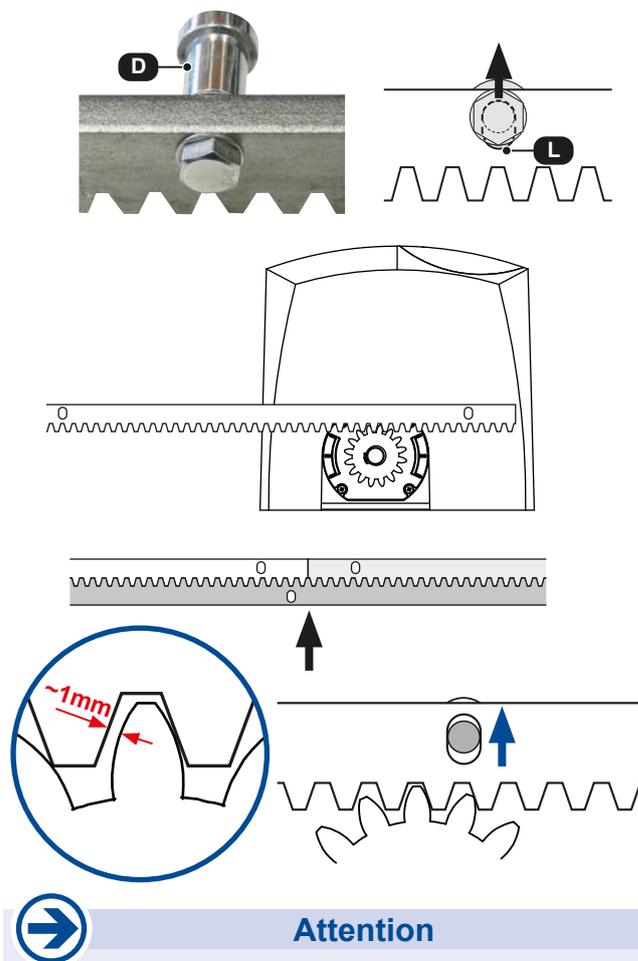
- (1) Débrayage manuel
- (2) Roue dentée
- (3) Entrée pour câbles
- (4) Plaque de fond
- (4a) Trous oblongs (4x) pour fixation fondation
- (Z) Crémaillère en acier



2.2 Montage de la crémaillère

Montage

- Déverrouiller le motoréducteur (voir déverrouillage d'urgence) et ouvrir complètement le portail.
- Monter les pièces d'écartement (**D**) avec les rondelles et les vis sur le premier mètre de la crémaillère.
- Les vis doivent être enfoncées totalement vers le haut dans les trous oblongs (**L**). Serrer ensuite légèrement les vis et les boulons.
- Placer le premier élément de la crémaillère sur le moteur et le fixer à l'aide d'un serre-joint à vis.
- Déplacer ensuite le portail manuellement jusqu'à la fin du premier élément de la crémaillère, et souder la 1e, la 2e et la 3ème pièce d'écartement sur le portail.
- Installer les autres éléments de la crémaillère de la même façon.
- **Avant de monter le 2e mètre de la crémaillère, placer impérativement un élément de crémaillère sur la partie inférieure, entre le 1er et le 2e élément de crémaillère, afin que le module (transition) soit positionné exactement entre le 1er et le 2e élément de crémaillère.**
- Ensuite, dévisser les vis de fixation, relever légèrement la crémaillère dans les trous oblongs, pour obtenir **un jeu d'environ 1 mm entre la roue dentée et la crémaillère.**
- En cas de montage de la crémaillère sans soudage, les éléments de crémaillère doivent être vissés avec des pièces d'écartement sur le portail. Sinon, procéder de la même façon.



2.3 Déverrouillage d'urgence en cas de panne de courant

PULL T24, -T24speed

En cas de défaut ou de panne de courant, l'automatisme peut être déverrouillé/débrayé de façon suivante:

- **Couper l'alimentation** 
- Tirez le couvercle de la serrure (**A**) vers devant et ensuite poussez le vers le côté selon image. Insérer clé et tournez dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.
(Le déverrouillage d'urgence peut être bloqué aussi bien en position verrouillé qu'en position déverrouillée.)
- Tourner la poignée de 180° dans le sens inverse horaire (d'en haut); le portail peut à présent être ouvert et fermé manuellement

Remise en service: Pour remettre le moteur en marche, tourner la poignée de 180° en arrière.



Important

- **Après avoir remis la poignée**, déplacer le portail manuellement dans le **sens de déplacement, jusqu'à ce que l'engrenage s'enclenche de façon audible !**

Bloquer ensuite à nouveau la serrure et retirer la clé.

Avec la prochaine commande l'automatisme recherche à nouveau la position d'ouverture (un réglage des positions finales n'est pas nécessaire).



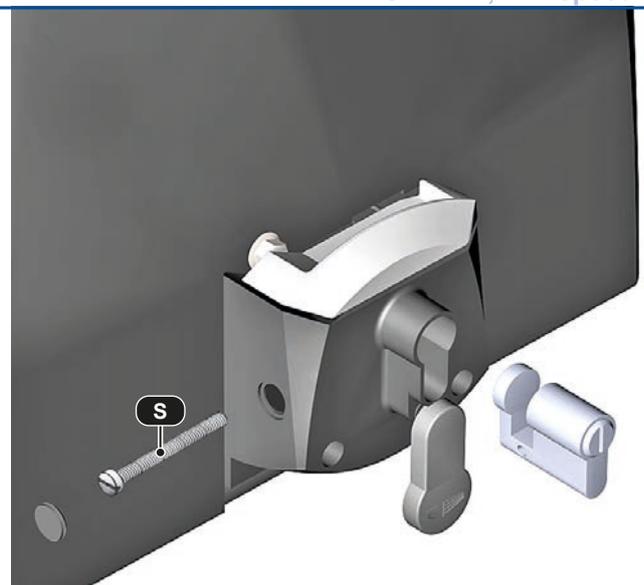
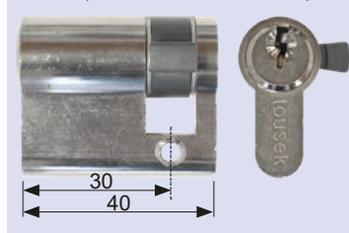
Poignée sur dessin en position déverrouillée

2.4 Remplacement du demi-cylindre profilé

PULL T24, -T24speed

- Enlever le couvercle protecteur et dévisser la vis (**S**).
- Rabattre ensuite le couvercle et, à l'aide de la clé, tourner l'ergot de blocage du demi-cylindre profilé d'environ 90° vers la droite et retirer le cylindre.
- L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse.

Demi-cylindre profilé (PHZ) avec 3 clés (Num. article 13300220)



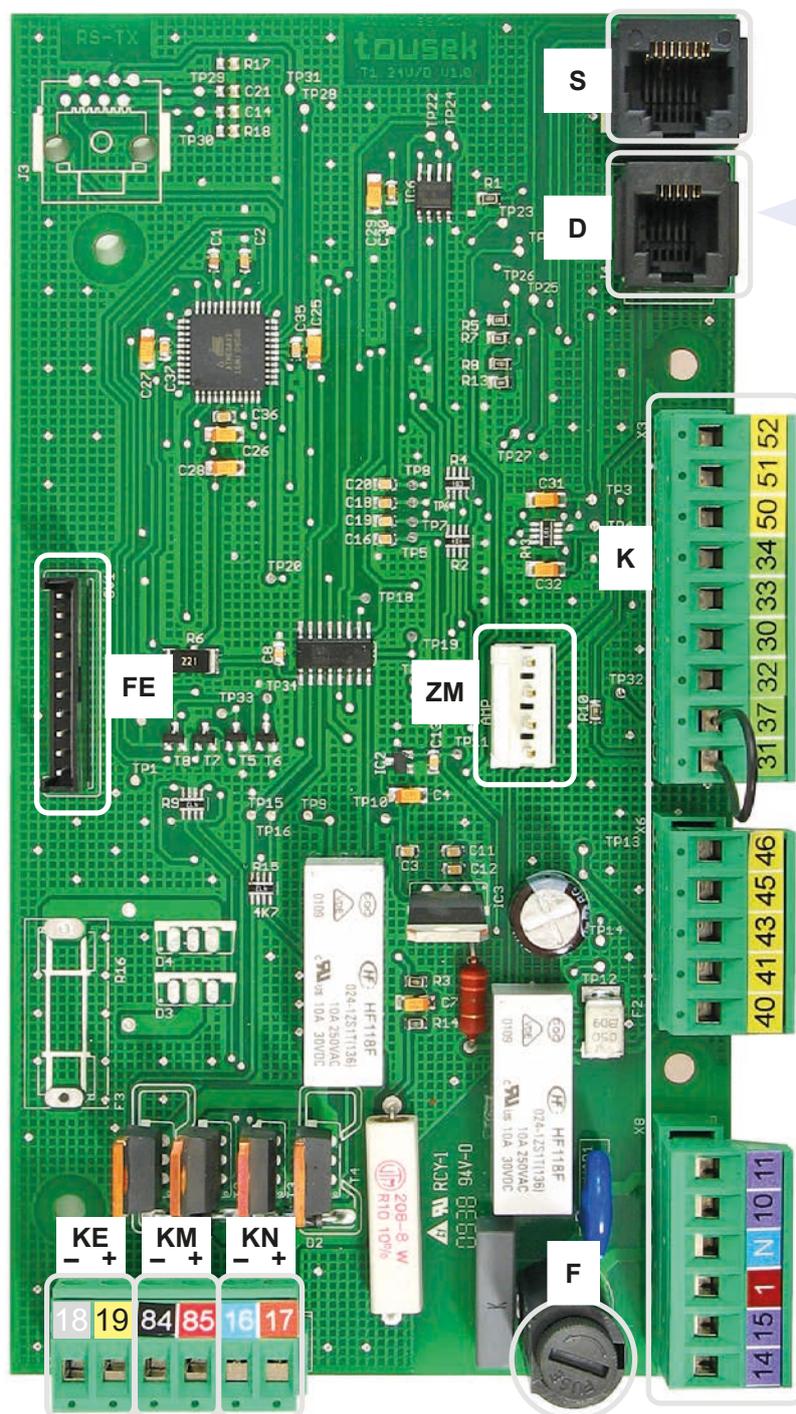
2.5 Démontage

Pour le démontage du moteur, il suffit de suivre les instructions exactement dans l'ordre inverse du montage.



Avec le démontage, l'alimentation électrique du moteur doit être impérativement coupée!

Structure de la commande

**Important**

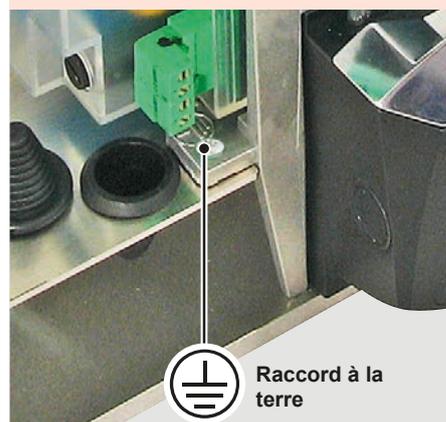
Les „tousek-connect“ ou „tousek“ (en option) service interface“ doit être connecté à la borne (D)!

**Attention**

Pendant les travaux de raccordement, réglage et de maintenance veuillez à ce que la carte électronique ne soit pas endommagée par l'humidité ou la pluie.

**Mise à la terre**

La mise à la terre s'effectue sur le capot de l'automatisme avec le boulon prévu !



Raccord à la terre

Composants de la commande (platine)

- | | | | |
|------|--|------|--|
| (K) | Réglettes/bornes de contact | (FE) | Slot de connexion pour récepteur radio optionnel (montage ☛ page 24) |
| (KE) | Connexion batterie 24Vd.c. (optional) | (ZM) | Slot de connexion pour module supplémentaire (montage ☛ page 22) |
| (KM) | Borne de connexion moteur | (F) | Fusible T 4A |
| (KN) | Alimentation basse tension 24Vd.c. | | |
| (S) | Connexion pour capteur | | |
| (D) | Connexion panneau de commande ou connexion pour TSI (tousek-Service-Interface optionnel) | | |



Attention

- Avant d'enlever le capot, éteindre en tous cas l'interrupteur principal
- L'intérieur de l'automatisme est sous tension quand la commande est branchée.
- Suivez les mesures de sécurité pour éviter des coups électriques.
- L'automatisme doit être seulement installé par un personnel qualifié.



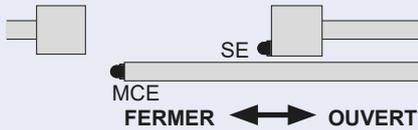
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement explosif !
- Un débranchement avec un écart de contact d'au moins de 3mm est prévu. L'installation doit être protégée selon les mesures de sécurité en vigueur.
- **IMPORTANT:** les circuits de la commande (bouton-poussoir, commandes à distance, cellules photoélectriques etc.) doivent être disloqués séparément des circuits de 230V.



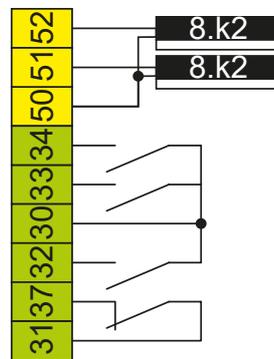
Barres palpeuses

Fonction barre palpeuse principale (BPP):
Sécurité pendant fermeture

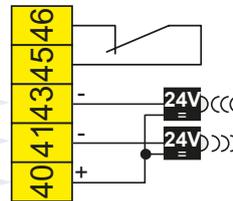
Fonction barre palpeuse côté (BP):
Sécurité pendant ouverture



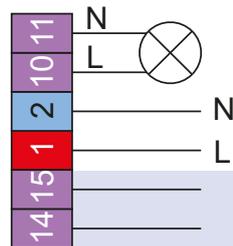
Si aucun interrupteur d'arrêt est connecté, les bornes 31/37 doivent être pontés (le jumper est réglé en usine).



8.k2 barre palpeuse principale
8.k2 barre palpeuse côté
contact commun
bouton-poussoir portillon
bouton-poussoir FERMER commun
bouton-poussoir IMPULSION
STOP-contact



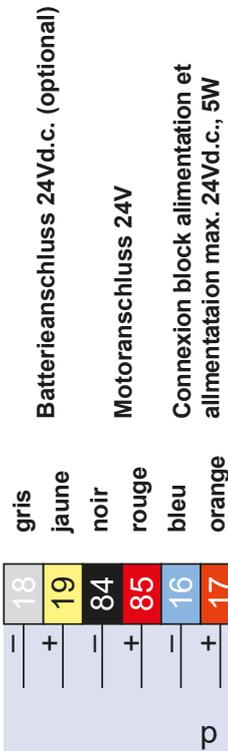
contact cellule photo
contact commun cellule photo
Alimentation récepteur cellule photo
Alimentation émetteur cellule photo
Alimentation commune cellule



Lampe de signalisation
230V, 100W

Alimentation 230V a.c.

violet entrée bloc à découpage
violet 230V a.c.



Bornes 40/41 et 40/43 en position du portail FERMÉ (prêt à l'usage) branchent en mode économique (= sans tension).

Important: ne pas connecter d'accessoires sur les bornes nommées!



L'entrée d'arrêt n'a pas de fonction d'arrêt d'urgence! - Pour assurer la fonction d'arrêt d'urgence il est impératif d'utiliser une ligne d'alimentation avec double pole!

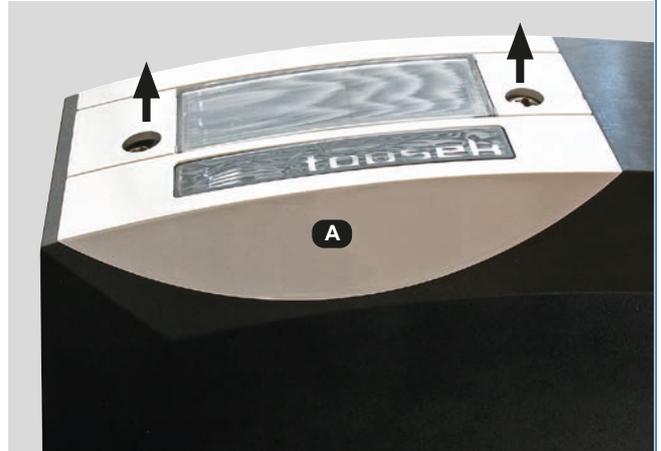
Boutons de programmation

Réglages-index



- Avant de commencer la programmation il faut choisir le langage d'affichage. Utiliser pour cela avec les boutons + ou - le langage avec lequel vous désirez effectuer la programmation et taper ensuite ✓.
- **Note: le réglage de langage est possible en appuyant 5s sur le bouton Escape (↵).**

- Pour programmation enlever svp le couvercle (A) de l'unité de programmation (dévisser 2 vis).
- L'afficheur textuel (T) vous informe via un affichage plein texte sur les états de fonctionnement, les menus sélectionnés et les réglages des différents paramètres.
- La programmation s'effectue par quatre boutons-poussoirs (+, -, ✓ (=Enter) et ↵ (=Escape)).
- Le défilement à travers les points de menu existants ou la modification d'un paramètre s'effectue à l'aide des touches + ou -, vers le haut ou vers le bas dans la structure du menu ou augmentation ou diminution de valeur. **AUTO-COUNT:** en laissant appuyé un des boutons un passage automatique est effectué (resp. changement valeur).
- L'actionnement de la touche ✓ confirme l'accès à un point de menu affiché sur l'afficheur textuel ou la reprise de la valeur affichée d'un paramètre.
- L'actionnement de la touche ↵ renvoie au point de menu supérieur. Les réglages éventuellement modifiés d'un paramètre sont annulés par cette touche (la valeur initiale est maintenue).
- **AUTO-EXIT:** si durant 1 min. aucun bouton est appuyé, une sortie automatique de la programmation s'effectue sans changement et la commande retourne dans l'état "en ordre de marche".



Menu de programmation

Réglages-Index



- Le menu de programmation est structuré en "RÉGLAGES DE BASE" et "MENU DE COMMANDES"

RÉGLAGES DE BASE

- Au commencement de la programmation de la commande on arrive aux **RÉGLAGES DE BASE**. (voir mise en marche ➡ page 25).
- Ici les paramètres importants pour la mise en marche du moteur peuvent être réglés de manière rapide.
- L'entrée dans le menu de la commande (pour programmation détaillée) s'effectue par l'affichage "menu".

MENU PRINCIPAL DE COMMANDES

- Si la programmation est de nouveau initialisée, l'accès s'effectue par le **MENU PRINCIPAL DE COMMANDES** (le réglage de base est surpassé)
- Le MENU DE COMMANDES comprends tous les réglages nécessaires.



Les différents points du menu sont marqués de façon suivante:

○ = réglage éligible (ou choix valeur) ⊙ = réglage usine ⇄ = indication status
 [G] marque les point du menu qui sont inclus dans les RÉGLAGES DE BASE

Note: quelques réglages concernant fonctionnement et logique sont seulement adaptés quand le portail est fermé et „mise en marche“ est affiché.



Plan principal	Plan secondaire	Réglages	
M1 Entrées/com- mandes (Bou- tons-poussoirs/ interrupteurs) ➔ page 13	entrée impulsion	<input type="radio"/> OUVRIR/STOP/FERMER <input type="radio"/> OUVRIR/FERMER/OUVRIR <input type="radio"/> OUVRIR <input type="radio"/> HOMME-MORT	*) si le bouton-poussoir impulsion est réglé sur mode HOMME-MORT, alors les bouton-poussoir pour portillon (piétons) le sont automatiquement aussi. (pas sélectionnable sous „bouton-poussoir piéton“)
	bouton ouverture piéton	<input type="radio"/> OUVRIR/STOP/FERMER <input type="radio"/> OUVRIR/FERMER/OUVRIR <input type="radio"/> OUVRIR <input type="radio"/> Impulsion OUVRIR <input type="radio"/> HOMME-MORT ¹⁾	
M2 Sécurité ➔ page 15	cellule photoélectrique	<input type="radio"/> active <input type="radio"/> pas active	
	barre palpeuse principale	<input type="radio"/> active <input type="radio"/> pas active <input type="radio"/> système radio TX <input type="radio"/> TX 400	
	barre palpeuse côté (auxil.)	<input type="radio"/> active <input type="radio"/> pas active <input type="radio"/> système radio TX <input type="radio"/> TX 400	
	fonction cellule photoélectr.	<input type="radio"/> inversion marche durant fermeture <input type="radio"/> Stop, après validation ouvrir <input type="radio"/> Stop durant fermeture, ensuite fermer	
	cellule en pause	<input type="radio"/> sans influence <input type="radio"/> interruption temps de pause <input type="radio"/> redémarrage temps de pause <input type="radio"/> fermeture immédiate après ouverture	
	Auto-test cellule photo	<input type="radio"/> active <input type="radio"/> pas active	
M3 Moteur/portail ➔ page 19	force max.	<input type="radio"/> 50...100% [en pas de 5] <input type="radio"/> = 100%	
	ARS-temps réponse	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [en pas de 0,05] <input type="radio"/> = 0,50s	
	vitesse	<input type="radio"/> 55...100% [en pas de 5] <input type="radio"/> = 100%	
	chemin ralentissement	<input type="radio"/> 0...2m [en pas de 0,1] <input type="radio"/> = 0,5m	
	vitesse ralentissement	<input type="radio"/> 10...50% [en pas de 5] <input type="radio"/> = 40%	
	fin de course OUVRIR	<input type="radio"/> 0...-30 [en pas de 1] <input type="radio"/> = -5	
	fin de course FERMER	<input type="radio"/> 0...-30 [en pas de 1] <input type="radio"/> = -5	
M4 Mode fonctionnement ➔ page 20	logique impulsion	<input type="radio"/> arrêt, initialise temps de pause <input type="radio"/> suppression impulsion durant ouverture <input type="radio"/> prolongement du temps de pause	
	direction ouverture	<input type="radio"/> <<<- gauche <input type="radio"/> ->>> droite	
	mode de fonctionnement	<input type="radio"/> mode impulsion <input type="radio"/> fermeture automatique 1...255s [en pas de 1]	
	ouverture partielle	<input type="radio"/> 10...100% [en pas de 1] <input type="radio"/> = 30%	
	mode automatique	<input type="radio"/> ouverture complète/ouverture partielle <input type="radio"/> ouverture complète <input type="radio"/> ouverture partielle	
logique temps de pause	<input type="radio"/> sans influence <input type="radio"/> maintenu ouvert en automatique		
M5 Lampe/voyants ➔ page 21	préavis OUVRIR	<input type="radio"/> ÉTEINT, 1...30s <input type="radio"/> = ÉTEINT	
	préavis FERMER	<input type="radio"/> ÉTEINT, 1...30s <input type="radio"/> = ÉTEINT	
	module supplémentaire	<input type="radio"/> Lampe de cour/voyant contrôle <input type="radio"/> état du portail 1 <input type="radio"/> état du portail 2	
	éclairage zone ¹⁾	<input type="radio"/> ÉTEINT, 5...950s <input type="radio"/> = ÉTEINT	
	voyant contrôle ¹⁾	<input type="radio"/> allume en ouverture et fermeture <input type="radio"/> clignotement / illumine/ clignotement rapide <input type="radio"/> allume en position ouverte	
M6 Diagnose ➔ page 23	affichage status	<input checked="" type="radio"/> affichage état de toutes les entrées	
	effacer fins de course (posit.)	<input type="radio"/> NON <input type="radio"/> OUI	
	réglage usine	<input type="radio"/> NON <input type="radio"/> OUI	
	version software	<input checked="" type="radio"/> affichage version software	
	numéro de série	<input checked="" type="radio"/> affichage numéro série	
	protocole	<input checked="" type="radio"/> affichage entrées protocole	
status capteur	<input checked="" type="radio"/> affichage Sensor		

¹⁾ Les points du menu „lampe de cour“ et „voyant de contrôle“ sont seulement affichés si dans le menu „module supplémentaire“ Lampe de cour/voyant de contrôle est sélectionné.



tousek®



ESC



ENTRÉE

DIGITAL

Commande électronique intégrée dans automatisme PULL T24, -T24speed



Avertissement

- Avant d'enlever le capot, éteindre en tous cas l'interrupteur principal



- L'intérieur de l'automatisme est sous tension quand la commande est branchée.
- Suivez les mesures de sécurité pour éviter des coups électriques.
- L'appareil doit seulement être raccordé par un spécialiste qualifié.

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement explosif !
- Un débranchement avec un écart de contact d'au moins de 3mm est prévu. L'installation doit être protégée selon les mesures de sécurité en vigueur.
- **IMPORTANT:** les circuits de la commande (bouton-poussoir, commandes à distance, barrières photo-électriques etc.) doivent être disloqués séparément des circuits de 230V.



Les différents points du menu sont marqués de façon suivante:

○ = réglage éligible (ou choix d'une valeur) ⊙ = réglage usine ⇄ = indication status

Ⓜ marque les point du menu qui sont inclus dans le RÉGLAGES DE BASE.

- Un affichage général s'effectue dans le menu DIAGNOSE/AFFICHAGE.

Boutons-poussoirs / interrupteurs

Raccordement et réglages

Entrée impulsion (bornes 30/32)

Boutons-poussoirs / interrupteurs

- ⊙ **Séquence d'impulsions OUVRIER / STOP / FERMER (préréglage d'usine)** : Après une commande donnée avec le bouton-poussoir à impulsions, le moteur commence un mouvement d'ouverture ou de fermeture. Si le bouton-poussoir à impulsions est actionné de nouveau durant le mouvement d'ouverture ou de fermeture, le moteur s'arrête. L'ordre suivant donné avec le bouton-poussoir à impulsions entraîne le déplacement du moteur dans le sens inverse au dernier mouvement du portail.
- **Séquence d'impulsions OUVRIER / FERMER / OUVRIER** : après une commande donnée avec le bouton-poussoir à impulsions, le moteur commence un mouvement d'ouverture ou de fermeture. Si le bouton-poussoir à impulsions est actionné de nouveau durant le mouvement d'ouverture ou de fermeture, ceci entraîne un renversement du sens de marche.



- **L'arrêt du moteur dans ce mode de fonctionnement n'est pas possible à l'aide du bouton-poussoir à impulsions - le moteur se déplace toujours vers une position de fin de course. (position ouverte ou fermée)**
- **pour la fonction OUVRIER/FERMER/OUVRIER nous conseillons d'installer une cellule photo!**

- **OUVRIER** : le bouton-poussoir à impulsions permet uniquement de donner des ordres d'ouverture, ceci signifie que la fermeture du portail n'est pas possible avec le bouton-poussoir à impulsions
- **HOMME-MORT**: le moteur ouvre le portail aussi longtemps que le bouton-poussoir à impulsions est actionné (appuyé) - la fermeture n'est pas possible avec le bouton-poussoir à impulsions. Le mouvement du portail s'arrête dès que le bouton-poussoir est relâché. Dès que le réglage homme-mort a été sélectionné, le récepteur radio (**FE**) est mis hors fonction pour des raisons de sécurité.



IMPORTANT: Mise en service ne doit pas être effectué en mode homme mort.

À sélectionner seulement après la mise en service (➔ page 25), si désiré.



Comme générateur d'impulsions, on peut utiliser un contacteur à clé ou un bouton-poussoir, mais également des récepteurs radio avec un contact de travail exempt de potentiel.

- ⊙ **Séquence d'impulsions OUVRIER / STOP / FERMER:** Pendant le mouvement du portail, une impulsion du bouton du piéton entraîne l'arrêt du mouvement. L'impulsion suivante, lorsque le portail se trouve dans la zone piétonne, conduit à déplacer le portail dans le sens opposé. Lorsque le portail se trouve en dehors de la zone piétonne, il se déplace en position finale d'ouverture de la fonction piéton.
- **Séquence d'impulsions OUVRIER / FERMER / OUVRIER:** Si le portail est situé dans la zone piétonne, alors le bouton piéton permet d'inverser la direction de la porte.
Une impulsion du bouton piéton lorsque le portail est dans la zone piétonne, permet de déplacer le portail dans le sens opposé. Lorsque le portail est en dehors de la zone piétonne, le portail se déplace en position finale d'ouverture de la fonction piéton et s'arrête là.



- **L'arrêt du moteur dans ce mode de fonctionnement n'est pas possible à l'aide du bouton-poussoir de portillon - le moteur se déplace toujours vers une position de fin de course. (position Ouverte ou Fermée).**
- **pour la fonction OUVRIER/FERMER/OUVRIER nous conseillons d'installer une cellule photo!**

- **OUVRIER:** le bouton-poussoir de portillon permet uniquement de donner des ordres d'ouverture, ceci signifie que la fermeture du portillon n'est pas possible avec le bouton-poussoir à impulsions.
- **Impulsion OUVRIER:** l'interrupteur/bouton poussoir connecté sur les borne 30/34 reçoit la fonction d'un deuxième impulseur avec le réglage fixé „OUVRIER“.
- **HOMME-MORT** (pas sélectionnable): si le bouton-poussoir impulsion est réglé sur mode HOMME-MORT, alors les bouton-poussoir pour portillon (piétons) le sont automatiquement aussi.
le moteur ouvre le portail aussi longtemps que le bouton-poussoir de portillon est actionné (appuyé) - la fermeture n'est pas possible avec le bouton-poussoir de portillon. Le mouvement du portail s'arrête dès que le bouton-poussoir est relâché.



Comme générateur d'impulsions, on peut utiliser un contacteur à clé ou un bouton-poussoir, mais également des récepteurs radio avec un contact de travail libre de potentiel.

- Une commande donnée par le bouton-poussoir FERMER entraîne la fermeture du portail. En mode homme-mort le moteur ferme le portail aussi longtemps que le bouton-poussoir FERMER est actionné (appuyé) - le mouvement du portail s'arrête dès que le bouton-poussoir est relâché



Comme générateur d'impulsions, on peut utiliser un contacteur à clé ou un bouton-poussoir, mais également des récepteurs radio avec un contact de travail exempt de potentiel.

- Par une commande de l'interrupteur STOP, le portail s'arrête dans n'importe quelle position.



En tant qu'interrupteur d'arrêt, un contact de rupture doit être utilisé.
Si aucun bouton-poussoir d'arrêt n'est raccordé, les bornes 31 et 37 doivent être pontées.



L'entrée d'arrêt n'a pas de fonction d'arrêt d'urgence! - Pour assurer la fonction d'arrêt d'urgence il est impératif d'utiliser une ligne d'alimentation avec double pôle!



Cellules photoélectriques

- L'unité de commande est dotée d'une alimentation de 24Vd.c. pour les cellules photoélectriques LS:
Alimentation LS-émetteur: bornes 40/41 **Alimentation LS-récepteur: bornes 40/43.**
Indication: quand le portail est fermé les bornes 40/41 et bornes 40/43 sont en mode „d'épargne de courant“ (sans tension)!
- Le contact doit être fermé lorsque les barrières photoélectriques sont alimentés et positionnés. (contact de rupture)
Raccordement du contact de la barrière photoélectrique: bornes 45/46

- **Pour l'usage de deux cellules photoélectriques ne pas installer les récepteurs/émetteurs sur le même côté !**

Standard:



Avec fonction SYNC:



Exception: cellules photoélectriques avec fonction SYNC permettent le montage des deux émetteurs/ récepteurs sur le même côté.

- **Auto-test de la cellule photoélectrique:** La centrale de commande dispose d'une fonction de surveillance pour les cellules photoélectriques connectées. Un test est déclenché par chaque impulsion et sera vérifié si le récepteur de la photocellule répond au signal de l'émetteur de la cellule photoélectriques. S'il n'y a pas de communication entre le récepteur et l'émetteur de la cellule photoélectrique, la centrale de commande répond par une erreur.
La désactivation de l'auto-test de la cellule photoélectrique est seulement admissible si les installations de sécurité correspondent à la catégorie 3 !
- La fonction exacte des barrières photoélectriques dépend de la programmation de la commande:
Fonctions de la cellule photoélectrique voir au point de menu *SÉCURITÉ / fonction cellule ou cellule en pause* (page 18)
- **Informations détaillées ce trouvent dans la notice correspondante des cellules photoélectriques.**

Cellule photoélectrique (Contact: Bornes 45/46)

Sécurité

- active:** sélectionner si la cellule photoélectrique doit être déclenchée.
- pas active:** sélectionner si la cellule photo ne doit pas être déclenchée.

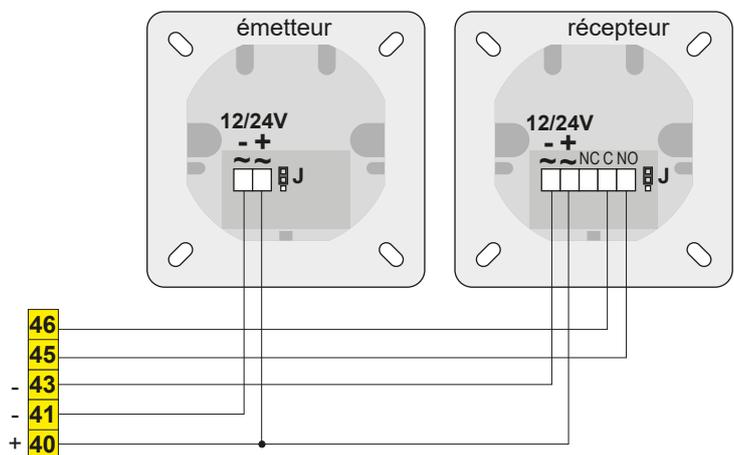
Cellules photoélectriques - Exemples d'installation

Cellule photoélectrique Tousek LS 26 comme dispositif de sécurité

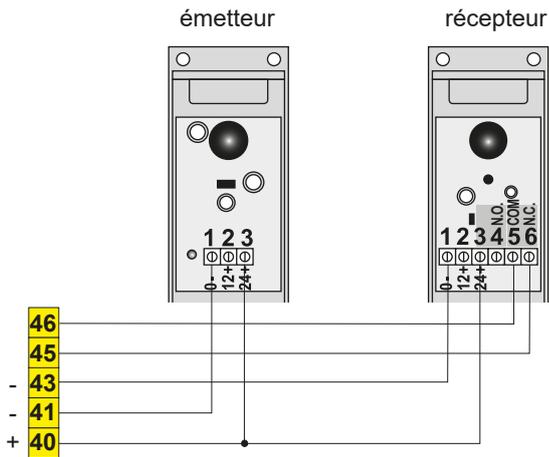


Important

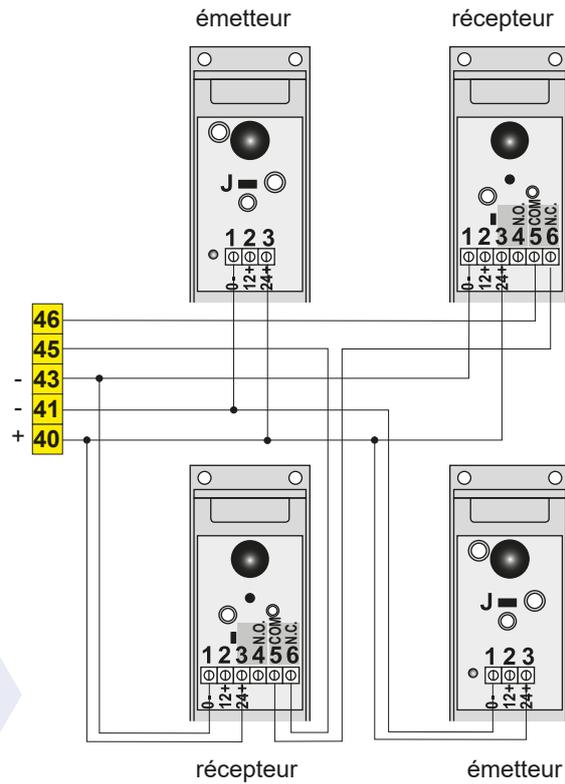
- **Le jumper J doit être placé de façon concordante dans l'émetteur et le récepteur photoélectrique.**



Cellule photoélectrique Tousek LS 41 comme dispositif de sécurité

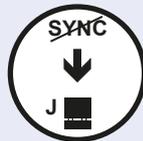


2 cellules photoélectriques Tousek LS 41 comme dispositif de sécurité

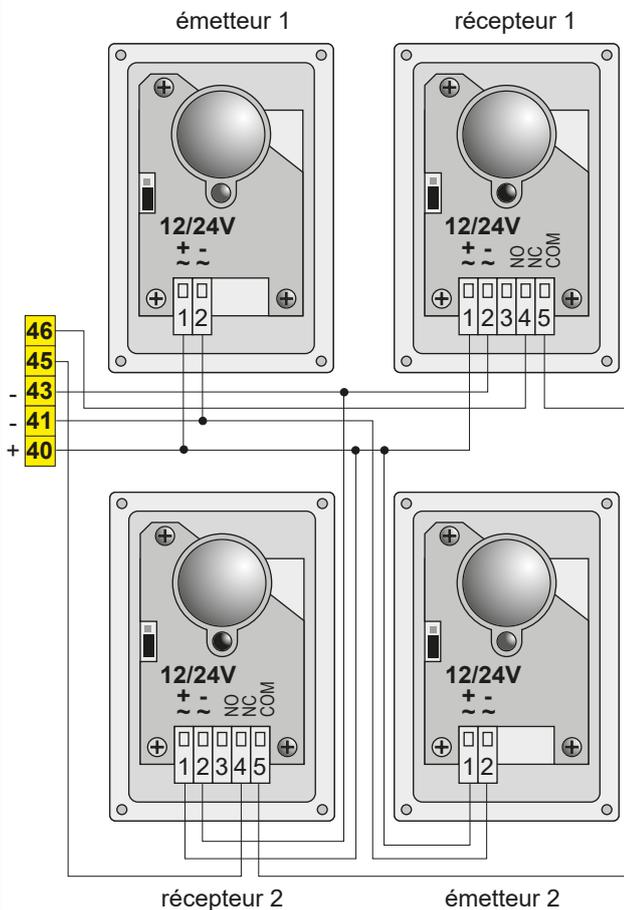


Desactivation de la fonction SYNC

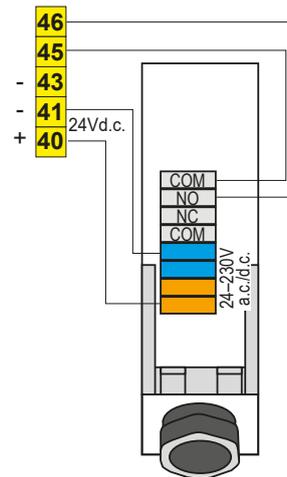
- La fonction SYNC avec LS41 n'est pas possible avec cette commande. Pour désactiver la fonction SYNC les ponts de dérivation J des deux émetteurs doivent être placés (voir image). (voir notice LS41)



2 cellule photoélectriques Tousek LS 45/2 comme dispositif de sécurité



Cellules photoélectriques Tousek RLS 610 comme dispositif de sécurité

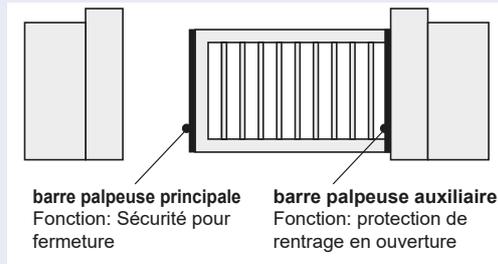




Réglettes de contact des barres palpées principale et auxiliaire

• DÉTECTION D'OBSTACLES:

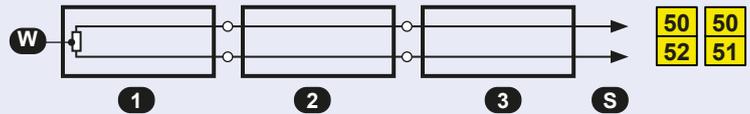
quand une barre palpée est déclenchée le changement de direction s'effectue pour 1 seconde. Après cette charge, le portail s'arrête.



Les barres palpées qui doivent réagir sur un obstacle en fermeture doivent être connectées en série avec les réglettes de contact de la barre palpée principale.

Les barres palpées qui doivent réagir sur un obstacle en ouverture doivent être connectées en série avec les réglettes de contact de la barre palpée auxiliaire.

Exemple: W 8,2kΩ résistance finale
1 listeau de fin
2+3 listeau de passage
S vers commande



Pour connexion d'un listeau unique il faut utiliser un listeau final (1).



Important

- Après avoir donné l'impulsion pour programmer les positions finales, aucune autre impulsion ne doit être donnée. De même, les dispositifs de sécurité ne doivent pas être déclenchés. Cela entraînerait une interruption du processus de programmation.
- Par conséquent, les butées mécaniques doivent être disposées de telle façon que les lamelles de contact ne puissent être déclenchées.

G Barre palpée principale (bornes 50/52)

Sécurité

- ⊙ **active:** sélectionner si le listeau de contact (8,2kΩ) de la barre palpée principale doit être déclenché.
- **pas active:** sélectionner si le listeau de contact (8,2kΩ) de la barre palpée principale ne doit pas être déclenché.
- **Système radio TX:** sélectionner si la barre palpée (8,2kΩ) de l'ouverture principale doit être évaluée par la TX 310.
- **TX 400:** sélectionner si la barre palpée (8,2kΩ) de l'ouverture principale doit être évaluée par la TX 400i.

G Barre palpée auxiliaire (bornes 50/51)

Sécurité

- ⊙ **active:** sélectionner si le listeau de contact de la barre palpée auxiliaire doit être déclenché.
- **pas active:** sélectionner si le listeau de contact de la barre palpée auxiliaire doit être déclenché.
- **Système radio TX:** sélectionner si la barre palpée auxiliaire (8,2kΩ) de l'ouverture du côté doit être évaluée par la TX 310.
- **TX 400:** sélectionner si la barre palpée auxiliaire (8,2kΩ) de l'ouverture du côté doit être évaluée par la TX 400i.



- pour connexion et informations additionnelles à propos du système radio de transmission TX 310, voir notice correspondante.
- pour connexion et informations additionnelles à propos du système inductif de transmission de signaux TX 400i, voir notice correspondante.

Fonction de la cellule photoélectrique

Sécurité

- ⊙ **Inversion marche lors de la fermeture:** l'interruption d'une cellule photoélectrique lors de la fermeture du portail entraîne le mouvement inverse (ouverture) du portail. En mode automatique, le portail se ferme automatiquement au terme du temps de pause. En mode impulsif, un nouvel ordre de fermeture doit être donné.
- **Arrêt (stop), après la validation ouverture:** l'interruption de la cellule photoélectrique durant l'ouverture ou la fermeture entraîne l'arrêt du moteur aussi longtemps que la cellule photoélectrique est interrompue ; le portail s'ouvre après la validation de la cellule photoélectrique. En mode automatique, le portail se ferme automatiquement au terme du temps de pause. En mode impulsif, un nouvel ordre de fermeture doit être donné.
- **Arrêt (stop) durant le mouvement de fermeture, après la validation fermeture:** l'interruption de la cellule photoélectrique durant la fermeture entraîne l'arrêt du moteur aussi longtemps que la cellule photoélectrique est interrompue ; le portail se ferme après la validation de la cellule photoélectrique.

Cellule photoélectrique avec temps de pause

Sécurité

- ⊙ **Sans influence:** la cellule photoélectrique n'a pas d'influence sur le temps de pause en mode automatique.
- **Interruption du temps de pause (fermeture immédiate):** l'interruption de la cellule photoélectrique (LS) en mode automatique durant le temps de pause entraîne une diminution du temps de pause, ceci signifie que le portail commence à se fermer après la validation de la cellule photoélectrique.
- **Redémarrage du temps de pause:** si la cellule photoélectrique est interrompue durant le temps de pause en mode automatique, alors le temps de pause réglé recommence à zéro. Au terme du temps de pause, le portail se ferme.
- **Fermeture immédiate après l'ouverture:** si la cellule photoélectrique est interrompue durant le mouvement d'ouverture, le portail se ferme immédiatement après l'ouverture complète.

Auto-test de la cellule photoélectrique

Sécurité

- ⊙ **active:** test de la cellule photoélectrique est effectué en position du portail „fermé“ avec une impulsion d'ouverture (bouton poussoir, radio).
- **pas active:** test de la cellule photoélectrique n'est pas effectué.



Attention

- Le test de la cellule photoélectrique peut seulement être désactivé en choisissant „pas active“.
- La désactivation de la fonction auto-test est uniquement admissible, si les installations de sécurité correspondent à la catégorie 3 !

Force maximale ☉ 100% (réglage d'usine) Moteur

- 50–100% réglable [en pas de 5]: détermine la force max. du moteur.

Temps de réponse ARS ☉ 0,50s (réglage d'usine) Moteur

- 0,15–0,95s réglable [en pas de 0,05]: détermine temps de réponse du capteur. Le moins la valeur est haute, le plus le capteur est sensible.

Vitesse ☉ 100% (réglage d'usine) Moteur

- 55–100% réglable [en pas de 5]: détermine la vitesse de marche du moteur.

Trajet ralentissement (soft stop) ☉ 0,5m (réglage d'usine) Moteur

- 0–2m réglable [en pas de 0,1]: détermine le trajet du ralentissement (soft stop).

Vitesse ralentissement (soft stop) ☉ 40% (réglage d'usine) Moteur

- 10–50% réglable [en pas de 5]: détermine la vitesse durant le ralentissement (soft stop).

Fin de course OUVERTURE ☉ -5 (réglage d'usine) Moteur

- 0...-30 réglable [en pas de 1]: pour le réajustage de la position déterminée automatiquement d'ouverture du portail (p.ex. barres palpeuses). Avec réglage 0 le moteur retourne à la position d'ouverture programmée auparavant. Pour déterminer un déplacement plus court, la valeur peut être changée jusqu'à -30.

Ce réglage est adapté UNIQUEMENT en position de FERMETURE.

Effacer les positions finales en sélectionnant la position de diagnostic / effacer affecte la réinitialisation de ce réglage.

Le réglage effectué pour le réajustement est réinitialisé aux réglages d'usine.

Fin de course FERMETURE ☉ -5 (réglage d'usine) Moteur

- 0...-30 réglable [en pas de 1]: pour le réajustage de la position déterminée automatiquement de fermeture du portail (p.ex. barres palpeuses). Avec réglage 0 le moteur fonctionne jusqu'à la fin de course en fermeture réglée auparavant. Pour déterminer un déplacement plus court, la valeur peut être changée jusqu'à -30.

Ce réglage est adapté UNIQUEMENT en position de FERMETURE.

Effacer les positions finales en sélectionnant la position de diagnostic / effacer affecte la réinitialisation de ce réglage.

Le réglage effectué pour le réajustement est réinitialisé aux réglages d'usine.

**Attention**

Pour le réglage de force veiller à ce que les normes et les directives de sécurité en vigueur sont respectées

Bouton-poussoir à impulsions

Logique de fonctionnement

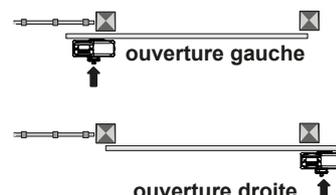
- ⊙ **Stop, initialise durée de pause:** une commande par bouton-poussoir à impulsions pendant l'ouverture stoppe le portail et initialise le temps de pause en mode automatique. Après le temps de pause le portail se ferme indépendamment.
- **Suppression d'impulsions lors de l'ouverture:** commandes qui sont émises sont soutenues pendant l'ouverture du portail. Lors de la fermeture les commandes sont effectuées
- **Prolongation du temps de pause:** une commande en mode automatique pendant le temps de pause reinitialise celui-ci. Au cas d'usage de cette fonction la suppression d'impulsion pendant l'ouverture est activée.

G Direction de montage

Logique de fonctionnement

- ⊙ <<< gauche: portail s'ouvre à gauche (vu de l'intérieur)
- ->>> droite: portail s'ouvre à droite (vu de l'intérieur)

Ce réglage est adapté UNIQUEMENT en position de FERMETURE.

**G Mode de fonctionnement**

Logique de fonctionnement

- ⊙ **Mode à impulsion:** émission d'impulsion par bouton-poussoir à impulsions/fermeture pour initialiser le mouvement de fermeture.
- **Automatique, temps de pause réglable à 1-255s [pas de 1]:** après le temps de pause réglé le portail se ferme indépendamment (Exception: → voir réglage « fonction automatique / ouverture totale seulement »)

Position du portillon ⊙ 30% (réglage d'usine)

Logique de fonctionnement

- **10–100% réglable [pas de 1]:** valeur choisie définit l'ouverture partielle en relation de l'ouverture complète.

Ce réglage est adapté UNIQUEMENT en position de FERMETURE.

Fonctionnement automatique

Logique de fonctionnement

- ⊙ **Ouverture complète/partielle:** après l'ouverture complète ou partielle le portail ferme automatiquement après le temps de pause
- **Seulement ouvert. complète:** uniquement après une ouverture complète du portail celui-ci ferme automatiquement après le temps de pause.
Exception: Si le portail se trouve en position d'ouverture partielle et qu'il reçoit un ordre d'ouverture, il s'ouvrira complètement. Et après le temps de pause, le portail ne va pas se refermer complètement mais il va plutôt se mettre en position « passage piéton »
- **Seulement ouvert. partielle:** uniquement après une ouverture partielle du portail celui-ci ferme automatiquement après le temps de pause

Logique temps de pause

Logique de fonctionnement

- ⊙ **Pas d'influence**
- **Ouverture permanente en mode automatique:** Si cette fonction est activée, la centrale de commande passe du mode automatique au mode impulsion pour ce cycle. Donner une impulsion en position ouverte du portail affecte la fin du mode automatique et le portail se ferme. l'impulsion suivante rétablit le mode impulsion en mode automatique et le portail se ferme. Avec cette fonction, l'entrée du site d'une entreprise peut rester ouverte le jour (première impulsion en position porte ouverte) et fermée le soir (seconde impulsion). La centrale de commande repasse en mode automatique (ouverture et fermeture automatiques du portail).

Indication: Appuyer sur le bouton piéton en position ouverte ne conduit pas à ce que le portail reste ouvert, mais le portail se déplace vers l'ouverture pour piétons.

Si le portail est en temps de pause en position piéton, il est possible avec le bouton piéton de démarrer une „ouverture permanente“ pour les piétons, et plus tard, de manière analogue à l'opération décrite ci-dessus, pourra de nouveau terminée.



Avertissement

- Éteindre le commutateur d'alimentation avant de commencer les travaux de raccordement!
- Suivre les mesures de sécurité [➔](#) page 13 !

**Préavis OUVERTURE** (voyant de contrôle: bornes 10/11)

Lampes / voyants

- ⊙ éteint
- **1–30s réglable:** avant chaque mouvement d'ouverture le voyant est en action pendant le temps réglé.

Préavis FERMER (voyant de contrôle: bornes 10/11)

- ⊙ éteint
- **1–30s réglable:** avant chaque mouvement de fermeture le voyant est en action pendant le temps réglé



Clignotant d'avertissement

- sur les bornes 10/11 un clignotant peut être raccordé (230V, max. 100W)

**Module supplémentaire** ([➔](#) page 22)

Lampes / voyants

- ⊙ **Lampe de cour/voyant de contrôle:** met les points du menu lampe de cour et voyant de contrôle pour réglage (soit si pas sélectionné, ces points du menu ne sont pas affichés)
- **Affichage état du portail 1:** par les deux contacts secs K1 et K2 les fins de course du portail peuvent être évaluées.
- **Affichage état du portail 2:** Avec les deux contacts de signal libre de potentiel K1 et K2 l'évaluation des fins de course (position finale du portail), le mouvement du portail ainsi que l'arrêt en dehors des fins de course est possible.

		Fonction	K1	K2
Affichage état du portail	1	portail en position FERMÉ	1	0
		portail en position OUVERT	0	1
2		portail en position FERMÉ	0	0
		portail ouvre ou ferme	0	1
		portail arrêté ou erreur	1	0
		portail en position OUVERT	1	1

0 = contact de signalisation ouvert
1 = contact de signalisation



- Pour la réalisation d'un des réglages choisis (lampe de cour-clign. avertissement resp. affichage état du portail 1 ou 2 il faut un module supplémentaire conforme.

Les deux points de menu peuvent seulement être choisis (resp. affiché sur display) si le module supplémentaire est réglé sur "lampe de cour/voyant avertissement".

Lampe de cour (voir module supplémentaire [➔](#) page 22)

Lampes / voyants

- ⊙ éteinte
- **5–950 réglable:** sur la sortie de lampe de cour une lampe extérieure peut être raccordée (par exemple lampe pour jardin). Celle-ci pourra être dirigée à chaque commande d'ouverture pendant le temps réglé.

Voyant de contrôle (voir module supplémentaire [➔](#) page 22)

Lampes / voyants

- ⊙ **S'allume lors de l'ouverture/fermeture:** la sortie du voyant de contrôle est activée pendant les mouvements d'ouverture et de fermeture.
- **clignote/illumine/clignote rapidement:** durant le mouvement d'ouverture, le voyant de contrôle clignote lentement. Durant le temps de pause, en position ouverte ou à l'arrêt du mouvement du portail, le voyant de contrôle est allumé de façon ininterrompue. Durant le mouvement de fermeture, le voyant de contrôle clignote rapidement. Lorsque le portail est fermé, le voyant de contrôle s'éteint.
- **illumine en position ouverte:** le voyant de contrôle s'allume dès que le portail a atteint la position d'ouverture finale (fin de course)



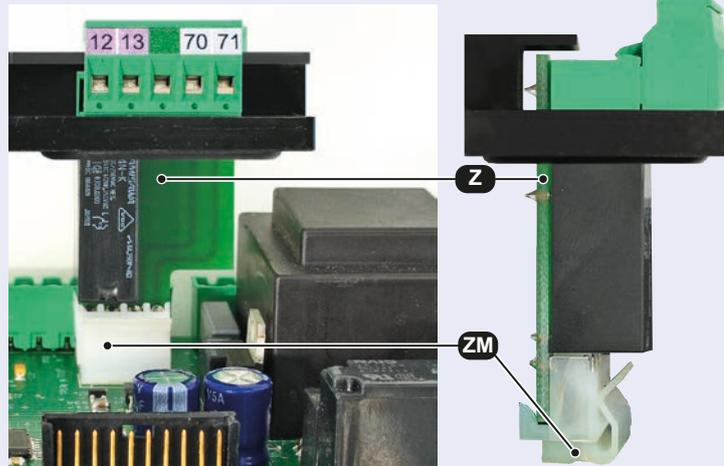
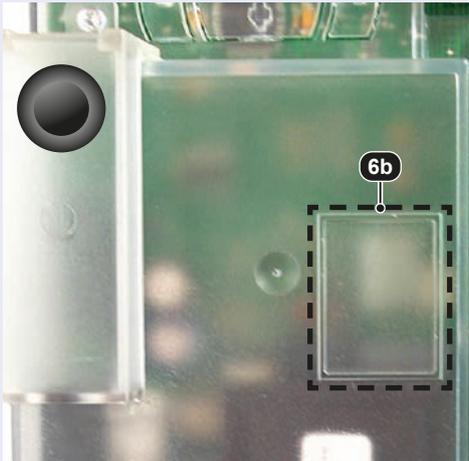
MODULE SUPPLÉMENTAIRE

Lampe de cour/voyant de contrôle resp. affichage d'état du portail

- L'utilisation d'un des deux modules supplémentaires est optionnel.
- Selon le module choisi une lampe de cour/voyant de contrôle ou affichage de l'état du portail, le module en question doit être enfiché sur le poste d'enfichage prévu de la commande.
- En plus il faut choisir dans le point de menu "module supplémentaire" l'entrée en question.

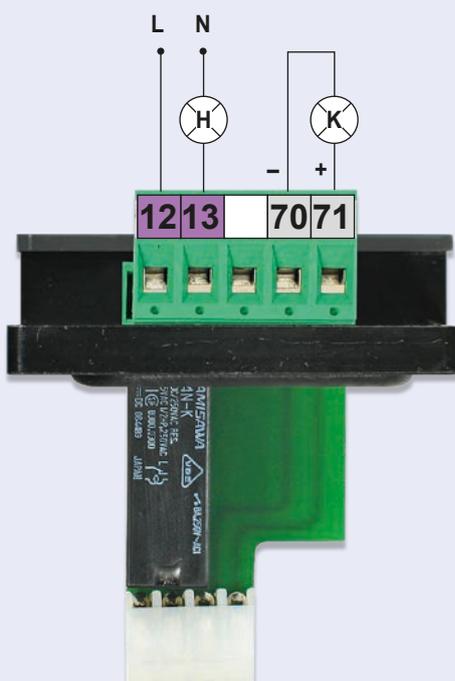
Connexion d'un module supplémentaire

- Éteindre alimentation !
- Couper empreinte défonçable (6b).
- Enficher module supplémentaire (Z) par l'ouverture sur le poste d'enfichage (ZM).



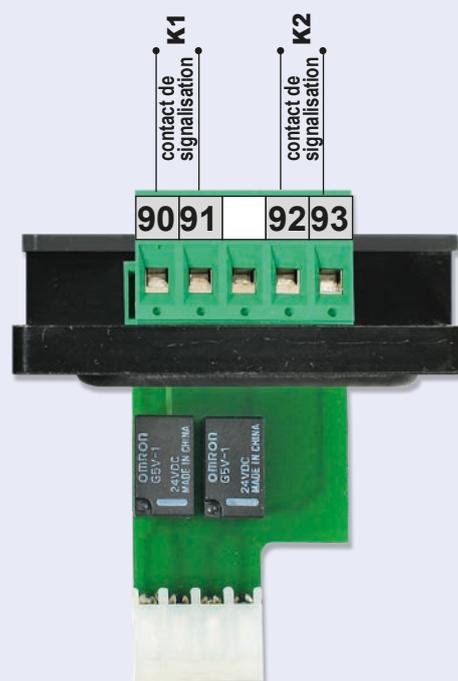
Module supplémentaire lampe de cour/voyant de contrôle

- Sur les bornes 12/13 une lampe de cour (H) peut être connectée: **230V, max. 100W**
- Sur les bornes 70/71 un voyant (K) peut être connecté: **24Vd.c., max. 2W**



Module supplémentaire affichage état portail

- Avec les contacts secs de signalisation K1 (KI. 90/91) et K2 (KI. 92/93) l'état du portail peut être évalué de deux façons (voir point module supplémentaire).
- Taille de contact: **24Va.c./d.c., max. 10W**



Affichage d'état

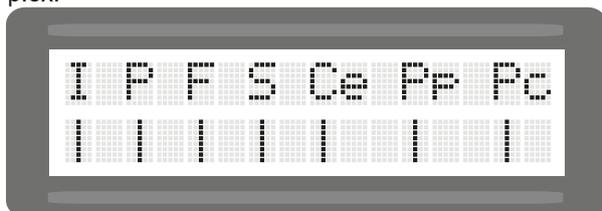
Diagnose

➔ **Affichage d'état (status) sur écran LCD** pour entrées comme cellule photo, barre palpeuse, bouton-poussoir stop, bouton-poussoir impulsion ...

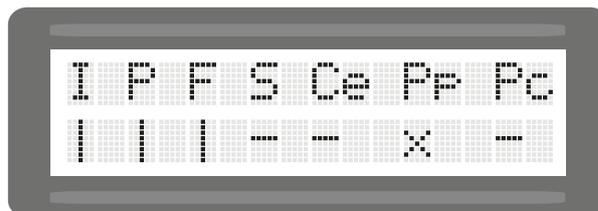
- I** Bouton-poussoir à impulsions
- P** Bouton-poussoir de portillon
- F** Bouton-poussoir FERMER
- S** Bouton-poussoir ARRÊT (STOP)
- Ce** Contact cellule photoélectrique
- Pp** barre palpeuse principale
- Pc** barre palpeuse auxiliaire (de côté)

-  État: non-déclanchée
-  État: déclanchée
-  État: réglette de contact non connectée ou défectueuse
-  État: photocell inactive dans le menu

p.ex.



Toutes les entrées sont normales.



Boutons-poussoirs à impulsions, de portillon et FERMER non déclanché. Bouton-poussoir ARRÊT et cellule photoélectrique sont déclanchés. Réglette de contact (barre palpeuse principale) non connectée ou défectueuse. Réglette de contact (barre palpeuse auxiliaire) est déclanchée.

Effacer fins de course

Diagnose

- ⊙ **NON:** n'efface pas les fins de course "portail fermé" et "portail ouvert"
- **OUI:** les fins de course déterminés seront effacés. Indication: les fins de course sont déterminées après impulsion.



Les butées mécaniques doivent être placées de manière à ce que des barres palpeuses ne soit pas déclenchées, car cela mènerait à un message d'erreur.

Réglage d'usine

Diagnose

- ⊙ **NON:** Pas de rétablissement du pré-réglage d'usine
- **OUI:** rétablissement réglage usine



le pré-réglage d'usine resp. des différents points du menu est indiqué par ⊙.

Version software

Diagnose

➔ **affichage de la version de la software sur écran LCD**

Numéro de série

Diagnose

➔ **affichage du numéro de série sur écran LCD**

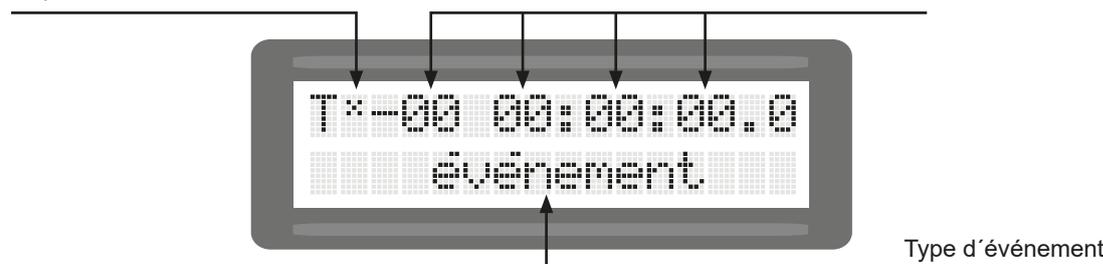
Protocole

Diagnose

➔ **affichage de la liste du protocole sur écran LCD:** tous les événements sont protocolés dans cette liste - avec les touches + et - les différentes entrées de la liste de protocole peuvent être vues:

Avec * le début du protocole resp. la fin est affiché

Temps depuis le dernier événement du type:
JOUR HEURE : MINUTES : SECONDES



Status capteur (senseur)

Diagnose

➔ **Degré et force de signal du capteur de rotation est affiché sur écran LCD.**

4. Montage du récepteur radio Automatisation pour portail coulissant PULL T24, -T24speed

• Débrancher l'alimentation.

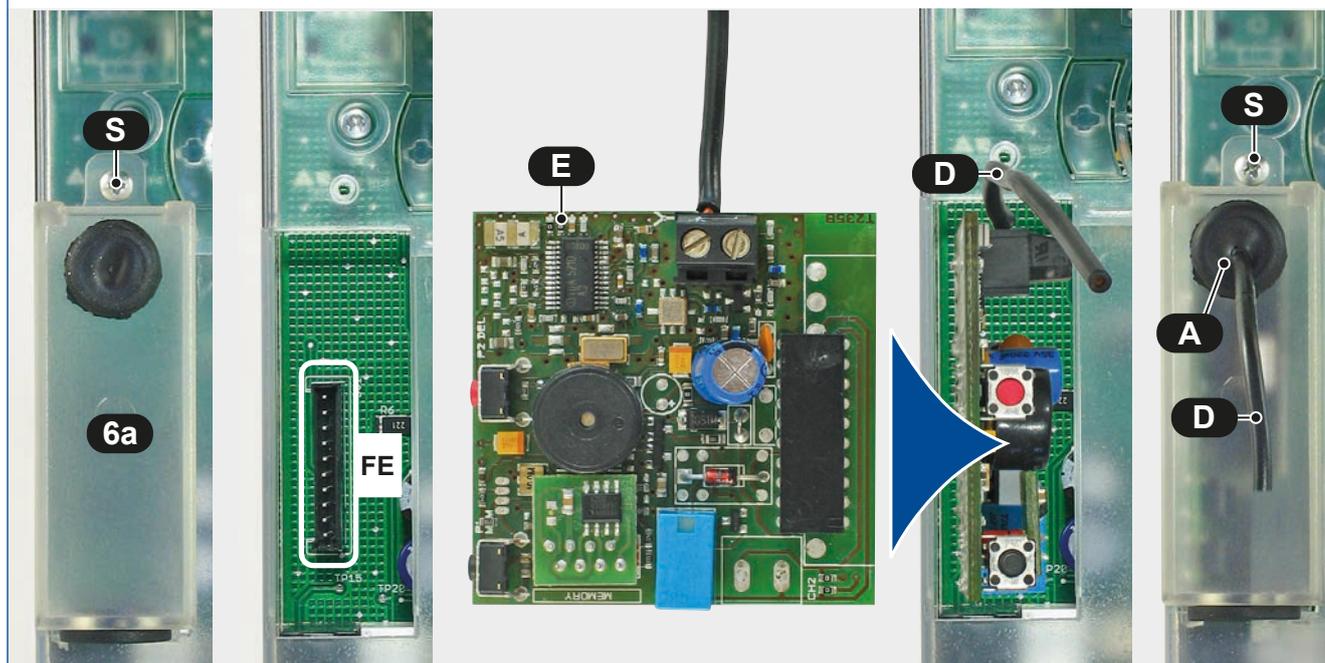


- Enlever le couvercle radio (6a) après avoir dévisser le vis (S).
- Insérer la platine du récepteur (E) RS433/868-STN1 (1 canal) ou RS433/868-STN2 (2 canaux) dans l'emplacement (FE) prévu, comme montré sur la figure.
- Pour l'usage d'une antenne externe, enfiler le fil ou câble d'antenne (D) par la sortie (A).
- Remettre le couvercle radio (6a) et visser avec vis (S).
- Pour augmenter la portée, une antenne externe FK433 ou FK868 peut être connectée.



Important

- Avec le récepteur à 2 canaux, le deuxième canal est utilisé pour la fonction du bouton-poussoir de portail.
- Programmation du récepteur, voir *Instructions pour le récepteur radio*.



Indications importantes à la fin de l'installation

- Le montage, le raccordement, la mise en service et la maintenance devront être effectués uniquement par un personnel qualifié en observant les instructions de montage.
- Le matériel d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) devra être éliminé conformément aux normes en vigueur. Il représente un danger pour les enfants et devra donc être entreposé hors de leur portée.
- Le produit ne doit pas être installé dans des zones à risque d'explosion.
- Le produit doit être utilisé uniquement pour l'usage prévu et a été conçu exclusivement pour l'utilisation décrite dans les présentes instructions. **En particulier les enfants doivent absolument en être informés.** La société TOUSEK Ges.m.b.H. décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.
- L'installation électrique devra être exécutée conformément aux dispositions en vigueur, par exemple avec un interrupteur de protection contre les courants de courts-circuits, une mise à la terre, etc
- **Un interrupteur principal permettant la coupure sur tous les pôles avec un intervalle de coupure minimum de 3 mm doit être prévu..**
- L'électromoteur produit de la chaleur durant le fonctionnement. Veuillez donc éviter tout contact avec l'appareil, avant qu'il ne se soit entièrement refroidi.
- **Après l'installation, le fonctionnement correct de l'installation - y compris les dispositifs de sécurité - doit impérativement être contrôlé**
- L'entreprise de montage doit donner à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique de l'installation de portail tout entière ainsi qu'au fonctionnement en cas d'urgence. Toutes les consignes de sécurité pour l'utilisation de l'installation de portail doivent également être remises à l'utilisateur. Les instructions de montage et d'utilisation doivent en outre être remises à l'utilisateur.

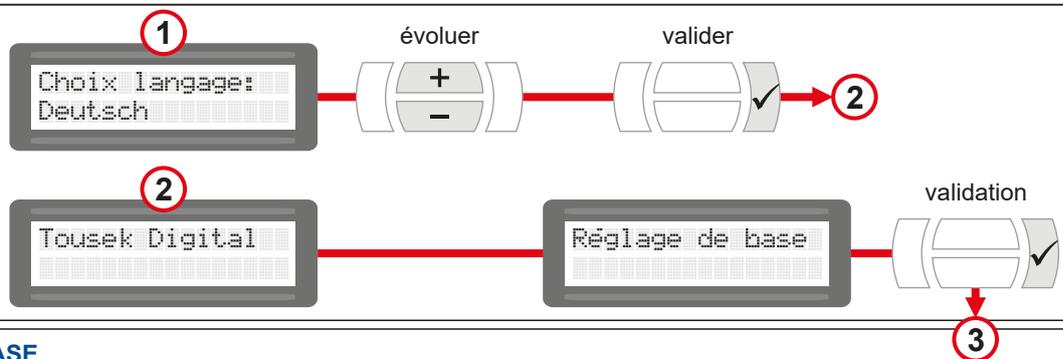


Important: raccords et préparation

- Raccorder les dispositifs de transmission de commandes, les dispositifs de sécurité et le moteur selon les règles de sécurité en vigueur. **Attention: au cas où aucun bouton-poussoir d'arrêt (stop) n'est raccordé, les bornes 31/37 doivent être pontées.**
 - Les fins de course mécaniques doivent être placées de manière que les réglages de contact des barres palpouse ne soit pas déclenchées, car cela mène à un message d'erreur.
 - Procéder au déverrouillage/débrayage d'urgence du portail et déplacer manuellement le portail sur la position à demi ouvert. Verrouiller ensuite à nouveau le motoréducteur.
 - Mise en marche de l'installation (connexion correcte nécessaire).
 - **Important:** effectuer la mise en service en mode impulsion (réglage standard) et non en mode homme mort.
 - Pour la mise en marche initiale, d'abord choisir le choix du langage, ensuite dans "Réglage de base" les paramètres les plus important et après le premier test du système, la détection automatique des fins de course.
- Note: durant la marche avec le réglage de base pour fins de course OUVERT/FERMÉ (=5), les butées mécaniques ne sont pas atteintes (seulement avec un changement de valeur = 0)

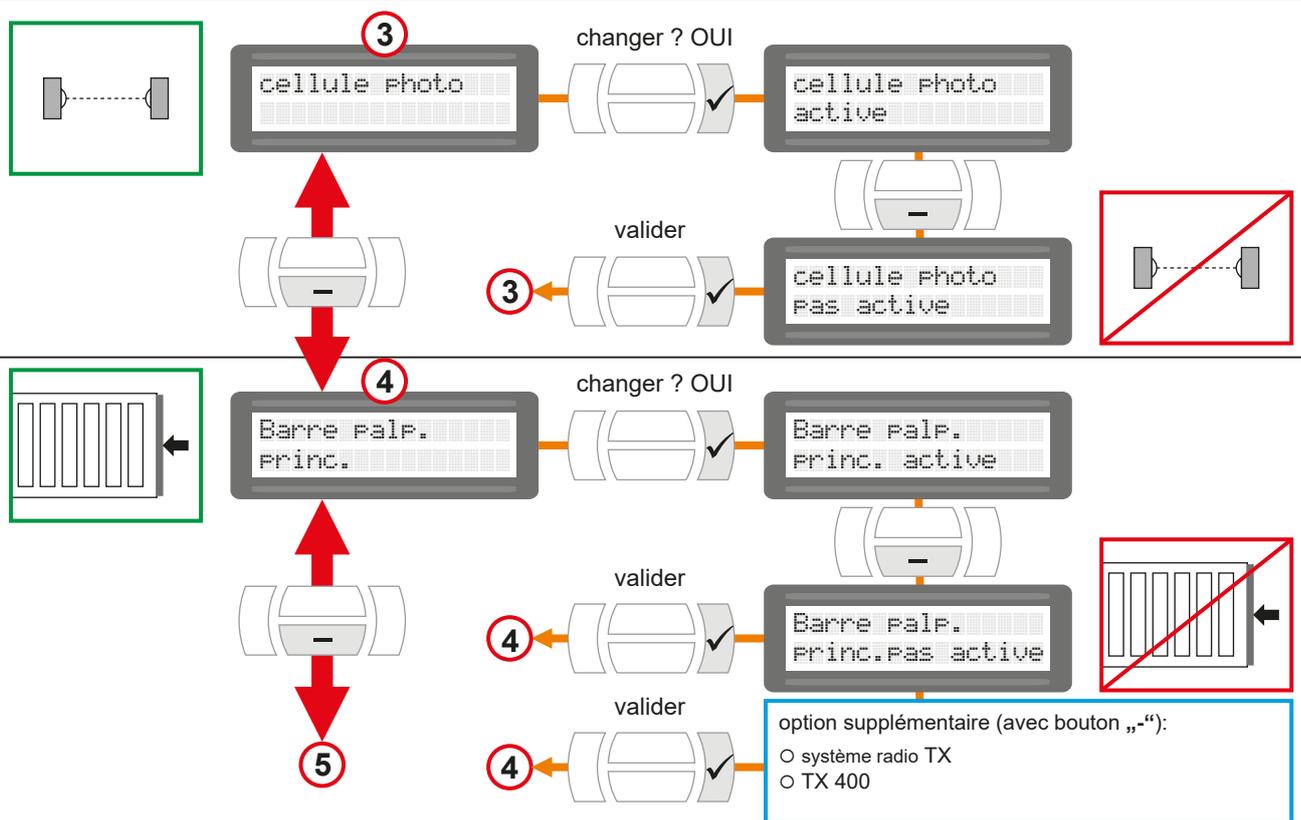
SÉLECTION DU LANGUAGE

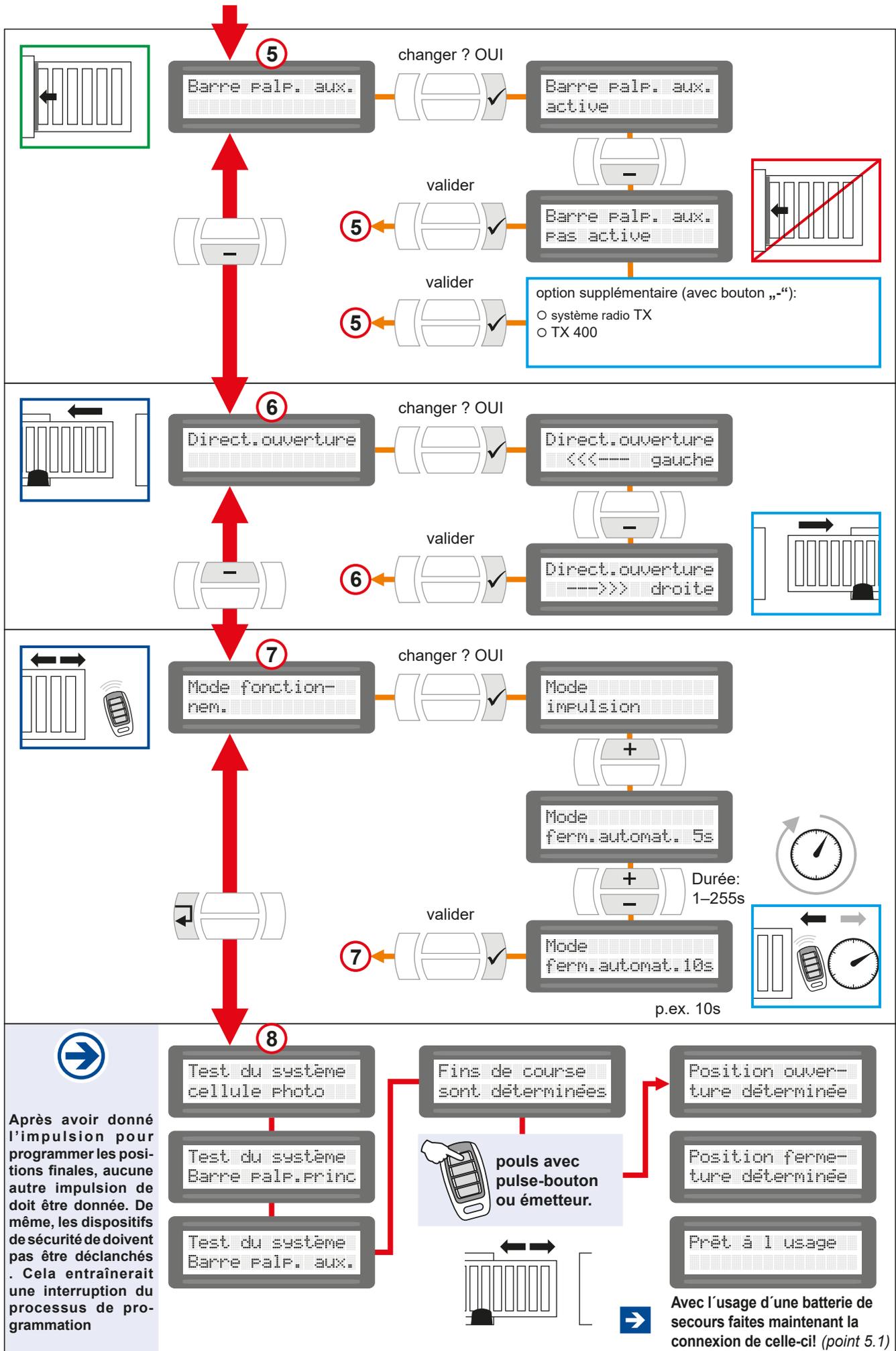
- sélection pendant la première mise en marche (resp. après remise sur réglage d'usine).
- Note: le réglage de langage est possible en appuyant 5s sur le bouton Escape (↵).



RÉGLAGES DE BASE

- pour le choix des paramètres les plus importants lors de la mise en marche.
- peut être choisi durant la première mise en marche (resp. après remise sur réglage d'usine).
- Tous les dispositifs de sécurité sont activés à partir d'usine (→ page 12).
- Les programmations/réglages suivantes sont effectués par MENU PRINCIPAL (→ page 11, 12).





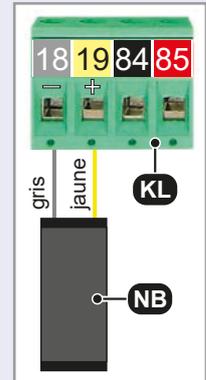


Important pour l'utilisation d'une batterie de secours

- Le moteur peut être équipé avec une batterie de secours optionnelle (NB), celle-ci est intégrée tout simplement à l'intérieur de l'automatisme et fixée par un dispositif à visser (B).

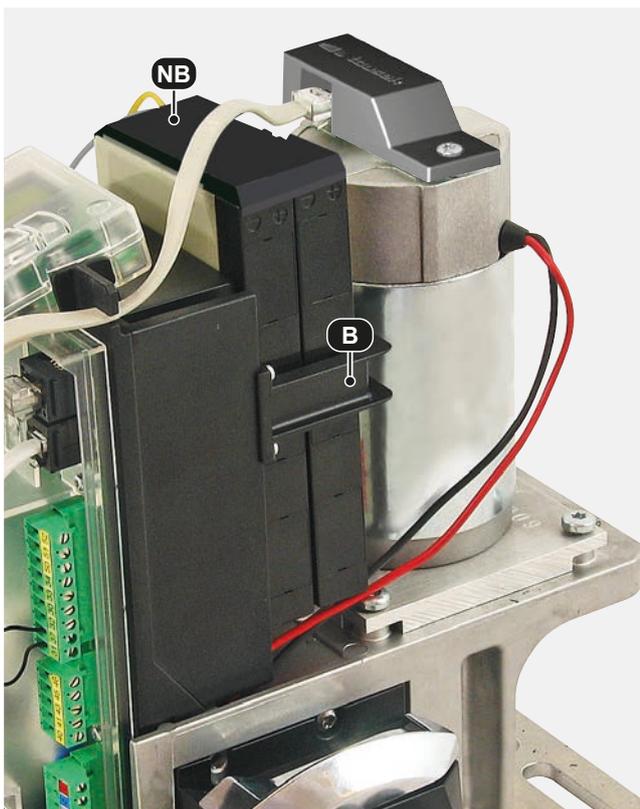
IMPORTANT AVANT LA CONNEXION DE LA BATTERIE:

- Moteur doit être complètement installé.
- Faire le câblage avec branchement 230V.
- Alimentation 230V du moteur avant la connexion de la batterie.
- Enlever le bornier 4pol. (KL) .
- Câble gris de la batterie (- Pol) → connecter sur borne 18.
- Enlever le tube de protection (S) du câble jaune de batterie.
- Câble jaune de la batterie (+Pol) → connecter sur borne 19.
- remettre le bornier 4pol (KL).



Important

- Faites la connexion de la batterie avec beaucoup d'attention, pour ne pas produire un court circuit (la batterie est pré-chargée !)
- Avant la connexion de la batterie il faut impérativement assuré l'alimentation 230V du moteur.
- Pour travaux de réparation et de maintenance d'abord enlevé le bornier (KL) et ensuite couper l'alimentation de 230V !
- Avec la remise en service d'abord assuré l'alimentation de 230V et ensuite de nouveau brancher le bornier (KL).



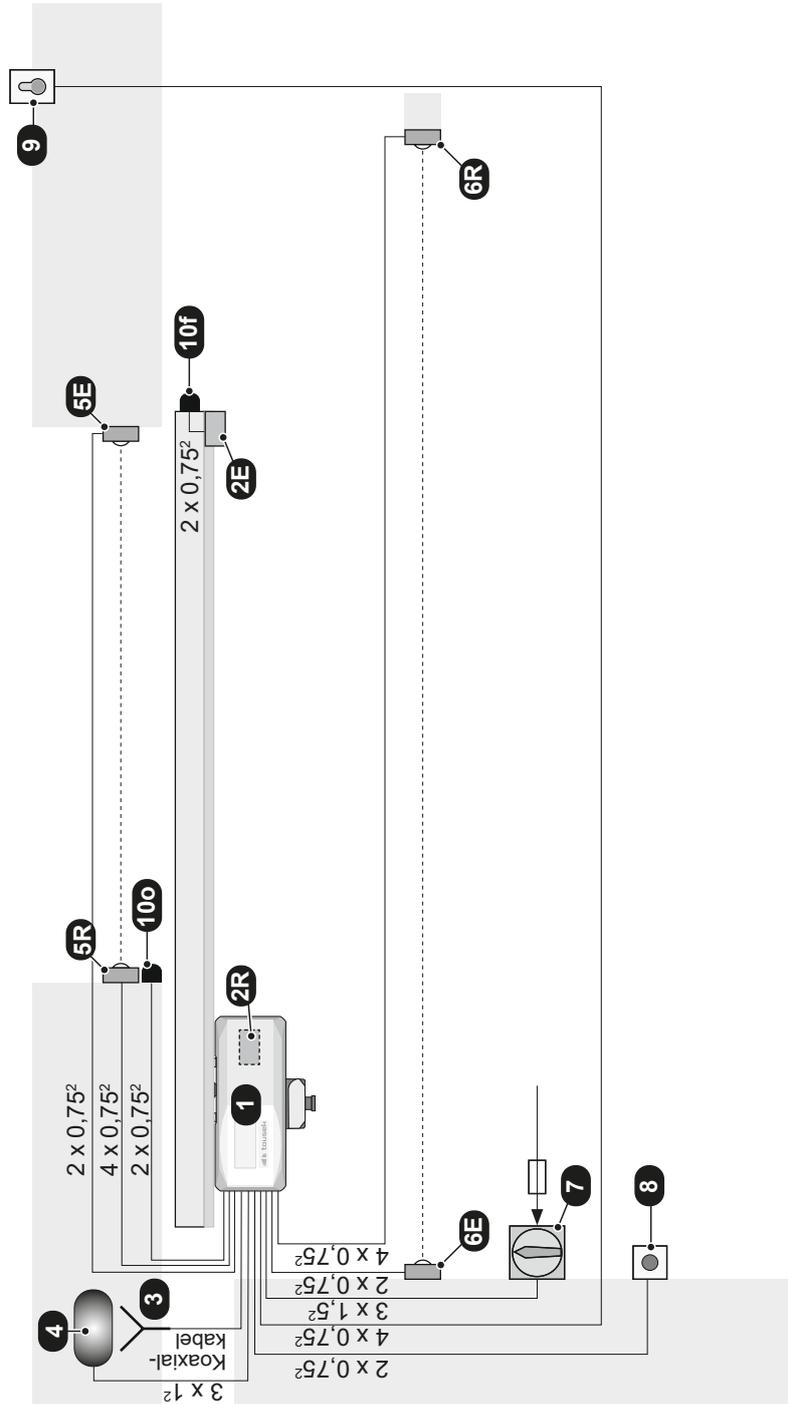
Erreur	Raison possible	Solution
Affichage: „Stop-bouton-poussoir déclenché“	Stop-bouton-poussoir pas connecter ou pas ponté	connecter ou ponter bouton-poussoir STOP (KI.) > utiliser affichage status comme aide
Affichage: „cellule photo déclenchée“	cellule photoélectrique interrompue	vérifier connexion correcte resp. enlever obstacle > utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „barre palpeuse principale déclenchée“	barre palpeuse principale interrompue ou court-circuité	vérifier si fonction est correcte resp. enlever obstacle > utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „barre palpeuse auxiliaire déclenchée“	barre palpeuse auxiliaire interrompue ou court-circuitée	vérifier si fonction est correcte resp. enlever obstacle > utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „AR-Système déclenché“	portail a touché un obstacle ou ne se laisse pas bouger facilement	vérifier réglage correcte des forces, enlever obstacle resp. vérifier si portail est facile à bouger
Affichage: „test cellule photo négatif“	court-circuit ou interruption de la cellule photo	vérifier connexion correcte resp. enlever obstacle> utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „Test négatif barre palpeuse principale“ (seulement avec TX 310)	court-circuit ou interruption de la barre palpeuse principale	vérifier connexion correcte resp. état de la batterie de l'émetteur > utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „Test négatif barre palpeuse auxiliaire“ (seulement avec TX 310)	court-circuit ou interruption de la barre palpeuse auxiliaire	vérifier connexion correcte resp. état de la batterie de l'émetteur > utiliser affichage status (état) comme aide
Affichage: „Low Voltage“	sous-tension	vérifier câble d'amorce
Affichage: „surchage du moteur“ déclenchée	portail est trop difficile à bouger	vérifier mécaniquement le portail, assurer la souplesse
Pas de réaction après ordre de commande	manque de tension de réseau resp. défaut du fusible	vérifier la tension du réseau ainsi que les fusibles.
	faute du dispositif de commande, p.ex. télécommande n'est pas programmée	vérifier les dispositifs de commande, p.ex. programmer télécommandes et vérification de la batterie

7. Plan de câblage

Automatisme pour portail coulissant PULL T24, -T24speed

- 1 Automatisme Tousek PULL T24, -T24speed, Contrôle intégré (en option avec récepteur radio)
- 2 Système de transmission de signal p.e. TX310 (E: émetteur, R: récepteur)
- 3 antenne externe (pour plus de portée)
- 4 LED lampe de signalisation
- 5 Cellule photoélectrique externe (E: émetteur, R: récepteur)
- 6 Cellule photoélectrique interne (E: émetteur, R: récepteur, p.e. sur colonne photocellulaire)

- 7 Interrupteur principal 16A et fusible 12A - Important: Un interrupteur principal permettant la coupure sur tous les pôles avec un intervalle de coupure minimum de 3 mm doit être prévu.
- 8 bouton-poussoir
- 9 interrupteur à clé
- 10 f - Réglette de contacts de sécurité (Sécurité à la fermeture)
o - Réglette de contacts de sécurité (Sécurité lors de l'ouverture)



INDICATION concernant la pose des câbles électriques

La pose des câbles électriques doit s'effectuer dans des gaines de protection prévues pour l'utilisation dans le sol. Les gaines de protection doivent être posées de manière à accéder à l'intérieur du boîtier de l'opérateur.

Les câbles 230V et les câbles de commande doivent être posés dans des gaines séparées! Il faut utiliser exclusivement des câbles double isolément prévus pour la pose dans le sol. Par ex. câbles type E-YY-J.

Au cas où des prescriptions spéciales exigeraient un autre type de câble, il faudra employer des câbles conformes.



AVERTISSEMENT

Attention : l'illustration ci-contre ne constitue qu'une représentation symbolique à titre d'exemple, et elle ne contient probablement pas tous les composants de sécurité nécessaires dans votre cas spécifique. Afin d'obtenir une protection optimale de votre installation il faut absolument faire en sorte que - conformément aux directives en vigueur concernant leur utilisation respective - tous les dispositifs de sécurité et toutes les pièces accessoires requises (comme par ex. cellules photoélectriques, boucles inductives, réglettes de contact, feux de signalisation, interrupteurs principaux, boutons d'arrêt d'urgence, etc.) soient employés.

Dans ce cadre nous vous renvoyons à la Directive sur les machines ainsi qu'aux directives concernant la prévention des accidents, de même qu'aux normes CEE et aux normes nationales respectivement en vigueur. La société TOUSEK Ges.m.b.H. ne peut être tenue responsable du non-respect des normes lors du montage ou du fonctionnement de l'installation.

Le nombre de conducteurs des câbles de commande (0,75mm²) est indiqué sans fil de terre. Pour des raisons de branchement il est conseillé d'employer des fils de fer flexibles et de ne pas utiliser de câbles de commande trop robustes.

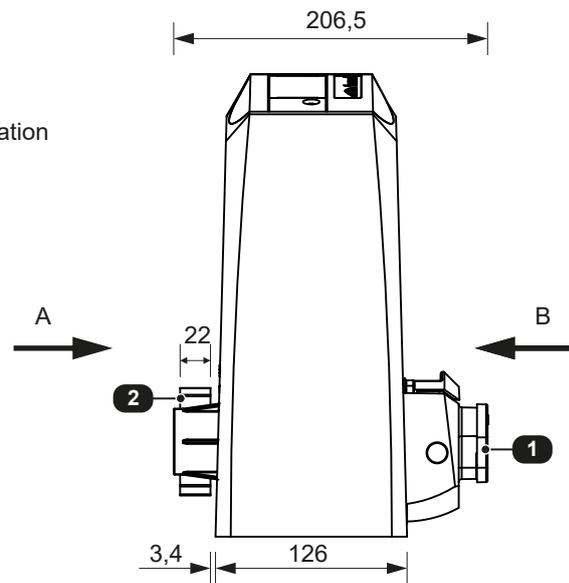
8. Croquis des mesures

Automatisme pour portail coulissant PULL T24, -T24speed

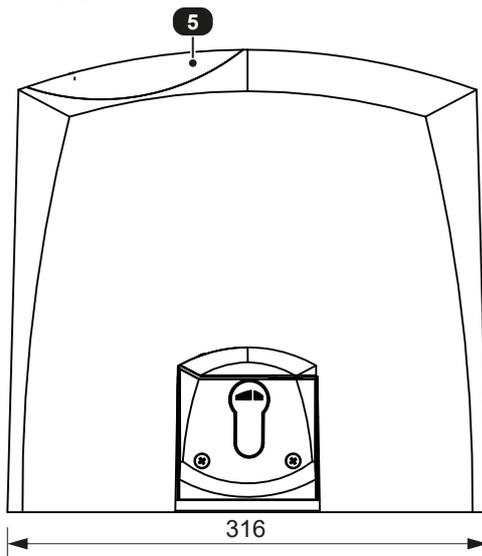
• Dimensions en mm

- (1) Débrayage verrouillable de secours (PHZ)
- (2) Roue dentée
- (3) Entrée du câble
- (4) Plaque pour le sol
- (4a) Trous oblongs (4x) pour montage sur la fondation
- (5) Panneau de commande et affichage pour programmation

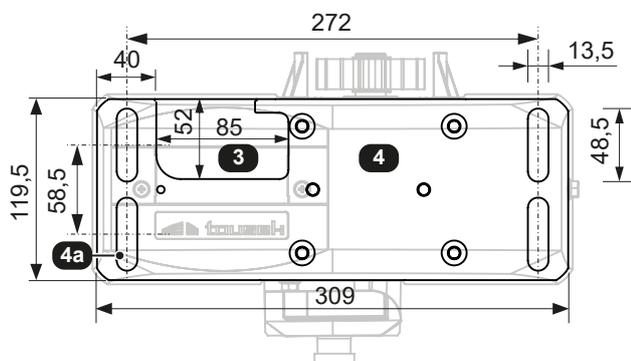
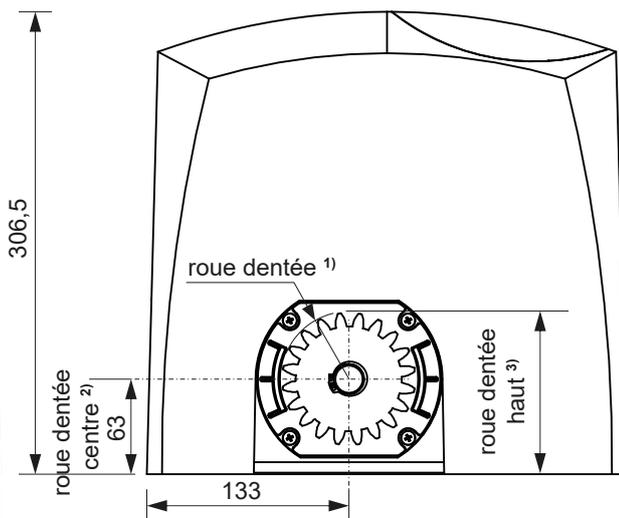
PULL	-T24	-T24speed
¹⁾ roue dentée	Z16M4, r36	Z20M4, r44
²⁾ centre	63	
³⁾ haut	99	107



Vue B:



Vue A:



Sous réserve de dimensions et de modifications techniques!



Déclaration de constitution

au sens de la directive CE pour Machines 2006/42/CE, annexe II B pour l'installation d'une machine incomplète.

Nous déclarons que le produit désigné ci-après répond en raison de sa conception et de la construction ainsi que le produit mis en circulation par nous est conforme aux exigences essentielles de la Directive Machines (2006/42/CE).

Toute modification non autorisée et apportée aux produits, cette déclaration perd sa validité.

Le produit:

Automatisme pour portail coulissant PULL-T5, -T8, -T10, -T15, -T24, -T24speed, -T5SE, -T8Master/Slave, -T8A, -TSA

est développé, conçu et fabriqué en conformité avec:
Directive Machines 2006/42/CE
Directive CE Basse Tension 2014/35/EU
Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/EU

Normes et spécifications appliquées et consultés :

EN ISO 13849-1, PL-,c", Cat 2
EN 60335-1 selon le cas
EN 60335-2-103
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2

Les exigences de l'annexe I de la directive 2006/42/CE en ligne sont respectés:

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

Les documents techniques spéciaux ont été préparés conformément à l'annexe VII, partie B de la directive Machines 2006/42/CE.

Nous nous engageons à soumettre aux autorités de surveillance du marché à une demande motivée dans un délai raisonnable sous forme électronique.

Pour la préparation de la documentation technique est autorisée:

TOUSEK Ges.m.b.H., A1230 Vienne, Zetschegasse 1, Autriche

La machine incomplète ne doit pas être mis en service, s'il a été déterminé que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être installée n'est pas conforme aux dispositions de la directive Machines 2006/42/CE ligne.

Eduard Tousek, Directeur

Wien, 24. 04. 2016

Déclaration de conformité CE

au sens de la directive Machines 2006/42/CE, L'annexe II, partie 1 A

Si les automatismes décrits à côté sont en conjonction avec un portail, alors dans le sens de la Directive Européenne sur les machines il s'agit d'une machine.

Directives communautaires pertinentes:
Directive Produits de Construction 89/106/CEE
Directive Machines 2006/42/CE ligne
Directive CE Basse Tension 2014/35/EU
Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/EU

Nous déclarons par la présente que le produit suivant est conforme aux exigences essentielles des directives européennes ci-dessus, à la fois dans sa conception et sa construction, ainsi que par sa mise en circulation par nous. Toute modification non autorisée apportées aux produits, cette déclaration perd sa validité

Produit:

Désignation du portail

Automatisme utilisé

La machine incomplète doit seulement être mis en service, s'il a été déterminé que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être installé est conforme aux dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE en ligne.

Installateur

Adresse, code postal, location

Date / Signature

Numéro Moteur (plaque d'identification):

D'autres composants:

PRODUITS tousek

- Opérateurs pour portails coulissants
- Mécanismes de roulement
- Opérateurs pour portails à battants
- Opérateurs pour portes de garage
- Opérateurs pour portails sectionnels
- Barrières
- Commandes pour portails
- Commandes à distance par radio
- Interrupteurs à clé
- Système de contrôle des entrées
- Dispositifs de sécurité
- Accessoires

Tousek Ges.m.b.H. Autriche
A-1230 Vienne
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Allemagne
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.be

Tousek Sp. z o.o. Pologne
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

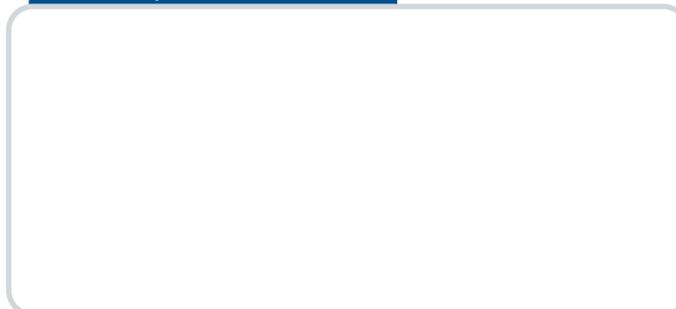
Tousek s.r.o. Rép. tchèque
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz

tousek

FR_PULL-T24-T24speed_49002410
25. 03. 2020



Votre partenaire service:



Sous réserve de réalisation, composition, modifications techniques
ainsi que de fautes et d'erreurs d'impression.

