



Troax Power

porte coulissante

8911000x

Commande du moteur

instructions d'installation

Table de matières

1. Informations générales au sujet des présentes instructions.....	4
1.1. Définitions utilisées	4
2. Sécurité générale et avis d'avertissement	6
2.1. Avertissements utilisés.....	6
2.2. Avis de sécurité	6
2.3. Utilisation conforme.....	7
2.4. Utilisation non appropriée	7
2.5. Avis de sécurité concernant les personnes compétentes habilitées à assurer l'assemblage, le fonctionnement, la maintenance, la réparation et le désassemblage.....	8
3. Schéma électrique.....	9
4. Consignes générales de sécurité relatives à l'installation de la commande du moteur	10
5. Installation de la commande du moteur.....	11
6. Éléments de commande	12
6.1. Écran.....	12
6.2. Boutons de commande	12
7. Raccordements	14
7.1. Câblage des raccordements	14
7.2. Schéma électrique.....	14
7.3. Bloc terminal [raccordements détaillés]	15
7.4. Raccordement d'une antenne/d'un circuit radio	16
7.5. Entrées de boutons poussoirs A-D	17
7.6. Barrière optique	17
7.7. Entrée d'arrêt	18
7.8. Bordures de contact de sécurité 8,2 k Ω	18
7.9. Bordures de contact de sécurité optoélectroniques (OES).....	19
7.10. Fonctionnement avec batterie.....	19
8. Programmation	19
8.1. Programmation générale	20
8.2. Configuration des fonctions du logiciel.....	21
9. Aperçu/Informations des options de menu.....	23
9.1. Langue	23
9.2. Type de porte coulissante	23
9.3. Radio.....	25
9.4. Capteur.....	25
9.5. A impulsion.....	25
9.6. B ouverture.....	25
9.7. C fermeture	26
9.8. Ouverture partielle D (OP)	26
9.9. Barrière optique	27
9.10. SE1 (fermeture)	27
9.11. SE2 (ouverture).....	27
9.12. SE-veille	28
9.13. Arrêt	28
9.14. Témoin lumineux.....	28

9.15. Lumière.....	29
9.16. Fermeture automatique.....	29
9.17. Arrêt actuel OUVERT	30
9.18. Arrêt actuel FERMÉ	30
9.19. Vitesse	30
9.20. Démarrage progressif.....	31
9.21. OUVERTURE progressive	31
9.22. FERMETURE progressive	31
9.23. Supprimer des données	32
9.24. Compteur de cycles	32
9.25. Version.....	32
9.26. Paramètres du moteur	32
9.27. Fonction d'urgence.....	32
9.28. Redémarrer	32
10. Paramètres – DIN gauche – DIN droit.....	33
11. Déplacements d'apprentissage	33
11.1. Réalisez des déplacements d'apprentissage pour les systèmes avec un capteur intégré au moteur ET deux interrupteurs de fin de course	35
12. Apprentissage des codes radio	36
12.1. Programmation	36
12.2. Supprimer.....	37
13. Dysfonctionnements et erreurs.....	37
13.1. Écran de dysfonctionnements.....	38
13.2. Last commands.....	39
13.3. Affichage du statut (moteur).....	39
13.4. Instructions pour la résolution des problèmes	40
14. Inspection et maintenance.....	44
14.1. Consignes de sécurité pour les réparations	44
15. Journal de bord	46
16. Déclaration d'incorporation de quasi-machines	49
17. Caractéristiques techniques	50

Protégées par droit d'auteur.

Toute divulgation, reproduction ou réimpression totale ou partielle des présentes, n'est autorisée qu'avec notre autorisation expresse préalable.

Sous réserve de modification sans préavis.

1. Informations générales au sujet des présentes instructions

Les présentes instructions constituent, avec les instructions d'installation de la porte coulissante Troax que vous avez choisie, une traduction du manuel d'utilisation original au sens de la directive CE 2006/42/CE. Elles s'adressent aux personnes compétentes pour l'installation, la maintenance, la réparation et le désassemblage de systèmes de portes coulissantes conformément à la norme EN 12635, ainsi qu'aux opérateurs et utilisateurs des systèmes de portes coulissantes avec une unité motrice Troax.

Le présent manuel contient des informations importantes au sujet de votre produit.

- ! Veuillez lire attentivement l'intégralité du manuel. Cela permettra d'éviter toute erreur d'installation ainsi que tout danger.
- ! Veuillez suivre et respecter les présentes instructions, particulièrement les consignes de sécurité et les avertissements.
- ! Veuillez conserver les présentes instructions ainsi que toutes les autres instructions liées aux produits dans un endroit sûr.
- ! Assurez-vous que le présent manuel ainsi que tous les autres manuels liés aux produits soient toujours accessibles et puissent être consultés par les utilisateurs des produits.
- ! Veuillez suivre pas à pas les instructions du présent manuel.

1.1. Définitions utilisées

Fermeture automatique

La porte coulissante se ferme automatiquement une fois la minuterie réglée pour le maintien d'ouverture écoulée.

Système de porte coulissante

désigne la porte coulissante et le mécanisme d'entraînement correspondant

Durée de temporisation

Durée d'attente avant la fermeture automatique de la porte coulissante depuis la position de fin de course « ouverte » ou « partiellement ouverte ».

Déplacement d'apprentissage

Déplacement de la porte coulissante en direction OUVERTE ou FERMÉE durant lequel l'entraînement apprend les informations suivantes :

- longueur de la distance parcourue
- force nécessaire afin de parcourir la distance

Fonctionnement normal

Décrit un déplacement de porte coulissante avec la distance et la force apprises.

Ouverture partielle

Désigne une ouverture partielle de la porte coulissante, par exemple pour permettre le passage de personnes, mais pas d'un chariot élévateur.

Déblocage

Bref déplacement de la porte coulissante dans la direction opposée en cas de réaction d'un dispositif de sécurité ou de limitation d'effort.

Inversion (jusqu'à la position de fin de course)

Déplacement de la porte coulissante dans la direction opposée en cas de réaction d'un dispositif de sécurité ou de limitation d'effort.

Durée d'avertissement

Durée entre la commande de déplacement et le début du déplacement de la porte coulissante.

2. Sécurité générale et avis d'avertissement

2.1. Avertissements utilisés



Le symbole d'avertissement général conformément à la norme EN ISO 7010 indique un danger pouvant entraîner des blessures ou la mort. Dans le présent manuel, le symbole d'avertissement général est utilisé en combinaison avec les termes d'avertissement suivants pour indiquer la gravité du danger.

DANGER

Cet avertissement signale un danger pouvant entraîner des blessures graves voire une mort immédiate.

AVERTISSEMENT

Cet avertissement signale un danger pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.

MISE EN GARDE

Cet avertissement signale un danger pouvant entraîner des blessures légères à modérées.

ATTENTION

Cet avertissement signale un danger pouvant entraîner la dégradation voire la destruction du produit.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Ce terme d'avertissement signale des instructions décrivant la façon d'éviter les dangers et de réduire les risques

2.2. Avis de sécurité



ATTENTION, CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ! Veuillez lire attentivement les présentes instructions car celles-ci contiennent des consignes importantes de sécurité à respecter durant l'installation, l'utilisation, la maintenance et le désassemblage du système.

Afin de réduire les risques résiduels au minimum et d'assurer la sécurité des personnes, il est primordial de suivre les présentes instructions.

Ces instructions doivent être remises à l'opérateur comme faisant partie intégrante du produit. Ces instructions doivent être conservées dans un endroit sûr et accessibles à tout utilisateur du système de porte coulissante.

2.3. Utilisation conforme

La commande du moteur est conçue pour être utilisée avec un entraînement de porte coulissante Troax.

Un fonctionnement fiable n'est possible que si l'installation de l'unité respecte rigoureusement les présentes instructions.

Veillez suivre les instructions de montage de Troax pour la porte coulissante automatisée.

Tout danger potentiel au sens de la norme EN 13241-1 peut être évité si l'installation est effectuée dans le respect des spécifications des présentes instructions.

Les portes coulissantes fonctionnant à l'aide d'un mécanisme d'entraînement de porte coulissante Troax doivent respecter les normes applicables.

La porte coulissante doit fonctionner de manière uniforme afin que le dispositif de mise hors circuit de sécurité puisse réagir de façon optimale.

La porte coulissante doit être équipée de butées mécaniques en position ouverte et fermée, sans quoi elle pourrait être poussée en dehors de l'entraînement une fois en position de « débloqué d'urgence ».

La porte coulissante automatisée Troax est exclusivement prévue pour une utilisation en intérieur dans des environnements industriels.

2.4. Utilisation non appropriée

Le produit peut uniquement être utilisé aux fins prévues par le fabricant. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse. Nous ne sommes pas en mesure de fournir une quelconque garantie pour tout dommage survenu à la suite d'une utilisation différente ou incorrecte de l'installation et déclinons, à cet égard, toute responsabilité.

Toute modification, tout ajout et/ou toute conversion du mécanisme d'entraînement ou du système de commande non conforme aux fins prévues peut entraîner des dangers imprévisibles.

2.5. Avis de sécurité concernant les personnes compétentes habilitées à assurer l'assemblage, le fonctionnement, la maintenance, la réparation et le désassemblage.

Le mécanisme d'entraînement de la porte coulissante ne peut être installé et mis en marche que par une personne compétente.

En cas de panne ou dysfonctionnement du mécanisme d'entraînement, il convient de faire directement appel à un expert en vue d'une inspection/réparation.

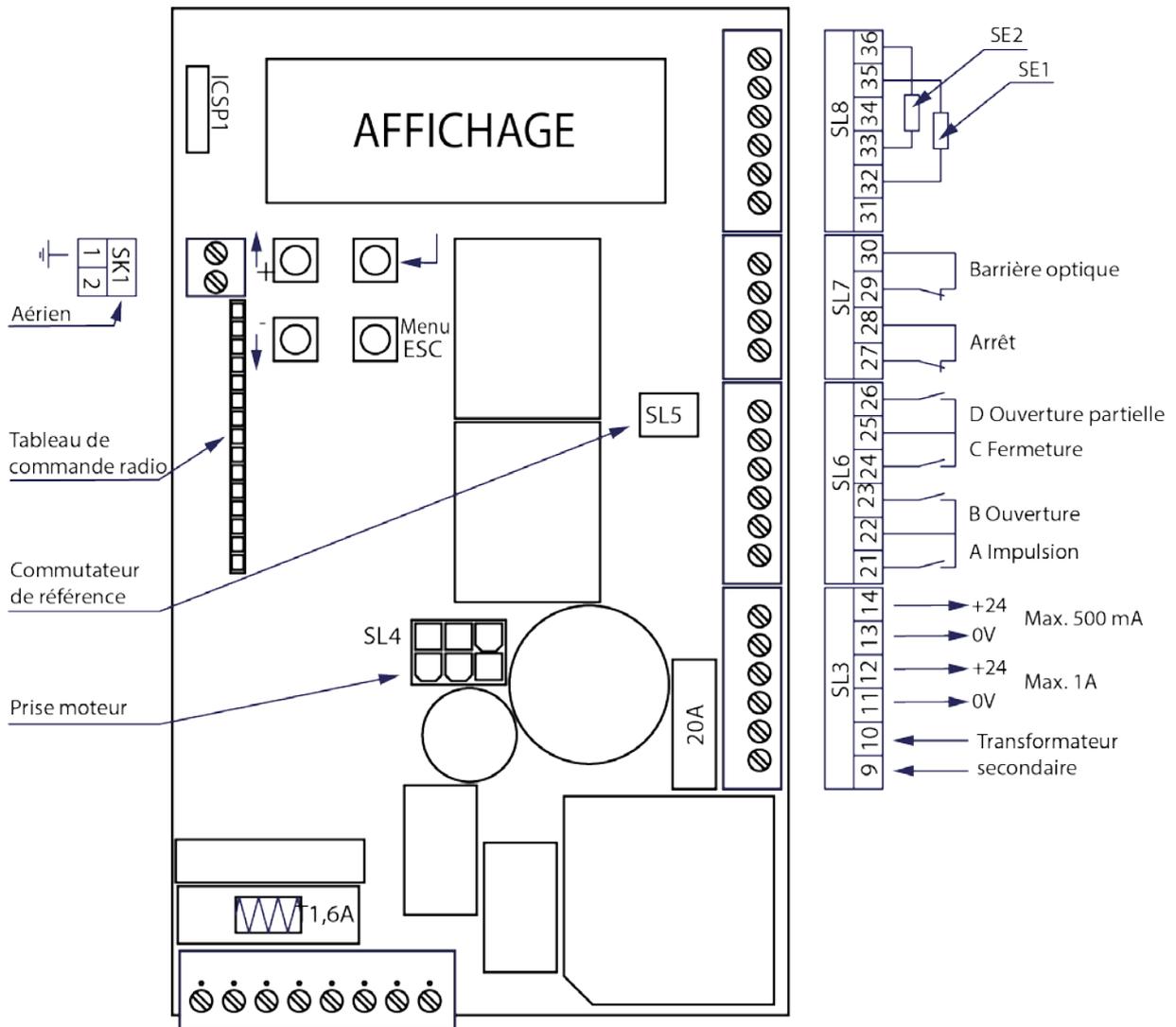
En vertu de la norme EN 12635, une personne compétente est toute personne dûment formée et disposant des connaissances ainsi que de l'expérience pratique requises pour l'installation, l'inspection, la maintenance et la réparation adéquate et sécurisée du système de porte coulissante. Cette personne doit également assurer le respect des réglementations nationales applicables en matière de sécurité du travail, ainsi que les réglementations en matière d'utilisation d'équipements électriques.

Les matériaux de conditionnement doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales applicables.

Vous trouverez les informations ainsi que les consignes de sécurité à ce sujet dans les chapitres correspondants du manuel. Veuillez suivre et respecter ces consignes afin d'éviter tout risque résiduel.

REMARQUE ! Informez-vous au sujet des dispositifs de sécurité prescrits selon les directives UE relatives à la sécurité dans le cadre de l'utilisation de portes coulissantes motorisées.

3. Schéma électrique



4. Consignes générales de sécurité relatives à l'installation de la commande du moteur

REMARQUE : Veuillez respecter les consignes et remarques suivantes en vue de garantir une installation sécurisée.

UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT ENGENDRER DES BLESSURES GRAVES !

Le fonctionnement sûr et prévisible du système de porte coulissante ne peut être garanti que dans le cadre d'une installation correcte par une personne compétente et conformément aux instructions fournies avec le produit.

En vertu de la norme EN 12635, une personne compétente est toute personne dûment formée et disposant des connaissances ainsi que de l'expérience pratique requises pour l'installation, l'inspection, la maintenance et la réparation adéquate et sécurisée du système de porte coulissante.

Les présentes instructions d'installation et de fonctionnement doivent être lues, comprises et respectées par toute personne installant, utilisant ou assurant la maintenance du mécanisme d'entraînement.

Dans le cadre des travaux d'installation, la personne compétente doit respecter toutes les réglementations applicables en matière de sécurité du travail ainsi que les réglementations en matière d'utilisation d'équipements électriques. Les réglementations nationales en matière de sécurité du travail, de prévention des accidents et les normes en vigueur dans le pays correspondant conviennent d'être suivies et respectées ! Au cours de l'installation du mécanisme d'entraînement, les dangers potentiels tels que définis par EN 13241-1 et EN 12453 doivent être pris en compte.

5. Installation de la commande du moteur



⚠ DANGER

Risque de décharge électrique mortelle sur la tension secteur !

Danger de décharge électrique mortelle / potentiellement mortelle en cas de contact avec la tension secteur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié.
- Lors de l'installation de la ligne électrique, les réglementations applicables doivent être suivies et respectées (CEI 364-4-41).
- Le système doit être déconnecté de l'alimentation électrique avant toute intervention. Le système doit également être sécurisé contre toute remise en marche non autorisée.
- Veuillez vous assurer que l'installation électrique sur place respecte les réglementations de sécurité applicables.
- Afin d'éviter tout danger, tout cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par un cordon d'alimentation intact par un électricien.
- Veuillez utiliser un équipement de protection durant l'installation.
- Un fonctionnement fiable n'est possible que si l'installation de l'unité respecte rigoureusement les présentes instructions. Activez la tension secteur qu'après une seconde inspection.



ATTENTION

En cas de non-respect des consignes, les commandes pourraient être endommagées !

L'infiltration d'humidité ou de poussière peut endommager la commande de façon irréversible, voire la détruire. Tout raccord incorrect de câbles peut entraîner des dysfonctionnements voire la destruction de la commande.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Les lignes de tension secteur (bornes 1 à 8 de la barre de raccordement) et les lignes de commande (bornes 9 à 36) doivent être placées dans des passe-câbles séparés pour éviter toute interférence.
- **NE JAMAIS** passer la tension secteur sur les entrées de commande (bornes 9 à 36). Tout non-respect des consignes entraîne la destruction de l'unité de commande et invalide la garantie !
- Les lignes de signaux ne doivent pas dépasser une longueur de 30 m max.
- Convient uniquement pour un montage en intérieur.
- La **température ambiante** doit se limiter à une plage comprise entre -20°C et +50°C.
- **L'humidité de l'air** doit être comprise entre 30 et 90 % d'humidité relative.
- **Les champs électromagnétiques** sur le site de l'installation doivent faire l'objet d'une protection efficace.

Une fois l'installation terminée, la personne compétente doit s'assurer de réaliser le processus de marquage CE correspondant au domaine d'application.

6. Éléments de commande

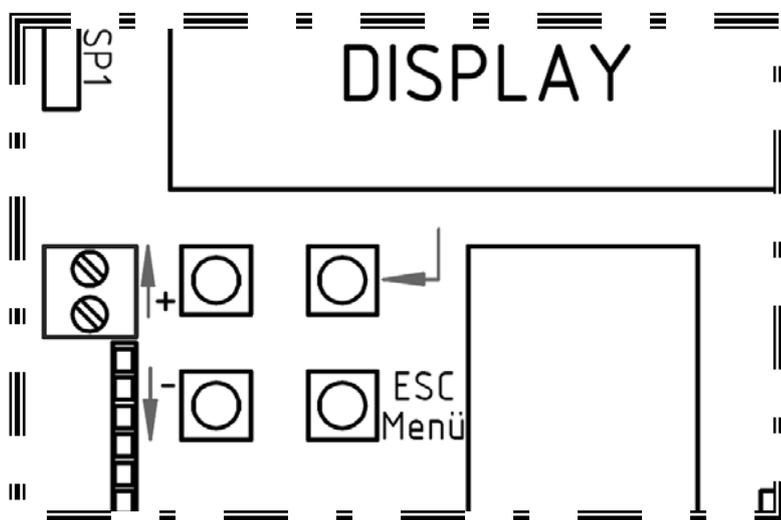
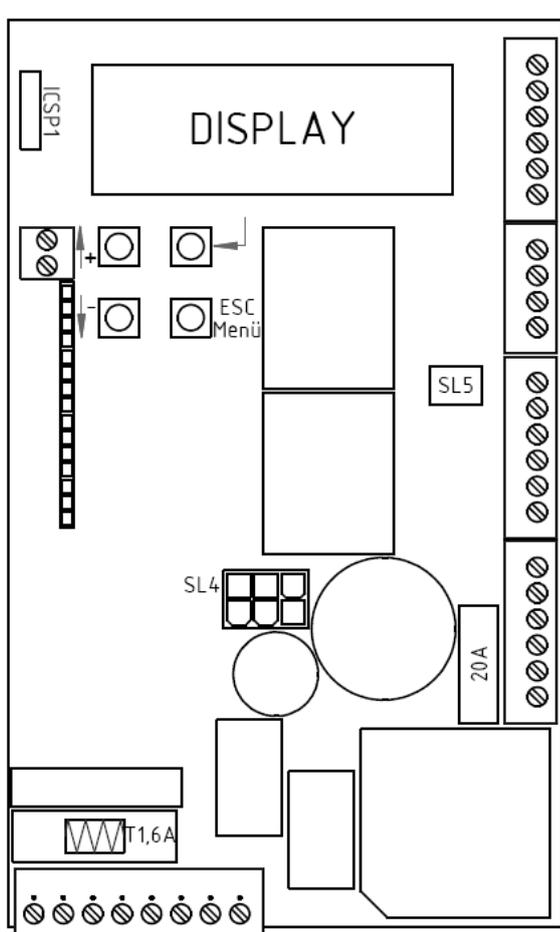
6.1. Écran

Afin de permettre une programmation plus simple et une résolution des problèmes plus rapide, un écran rétro-éclairé avec un affichage sur deux lignes est installé par défaut dans la commande du moteur 47-21-i-20.

6.2. Boutons de commande

Pour utiliser la commande, 4 boutons sont montés sur le circuit imprimé.

Bouton	Affichage du statut (Fonctionnement)	Menu
↑+	Marche/arrêt déplacement d'ouverture	Option de menu/valeur +1
↓-	Marche/arrêt déplacement de fermeture	Option de menu/valeur -1
↵ / Return	Impulsion (ouvrir – arrêt – fermer – arrêt...)	Confirmer l'option de menu/la valeur de menu
Escape / Menu	Passé aux options de menu	Revient en arrière d'un niveau de menu sans enregistrer les modifications => fonctionnement



7. Raccordements



⚠ DANGER

Risque de décharge électrique mortelle sur la tension secteur !

Danger de décharge électrique mortelle / potentiellement mortelle en cas de contact avec la tension secteur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

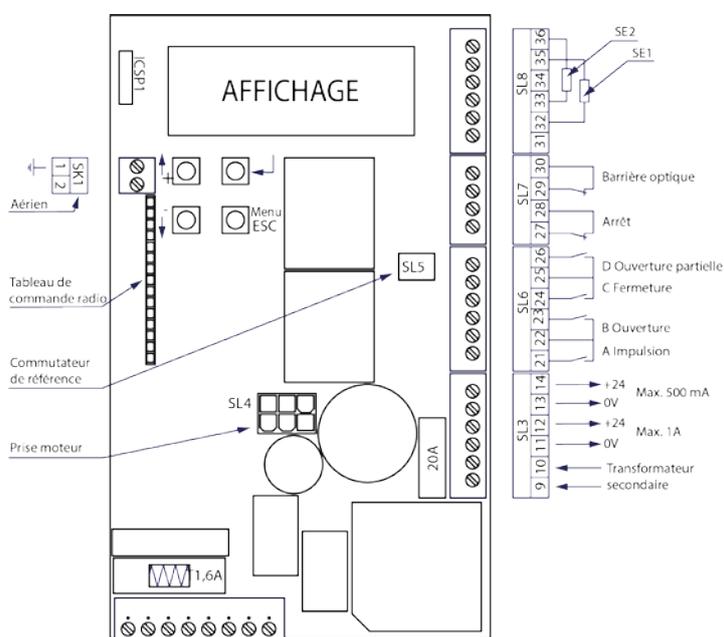
- Le système doit être déconnecté de l'alimentation électrique avant toute intervention. Il doit également être sécurisé contre toute remise en marche non autorisée !
- La tension secteur peut être appliquée aux bornes 1 à 8 !
DANGER DE MORT !
- **Ne jamais** raccorder la tension secteur aux bornes 9 à 36 ! Tout non-respect des consignes entraîne la destruction de l'unité de commande et invalide la garantie !

7.1. Câblage des raccordements

Pour un câblage facile, tous les raccordements externes ont été dirigés vers un bloc terminal amovible (SL2 - SL8). Ceci permet de changer facilement de tableau de commande si nécessaire.

Le raccordement au secteur est effectué à l'aide d'un câble d'alimentation standard avec un câble IEC 60320 C13 ou un câble d'alimentation adapté sans connecteur.

7.2. Schéma électrique



Une version agrandie du schéma électrique est disponible en page 9.

7.3. Bloc terminal [raccordements détaillés]

Bloc de connecteurs 3 (SL3) – Alimentation basse tension pour les dispositifs extérieurs

Borne 9 et 10 : (entrée)	Raccordement du côté secondaire du transformateur 24 V/50 Hz (déjà raccordé dans l'usine.)
Bornes 11 et 12 : (sortie)	Raccordement optionnel du voltage 24 V CC directement raccordées aux bornes 9 et 10 à travers un fusible 20 A
Bornes 13 et 14 : (sortie)	Sortie de l'alimentation électrique voltage 24 V CC Courant de sortie voltage 24 V CC max. 500 mA (13 = terre / 14 = +24 V)

Bloc de connecteurs 5 (SL5) – Commutateur de référence (pour les contacts reed à ouverture libre de potentiel)

Le commutateur de référence (commutateur reed) est pré-assemblé et connecté au contacts mâles SL5.

Il est également possible de raccorder un interrupteur de fin de course ici (voir descriptions des entrées A-D).

Bloc de connecteurs 6 (SL6) – Entrées de boutons poussoirs (pour les contacts à fermeture libre de potentiel)

Borne 21 :	Bouton entrée A : Fonction d'impulsion (borne commune 22)
Borne 22 :	Borne commune des entrées de bouton A et B
Borne 23 :	Entrée de bouton B : fonction d'ouverture visée (borne commune 22)
Borne 24 :	Entrée de bouton C : fonction de fermeture visée (borne commune 25)
Borne 25 :	Borne commune des entrées de bouton C et D
Borne 26 :	Entrée de bouton D – fonction d'ouverture partielle (borne commune 25)

Bloc de connecteurs 7 (SL7) – Entrée de sécurité arrêt et barrière optique (pour les contacts reed à ouverture libre de potentiel, voir 7.6 et)

Bornes 27 et 28 : Entrée de sécurité de la porte arceau d'entrée d'arrêt
Bornes 29 et 30 : Raccordement de la barrière optique de sécurité (pour le contact d'ouverture de la barrière optique)

Bloc de connecteurs 8 (SL8) – Entrées de sécurité pour les bordures de contact de sécurité 8,2 kΩ ou les bordures OES (voir 7.8 et 7.9)

Si des bordures de contact de sécurité 8,2 kΩ sont utilisées

Bornes 31 : Non utilisée
Bornes 32 et 35 : SE1 – Entrée de sécurité 1
(raccordement des bordures de contact de sécurité 8,2 kΩ - activées au cours de la fermeture)
Bornes 33 et 36 : SE2 – entrée de sécurité 2
(raccordement de la bordure de contact de sécurité 8,2 kΩ - activée au cours de l'ouverture)
Borne 34 : Non utilisée

Si des bordures de contact de sécurité OES (bordures de contact de sécurité optoélectroniques) sont utilisées

Borne 31 : OSE + 12 volts max. 150 mA
Borne 32 : OSE 1 bordure de contact de sécurité optoélectronique 1
Borne 33 : OSE 2 bordure de contact de sécurité optoélectronique 2
Borne 34 : OSE – 0 volt mass
Bornes 35 et 36 : Non utilisée

7.4. Raccordement d'une antenne/d'un circuit radio

Une antenne filaire peut être raccordée à la borne la plus basse du SK1 (borne 2). La longueur de fil dépend de la fréquence et celui-ci doit dépasser sur le côté du tableau de commande.

Au lieu d'une antenne filaire, il est possible de raccorder l'âme du câble d'une antenne tige à la borne 2. Nous recommandons de monter l'antenne aérienne le plus haut possible afin d'éviter les perturbations de fréquence provoquées par la porte coulissante.

La fréquence de réception dépend du circuit radio à 15 broches qui peut être ajouté en tant qu'accessoire. La fréquence de réception est de 868,3 MHz.

(Il est possible de commander des circuits avec d'autres fréquences en option, telles que 433,92 MHz, 40,685 MHz et 27,015 MHz.)

7.5. Entrées de boutons poussoirs A-D

En ce qui concerne les fonctions d'impulsion, d'ouverture, de fermeture et d'ouverture partielle, des boîtiers de commande avec des contacts à fermeture libres de potentiel peuvent être raccordés au connecteur mâle SL6.

Dès que la direction de déplacement est bloquée par une entrée de sécurité LS, SE1 ou SE2, et que la fonction d'urgence est activée dans le menu, l'entrée pour cette direction de déplacement passe au mode de fonctionnement fonction d'urgence. En actionnant l'émetteur de commande trois fois, vous pouvez déplacer le moteur dans la direction de déplacement souhaitée en mode de fonctionnement d'urgence, et ce, malgré le dispositif de sécurité actionné. Vous pouvez activer cette fonction d'urgence depuis l'option de menu 27.

À l'aide des menus pour les entrées A-D, vous pouvez définir une entrée pour le raccordement de l'interrupteur de fin de course OUVERTURE pour le type de porte coulissante DIN gauche (interrupteur de fin de course FERMETURE pour le type de porte coulissante DIN droit). Le raccordement pour le commutateur de référence SL5 correspond alors automatiquement à l'interrupteur de fin de course FERMÉ pour le type de porte coulissante DIN gauche (interrupteur de fin de course OUVERT pour le type de porte coulissante DIN droit).

7.6. Barrière optique

MISE EN GARDE !

Les dispositifs de sécurité extérieurs doivent être approuvés pour la protection personnelle et ne sont pas testés par l'unité de commande ! Le fonctionnement adéquat doit faire l'objet d'un contrôle minimum tous les 6 mois.

Alimentation électrique :

la tension d'alimentation peut être fournie par le tableau de commande :

- contacts 11 + 12 : 24 V CC
- contacts 13 + 14 : 24 V CC

Les bornes 29 et 30 peuvent être utilisées pour raccorder un contact à ouverture libre de potentiel (fermé en mode veille) à une barrière optique. Plusieurs barrières optiques peuvent également être raccordées; leurs contacts à ouverture libre de potentiel doivent être montés en série.

Si le mode de fonctionnement « AUTOMATIC CLOSING » est activé, la fermeture a lieu soit immédiatement après la durée définie « after LS », soit après la durée définie « Keep open » du menu « Aut. close »

7.7. Entrée d'arrêt

Les bornes 27 et 28 peuvent être utilisées pour raccorder un contact à ouverture libre de potentiel (fermé en état de veille) à un bouton d'arrêt d'urgence. Plusieurs dispositifs de sécurité peuvent également être raccordés; leurs contacts NC libres de potentiel doivent être montés en série. L'entrée de sécurité fonctionne dans toutes les directions de déplacement de la porte coulissante. Si cette entrée est actionnée, l'opérateur de la porte coulissante ne peut plus être déplacé et s'arrête immédiatement dans son déplacement.

Remarque : pas d'inversion ni de déblocage ici.

7.8. Bordures de contact de sécurité 8,2 k Ω

MISE EN GARDE !

Les dispositifs de sécurité extérieurs doivent être approuvés pour la protection personnelle et ne sont pas testés par l'unité de commande ! Le fonctionnement adéquat doit faire l'objet d'un contrôle minimum tous les 6 mois.

Il est possible de raccorder des bandes de contact de sécurité à une résistance terminale de 8,2 k Ω entre les bornes 32 et 35 et entre les bornes 33 et 36.

SE1 (déplacement de fermeture) (entrée de sécurité 1 – bornes 32 et 35)
SE2 (déplacement d'ouverture) (entrée de sécurité 2 – bornes 33 et 36)

7.9. Bordures de contact de sécurité optoélectroniques (OES)

⚠ MISE EN GARDE !

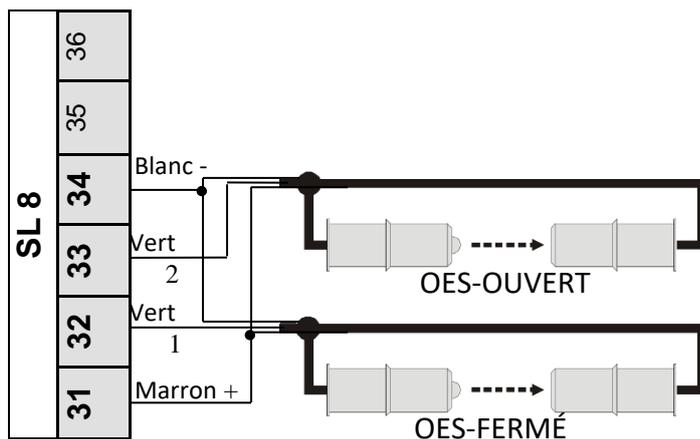
Les dispositifs de sécurité extérieurs doivent être approuvés pour la protection personnelle et ne sont pas testés par l'unité de commande ! Le fonctionnement adéquat doit faire l'objet d'un contrôle minimum tous les 6 mois.

Il est possible de raccorder des bandes de contact de sécurité optoélectronique entre les bornes 31 et 34.

L'alimentation électrique de 12 V des OES doit être raccordée aux bornes 34 = terre et 31 = +12 volts max. 150 mA.

L'OES1 est raccordée à la borne 32 et l'OES2 à la borne 33.

Raccordement de deux bordures de contact de sécurité OES :



7.10. Fonctionnement avec batterie

ATTENTION

Si une batterie est raccordée aux bornes 9 et 10, il ne faut pas raccorder de transformateur !

Il est également possible d'utiliser cette commande à l'aide d'une batterie de 24 V. La tension d'alimentation de cette batterie doit être raccordée aux bornes 9 et 10 (peu importe la polarité).

8. Programmation

ATTENTION !

Endommagement des commandes en raison de l'humidité

L'infiltration d'humidité peut endommager l'unité de commande de façon irréversible.

Lorsque vous ouvrez le boîtier de l'unité de commande, veillez à protéger la commande de l'humidité.

8.1. Programmation générale

Pour utiliser les commandes, utilisez les 4 boutons situés sur le tableau (voir 6.2.).

Vous aurez besoin des touches « en haut à gauche » et « en bas à gauche » avec le caractère « ↑ + » et « ↓ - » pour sélectionner les options et les valeurs de menu entre les options de menu haut et bas.

Vous aurez besoin de la touche « en bas à droite » avec la mention « **Escape/Menu** » afin de faire votre choix entre les 6 principales options de menu et de revenir en arrière depuis un niveau de menu SANS enregistrer les éventuelles modifications apportées aux valeurs.

Options principales du menu	Explication
« Status display »	Afficher le statut actuel du moteur (ouverture/fermeture/ arrêt/attente) Affichage des entrées actionnées
Menu	Modification de tous les paramètres du logiciel (sous-menus 1-28)
Déplacements d'apprentissage	Apprentissage/suppression des déplacements et des forces
Radio level	Apprentissage/suppression des commandes à distance
Dysfonctionnement	Lecture des 10 derniers dysfonctionnements
Dernières commandes	Lecture des 50 dernières commandes

Vous aurez besoin de la touche « en haut à droite » mentionnant « ↵ / **Return** » afin de confirmer les options et les valeurs de menu.

8.2. Configuration des fonctions du logiciel

ATTENTION !

Chaque fois que des paramètres ont été définis ou modifiés, de nouveaux déplacements d'apprentissage (voir 8.4 et 8.5) doivent être effectués.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du déplacement de la porte !

Risque d'endommagements ou de blessures au niveau de la zone du système de porte au cours des déplacements de la porte. Le vantail de la porte peut entrer en collision avec des personnes se trouvant dans la zone de déplacement de la porte coulissante et provoquer des blessures (graves). Des membres peuvent être attrapés par la porte coulissante et emportés. Risque de sectionnement des membres si ceux-ci se coincent entre le grillage du vantail de la porte et le panneau grillagé fixe ou entre le vantail de la porte et le poteau fixe.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- S'assurer qu'aucune personne ou aucun objet ne se trouve sur le trajet de la porte coulissante.
- L'espace libre entre le vantail de la porte et le sol doit être choisi de façon à ce qu'il ne présente aucun risque d'entraînement d'un pied.
- Si possible, la porte ne doit être utilisée que lorsque qu'un contact visuel peut être assuré avec la plage de déplacement de la porte.
- Il convient d'assurer la surveillance du déplacement de la porte jusqu'à ce que la porte ait atteint sa position de fin de course.
- Au cours de l'ouverture et de la fermeture de la porte coulissante, ne pas entrer dans la zone de travail du système de la porte coulissante, ni la traverser !
- Ne pas rester dans le système de porte ouvert !
- Si possible, installer un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin de pouvoir déclencher un arrêt immédiat en cas d'urgence.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure au niveau des bordures de fermeture

Au cours du déplacement de la porte coulissante, les membres et les doigts risquent d'être écrasés ou broyés entre le grillage et la bordure de fermeture principale ou les bordures de fermeture secondaires ! Le vantail de la porte peut heurter des personnes se trouvant dans la zone de déplacement du portail et provoquer des blessures (graves).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Au cours du déplacement de la porte, ne pas toucher les bordures de fermeture principales ni secondaires.
- S'assurer qu'aucune personne ni objet ne se trouve sur le trajet de la porte.
- Si possible, la porte ne doit être utilisée que lorsque qu'un contact visuel peut être assuré avec la plage de déplacement de la porte.
- Il convient d'assurer la surveillance du déplacement de la porte jusqu'à ce que la porte ait atteint sa position de fin de course.
- Au cours de l'ouverture et de la fermeture du portail, ne pas entrer dans la zone de travail du système du portail, ni la traverser !
- Ne pas rester dans le système de porte ouvert !
- Si possible, installer un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin de pouvoir déclencher un arrêt immédiat en cas d'urgence.

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que « Menu » apparaisse à l'écran. Confirmez à l'aide du bouton « **↩/ Return** ».

Utilisez à présent les touches « **↑ +** » ou « **↓ -** » pour sélectionner la fonction décrite dans la section suivante et confirmez en appuyant sur « **↩/ Return** ».

Pour changer la valeur de menu affichée à l'écran, appuyez sur les touches « **↑ +** » ou « **↓ -** ». Une fois que la valeur de menu souhaitée est affichée, confirmez à l'aide de « **↩/ Return** ».

Suivez les sections suivantes de l'option de menu pour trouver plus d'informations à ce sujet.

Lorsque vous accédez à l'option suivante de menu, les modifications apportées aux paramètres de l'option de menu précédente sont enregistrées.

Pour sortir du menu de façon anticipée SANS enregistrer les modifications, appuyez sur la touche « **Escape/Menu** » à plusieurs reprises jusqu'à revenir au sous-menu précédent.

9. Aperçu/Informations des options de menu

9.1. Langue

Les langues suivantes sont disponibles :

ALLEMAND
ANGLAIS
FRANÇAIS
NÉERLANDAIS
POLONAIS

9.2. Type de porte coulissante

Des configurations préprogrammées sont disponibles pour les types de portails suivants :

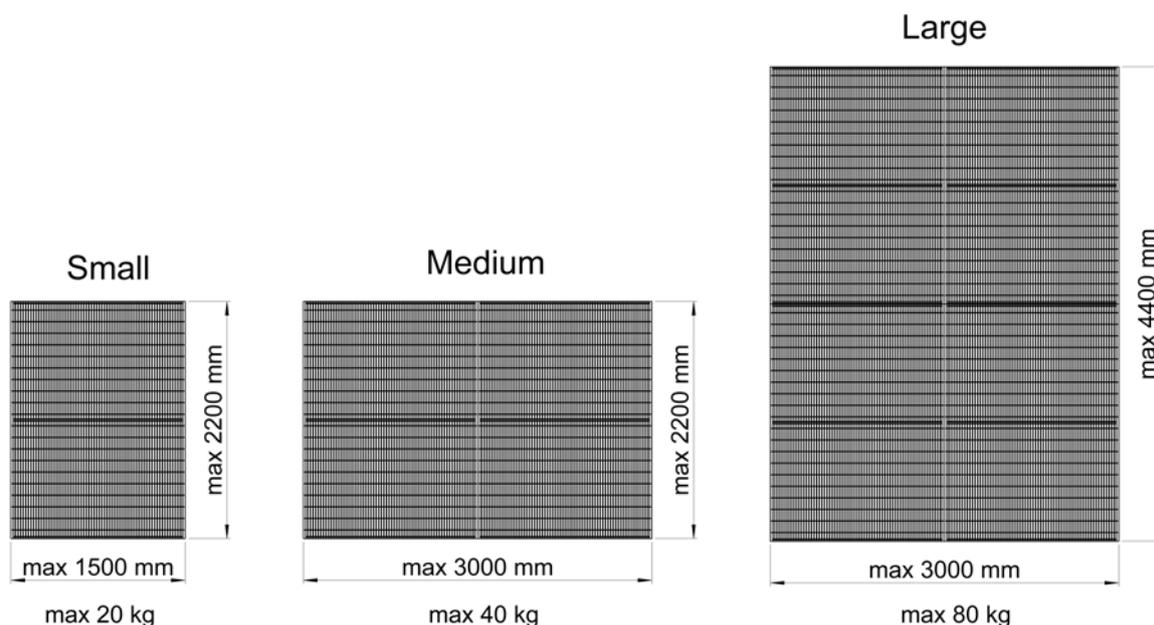
0	Petite porte l	Petite porte coulissante, s'ouvre vers la gauche
1	Porte moyenne l	Porte coulissante moyenne, s'ouvre vers la gauche
2	Grande porte l	Grande porte coulissante, s'ouvre vers la gauche
3	Petite porte r	Petite porte coulissante, s'ouvre vers la droite
4	Porte moyenne r	Porte coulissante moyenne, s'ouvre vers la droite
5	Grande porte r	Grande porte coulissante, s'ouvre vers la droite

Afin de déterminer si votre système de porte coulissante est un DIN gauche ou DIN droit, veuillez vous référer au **chapitre DIN GAUCHE ET DIN DROIT** pour savoir à quel DIN votre système de porte coulissante correspond.

REMARQUE : En cas de changement de type de porte coulissante, toutes les configurations de menu reviennent aux paramètres par défaut.

Les tailles et les masses dans la figure ci-dessous déterminent si le portail doit être considéré comme « petit », « moyen » ou « grand » dans les paramètres.

	Largeur maximale (mm)	Hauteur maximale (mm)	Masse maximale (kg)
Petit	1500	2200	20
Moyen	3000	2200	40
Grand	3000	4400	80



9.3. Radio

Cette option du menu vous permet de :

Programmer la radio	Programmer / apprendre de nouvelles commandes à distance
Supprimer la radio	Supprimer certains ou tous les codes de commande à distance
Radio level	Afficher la puissance du signal des commandes à distance et les commandes à distance actives
Nombre com.	Afficher le nombre total de commandes à distance reliées au système
Système	Affiche le système de radio programmé (le système de radio du premier émetteur à main est repris)

9.4. Capteur

Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner les dispositifs de détection de position à utiliser :

- **Capteurs à effet hall**
- **Capteurs à effet hall avec commutateur de référence**

9.5. A impulsion

Dans ce sous-menu, vous pouvez déterminer le mode d'action de l'entrée A :

- **Impulsion (ouvrir – arrêt – fermer – arrêt...)**
- **Interrupteur de fin de course** (interrupteur de fin de course OUVERT avec DIN gauche ou interrupteur de fin de course FERMÉ avec DIN droit)

9.6. B ouverture

Dans ce sous-menu, vous pourrez déterminer le mode d'action de l'entrée B :

- **Arrêt panique** (ouvrir-arrêt-...)
- **Arrêt sans panique** (ouvrir-ouvrir-...)
- **Homme-mort** (déplacement appui continu : la porte coulissante s'ouvre tant que le bouton correspondant est appuyé)

- **Interrupteur de fin de course** (interrupteur de fin de course fermé avec DIN gauche ou interrupteur de fin de course ouvert avec DIN droit)

9.7. C fermeture

Dans ce sous-menu, vous pourrez déterminer le mode d'action de l'entrée C :

- **Arrêt panique** (fermer-arrêt-...)
- **Arrêt sans panique** (fermer-fermer-...)
- **Homme-mort** (déplacement appui continu : la porte coulissante s'ouvre tant que le bouton correspondant est appuyé)
- **Interrupteur de fin de course** (interrupteur de fin de course fermé avec DIN gauche ou interrupteur de fin de course ouvert avec DIN droit)

9.8. Ouverture partielle D (OP)

Dans ce sous-menu, vous pourrez déterminer le mode d'action de l'entrée D :

- **Arrêt panique** (OP-arrêt-fermer-arrêt...)
- **Arrêt sans panique** (OP-OP-...)
- **Fermeture auto off** (fermeture automatique désactivée)
- **Interrupteur de fin de course** (interrupteur de fin de course OUVERT avec DIN gauche ou interrupteur de fin de course FERMÉ avec DIN droit)

Par ailleurs, le pourcentage de la distance de déplacement d'ouverture partielle (par rapport à la distance de déplacement totale) doit être défini ici. Celui-ci doit être inférieur à 100 %.

Si l'entrée D est toujours activée et si la porte coulissante se ferme par fermeture automatique depuis la position de fin de course OUVERT sans qu'un interrupteur de fin de course ne soit défini, le système ne ferme que jusqu'à la position d'ouverture partielle (entrée de personnel).

9.9. Barrière optique

Ce sous-menu vous permet de programmer l'effet de la barrière optique après l'activation de celle-ci :

AUCUN	Effet
OUVERTURE	Arrêt
OUVERTURE	Déclenchement (env. 1 sec)
OUVERTURE	Inversion
FERMETURE	Arrêt
FERMETURE	Déclenchement (env. 1 sec)
FERMETURE	Inversion

9.10. SE1 (fermeture)

Dans ce sous-menu, vous pouvez déterminer si la commande doit surveiller l'entrée de sécurité SE1 (borne 32) pour une résistance de **8,2 kΩ** (bande de contact de sécurité) ou pour une bande **OES** (bande de contact de sécurité optoélectronique).

- **8k2**
- **OES**

Par ailleurs, il faut également sélectionner l'effet de l'activation de l'entrée de sécurité (ne fonctionne que lors de la fermeture !) :

- **AUCUN effet**
- **Arrêt**
- **Déclenchement (env. 1 sec)**
- **Inversion**

9.11. SE2 (ouverture)

Dans ce sous-menu, vous pouvez déterminer si la commande doit surveiller l'entrée de sécurité SE2 (borne 33) pour une résistance de **8,2 kΩ** (bande de contact de sécurité) ou pour une bande **OES** (bande de contact de sécurité optoélectronique).

- **8k2**
- **OES**

Par ailleurs, il faut également sélectionner l'effet de l'activation de l'entrée de sécurité (ne fonctionne que lors de la fermeture !) :

- **AUCUN effet**
- **Arrêt**
- **Déclenchement (env. 1 sec)**
- **Inversion**

9.12. SE-veille

Ce sous-menu vous permet de déterminer l'interruption par le tableau de l'alimentation électrique de 12 V de la bordure de sécurité optoélectronique (bornes 31 et 34) lorsque la porte coulissante s'immobilise, afin d'économiser de l'énergie.

(Cette fonction n'est nécessaire qu'en mode batterie) :

- **AUCUNE veille**
- **Veille**

9.13. Arrêt

Ce sous-menu revêt une fonction purement informative (!), vous pouvez y consulter si l'arrêt est ouvert <**actif**> ou fermé <**OK**>.

9.14. Témoin lumineux

Dans ce sous-menu, vous pouvez déterminer si des témoins lumineux (bornes 7 et 8) s'allument ou non, et si oui, combien de temps (0 à 10 secondes) avant l'ouverture et la fermeture

Ouverture, hors réglage de l'indication de la position de fin de course.

Avertissement X-X	Sortie « clignote ».
Avertissement XXX	La sortie est allumée en continu.
Position de fin de course	La sortie est activée dès qu'une position de fin de course est atteinte.
Position de fin de course OU-VERTE	La sortie s'active dès qu'une position de fin de course ouverte est atteinte.
Position de fin de course FER-MÉE	La sortie s'active dès qu'une position de fin de course fermée est atteinte.

Il est possible de procéder à des tests à l'aide des boutons <+> et <->.

9.15. Lumière

Dans ce sous-menu, vous pouvez déterminer si une lumière (bornes 5 et 6) s'allume une fois le moteur en marche, et pendant combien de temps. La durée de l'effet lumineux peut être réglée entre 0 et 99 secondes avec une progression en secondes, puis entre 2 et 10 minutes avec une progression en minutes.

Incandescence résiduelle	0 sec-10 min (maintenir la touche <+> enfoncée pour accéder aux paramètres avancés.)
Position de fin de course	La sortie s'active dès que la position de fin de course est atteinte.
Position de fin de course ouverte	La sortie s'active dès que la position de fin de course ouverte est atteinte.
Position de fin de course fermée	La sortie s'active dès que la position de fin de course fermée est atteinte.

La lumière reste toujours allumée lorsque le moteur tourne, sauf lors du réglage de la position de fin de course.

Il est possible de procéder à des tests à l'aide des boutons <+> et <->.

9.16. Fermeture automatique

Dans ce sous-menu vous pouvez déterminer s'il faut ou non régler une fermeture automatique et après combien de temps. La durée avant le début de la fermeture automatique (FA) peut être réglée entre 0 et 99 secondes avec une progression en secondes, puis entre 2 et 10 minutes

avec une progression en minutes. Par ailleurs, la durée avant la fermeture automatique peut être réglée entre 0 et 20 secondes une fois la barrière optique débloquée. Si une durée est indiquée ici, la commande essaie toujours de fermer la porte coulissante lorsque la plage de détection de la barrière optique est dégagée.

Remarque : La fermeture automatique peut être activée ou désactivée via l'entrée D (entrée D : fermeture auto OFF).

9.17. Arrêt actuel OUVERT



MISE EN GARDE

Les forces doivent être maintenues !

Les forces ne doivent pas être définies au hasard. Dans le cas contraire, vous vous exposez à un risque de blessure grave et/ou d'endommagement des équipements.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Veuillez vous assurer de respecter les normes applicables et forces nécessaires.
- Utilisez des dispositifs de sécurité complémentaires.

Dans ce sous-menu, vous pouvez régler l'arrêt actuel dans la direction de l'ouverture (interruption de la force utilisée pour la détection d'un obstacle). Vous pouvez :

- passer de **<actif>** à **<inactif>**,
- sélectionner le moment du démarrage auquel il est désactivé,
- définir une valeur additionnelle qui sera appliquée aux valeurs apprises.

9.18. Arrêt actuel FERMÉ

Dans ce sous-menu, vous pouvez régler l'arrêt actuel dans la direction de la fermeture (interruption de la force utilisée pour la détection d'un obstacle). Vous pouvez :

- passer de **<actif>** à **<inactif>**,
- sélectionner le moment du démarrage auquel il est désactivé,
- définir une valeur additionnelle qui sera appliquée aux valeurs apprises.

9.19. Vitesse

Dans ce sous-menu, vous pouvez définir individuellement la vitesse à laquelle la porte coulissante s'« OUVRE » ou se « FERME ». Il s'agit d'un paramètre de voltage en pourcentage, le paramétrage n'est donc pas linéaire.

9.20. Démarrage progressif

Dans ce sous-menu, vous pouvez définir la vitesse à laquelle l'entraînement doit toujours démarrer, ainsi que la durée du démarrage progressif.

9.21. OUVERTURE progressive

 MISE EN GARDE !
Pour des raisons de sécurité, une distance minimale de sortie de 60 cm doit être définie ! Ceci correspond aux pourcentages indiqués dans le tableau du point 9.22.

Dans ce sous-menu, vous pouvez définir la vitesse à laquelle l'entraînement en direction d'arrêt progressif OUVERT s'arrêtera et la longueur proportionnelle de l'arrêt progressif.

9.22. FERMETURE progressive

 MISE EN GARDE !
Pour des raisons de sécurité, une distance minimale de sortie de 60 cm doit être définie ! Ceci correspond aux pourcentages indiqués dans le tableau ci-dessous.

Dans ce sous-menu, vous pouvez définir la vitesse à laquelle l'entraînement en direction d'arrêt progressif FERMÉ s'arrêtera et la longueur en pourcentage de l'arrêt progressif.

EI* à l'ouverture en m	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Longueur minimale du déplacement progressif	60 %	30 %	20 %	15 %	12 %	10 %	9 %	8 %	7 %

EI* à l'ouverture en m	10	11	12	13	14	15	16	17	>17
Longueur minimale du déplacement progressif	6 %	5 %	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %

*EI = espace intermédiaire

9.23. Supprimer des données

Ce sous-menu vous permet de supprimer les données suivantes :

1 : -----	Pas de suppression
2 : Forces	Suppression des forces enregistrées
3 : Distances + Forces	Suppression des positions de fin de course et forces enregistrées
4 : Configurations	Supprimer toutes les configurations enregistrées

9.24. Compteur de cycles

Ce sous-menu est uniquement un menu d'affichage, vous pouvez y consulter le nombre de déplacements effectués jusqu'à présent. Cette valeur ne peut être ni supprimée, ni réinitialisée.

9.25. Version

Ce sous-menu est uniquement un menu d'affichage, vous pouvez y consulter la version de logiciel programmée pour l'unité de commande.

9.26. Paramètres du moteur

Ce sous-menu est un menu d'affichage des paramètres du moteur.

9.27. Fonction d'urgence

Dans ce sous-menu, vous pouvez activer ou désactiver la fonction d'urgence (voir section 7.5. : Boutons d'entrée A-D). Après une RÉINITIALISATION de la commande, la fonction d'urgence est désactivée.

9.28. Redémarrer

Dans ce sous-menu, vous pouvez activer ou désactiver le redémarrage. Si une commande active est détectée au niveau des entrées A-D une fois que le voltage a été mis en place, les commandes démarrent le moteur pour adopter le statut/la position de fin de course souhaité. Si une entrée de sécurité complémentaire active est détectée, le démarrage à la position de fin de course n'est pas effectué.

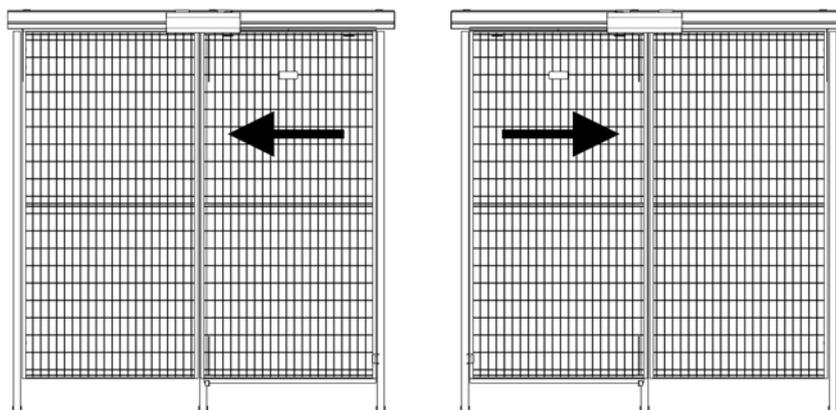
Entrée A	Avec fermeture automatique – Démarre l'ouverture de la porte coulissante et maintient la porte coulissante ouverte
Entrée B	Démarre l'ouverture en mode « Ouverture sans arrêt ».
Entrée C	Démarre la fermeture en mode « Fermeture sans arrêt ».

Après une RÉINITIALISATION de la commande, le redémarrage est désactivé.

10. Paramètres – DIN gauche – DIN droit

L'installation de l'opérateur de la porte coulissante en « DIN gauche » ou « DIN droit » est décisive pour que la commande sache dans quelle direction elle se déplace pour FERMER ou OUVRIR (voir *point 9.2, type de porte coulissante*). Afin que la configuration soit correcte, vous devez connaître le DIN de votre opérateur de porte coulissante au sens des caractéristiques suivantes :

Depuis l'extérieur de la porte (du côté où se trouve le moteur) : Une porte gauche s'ouvre vers la gauche. Une porte droite s'ouvre vers la droite. Voir figure ci-dessous.



11. Déplacements d'apprentissage



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du déplacement de la porte !

Risque d'endommagements ou de blessures au niveau de la zone du système de porte au cours des déplacements de la porte. Le vantail de la porte peut entrer en collision avec des personnes se trouvant dans la zone de déplacement de la porte coulissante et provoquer des blessures (graves). Des membres peuvent être attrapés par la porte coulissante et emportés. Risque de sectionnement des membres si ceux-ci se coincent entre le grillage du vantail de la porte et le panneau grillagé fixe ou entre le vantail de la porte et le poteau fixe.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- S'assurer qu'aucune personne ou aucun objet ne se trouve sur le trajet de la porte coulissante.
 - L'espace libre entre le vantail de la porte et le sol doit être choisi de façon à ce qu'il ne présente aucun risque d'entraînement d'un pied.
 - Si possible, la porte ne doit être utilisée que lorsque qu'un contact visuel peut être assuré avec la plage de déplacement de la porte.
 - Il convient d'assurer la surveillance du déplacement de la porte jusqu'à ce que la porte ait atteint sa position de fin de course.
 - Au cours de l'ouverture et de la fermeture de la porte coulissante, ne pas entrer dans la zone de travail du système de la porte coulissante, ni la traverser !
 - Ne pas rester dans le système de porte ouvert !
 - Si possible, installer un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin de pouvoir déclencher un arrêt immédiat en cas d'urgence.
-



AVERTISSEMENT

Risque de blessure au niveau des bordures de fermeture

Au cours du déplacement de la porte coulissante, les membres et les doigts risquent d'être écrasés ou broyés entre le grillage et la bordure de fermeture principale ou les bordures de fermeture secondaires ! Le vantail de la porte peut heurter des personnes se trouvant dans la zone de déplacement du portail et provoquer des blessures (graves).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Au cours du déplacement de la porte, ne pas toucher les bordures de fermeture principales ni secondaires.
 - S'assurer qu'aucune personne ni objet ne se trouve sur le trajet de la porte.
 - Si possible, la porte ne doit être utilisée que lorsque qu'un contact visuel peut être assuré avec la plage de déplacement de la porte.
 - Il convient d'assurer la surveillance du déplacement de la porte jusqu'à ce que la porte ait atteint sa position de fin de course.
 - Au cours de l'ouverture et de la fermeture du portail, ne pas entrer dans la zone de travail du système du portail, ni la traverser !
 - Ne pas rester dans le système de porte ouvert !
 - Si possible, installer un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin de pouvoir déclencher un arrêt immédiat en cas d'urgence.
-



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure au niveau de la crémaillère

Au cours du déplacement de la porte coulissante, il existe un risque de pincement ou d'écrasement de membres et doigts entre la roue d'engrenage et la crémaillère !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS

- Ne touchez pas la roue d'engrenage ni la crémaillère au cours du déplacement du portail.
- Si possible, le portail doit uniquement être utilisé lorsque qu'un contact visuel peut être assuré avec la plage de déplacement du portail.
- Si possible, installez un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin de pouvoir déclencher un arrêt immédiat en cas d'urgence.

11.1. Réalisez des déplacements d'apprentissage pour les systèmes avec un capteur intégré au moteur ET deux interrupteurs de fin de course

⚠ MISE EN GARDE !

Au cours de ses déplacements d'apprentissage, la porte coulissante ne peut pas être arrêtée par des barrières optiques, des bandes de contact de sécurité ni aucun autre élément l'empêchant de fonctionner normalement.

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que « Memorizing runs » apparaisse à l'écran. Confirmez à l'aide de la touche « **↵ / Return** ».

Assurez-vous que la porte coulissante ne soit pas positionnée contre une butée mécanique. Idéalement, elle doit se trouver au milieu entre la position complètement ouverte et la position complètement fermée.

Appuyez une fois sur la touche « **↵ / Return** » pour commencer les déplacements d'apprentissage.

La porte se ferme et s'ouvre désormais automatiquement 3 fois. Elle commence par se fermer.

Vous pouvez arrêter les déplacements d'apprentissage à tout moment en appuyant sur n'importe quel bouton.

L'écran affiche désormais « **Memor runen OK?** » Si tous les déplacements d'apprentissage ont été corrects, confirmez à l'aide de la touche « **↵/ Return** ».

Si l'un des déplacements d'apprentissage a été influencé par une procédure anormale (dispositif de sécurité, etc.), sélectionnez l'option de réponse →Non← à l'aide de la touche

« **↑ +** », confirmez à l'aide de « **↵/ Return** » et recommencez à partir de l'étape « 11.1 ».

12. Apprentissage des codes radio

REMARQUE : Si l'un des deux systèmes (12 bits ou 18 bits) a été programmé dans un système, seuls des émetteurs radio avec le même système de bits peuvent être instruits. Pour changer de système, il convient de supprimer tous les émetteurs radio déjà instruits.

12.1. Programmation

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que « **Radio level** » apparaisse à l'écran. Confirmez à l'aide de la touche « **↵/ Return** ».

L'écran affiche désormais « **Learn radio?** », confirmez à l'aide de la touche « **↵/ Return** ».

Utilisez à présent les boutons « **↑ +** » et « **↓ -** » pour sélectionner la fonction radio souhaitée (voir liste ci-dessous) et confirmez à l'aide de « **↵/ Return** ».

Fonctions radio :

- F1 : Impulsion (ouvrir-arrêt-fermer-arrêt...)
- F2 : Ouverture avec arrêt (ouvrir-arrêt-...)
- F3 : Fermer avec arrêt (fermer-arrêt-...)
- F4 : Arrêt
- F5 : Ouverture partielle (passage de la porte coulissante pour le personnel, voir sous-menu 9.8)
- F6 : Ouvrir sans arrêt (ouvrir-ouvrir-...)
- F7 : Fermer sans arrêt (fermer-fermer-...)
- F8 : Lumière (active le relais éclairage)

Appuyez à présent en continu sur le bouton souhaité de la commande à distance jusqu'à ce que la deuxième ligne de l'écran affiche « Detected: °SPXX°FY lights up.» La touche de l'émetteur à main a été instruit.

12.2. Supprimer

Vous pouvez supprimer tout ou partie des commandes à distance.

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que « **Radio level** » apparaisse à l'écran. Confirmez à l'aide du bouton « **↵ / Return** ».

Utilisez à présent les touches « **↑ +** » et « **↓ -** » pour sélectionner la fonction « **Delete radio ?** » et confirmez à l'aide de la touche « **↵ / Return** ».

Utilisez à présent les boutons « **↑ +** » et « **↓ -** » pour sélectionner si vous souhaitez supprimer « **0 : All** » (toutes les commandes à distance) ou uniquement des émetteurs à main individuels. Confirmer la sélection à l'aide de « **↵ / Return** ».

13. Dysfonctionnements et erreurs

	⚠ AVERTISSEMENT
	Toute intervention sur un système de porte coulissante réalisée par une personne non qualifiée peut provoquer des blessures graves !
En cas de dysfonctionnement ou de fonctionnement défectueux, l'alimentation doit être désactivée. Les réparations doivent uniquement être effectuées par un personnel qualifié !	

- Les erreurs et/ou défauts existants doivent être immédiatement et intégralement corrigés !
- Toute tentative de réparation ou d'intervention sur un système de porte coulissante défectueux par une personne non qualifiée pourrait entraîner des blessures graves !
- Avant de réaliser le moindre travail, veillez à déconnecter le système de porte coulissante de l'alimentation électrique et sécuriser le système de porte coulissante contre tout raccordement non autorisé.

13.1. Écran de dysfonctionnements

Afin de pouvoir consulter les derniers dysfonctionnements pour localiser les erreurs, appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que l'écran affiche « **Malfunctions** ». Confirmer à l'aide de « **↵** / **Return** ».

Les boutons « **↑+** » et « **↓-** », vous permettent de voir les 10 derniers dysfonctionnements ainsi que le temps écoulé depuis leur détection.

Message	Dysfonctionnement	Correction des erreurs
-----	Pas de dysfonctionnement	OK
ROM	Contenu des données (µC doit être reprogrammé)	Remplacer le tableau
RAM	Accès mémoire (µC)	Remplacer le tableau
EEPROM	Accès EEPROM	Remplacer le tableau
EEPROMx	Données EEPROM	Supprimer les données / remplacer le tableau
W-DOG	Dysfonctionnement de la fonction de surveillance (Hardware)	Remplacer le tableau
Fault HW	Mesure actuelle (Hardware)	Remplacer le tableau
Relfault	Relai pour la commande du moteur (Hardware)	Remplacer le tableau
FETfault	Transistors de la commande du moteur (Hardware)	Remplacer le tableau
SE1-HW	Entrée de sécurité 1 autodiagnostic (Hardware)	Contrôler le raccordement / remplacer le tableau
SE2-HW	Entrée de sécurité 2 autodiagnostic (Hardware)	Contrôler le raccordement / remplacer le tableau

CEL-HW	Barrière optique - autodiagnostic (Hardware)	Contrôler le raccordement / remplacer le tableau
Monoimp	Aucune impulsion ou aucun courant de moteur	Contrôler le raccordement / remplacer le tableau
Durée d'exécution	Entrée de sécurité 2 : active durant le fonctionnement du moteur	Contrôler l'interrupteur de fin de course / contrôler le mécanisme
HiVfaul	Surtension	Contrôler l'alimentation secteur ou remplacer le tableau
LoVfaul	Basse tension	Contrôler l'alimentation secteur / contrôler le mécanisme / remplacer le tableau
DirMfaul	Le moteur tourne dans la mauvaise direction	Contrôler l'alimentation secteur ou remplacer le tableau

13.2. Last commands

Afin de pouvoir consulter les dernières commandes pour la résolution des problèmes, appuyez sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que l'écran affiche « **Last commands** ». Confirmez à l'aide de la touche « **↵ / Return** ».

Vous pouvez désormais consulter les 50 dernières commandes ayant affecté la

commande à l'aide des touches « **↑ +** » et « **↓ -** », et également voir la durée écoulée avant que la commande ne soit donnée.

13.3. Affichage du statut (moteur)

Pour utiliser la porte coulissante à l'aide des touches de commande, appuyez sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que l'écran affiche « **Last commands** ». Appuyez ensuite de nouveau sur la touche « **Escape/Menu** ».

Le statut actuel du moteur est désormais affiché à la première ligne de l'écran. La deuxième ligne de l'écran affiche les entrées actuellement activées/utilisées.

Z1	Capteur de hall 1 activé dans le moteur (s'allume plusieurs fois pendant le fonctionnement du moteur)	
Z2	Capteur de hall 2 activé dans le moteur (s'allume plusieurs fois pendant le fonctionnement du moteur)	
REF	Commutateur de référence actionné	
A	Entrée A impulsion fermée (activée)	SL6 Ts 21 et 22
B	Entrée B ouverture fermée (activée)	SL6 Ts 22 et 23
C	Entrée C fermeture fermée (activée)	SL6 Ts 24 et 25
D	Entrée D ouverture partielle fermée (activée)	SL6 Ts 25 et 26
STP	Entrée d'arrêt ouverte (activée)	SL7 Ts 27 et 28
LS	Entrée de barrière optique ouverte (activée)	SL7 Ts. 29 et 30
SE1	Entrée de sécurité 1 - aucune 8,2 k Ω détectée / erreur OES	SL8 Ts 32 et 35
SE2	Entrée de sécurité 2 - aucune 8,2 k Ω détectée / erreur OES	SL8 Ts 33 et 36
E-A	Interrupteur de fin de course ouvert détecté	
E-Z	Interrupteur de fin de course fermé détecté	
####	Aucun déplacement d'apprentissage n'a encore été effectué	
?	Une recherche des positions de fin de course / positions de référence a lieu une fois la tension rétablie.	
*	La durée de temporisation se termine	

13.4. Instructions pour la résolution des problèmes

L'unité de commande 47-21-i-20 facilite beaucoup la résolution des problèmes pour l'installateur. L'écran affiche non seulement les entrées actuellement actives, mais les commandes disposent également d'une mémoire qui enregistre les 10 derniers dysfonctionnements (logiciel) *voir point des instructions 13.1.* ainsi que les 50 dernières activations (entrées de sécurité, etc.) – *voir point des instructions* . y compris l'affichage du temps.

Pour consulter les entrées actuellement activées, veuillez procéder comme suit :

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche « **Escape/Menu** » jusqu'à ce que « **Last commands** » apparaisse à l'écran. Appuyez à nouveau sur la touche « **Escape/Menu** ».

Le statut actuel du moteur est désormais affiché à la première ligne de l'écran. La deuxième ligne de l'écran affiche les entrées actuellement actives/utilisées.

Indicateur	Interprétation de l'indicateur	Dysfonctionnement potentiel	Cause et solution
Z1 & Z2	<p>Les contact des capteurs de hall installés dans le moteur sont actifs durant le fonctionnement du moteur. Ils clignotent en continu durant cette période.</p> <p>Durant le temps l'arrêt, il n'est pas important de savoir s'ils sont actifs ou non.</p>	S'ils ont arrêté de clignoter :	<ul style="list-style-type: none"> ▶ le moteur est défectueux ⇒ Remplacer le moteur ▶ le fil du capteur de salle est endommagé ⇒ Réparer le fil / le remplacer moteur
REF	Le contact reed qui sert de point de référence doit clignoter brièvement avant chaque déplacement.	S'il a arrêté de clignoter :	<ul style="list-style-type: none"> ▶ un aimant manque au niveau de la crémaillère ⇒ Fixer un nouvel aimant ▶ le contact reed est défectueux ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ le fil du contact reed est endommagé ⇒ Réparer le fil ou remplacer le contact reed
		S'il clignote en continu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ le contact reed n'est pas raccordé ⇒ Raccorder le contact reed ▶ le contact reed est défectueux ⇒ À remplacer

A B C D	Les entrées qui fonctionnent à l'aide de boutons libres de potentiel clignotent lorsqu'elles sont actives.	Bien qu'un bouton externe ait été actionné, elles ne clignotent plus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le circuit du bouton est discontinu <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ Le bouton est défectueux <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Remplacer le bouton
		Ils clignotent en continu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fil est endommagé <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ Le bouton est défectueux <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Remplacer le bouton ▶ Un commutateur a été mis en place au lieu d'un bouton poussoir <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Installer un bouton poussoir
STP	L'entrée d'arrêt clignote lorsque les bornes 27 et 28 ne sont pas interconnectées (arrêt d'urgence actif)	Bien qu'un commutateur d'arrêt d'urgence ait été activé, le symbole ne clignote pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fil est endommagé <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ Plusieurs commutateurs d'arrêt d'urgence ont été raccordés en parallèle <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Il faut les raccorder en série
		Bien qu'aucun commutateur d'arrêt d'urgence n'ait été activé, S'il clignote en continu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fil du commutateur d'arrêt d'urgence est défectueux <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ Le contact d'ouverture et le contact de fermeture du commutateur d'arrêt d'urgence ont été inversés <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Utiliser un autre contact
LS	L'entrée de la barrière optique clignote si les bornes 29 et 30 sont interconnectées. (barrière optique active)	Bien que le faisceau lumineux ait été interrompu, elles ne clignotent pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fil a été débranché <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le remplacer ▶ Plusieurs barrières optiques ont été connectées en parallèle <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Il faut les raccorder en série
		Bien que le faisceau lumineux n'ait pas été interrompu, elles cligno-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fil de la bordure de contact de sécurité est défectueux <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réparer le fil / le rempla-

		tent en continu.	cer ▶ Le contact d'ouverture et le contact de fermeture de la bordure de contact de sécurité ont été inversés ⇒ Utiliser un autre contact
SE 1 SE 2	Les entrées de sécurité clignotent si l'entrée de sécurité 1 (SE1) ou l'entrée de sécurité 2 (SE2) a été activée	SE 1 clignote	▶ La bordure de contact de sécurité est active ⇒ La désactiver ▶ La bordure de contact de sécurité est défectueuse ⇒ À remplacer ▶ Problème de configuration (sous-menu 10) ⇒ 8K2 par défaut ▶ Le fil de la bordure de contact de sécurité est défectueux ou débranché ⇒ Réparer le fil / le remplacer
		SE 2 clignote	▶ La bordure de contact de sécurité est active ⇒ La désactiver ▶ La bordure de contact de sécurité est défectueuse ⇒ À remplacer ▶ Problème de configuration (sous-menu 11) ⇒ 8K2 par défaut ▶ Le fil de la bordure de contact de sécurité est défectueux ou débranché ⇒ Réparer le fil / le remplacer
F1 à F9	Commandes radio données par l'émetteur radio	Clignote bien qu'aucune des commandes à distance n'ait été activée	▶ Un autre émetteur à main à proximité présente le même codage (encodage 12 bits) ⇒ Utiliser un encodage 18 bits ou autre.

			<p>► Un autre émetteur à main à proximité a appris une mauvaise fonction</p> <p>⇒ Supprimer individuellement les émetteurs à main (encodage 18 bits)</p>
E-A E-Z	<p>Interrupteur de fin de course OUVERT / FERMÉ</p> <p>Clignote lorsque l'interrupteur de fin de course OUVERT / FERMÉ est activé</p>	<p>S'allume alors que la porte coulissante ne se trouve pas en position de fin de course</p>	<p>- contrôler l'interrupteur de fin de course.</p> <p>- menu d'entrée A-D réglé de façon incorrecte.</p>
?	<p>Les positions de fin de course ne sont pas synchronisées après une panne d'alimentation</p>		<p>Déplacer le déclencheur à l'aide de l'aimant au-dessus du commutateur de référence ou vers les positions de fin de course.</p>
####	<p>Déplacements d'apprentissage pas encore effectués.</p>		<p>Réaliser des déplacements d'apprentissage</p>

14. Inspection et maintenance

Le système de porte coulissante doit être régulièrement inspecté et entretenu par une personne compétente conformément aux instructions ci-dessous.

14.1. Consignes de sécurité pour les réparations

	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p>
	<p>Des déplacements de porte coulissante involontaires peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort !</p>
<p>Des déplacements de porte coulissante involontaires peuvent être déclenchés si le système de porte coulissante est accidentellement remis en marche par un tiers au cours de travaux d'inspection ou de maintenance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faut donc déconnecter le système de porte coulissante de l'alimentation électrique avant de réaliser le moindre travail et sécuriser le système de porte contre tout raccordement non autorisé. 	

Tous les travaux de nettoyage, de maintenance et de réparations doivent être effectués par un personnel compétent. Afin de garantir la performance et la capacité opérationnelle du système, les travaux de maintenance nécessaires doivent être assurés régulièrement et par un personnel compétent, conformément aux réglementations applicables.

Des inspections de l'équipement de sécurité doivent être réalisées régulièrement. Il est recommandé que les opérateurs du système de porte coulissante effectuent une inspection visuelle de toutes les fonctions de sécurité **une fois par mois**.

Tous les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être documentés par écrit dans le journal de bord, voir chapitre 15.

	⚠ AVERTISSEMENT
	Toute intervention sur un système de porte coulissante réalisée par une personne non qualifiée peut provoquer des blessures graves !
<p>En cas de dysfonctionnement ou de fonctionnement defectueux, l'alimentation doit être immédiatement désactivée. Les réparations doivent uniquement être effectuées par un personnel qualifié !</p> <ul style="list-style-type: none">• Les erreurs et/ou défauts existants doivent être immédiatement et intégralement corrigés !• Toute tentative de réparation ou d'intervention quelconque sur un système de porte coulissante defectueux par une personne non qualifiée pourrait entraîner des blessures graves !• Avant de réaliser le moindre travail, veillez à déconnecter le système de porte coulissante de l'alimentation électrique et sécuriser le système de porte coulissante contre tout raccordement non autorisé.	

16. Déclaration d'incorporation de quasi-machines

au sens de la directive 2006/42/CE, annexe II partie 1B

**BelFox Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach**

Nous déclarons par les présentes que la quasi-machine
**Porte coulissante à entraînement Troax Power
8911000x**

respecte, autant que possible dans le cadre de la livraison, les exigences fondamentales
des directives suivantes :

**Directive Machines 2006/42/UE
Directive relative à la CEM (2014/30/UE)
Directive Basse tension (2014/35/UE)
Directive RED (2014/53/UE) relative à la mise sur le marché des équipements radioélectriques
RoHS (Directive UE 2011/65/UE)**

Normes harmonisées appliquées dont les références ont été publiées dans le Journal officiel de l'UE :

**EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 / PLc -.
Limitation de la force et évaluation des bordures des contacts de sécurité
DIN EN 60335-1/2, si applicable
Sécurité de l'équipement électrique/des entraînements pour les portails
DIN EN 61000-6-3
Compatibilité électromagnétique - émission d'interférences
DIN EN 61000-6-2
Compatibilité électromagnétique - immunité
DIN EN 60335-2-103
Sécurité des appareils électroménagers et analogues
- Partie 2 : Exigences spécifiques pour les opérateurs des portails, portes et fenêtres**

Nous déclarons par ailleurs que la documentation technique spécifique pour cette quasi-machine a
été préparée conformément à l'annexe VII partie B et nous assumons la responsabilité de fournir
cette documentation, sur demande, aux autorités de surveillance des marchés à travers notre service
de documentation.

Toute mise en service de la quasi-machine est interdite jusqu'à ce que la quasi-machine ait été inté-
grée à une machine respectant les dispositions de la Directive Machines CE et pour laquelle une Dé-
claration de conformité CE conforme à l'annexe II A est disponible.

D-36148 Kalbach ; 08/10/2021 Signature : 

Nom et fonction : Jens Broßmann, responsable des normes et de la documentation,
gestionnaire des documents,
ingénieur en électricité et ingénieur du développement

Annexe

Exigences de l'annexe I de 2006/42/CE qui ont été respectées. Les numéros se réfèrent aux sections
de l'annexe I : **1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.6, 1.5.11, 1.7.1,
1.7.1.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2 (partiellement)**

17. Caractéristiques techniques

Alimentation électrique :	Prim : 100 V-240 V CA 50-60 Hz sec : 24 V CC 4200 mA +2 % / -2 %
Consommation électrique :	Veille 24 V 60 mA avec module HF
Sortie :	Moteur 24 V CC 24 V CC max. 1 A 24 V CC max. 500 mA
Entrée :	100 V-240 V CA Batterie 24 V CC Impulsion (fermeture libre de pot.) Ouverture (fermeture libre de pot.) Fermeture (fermeture libre de pot.) Ouverture partielle (fermeture libre de pot.) Barrière optique (ouverture libre de pot.) Arrêt (ouverture libre de pot.) Entrée de sécurité 1 (8,2 kΩ / OES) Entrée de sécurité 2 (8,2 kΩ / OES) Commutateur de référence/ contact reed (ouverture libre de pot.) Connecteur de la antenne
Radio aérienne :	Connecteur multibroche à 15 broches pour le raccordement de la radio
Température de service :	Température ambiante pour les appareils électroniques -20°C à +50°C avec un courant moteur de 5.5 A max. pour 80 s de fonctionnement. Pour les courants plus élevés, le temps de fonctionnement est réduit.
Ingress Protection	IP20

Les normes et réglementations suivantes ont été respectées pour le présent dispositif :

2014/30/UE	Directive CEM
55014-1	Interférence électromagnétique
55012-2	Immunité électromagnétique
EN 60335-1	Sécurité des appareils électroménagers
2014/35/UE	Directive basse tension UE
2014/53/UE	Directive RED relative à la mise sur le marché des équipements radioélectriques
EN 12453	Sécurité dans le cadre de l'utilisation des portes coulissantes motorisées, exigences et méthodes de test
EN 12978	Équipement de protection pour les portes motorisées et les portes coulissantes
	Exigences et méthodes de test
2006/42/CE	Directive Machines UE
2011/65/UE	Directive RoHS de l'UE

BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Allemagne

Tél. : +49 6655 9695 0
Fax : +49 6655 9695 31
E-mail : info@belfox.de