



Instructions de montage et d'utilisation

Mise à jour: 05.2024

Commande pour motorisations de porte CS 320 FU



Table des matières

1.	Informations relatives à la sécurité.	3
1.1	Utilisation conforme.	3
1.2	Groupes cibles.	3
1.3	Consignes générales de sécurité.	4
2.	Description du produit.	4
2.1	Variantes.	4
2.2	Platine de base CS 320 FU.	5
2.3	Version CS 320 FU-I Convertisseur de fréquence intégré à la motorisation, commande CS 320 dans un boîtier séparé.	6
2.4	Version CS 320 FU-E Convertisseur de fréquence et commande CS 320 dans un même boîtier.	6
2.5	Branchement convertisseur de fréquence Siemens V20-A / V20-AA.	8
2.6	Branchement convertisseur de fréquence Siemens V20.	8
2.7	Caractéristiques techniques CS 320 FU.	9
2.8	Catégorie et niveau de performance de la fonction sûre selon la norme EN ISO 13849-1.	10
3.	Montage.	11
3.1	Consignes de sécurité concernant le montage.	11
3.2	Raccordement au réseau.	11
3.3	Fusibles internes.	13
3.4	Sélection de la tension d'alimentation.	13
3.5	Alimentation d'appareils externes (uniquement en cas de raccordement 400 V / triphasé).	14
3.6	Raccordement du système de position finale électronique de l'encodeur de valeur absolue (AWG).	14
3.7	Raccordement des interrupteurs de fin de course mécaniques IFCM (MEC).	15
3.8	Raccordement des dispositifs de commande.	17
3.9	Raccordement des barrières lumineuses.	19
3.10	Raccordement de la barre palpeuse 1.	20
3.11	Raccordement de la cellule photoélectrique 1.	21
3.12	Affectation des raccordements des sorties de relais.	22
3.13	Connexion des entrées programmables.	22
3.14	Entrée de sécurité selon la EN 12453.	25
3.15	Récepteur radio, enfichable.	26
3.16	Radio CS.	27
3.17	Digital 991.	27
3.18	Connexion du récepteur radio externe.	28
3.19	Raccordement du convertisseur de fréquence.	28
3.20	Raccordement de l'écran LCD.	29
3.21	Raccordement des composants MS BUS.	29
3.22	Système de transmission radio.	30
4.	Initialisation.	30

5.	Réglage des positions finales.	31
5.1	Vérification du sens de rotation de sortie / sens de la marche.	31
5.2	Réglage des interrupteurs de fin de course mécaniques.	31
5.3	Réglage du système de position finale électronique à l'aide des boutons de réglage sur la platine.	31
5.4	Réglage du système de position finale électronique par l'écran LCD.	32
5.5	Réglage des positions intermédiaires du système de position finale électronique par l'écran LCD.	32
6.	Programmation.	33
6.1	Vue d'ensemble de l'écran LCD.	33
6.2	Modes de fonctionnement du moniteur LCD.	33
6.3	Menu Experts.	34
6.4	RESET.	34
6.5	RESET de la commande avec écran LCD.	34
6.6	RESET de la commande sans écran LCD.	35
6.7	RESET des réglages du convertisseur de fréquence.	35
7.	Convertisseur de fréquence.	36
7.1	Allgemeines.	36
7.2	Généralités.	36
7.3	Valeurs réglables.	36
7.4	Diagrammes de marche.	38
7.5	Données nominales du moteur.	39
8.	Navigateur (écran LCD uniquement).	40
9.	Vues d'ensemble des fonctions.	42
9.1	Mode de fonctionnement automatique.	42
9.2	Mode de fonctionnement Entrée.	43
9.3	Explications des modes de relais.	56
9.4	Explications des entrées.	60
9.5	Mode de fonctionnement Diagnostic / mémoire des erreurs.	64
10.	Affichage des erreurs et dépannage.	67
10.1	Affichage des erreurs sur l'écran LCD.	67
10.2	Affichage des erreurs via les LED.	72
11.	Service.	74
12.	Déclaration d'incorporation.	75
13.	Annexe.	76
13.1	Points de mesure du circuit de sécurité.	76
13.2	Vue d'ensemble des raccords.	78

À propos de ce document

- Instructions d'origine.
- Partie intégrante du produit.
- À lire impérativement et à conserver.
- Protégé par les droits d'auteur.
- Toute reproduction, même partielle, n'est autorisée qu'avec notre accord.
- Sous réserve de modifications en faveur du progrès technique.
- Toutes les dimensions sont indiquées en millimètre.
- Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT !

Indication de sécurité concernant un danger qui peut provoquer la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE !

Indication de sécurité concernant un danger qui peut provoquer des blessures légères à modérées.

ATTENTION !

Indication de sécurité concernant un danger qui peut provoquer la détérioration ou la destruction du produit.

Légende des symboles

- Demande d'intervention
- ✓ Contrôle
- Liste, énumération
- Renvoi à d'autres sections de ce document
-  Renvoi aux documents séparés à observer
-  Réglage en usine

1. Informations relatives à la sécurité

AVERTISSEMENT !

Danger de mort en cas de non-respect du mode d'emploi !

Cette notice contient des informations importantes concernant l'utilisation sûre du produit. Les éventuels dangers sont signalés.

- Lisez attentivement cette notice.
- Respectez les consignes de sécurité de la notice.
- Conservez la notice dans un endroit accessible.

1.1 Utilisation conforme

La commande CS 320 FU est exclusivement conçue pour la commande des systèmes de portes par des entraînements avec interrupteurs de position de fin de course mécaniques (IFCM) ou un système de position finale électronique (AWG).

Les entraînements de porte doivent être conçus pour la commande avec un convertisseur de fréquence.

L'utilisation est autorisée uniquement :

- Dans un parfait état technique.
- Après un montage correct.
- Sous réserve des indications dans les caractéristiques techniques.

→ « 2.7 Caractéristiques techniques CS 320 FU »

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

1.2 Groupes cibles

1.2.1 Exploitant

L'exploitant est responsable du bâtiment dans lequel le produit est utilisé. L'exploitant a les tâches suivantes :

- Connaître et conserver le mode d'emploi.
- Former toutes les personnes qui utilisent le système de porte.
- S'assurer que le système de porte fait l'objet de contrôle et de maintenance réguliers par un personnel technique qualifié selon les indications du fabricant.
- S'assurer que le contrôle et la maintenance sont documentés dans un carnet de contrôle.
- Connaissance des normes pertinentes.

1.2.2 Personnel technique

Le personnel technique qualifié est chargé du montage, de l'entretien, des réparations, du démontage et de l'élimination.

Exigences relatives au personnel technique qualifié :

- Connaissance des dispositions générales et spéciales de sécurité et relatives aux accidents.
- Connaissance des dispositions électrotechniques en vigueur.
- Formation pour l'utilisation et l'entretien de l'équipement de protection approprié.
- Connaissance des normes en vigueur.

Travaux électrotechniques uniquement par des électriciens qualifiés, selon DIN VDE 0100.

Exigences relatives aux électriciens qualifiés :

- Connaissance des bases de l'électrotechnique.
- Connaissance des dispositions et des normes spécifiques au pays.
- Connaissance des dispositions en matière de sécurité en vigueur.
- Connaissance de ce mode d'emploi.

1.2.3 Utilisateurs

Les utilisateurs formés commandent et entretiennent le produit.

Exigences relatives aux utilisateurs formés :

- Les utilisateurs ont été formés à leur travail par l'exploitant.
- Les utilisateurs ont été formés à l'utilisation sûre du produit.
- Connaissance de ce mode d'emploi.

Les exigences suivantes s'appliquent en particulier aux utilisateurs suivants :

- enfants à partir de 8 ans et plus.
- Personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites.
- Personnes manquant d'expérience et de connaissances.

Ces utilisateurs ne peuvent agir que lors de la commande du produit.

Exigences spécifiques :

- les utilisateurs sont surveillés.
- Les utilisateurs ont été formés à l'utilisation sûre du produit.
- Les utilisateurs comprennent les dangers liés au produit.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

1.3 Consignes générales de sécurité

Aucune personne ou aucun objet ne doit être transportée ou déplacé à l'aide de la porte.

Dans les cas suivants, le fabricant n'est pas responsable des dommages. La garantie pour le produit et les accessoires est annulée en cas de :

- Inobservation de ce mode d'emploi.
- Utilisation non conforme à sa destination et manipulation incorrecte.
- Utilisation de personnel non qualifié.
- Transformations ou modifications du produit.
- Utilisation de pièces détachées non fabriquées ou non agréées par le fabricant.

Le produit est fabriqué selon les directives énumérées dans la déclaration d'incorporation. Le produit a quitté l'usine dans un état de sécurité technique impeccable.

Les piles, batteries, fusibles et ampoules sont exclus de la garantie.

D'autres consignes de sécurité se trouvent dans les sections respectives du document.

→ « 3.1 Consignes de sécurité concernant le montage »

2. Description du produit

La commande CS 320 est conçue pour le domaine industriel et peut en principe être utilisée pour tous les types de porte dans ce domaine. Elle est utilisée pour la commande des entraînements de porte indépendante de la vitesse. Les entraînements avec interrupteurs de fin de course mécaniques (IFCM) ou un système de position finale (AWG) peuvent être connectés et exploités. Tous les dispositifs de commande et éléments de sécurité requis peuvent être connectés, réglés et analysés.

La programmation est effectuée par un écran LCD enfichable.

Un Service-Tool est également disponible en alternative.

Le Service-Tool comprend une clé et une appli.

Les variantes suivantes de la commande CS 320 FU sont possibles :

2.1 Variantes

Variantes du boîtier :

- Commande CS 320 FU dans le boîtier « Standard »
- Commande CS 320 FU-E dans le boîtier « Combi » ou « Maxi »

Variantes de l'écran LCF enfichable :

- Écran LCD sur la platine
- Écran LCD dans le couvercle du boîtier
- Écran LCD connecté par câble, enfichable (MS BUS)

Variantes des dispositifs de commande :

- Bouton-poussoir triple CS intégré dans le boîtier

Option :

- Boîtier sans bouton-poussoir triple
- Boîtier avec interrupteur à clé MARCHE/ARRÊT
- Boîtier avec interrupteur principal
- Boîtier avec arrêt d'urgence
- Composants enfichables (platine)
 - Module de surveillance du frein
 - Minuterie hebdomadaire
 - Récepteur radio
 - Système de transmission radio pour une barre palpeuse et/ou un élément de sécurité.

Le mode d'emploi décrit les possibilités de raccordement et de programmation et les variantes de la commande CS 320 avec un écran LCD raccordé et à partir de la version logicielle V1.01a.

2.2 Platine de base CS 320 FU

Explication :

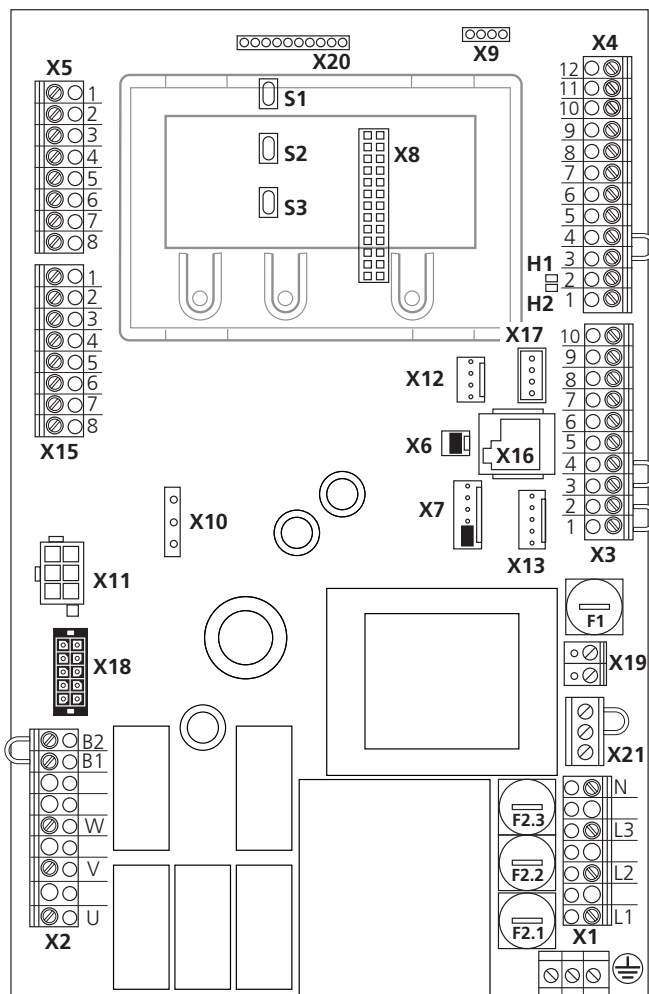
- X1 : Plaque à bornes du raccord réseau
 X2 : Plaque à bornes du moteur
 X3 : Plaque à bornes des dispositifs de commande
 X4 : Plaque à bornes des éléments de sécurité
 X5 : Plaque à bornes du relais
 X6 : Connecteur pour interrupteur MARCHE-ARRÊT interne
 X7 : Connecteur pour bouton-poussoir triple KDT
 X8 : Connecteur pour écran LCD
 (Sous l'écran LCD)
 X9 : Connecteur pour récepteur radio
 X10 : Connecteur pour minuterie hebdomadaire / module de surveillance du frein
 X11 : Connecteur pour système de position finale électronique (AWG)
 X12 : Connecteur pour récepteur radio externe
 X13 : Connecteur pour bouton-poussoir triple CS
 X15 : Plaque à bornes pour interrupteurs de fin de course mécaniques (IFCM)
 X16 : Connecteur système BUS (MS BUS)
 X17 : Connecteur RJ pour système BUS (MS BUS)
 X18 : Connecteur pour convertisseur de fréquence (interface)
 X19 : Plaque à bornes pour alimentation des appareils externes 230V / 50Hz
 X20 : Connecteur pour système de transmission
 X21 : Sélection de la tension d'alimentation

 H1 : Disponibilité (vert)
 S'allume en cas d'alimentation en tension.
 H2 : Affichage d'état (rouge)
 S'allume en cas d'erreurs ou en cas d'actionnement des dispositifs de sécurité

 S1 : Touche de programmation (+)
 (Sous l'écran LCD)
 S2 : Touche de programmation (-)
 (Sous l'écran LCD)
 S3 : Touche de programmation (P)
 (Sous l'écran LCD)

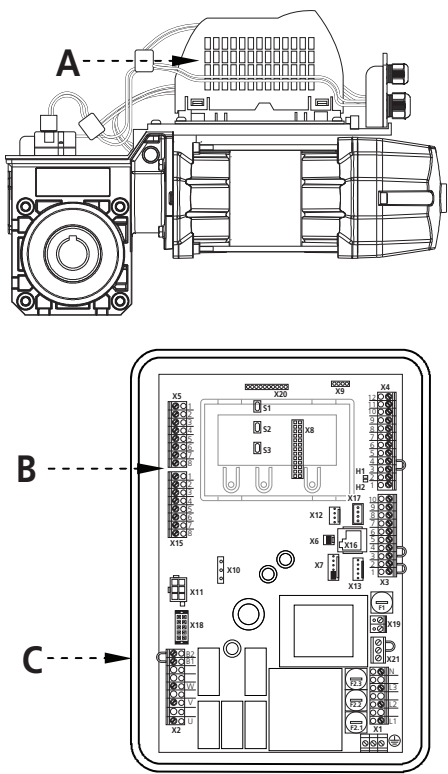
 F1 : Fusibles des appareils externes 230V / 50Hz
 (max. 1A à retardement)
 F2.1 : Fusibles de la commande et de l'entraînement L1 (max. 10 A)
 F2.2 : Fusibles de la commande et de l'entraînement L2 (max. 10 A)
 F2.3 : Fusibles de la commande et de l'entraînement L3 (max. 10 A)
 ⊕ Plaque à bornes conducteur de protection (PE)

2.2 / 1



2.3 Version CS 320 FU-I
Convertisseur de fréquence intégré à la motorisation, commande CS 320 dans un boîtier séparé

2.3 / 1

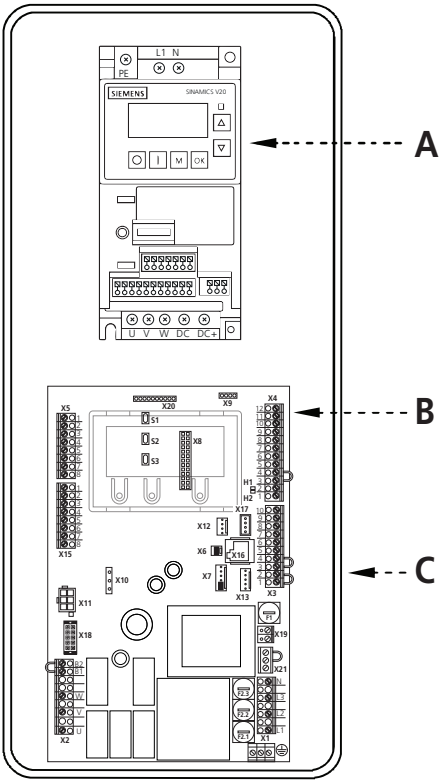


- A Convertisseur de fréquence
B Commande CS 320
C Boîtier

Convertisseur de fréquence Siemens
Type V20 AA 230V/1~/0.75 kW intégré à la motorisation, pour la série STA pour les portes sectionnelles équilibrées par ressort, sans module de freinage et résistance de freinage

2.4 Version CS 320 FU-E
Convertisseur de fréquence et commande CS 320 dans un même boîtier

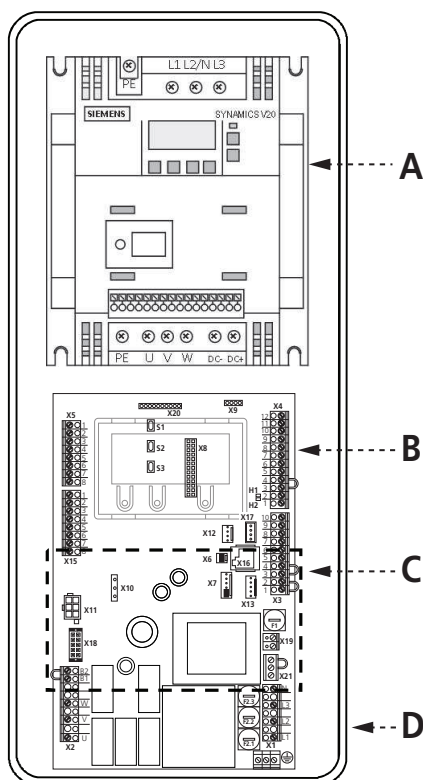
2.4 / 1



- A Convertisseur de fréquence
B Commande CS 320
C Module de freinage / Résistance de freinage (sous la platine)

Convertisseur de fréquence Siemens
Type V20 AA 230V/1~/0.75 kW dans un boîtier Combi pour série STA, sans module de freinage et résistance de freinage
Type V20 A 400V/3~/0.75 kW dans le boîtier Combi pour la série MTZ, MDF, SDO, avec module de freinage et résistance de freinage

2.4 / 2

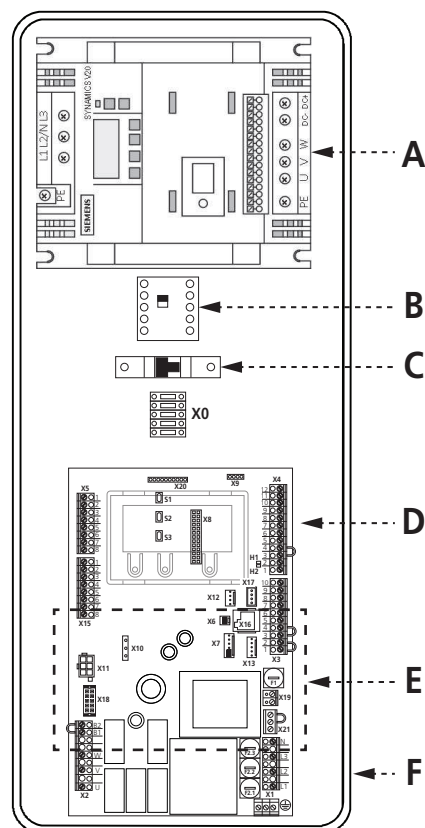


- A Convertisseur de fréquence
- B Commande CS 320
- C Module de freinage / Résistance de freinage (sous la platine)
- D Boîtier

Convertisseur de fréquence Siemens

Type V20 400V/3~/1,5 kW dans le boîtier Combi
 Type V20 400V/3~/2,2 kW dans le boîtier Combi
 pour la série MTZ, MDF, SDO,
 avec module de freinage et résistance de freinage

2.4 / 3



- A Convertisseur de fréquence
- B Contacteur de charge
- C Protection par fusible platine*
- D Commande CS 320
- E Module de freinage / Résistance de freinage (sous la platine)
- F Boîtier

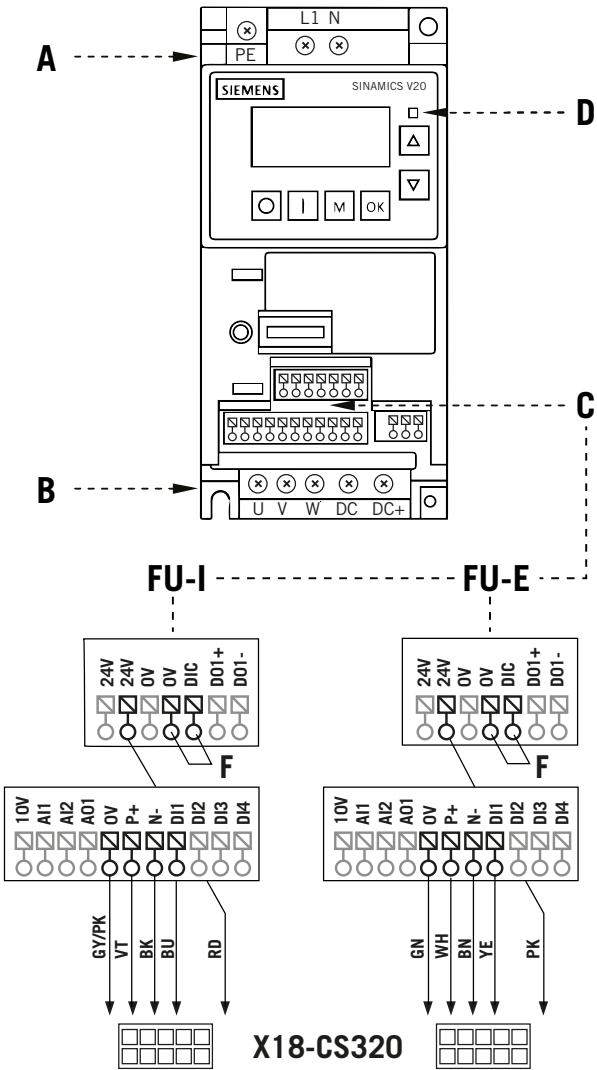
* uniquement pour la version 230V/1~/1,5 kW et 400V/3~/4,0 kW

Convertisseur de fréquence Siemens

Typ V20 230V/1~/1,5 kW dans le boîtier Maxi
 Typ V20 400V/3~/3,0 kW dans le boîtier Maxi
 Typ V20 400V/3~/4,0 kW dans le boîtier Maxi
 pour la série MTZ, MDF, SDO,
 avec module de freinage et résistance de freinage

2.5 Branchement convertisseur de fréquence Siemens V20-A / V20-AA

2.5 / 1



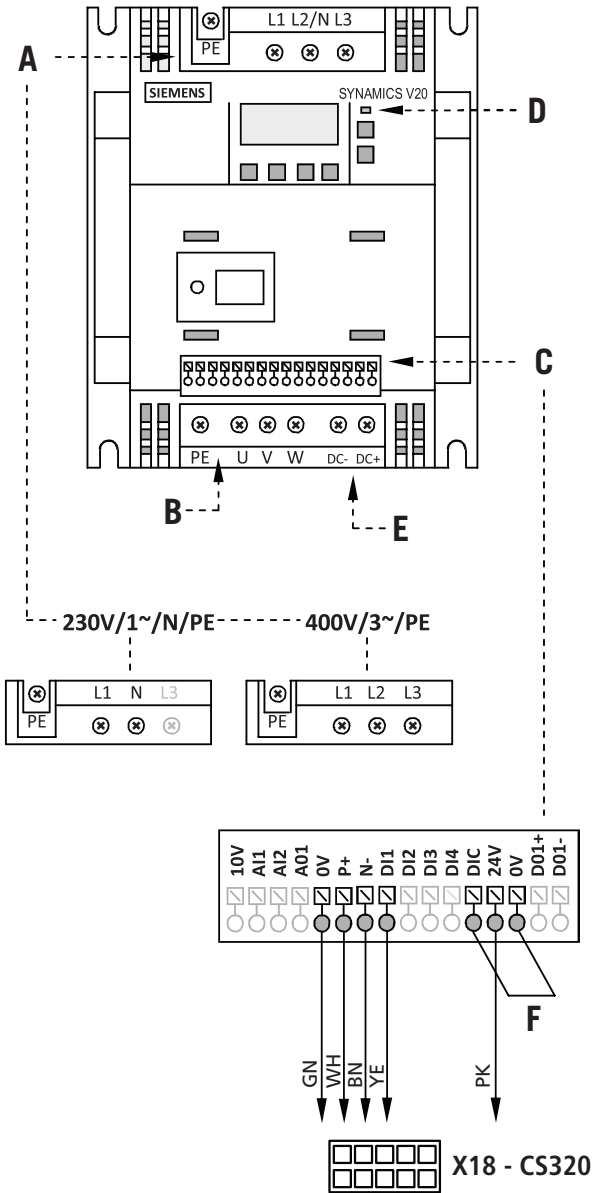
Légende :

BK	noir	PK	rose
GN	vert	RD	rouge
GY	gris	VT	violet
BU	bleu	YE	jaune
WH	blanc	BN	marron

- A Tension d'alimentation, 230V/1~/N/PE (alimentation via CS320 / X2)
- B Sortie moteur, 230V/3~/PE
- C Prise de courant pour le câble de données FU (différents codes couleur pour FU-I et FU-E)
- D LED service FU

2.6 Branchement convertisseur de fréquence Siemens V20

2.6 / 1



Légende :

PK	rose
GN	vert
YE	jaune
BN	marron
WH	blanc

- A Tension d'alimentation, 230V/1~/N/PE ou 400V/3~/PE (alimentation via CS320 / X2)
- B Sortie moteur, 230V/3~/N/PE ou 400V/3~/PE
- C Prise de courant pour le câble de données FU-E
- D LED service FU
- E Branchement module de freinage, DC+/DC (Branchement résistance de freinage sur module de freinage)
- F Pont (doit impérativement être utilisé)

2.7 Caractéristiques techniques CS 320 FU

Caractéristiques mécaniques et électriques	
Dimensions du boîtier (l x H x P) :	215 x 275 x 190 mm (FU-I 0,75 kW) 245 x 455 x 190 mm (FU-E 0,75 kW, FU-E 1,5 kW / 400V / 3~ FU-E 2,2 kW / 400V / 3~) 260 x 550 x 245 mm (FU-E 1,5 kW / 230V / 1~ FU-E 3,0 kW / 400V / 3~ FU-E 4,0 kW / 400V / 3~)
Montage :	Verticalement au mur ; À une hauteur min. de 1 100 mm
Alimentation via	
L1, N, PE :	230V/1~ / 50/60Hz (0,75 kW / 1,5 kW)
L1, L2, L3, N, PE :	400V/3~ / 50/60Hz (0,75 kW / 1,5 kW / 2,2 kW / 3,0 kW / 4,0 kW)
Courant nominal du moteur max. :	230V/1~ / 0,75 kW → 4,1 A 230V/1~ / 1,5 kW → 6,7 A 400V/3~ / 0,75 kW → 2,2 A 400V/3~ / 1,5 kW → 4,1 A 400V/3~ / 2,2 kW → 5,6 A 400V/3~ / 3,0 kW → 7,3 A 400V/3~ / 4,0 kW → 8,8 A
Protection :	230V/1~ / 0,75 kW → 10 A 230V/1~ / 1,5 kW → 16 A 400V/3~ / 0,75 kW → 10 A 400V/3~ / 1,5 kW → 10 A 400V/3~ / 2,2 kW → 10 A 400V/3~ / 3,0 kW → 10 A 400V/3~ / 4,0 kW → 16 A Éléments de sécurité avec caractéristique K. En cas d'alimentation à courant triphasé, seuls des blocs de 3 disjoncteurs peuvent être utilisés
Propre consommation de la commande :	max. 750 mA
Tension de commande :	24 V _{DC} , max. 500 mA ; protection par fusibles à auto-réinitialisation pour capteurs externes

Caractéristiques mécaniques et électriques

Entrées de commande :	24 V _{DC} , toutes les entrées doivent être raccordées sans potentiel. Durée de signal minimale pour ordre de commande d'entrée > 100 ms.
Sorties de commande :	24 V _{DC} , max. 500 mA.
Circuit de sécurité / arrêt d'urgence :	Toutes les entrées doivent impérativement être raccordées sans potentiel ; en cas d'interruption de la chaîne de sécurité, aucun mouvement électrique de l'entraînement n'est possible, même en dispositif d'homme mort.
Cellule photoélectrique (niveau de protection D) :	Si la cellule photoélectrique est utilisée comme système de protection selon le niveau D, son fonctionnement doit être vérifié régulièrement, au moins dans les 6 mois Si ce système est un système d'autocontrôle, cette exigence n'est plus applicable.
Circuit de sécurité avec analyse de la résistance :	Niveau de performance C, cat. 2 pour les composants axés sur la sécurité avec une résistance de terminaison de 8,2 kΩ
Écran (LCD) :	Seul un moniteur LCD d'origine de la société Marantec doit être utilisé.
Sorties de relais :	Si des charges inductives sont commutées (par ex. autres relais ou freins), elles doivent être équipées avec des mesures antiparasites correspondantes (par ex. diode roue libre, varistors, membres RC). Contact de travail sans potentiel ; min. 10 mA ; max. 230 V _{AC} / 4A. <i>Les contacts utilisés une fois pour la commutation de puissance ne peuvent plus commuter de courants bas.</i>
Plage de température :	Fonctionnement : -10°C ... +45°C Stockage : -25°C ... +70°C
Humidité de l'air :	jusqu'à 80 % sans condensation.
Vibrations :	montage sans vibrations, par ex. sur un mur maçonné.
Type de protection :	IP 65
Poids :	env. 1,8 kg

2.8 Catégorie et niveau de performance de la fonction sûre selon la norme EN ISO 13849-1

Fonction	Réalisation	MTTF _D Électro- nique	MTTF _D En- semble avec contacteur de sortie	DC _{avg}	Catégorie	Niveau de performance
Arrêt d'urgence	Entrée borne X3, X6, X7, X11 Interrompt l'alimentation électrique des relais de sortie et du contacteur principal, indépendamment de la CPU. Retour vers la CPU disponible.	1175 ans	191 ans	84,7 %	3	d
Arrêt circuit	Entrée borne X3, X7 Interrompt l'alimentation du contacteur principal. Message à la CPU.	1175 ans	191 ans	-	B	b
Détection de la position finale par le codeur absolu	Entrée borne X11 Pour la détermination de la position et la détection de la position finale. Test par contrôle de plausibilité des valeurs de position attendues par rapport aux valeurs de position reçues.	1062 ans	188 ans	83,7 %	2	c
Détection de la position finale par l'interrupteur de fin de course	Entrée borne X15 Protection par la limitation de la durée de fonctionnement. Les entrées sont évaluées par la CPU.	1248 ans	193 ans	63,1 %	2	c
Évaluation des cellules photoélectriques	Entrée borne X4 Évaluation des impulsions par la CPU. Les erreurs sont détectées au moyen de contrôles de plausibilité dans la CPU. La fréquence doit être comprise entre 130 Hz et 190 Hz. Le fonctionnement est contrôlé en commutant la tension d'alimentation (T117, IC111) de la cellule photoélectrique avant chaque mouvement et toutes les deux minutes au repos. Lorsqu'elle est activée dans la direction FERMÉ, la porte s'arrête ou recule.	1000 ans	186 ans	81,9 %	2	c
Évaluation d'une barre de commutation pneumatique	Entrée borne X4 Évaluation par la CPU. Test par analyse de plausibilité. Le signal de commutation doit arriver peu avant d'atteindre les positions finales inférieures.	1123 ans	190 ans	85,6 %	2	c
Évaluation d'un ou deux 8k2 / d'un OSE SKS	Entrée borne X4 Évaluation par la CPU. Le fonctionnement est contrôlé en commutant la tension d'alimentation (IC110, T138) avant chaque mouvement.	1123 ans	190 ans	85,6 %	2	c

DC_{avg} couverture diagnostique moyenne
MTTF_D temps moyen avant une défaillance dangereuse

3. Montage

3.1 Consignes de sécurité concernant le montage

AVERTISSEMENT !

Danger en cas de non-respect des instructions de montage !

Ce chapitre contient les informations importantes pour le montage sûr du produit.

- Lisez attentivement ce chapitre avant le montage.
- Respectez les consignes de sécurité.
- Effectuez le montage selon la description.

Montage réservé au personnel technique qualifié.

→ « 1.2.2 Personnel technique »

Travaux électrotechniques uniquement par des électriciens qualifiés.

→ « 1.2.2 Personnel technique »

- Débranchez impérativement l'installation de l'alimentation électrique avant les travaux de câblage.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique reste coupée pendant les travaux de câblage.

Après la mise en service de l'installation, les exploitants de l'installation ou leurs représentants doivent être initiés à son fonctionnement.

- Il est interdit aux enfants de jouer avec la commande ou les dispositifs de commande.
- Aucune personne ni aucun objet ne doivent se trouver dans la zone dangereuse de l'installation.
- Tous les dispositifs de commande d'urgence existants doivent être contrôlés.
- Faire preuve de prudence au niveau des emplacements du système comportant des dangers d'écrasement et de cisaillement.
- Ne jamais intervenir dans une installation en marche ou des pièces mobiles.
- Les types et les diamètres des câbles doivent être choisis selon les directives applicables.
- Un interrupteur principal omnipolaire doit être utilisé en cas de raccordement fixe.
- Les câbles réseau et de commande doivent être posés séparément.
- Les types et les diamètres des câbles doivent être choisis selon les directives applicables.
- Respectez les dispositions locales de protection en vigueur.
- Les prescriptions de montage du fabricant de la porte doivent être respectées.

Pour garantir un fonctionnement impeccable, observer les points suivants :

- La porte est montée, fonctionnelle et prévue pour le fonctionnement commandé par force.
- Le motoréducteur est monté et fonctionnel.
- Les appareils de commande et de sécurité sont montés et fonctionnels.
- Le boîtier de commande avec la commande CS 320 FU est monté.

Respecter les normes et règles en vigueur !

-  Pour le montage de la porte, du motoréducteur, des appareils de commande et des dispositifs de sécurité, tenez compte des instructions des fabricants respectifs

3.2 Raccordement au réseau

Conditions préalables

Pour garantir le fonctionnement de la commande, observer les points suivants :

- La tension d'alimentation doit correspondre aux indications sur la plaque signalétique.
- La tension du secteur doit correspondre à la tension d'entrée du convertisseur de fréquence.
- La tension de sortie du convertisseur de fréquence doit correspondre à la tension d'alimentation de la motorisation.
- Les paramètres moteur réglés doivent correspondre aux données sur la plaque signalétique.
- Un champ tournant à droite doit être présent en cas de courant triphasé.
- Un interrupteur principal omni-polaire doit être utilisé en cas de raccordement fixe.
- En cas de raccordement de courant triphasé, seuls des disjoncteurs de blocs triples de type C (max. 16 A) doivent être utilisés.

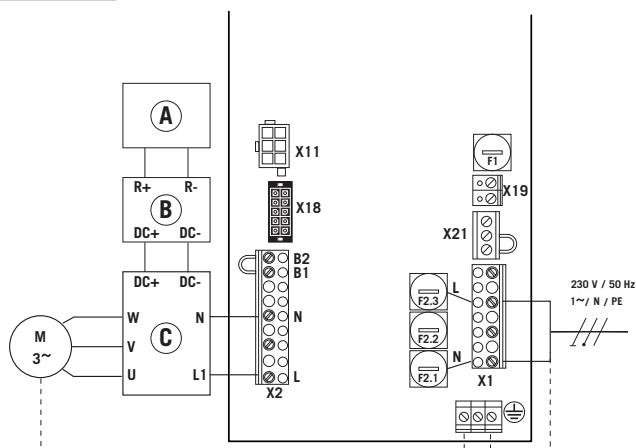
ATTENTION !

Dysfonctionnements dus au montage incorrect de la commande !

- L'utilisation de convertisseurs de fréquence entraîne des courants de défaut DC pulsés à haute fréquence/des courants de fuite contre le conducteur de protection (PE). Tout dispositif à courant résiduel (DCR) utilisé doit donc être de type B+ (VDE 0100-530, 531.3.2). Il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les courants de défaut séparé pour chaque porte.
- Avant la première mise en marche du dispositif de commande, il convient de contrôler si, après avoir complété le câblage, tous les raccordements du moteur sont bien fixés côté moteur et commande. Toutes les entrées de la tension de commande sont séparées galvaniquement de l'alimentation.
- Les lignes de commande et de charge des entraînements raccordés doivent être conçus avec une isolation double sur tout le parcours.

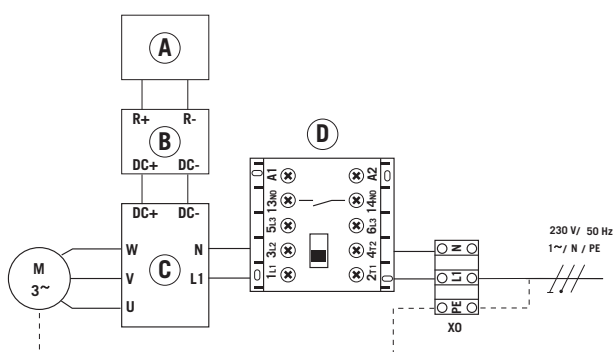
Plan détaillé des branchements secteur et moteur (230V / monophasé / 0,75 kW)

3.2 / 1



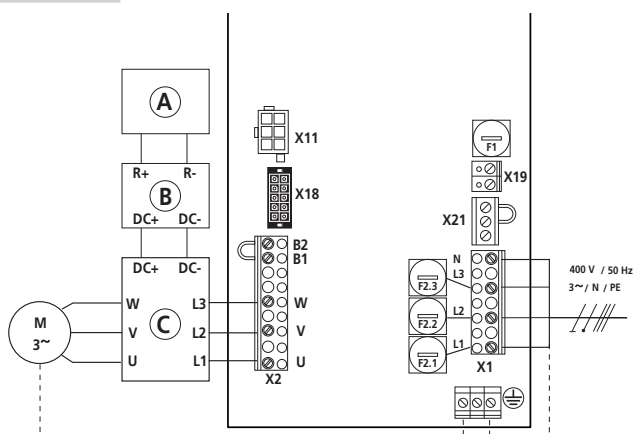
Plan détaillé des branchements secteur et moteur (230V / monophasé / 1,5 kW)

3.2 / 2



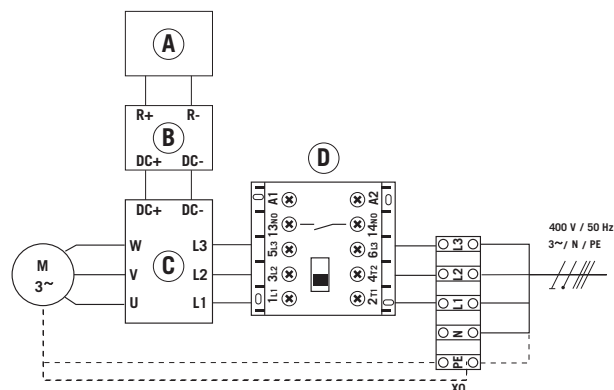
Plan détaillé des branchements secteur et moteur (400 V / triphasé / 1,5 kW / 2,2 kW)

3.2 / 3



Plan détaillé des branchements secteur et moteur (400 V / triphasé / 3,0 kW / 4,0 kW)

3.2 / 4



Explication:

- A Résistance de freinage (uniquement pour la série STA et FDO)
- B Module de freinage (uniquement pour la série STA et FDO)
- C Convertisseur de fréquence
- D Contacteur de charge
- M1: Moteur
- X0: Barrette branchement secteur (avec contacteur de charge)
- X1: Barrette branchement secteur
- X2: Barrette moteur
- X11: Connecteur pour système de position finale électronique avec circuit de sécurité
- X15: Barrette pour les interrupteurs de fins de course mécaniques (circuit de sécurité sur X2 / B1-B2)
- X19: Branchement pour l'alimentation des appareils externes

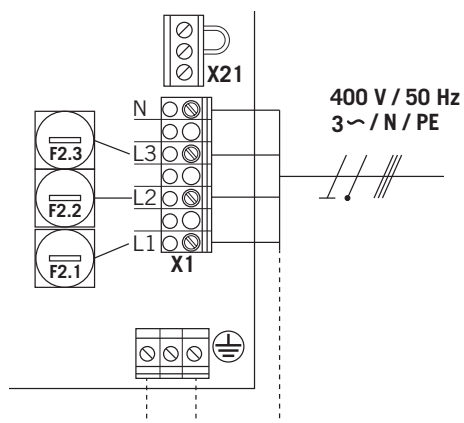
Branchement:

- Raccorder un système de position de fin de course électronique à la borne X11, ou un interrupteur de fin de course mécanique à la borne X15 de la commande.
 - Raccorder l'alimentation électrique du CF (A) à X2, ou X10 de la commande.
 - Brancher le moteur sur le convertisseur de fréquence.
 - Brancher le câble de données FU (C) sur X18 de la commande.
 - Brancher la commande au secteur.
 - Fixer les faisceaux de câbles à l'aide d'un collier de câbles juste devant les bornes correspondantes.
 - Vérifier les caractéristiques techniques et compenser.
- « 2.7 Caractéristiques techniques CS 320 FU »

3.3 Fusibles internes

La commande CS 320 FU dispose de fusibles internes (F2) au niveau du connecteur d'alimentation. Les éléments de sécurité sont équipés en usine avec des fusibles fins 8A / T (5,2 x 20 mm).

3.3 / 1



⚠ ATTENTION !

Dysfonctionnements dus à des fusibles incorrects de la commande !

Fusibles internes maximum 10 A / T !

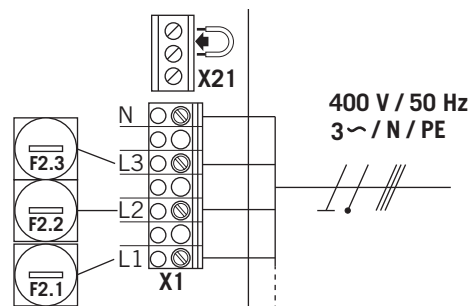
Les fusibles internes ne remplacent pas les fusibles de l'alimentation. Cette opération peut être effectuée avec un maximum de 16 A et doit être conçue comme un fusible de blocage automatique en trois parties de type C.

→ « 3.2 Raccordement au réseau »

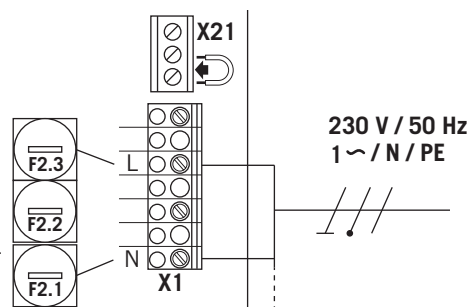
3.4 Sélection de la tension d'alimentation

La position du cavalier sur X21 doit être adaptée à la tension d'alimentation et à la tension du moteur.

3.4 / 1



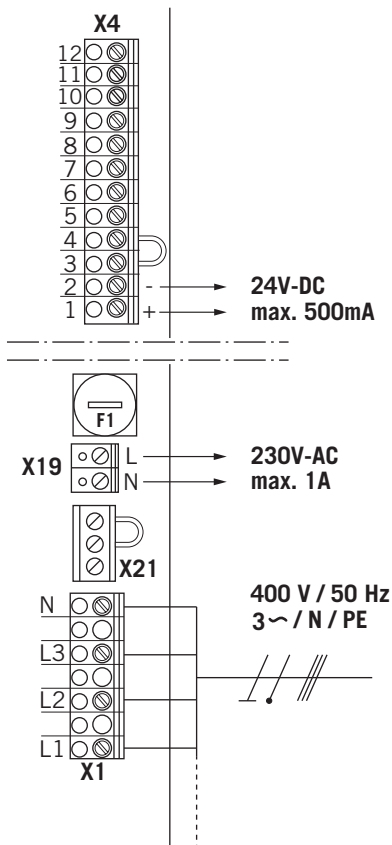
3.4 / 2



3.5 Alimentation d'appareils externes
(uniquement en cas de raccordement
400 V / triphasé)

La CS 320 FU dispose de 2 alimentations électriques séparées pour les composants externes, comme les appareils de signalisation, cellules photoélectriques etc.
X19 230V/1~
X4 24V-DC

3.5 / 1

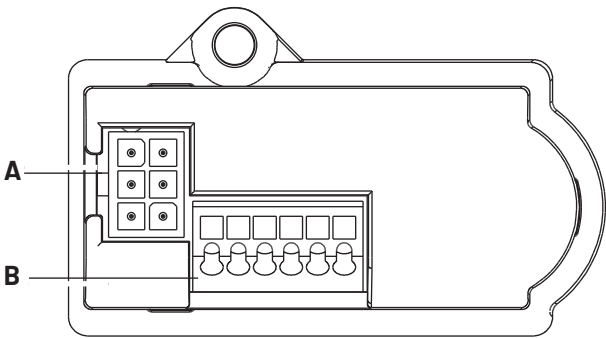


REMARQUE :
L'utilisation du raccord X19 n'est possible que pour une alimentation avec 400V / N / 3~.
Le raccord X19 est sécurisé par l'élément de sécurité F1 (max. 1 A / T).

3.6 Raccordement du système de position
finale électronique de l'encodeur de valeur
absolue (AWG)

AWG V3 TYPE Marantec

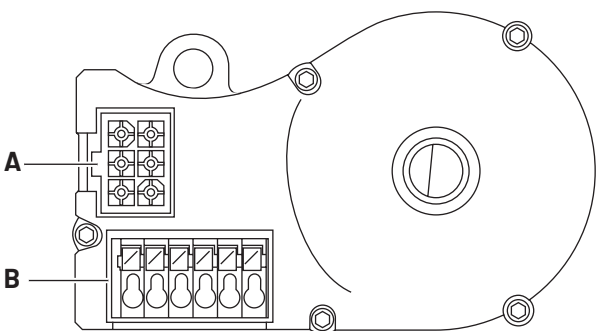
3.6 / 1



A: connecteur AWG
B: borne enfichable AWG

AWG TYPE Kostal

3.6 / 2



A: connecteur AWG
B: borne enfichable AWG

Connecteur pour câble X11 (sur raccord A)

3.6 / 3

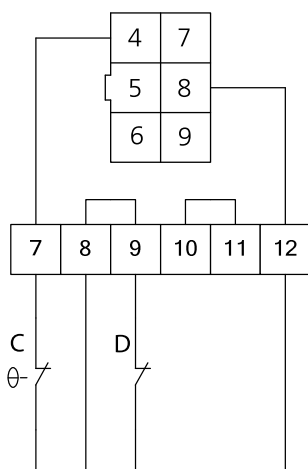
4	7
gris	jaune
5	8
vert	rose
6	9
blanc	marron

Selon l'opérateur, des câbles avec des fils numérotés ou de couleur sont utilisés pour l'EVA :

4 (gris): Chaîne de sécurité de l'entrée
5 (vert): RS 485 B
6 (blanc): GND
7 (jaune): RS485 A
8 (rose): Circuit de sécurité de la sortie
9 (marron): 12V DC

Connecteur pour câble B (encodeur de valeur absolue uniquement)

3.6 / 4



- C : Thermocouple dans mécanisme d'entraînement
D : Commande manuelle d'urgence (manivelle de secours or chaîne de secours)

REMARQUE :

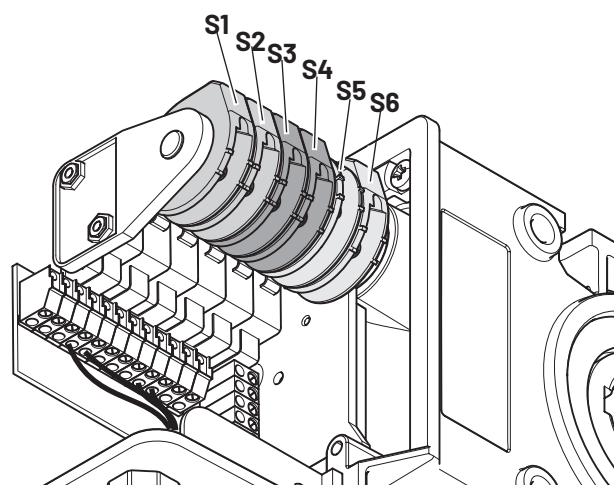
Pour satisfaire aux exigences de la EN 12453 :2017, le système de position finale électronique doit au moins correspondre à PL « c » avec au moins catégorie 2 selon la norme EN ISO 13849-1. Pour satisfaire à cette exigence, un seul encodeur de valeur absolue de l'entreprise Marantec (réf. 97957) doit être utilisé comme système de position finale électronique.

3.7 Raccordement des interrupteurs de fin de course mécaniques IFCM (MEC)

Alternativement à l'encodeur de valeur absolue en tant que système électronique, il est également possible de connecter et d'analyser des interrupteurs de fin de course à came mécanique. Lors de la première mise en service et après un RESET, le système de position finale raccordé est automatiquement détecté. En cas de changement ultérieur, le système de position finale respectif doit être sélectionné via un réglage des paramètres en mode de fonctionnement SAISIE.

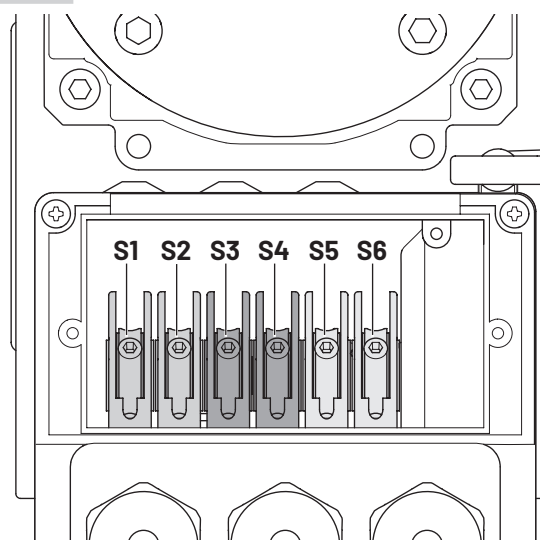
Série STA, MDF05, MTZ05

3.7 / 1



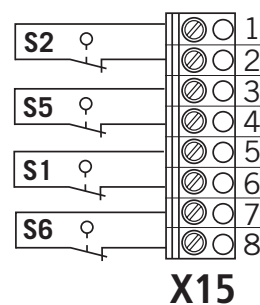
Série MDF20+, KD, MTZ20+

3.7 / 2



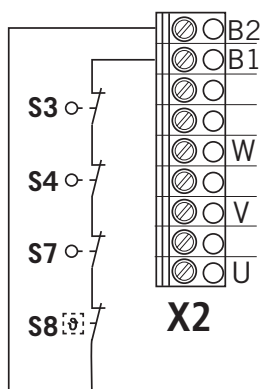
Interrupteur de fin de course mécanique

3.7 / 3



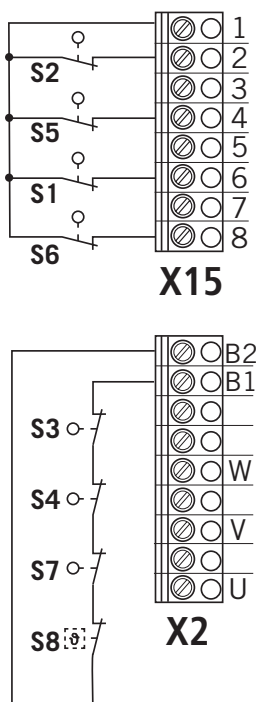
Circuit de sécurité

3.7 / 4



Exemple de raccordement pour solution à 7 fils

3.7 / 5



Légende :

- S1 Interrupteur de fin de course supplémentaire OUVERTURE
- S2 Interrupteur de fin de course OUVERTURE
- S3 Interrupteur de fin de course de sécurité OUVERTURE
- S4 Interrupteur de fin de course de sécurité FERMETURE
- S5 Interrupteur de fin de course FERMETURE
- S6 Interrupteur de fin de course auxiliaire FERMETURE
- S7 Commande d'urgence (NC - contact)
- S8 Protection thermique moteur

REMARQUE :

Pour satisfaire aux exigences de la EN 12453 :2017, les interrupteurs de fin de course mécaniques doivent posséder un agrément en tant que « composant éprouvé » selon la EN ISO 13849-1.

Les entraînements avec équipement de sécurité intégrés ne doivent pas être dotés d'interrupteurs de fin de course mécaniques.

! ATTENTION !

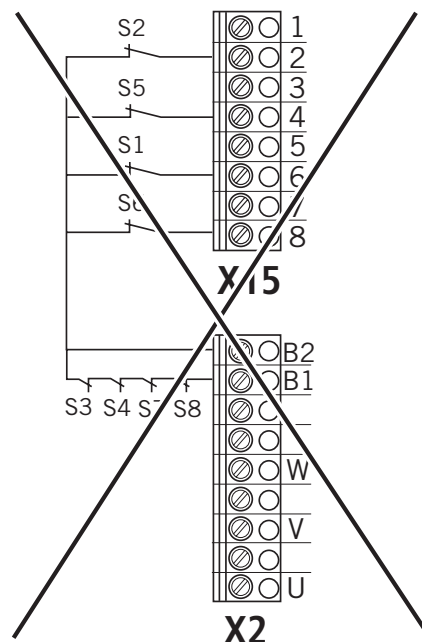
Dégâts matériels dus à un montage incorrect !

Le raccordement en tant que solution 6 fils n'est pas autorisé et peut entraîner la destruction de la platine CS 320.

Potentiel de référence sur X2/B1-B2 = 24V-DC

Potentiel de référence sur X15=12V-DC

3.7 / 6



3.8 Raccordement des dispositifs de commande

! ATTENTION !

Risque de blessure dû à un mouvement incontrôlé de la porte !

Un ordre de FERMETURE en mode homme mort sans visibilité sur la porte est interdit.

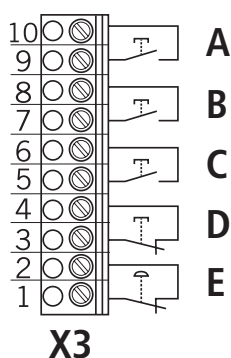
- Montez les appareils de commande pour le mode homme mort dans le champ de vision direct de la porte mais hors de la zone dangereuse pour l'utilisateur.
- Un ordre de FERMETURE sans visibilité sur la porte ne doit être donné que via l'entrée 1 / MOD 32 (X4 / 9-10).

Si l'appareil de commande n'est pas un interrupteur à clé :

- Montez-le à une hauteur d'au moins 1,5 m.
- Montez-le de manière à être inaccessible au public.

Dispositifs de commande (standard)

3.8 / 1

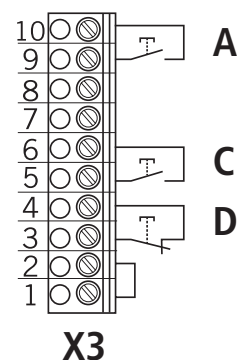


Légende :

- A Bouton-poussoir / entrée FERMETURE
- B Bouton-poussoir / entrée impulsion
- C Bouton-poussoir / entrée OUVERTURE (OUVERTURE intérieur, en cas de réglage du trafic à deux sens actif)
- D Bouton-poussoir STOP
- E Arrêt d'urgence dispositif de commande

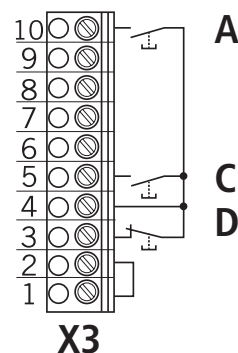
Bouton-poussoir OUVERTURE / STOP / FERMETURE (solution 6 fils)

3.8 / 2



Bouton-poussoir OUVERTURE / STOP / FERMETURE (solution 4 fils)

3.8 / 3

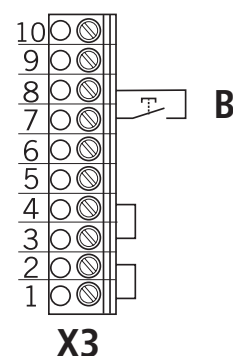


Bouton-poussoir IMPULSION

Sélection de la fonction par les paramètres IMPULSION

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

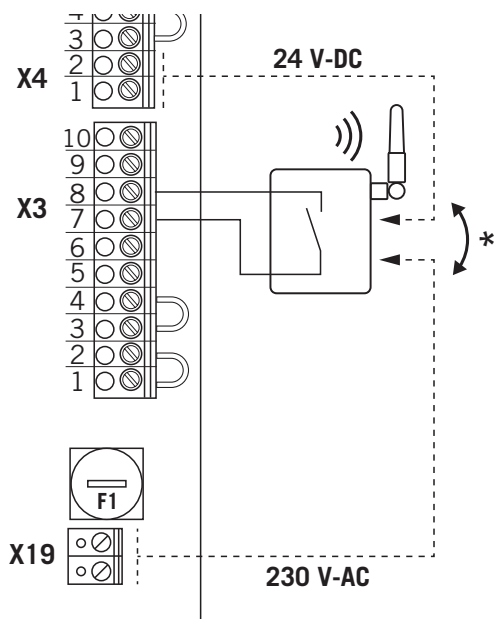
3.8 / 4



- Bouton-poussoir OUVERTURE
- Bouton-poussoir STOP

Récepteur radio externe

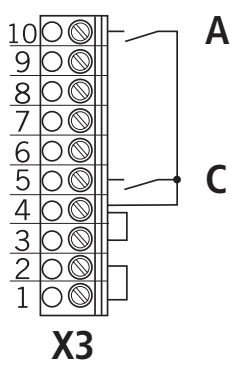
3.8 / 5



* au choix, selon le raccordement du récepteur radio

Interrupteur à clé

3.8 / 6



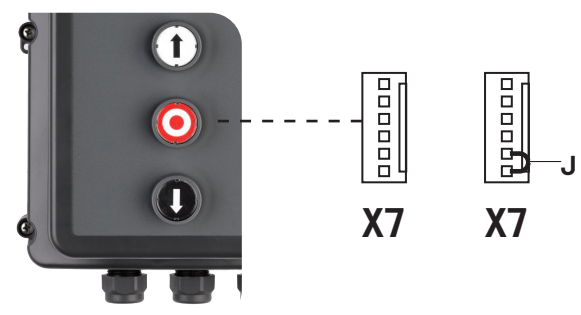
Légende :

- A Bouton-poussoir / entrée FERMETURE
- C Bouton-poussoir / entrée OUVERTURE (OUVERTURE intérieur, en cas de réglage du trafic à deux sens actif)

Clavier sur le couvercle KDT

Clavier d'impression avec contacts NO / NC.
Jusqu'à année 12 / 2009.

3.8 / 7



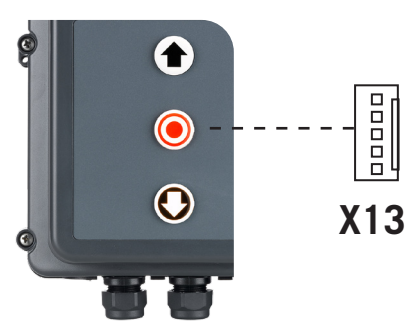
J Jumper (pont)

Le jumper doit impérativement être enfiché, si le clavier KDT n'est pas raccordé.

Clavier sur le couvercle CS

Bouton-poussoir avec contacts NO.
À partir de l'année 01 / 2010.

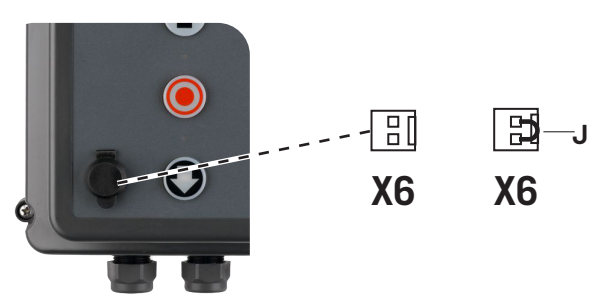
3.8 / 8



Interrupteur à clé MARCHE/ARRÊT

Contact NC pour interruption de la fonction de la porte (option).
Ce commutateur fait partie du circuit de sécurité.

3.8 / 9



J Jumper (pont)

Le jumper doit impérativement être enfiché, si l'interrupteur à clé n'est pas raccordé.

3.9 Raccordement des barrières lumineuses

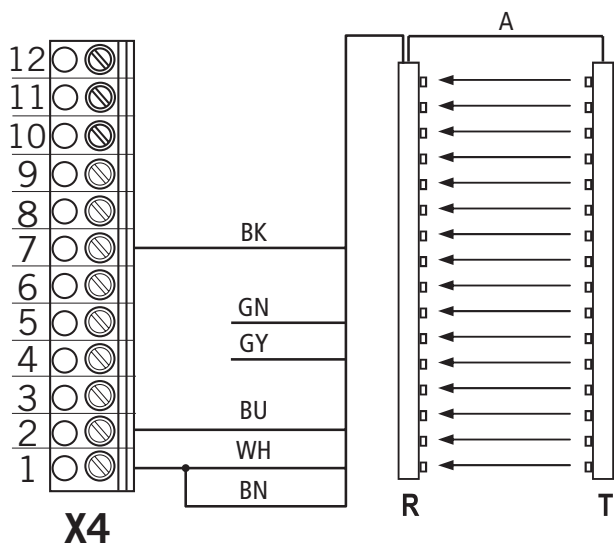
Il est possible de raccorder 2 barrières lumineuses à la CS 320 FU.
La barrière lumineuse 1 est raccordée à l'entrée de la barre palpeuse. La barrière lumineuse 2 est raccordée à l'entrée programmable 2.

Barrière lumineuse 1

Paramètre SKS = MOD 4

La ligne de connexion (A) est enfichable.

3.9 / 1

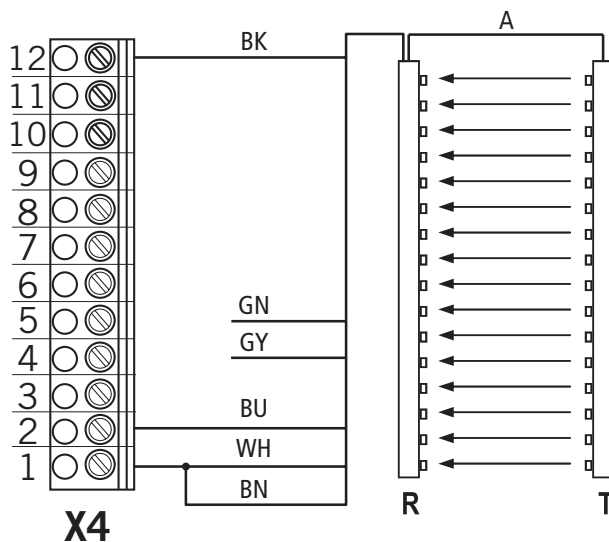


Barrière lumineuse 2

Paramètre ENTREE 2 = MOD 12

La ligne de connexion (A) est enfichable.

3.9 / 2



Légende :

BK noir
GN vert
GY gris
BU bleu
WH blanc
BN marron

R Récepteur
T Émetteur

REMARQUE :

Les barrières lumineuses GridScan/Pro de la soc. Cedes sont représentées à titre d'exemple dans cette notice.

Les barrières lumineuses GridScan/Pro correspondent au

- niveau de performance d, catégorie 2 selon la norme EN ISO 13849-1
- Niveau de protection E selon la norme EN 12453 :2017

Plans d'autres fabricants sur demande.

La description précise du fonctionnement et du raccordement figure dans la documentation à part de la barrière lumineuse.

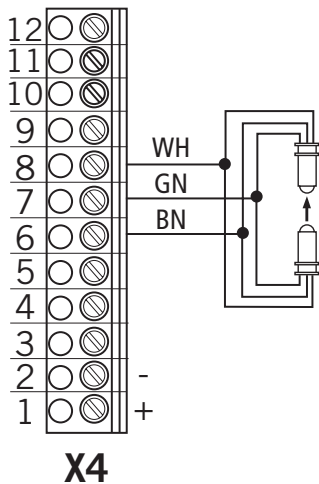
3.10 Raccordement de la barre palpeuse 1

Lors de la première mise en service et après une RÉINITIALISATION, le système de la barre palpeuse est automatiquement détecté et programmé. Si aucun système de bords de fermeture n'est raccordé, l'entrée doit être demandée après chaque nouvelle activation de la tension jusqu'à ce qu'un système de bords de fermeture soit détecté. En cas de changement ultérieur, le système respectif doit être sélectionné via un réglage des paramètres en mode de fonctionnement ENTRÉE Pour les cellules photoélectriques avec fonction de test, cette dernière doit être réglée manuellement.
→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

Barre palpeuse opto-électronique (OSE)

Paramètre SKS = MOD 1

3.10 / 1



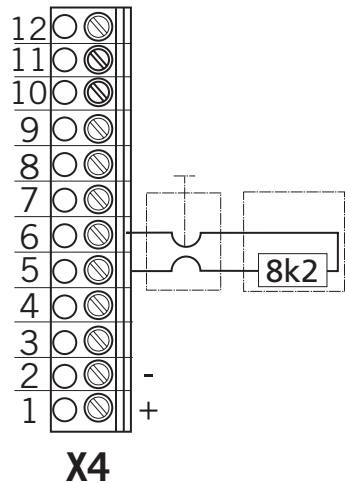
Légende :

WH blanc
GN vert
BN marron

Barre palpeuse électrique (8,2 kOhm)

Paramètre SKS = MOD 2

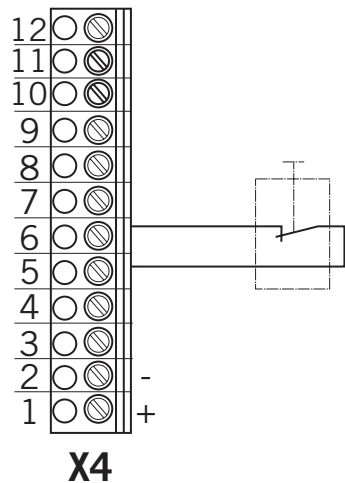
3.10 / 2



Barre palpeuse pneumatique (DW)

Paramètre SKS = MOD 3 / test actif automatiquement

3.10 / 3



3.11 Raccordement de la cellule photoélectrique 1

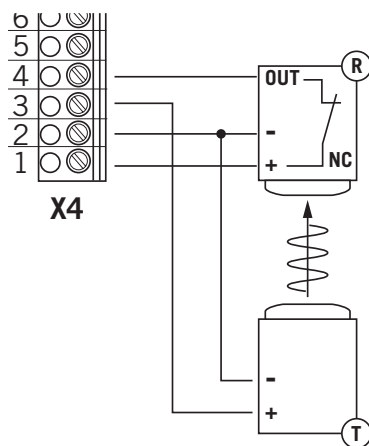
Lors de la première mise en service et après une réinitialisation, le système de la cellule photoélectrique est automatiquement détecté et programmé. Si aucun système de cellule photoélectrique n'est raccordé, l'entrée doit être demandée après chaque nouvelle activation de la tension jusqu'à ce qu'un système de cellule photoélectrique soit détecté. En cas de changement ultérieur, le système respectif doit être sélectionné via un réglage des paramètres en mode de fonctionnement Entrée. Pour les cellules photoélectriques avec fonction de test, cette dernière doit être réglée manuellement.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

Cellule photoélectrique à 4 fils NC

sans test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 3
avec test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 5

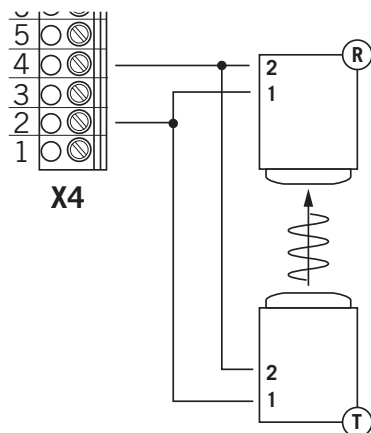
3.11 / 1



Cellule photoélectrique Marantec à 2 fils

avec test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 1

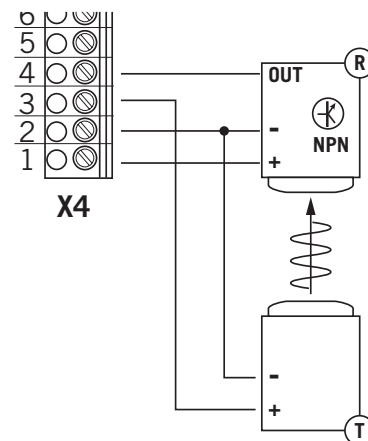
3.11 / 2



Cellule photoélectrique à 3 fils NPN

sans test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 2
avec test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 4

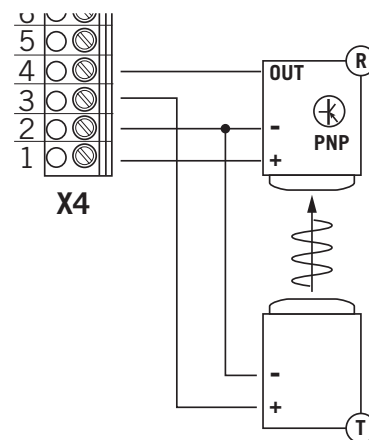
3.11 / 3



Cellule photoélectrique à 3 fils PNP

sans test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 3
avec test paramètre CELL.PHOTO 1 = MOD 5

3.11 / 4



Légende :

R Récepteur
T Émetteur

REMARQUE :

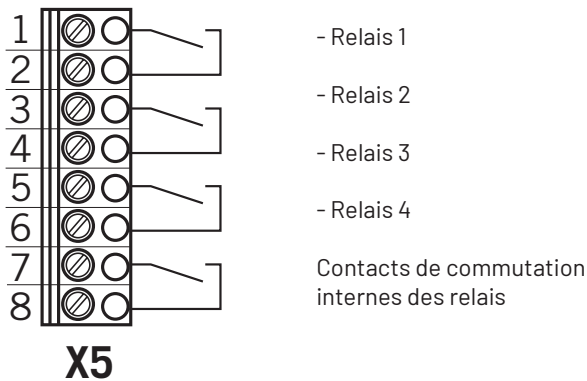
Toutes les cellules photoélectriques sont actives en direction OUVERTURE ou FERMETURE selon le réglage.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »
(paramètre C/P FONC. 1)

3.12 Affectation des raccordements des sorties de relais

Quatre sorties de relais sans potentiel, qui peuvent être programmées avec divers types de fonctions, sont disponibles.
→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

3.12 / 1



Il s'agit de quatre sorties de relais sans potentiel avec une capacité de charge maximale de 4A pour 230V/1~.

Le type de fonctionnement dépend du réglage des paramètres pour la sortie de relais respective en mode de fonctionnement SAISIE.

3.13 Connexion des entrées programmables

La commande CS 320 dispose de 3 entrées programmables pour lesquelles différentes fonctions peuvent être sélectionnées. Le type de commutation dépend des réglages des paramètres pour les entrées individuelles.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »
(paramètre ENTRÉE 1-3)

ATTENTION !

Risques de dommages de la platine provoqués par un branchement incorrect !

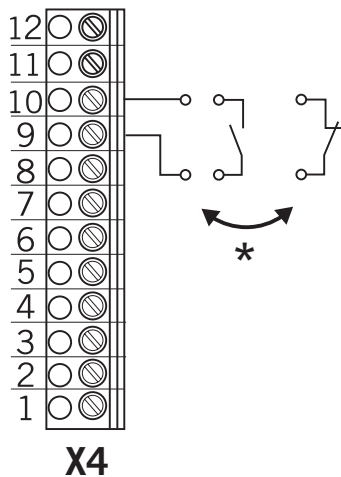
Les entrées 1, 2 et 3 ont des potentiels de référence différents et ne doivent pas être exploitées à partir d'un potentiel commun !

Entrée 1

Commutation en option avec contacts NO / NC.
Potentiel de référence 24V-DC

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » (paramètre ENTRÉE 1)

3.13 / 1



* au choix

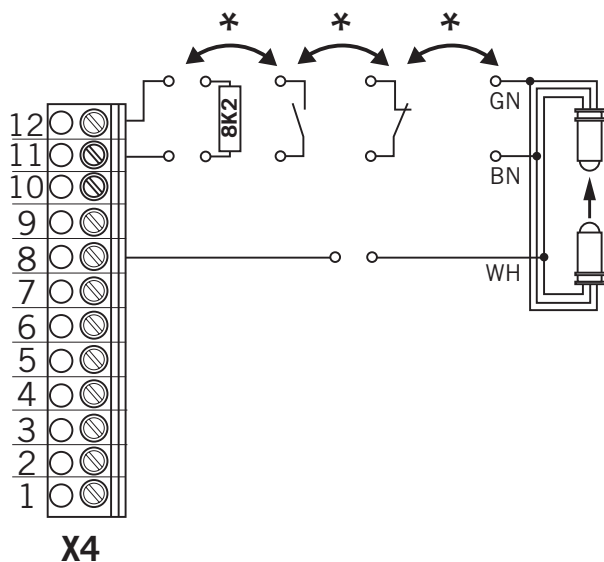
Entrée 2

Commutation en option avec composants sur base 8,2 kOhm - contacts NO / NC et opto-capteurs.

Potentiel de référence 12V-DC

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » (paramètre ENTRÉE 2)

3.13 / 2



* au choix

Légende :

GN vert
BN marron
WH blanc

REMARQUE :

L'entrée programmable 2 peut également être utilisée pour le raccordement d'une barrière lumineuse.

→ « 3.9 Raccordement des barrières lumineuses »

L'entrée programmable 2 est également utilisée comme entrée de sécurité selon la EN 12453 :2017.

Si, lors de la première mise en service et après une réinitialisation, une valeur de résistance est détectée, le MOD 2 (entrée de sécurité) est automatiquement activé. Une barre palpeuse raccordée individuellement de 8,2 kOhm doit ensuite être activée manuellement.

→ « 3.14 Entrée de sécurité selon la EN 12453 »

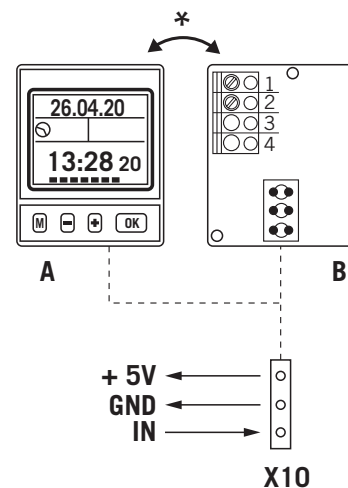
Entrée 3

Connecteur pour commutation en option avec minuterie hebdomadaire enfichable, module de surveillance du frein BWM1 enfichable ou en tant que raccordement pour la surveillance d'un contacteur de charge externe et du frein de l'entraînement.

Potentiel de référence 5V-DC

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » (paramètre ENTRÉE 3)

3.13 / 3



* au choix

A

Minuterie hebdomadaire

La minuterie hebdomadaire offre un programme hebdomadaire pour ouvrir et maintenir ouvert le système de porte avec jusqu'à 8 temps de commutation par jour. Pendant que la porte est maintenue ouverte, l'interrupteur horaire émet un signal continu qui évite que le système de porte ne se referme.

Une fois cet intervalle réglé écoulé, ce signal continu est coupé et le système de porte peut se refermer p. ex. avec une commande de FERMETURE manuelle.

Une fermeture automatique est également possible.

Pour ce faire, DUREE D'OUV = 1 doit être défini en mode de fonctionnement Entrée des paramètres.

B

Module de surveillance du frein BWM1

Le module de surveillance du frein est nécessaire pour les entraînements avec frein commuté (relais 4 / MOD 14-16). Le module surveille le fonctionnement du frein.

C

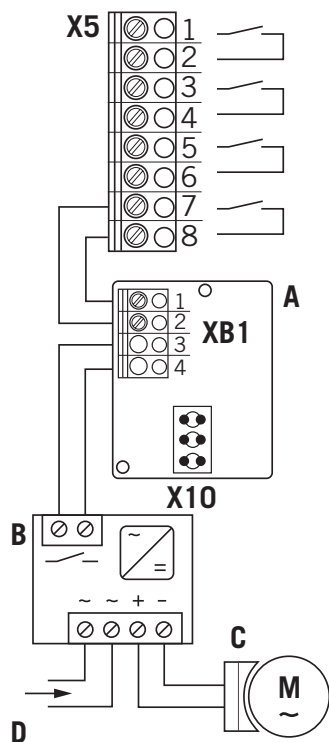
Surveillance d'un contacteur de charge externe et du frein de l'entraînement (en option)

→ « 3.13 / 5 »

La description exacte de la fonction et de la connexion est donnée dans la documentation séparée du module de surveillance de la minuterie hebdomadaire et du frein.

Raccordement du module de surveillance du frein

3.13 / 4



Légende :

- A Module de surveillance du frein BWM 1
- B Redresseur de freinage
- C Frein de l'entraînement
- D Alimentation en tension du frein (AC)

REMARQUE :

Si MOD 14-16 est réglé sur le relais 4, le mode est défini automatiquement sur l'entrée 3 pour le module de surveillance du frein. Si un interrupteur horaire est utilisé, ce réglage doit être ajusté afin de pouvoir définir le MOD pour l'interrupteur horaire sur l'entrée 3.

En option, l'entrée 3 peut également être utilisée pour surveiller un contacteur de charge externe et le frein de l'entraînement.

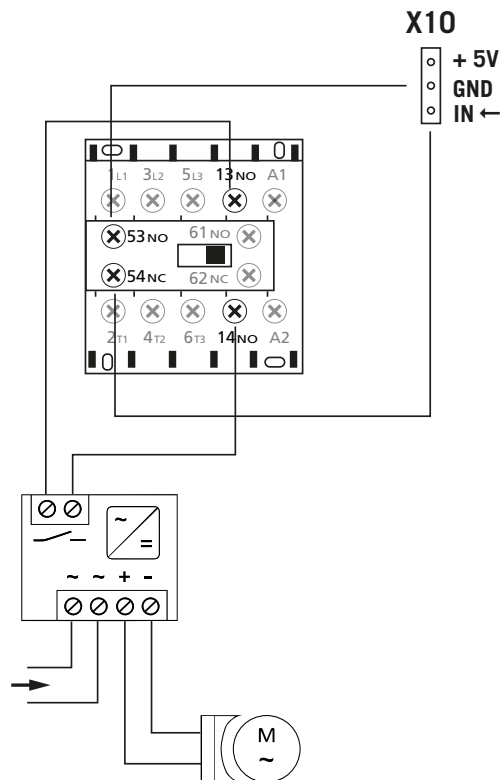
Le paramètre INPUT3 doit alors être réglé sur MOD 22.

Raccordement de la surveillance d'un contacteur de charge et du frein de l'entraînement (en option)

Lorsque la puissance de l'entraînement de la porte utilisé/ du convertisseur de fréquence excède la capacité de charge maximale du contacteur interne, un contacteur de charge externe doit être utilisé.

Dans ce cas, la surveillance du contacteur de charge externe et du frein de l'entraînement peut être réalisée avec l'entrée 3 et ainsi, un fonctionnement sûr peut être garanti.

3.13 / 5



Le câblage est fourni préparé départ usine.

3.14 Entrée de sécurité selon la EN 12453

Depuis 2001, la EB 12453 contient des exigences plus strictes en matière de sécurité contre les défaillances des interrupteurs de porte de service. Avec la EN 12453 :En 2017, des exigences de sécurité plus strictes (PLC, cat. 2) pour entre autres les interrupteurs à actionnement par câble détendu et les interrupteurs de protection contre les chutes, incl. la transmission et le traitement du signal, sont également posées.

L'ENTRÉE 2 programmable avec le réglage MOD 2 permet l'évaluation de ces composants, qui fonctionnent tous avec une valeur de résistance interne de 8,2 kΩm. En cas de défaillance d'un des composants, l'installation ne peut plus être utilisée et le message ERR STOP apparaît sur l'écran.

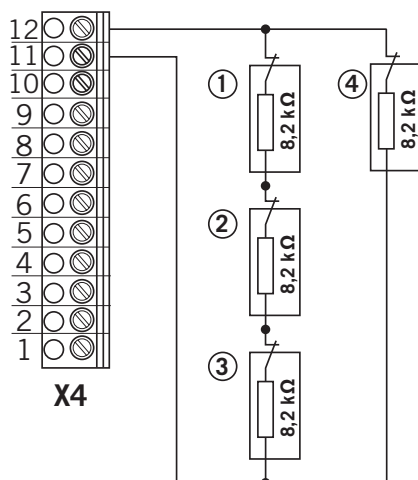
Il est possible de relier 1 - 4 composants sur une base de 8,2 kΩm selon les schémas de connexion suivants. Peu importe lequel des interrupteurs respectifs représente les composants 1 à 4.

* au choix

✓ La tolérance des valeurs de résistance individuelles ne doit pas dépasser 1 %.

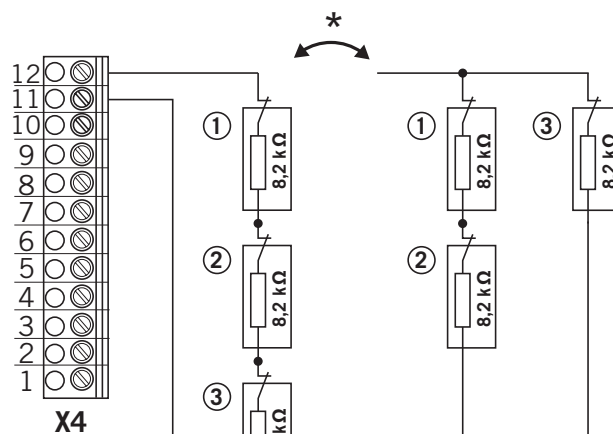
Raccordement de 4 composants

3.14 / 1



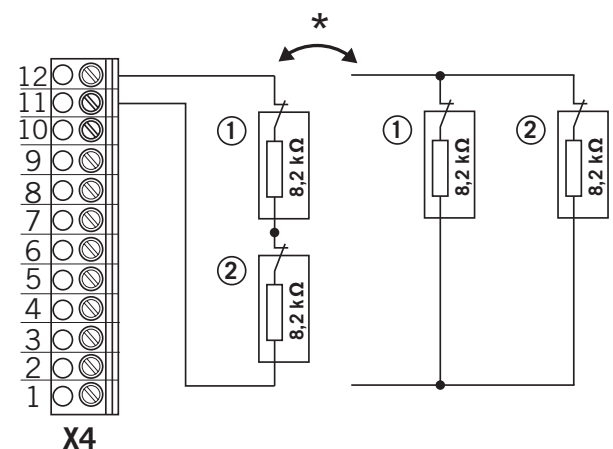
Raccordement de 3 composants

3.14 / 2



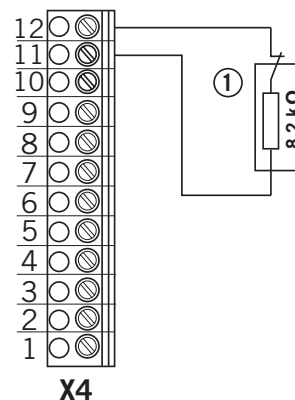
Raccordement de 2 composants

3.14 / 3



Raccordement de 1 composant

3.14 / 4



REMARQUE :

Lors de la première mise en service et après une réinitialisation, l'entrée 2 est mise une fois sur A (auto-apprentissage).
Si une valeur de résistance est détectée, le MOD 8 (entrée de sécurité) est automatiquement réglé et la valeur mesurée est mémorisée et contrôlée en tant que référence pour les composants de sécurité connectés.
Une déviation de la valeur mesurée génère un message d'erreur.

Si un élément de sécurité est ajouté ou retiré par la suite, la mesure de résistance doit être répétée. À cette fin, le paramètre ENTRÉE 2 doit être manuellement remis sur A (auto-apprentissage) et la tension d'alimentation doit être coupée et remise en marche une fois. Ensuite, une nouvelle mesure est effectuée.

Selon la norme EN ISO 13849-1, les composants utilisés doivent soit être conformes à la norme PLC/Cat.2, soit être approuvés comme composants éprouvés pour répondre aux exigences de la norme EN 12453 :2017.

Alternativement, le dispositif de protection contre les chutes peut également être équipé d'un contact NC et intégré dans le circuit de sécurité de la commande (X3/1-2). Cet interrupteur à contact NC doit être approuvé comme un composant éprouvé conformément à la norme EN ISO 13849-1. Pour assurer la surveillance des courts-circuits transversaux, le câble de raccordement doit être posé dans un tube de protection.

3.15 Récepteur radio, enfichable

Il est possible de raccorder directement 2 récepteurs radio enfichables à la commande.

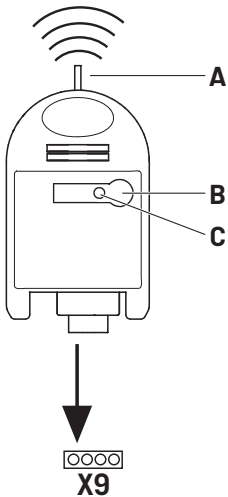
Radio CS 1 canal, Multibit, 15 espaces de stockage

- 868 MHz - réf. 76616
 - 433 MHz - réf. 76614
- Émetteur portatif compatible :
- RT 52, 28, 29, 31
 - Numérique 382, 384, 313, 321, 323, 306, 318

Numérique 991 1 canal, AES 128 Bit, 200 espaces de stockage

- 868 MHz - réf. 118726
 - 433 MHz - réf. 118727
- Émetteur portatif compatible :
- Numérique 564, 663, 572, 633, 506, 517, 518

3.15 / 1



- A Antenne
- B Touche de programmation
- C LED

La description précise du fonctionnement et du raccordement figure dans la documentation à part du récepteur radio.

3.16 Radio CS

Raccordement

- Insérez le récepteur radio sur le connecteur X9.

Enregistrer les codes de l'émetteur

- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Appuyez sur la touche du canal de votre émetteur. Une fois que le système de radiocommande a enregistré le code de l'émetteur, la LED clignote pendant env. 4 secondes.

Au total, 15 codes d'émetteur (émetteur portatif) peuvent être enregistrés.

Une fois tous les espaces de stockage occupés, la LED clignote très rapidement.

En outre, d'autres émetteurs portatifs peuvent être intégrés en les dupliquant d'un émetteur portatif à l'autre.

Suppression ciblée d'un code d'émetteur

- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Continuez à appuyer sur la touche de programmation. Le mode Suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Appuyez sur la touche du canal de votre choix de votre émetteur. Lorsque la LED s'allume pendant env. 4 secondes, le code de l'émetteur correspondant est supprimé.

Vous pouvez annuler la suppression en appuyant brièvement sur la touche de programmation.

RÉINITIALISATION (effacer complètement la mémoire)

- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Continuez à appuyer sur la touche de programmation. Le mode Suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Appuyez sur la touche de programmation à nouveau pendant plus de 1,6 seconde. Lorsque la LED s'allume pendant env. 4 secondes, tous les espaces de stockage sont supprimés.

Vous pouvez annuler la suppression en appuyant brièvement sur la touche de programmation.

3.17 Digital 991

Raccordement

- Insérez le récepteur radio sur le connecteur X9.

Enregistrer les codes de l'émetteur

- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Appuyez sur la touche d'apprentissage puis sur la touche du canal de votre émetteur. Une fois que le système de radiocommande a enregistré le code de l'émetteur, la LED clignote pendant env. 2 secondes.

Au total, 200 codes d'émetteur (émetteur portatifs) peuvent être enregistrés. Une fois tous les espaces de stockage occupés, la LED clignote très rapidement.

Suppression ciblée d'un code d'émetteur.

- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Continuez à appuyer sur la touche de programmation. Le mode Suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Appuyez sur la touche du canal de votre choix de votre émetteur. Lorsque la LED s'allume pendant env. 2 secondes, le code de l'émetteur correspondant est supprimé.

Vous pouvez annuler la suppression en appuyant brièvement sur la touche de programmation.

RESET (effacer complètement la mémoire)

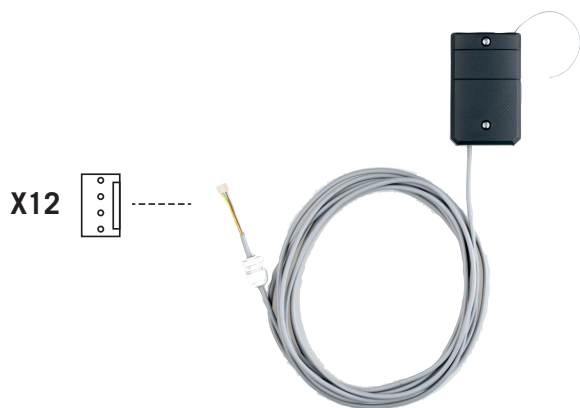
- Appuyez sur la touche de programmation (B) pendant plus de 1,6 seconde. Le mode de programmation est activé. La LED (C) clignote.
- Continuez à appuyer sur la touche de programmation. Le mode Suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Appuyez sur la touche de programmation à nouveau pendant plus de 1,6 seconde. Lorsque la LED s'allume pendant env. 2 secondes, tous les espaces de stockage sont supprimés.

Vous pouvez annuler la suppression en appuyant brièvement sur la touche de programmation.

3.18 Connexion du récepteur radio externe

Outre la connexion standard d'un récepteur radio externe (« 3.8 / 5 » récepteur radio externe), il existe également une variante pré-câblée et enfichable en option.

3.18 / 1

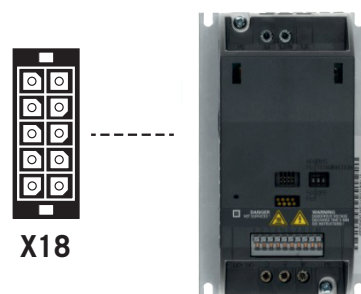


La description précise du fonctionnement et du raccordement figure dans la documentation à part des modules BUS.

3.19 Raccordement du convertisseur de fréquence

Un convertisseur de fréquence Siemens peut être connecté via l'interface X18 pour une commande de l'entraînement de la porte indépendante de la vitesse.

3.19 / 1



! ATTENTION !

Dégâts matériels dus à un montage incorrect !

Si un convertisseur de fréquence est utilisé, l'entraînement, le câblage et le module du convertisseur doivent correspondre.

- Veuillez contacter le support technique Marantec.

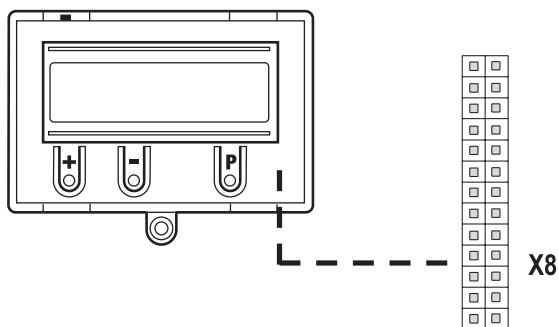
3.20 Raccordement de l'écran LCD

Avec l'écran LCD, vous avez un accès complet à tous les réglages du menu et aux paramètres de la commande.

→ « 6. Programmation »

Socle enfichable X8

3.20 / 1



⚠ ATTENTION !

Dégâts matériels dus à un montage incorrect !

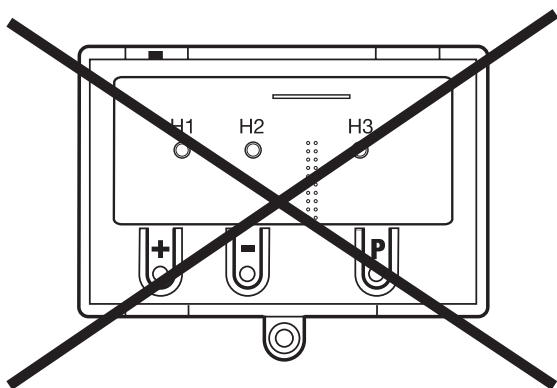
L'écran LCD doit être branché hors tension. Seul un écran LCD de la société Marantec (réf. 91447) doit être utilisé.

⚠ ATTENTION !

Dégâts matériels dus à un montage incorrect !

Le module LED Marantec (réf. 103239) n'est pas combinable avec la CS 320 FU. L'utilisation et la mise en service peuvent entraîner la destruction de la platine CS 320 FU.

3.20 / 2



3.21 Raccordement des composants MS BUS

Deux interfaces BUS pour la connexion de divers composants sont situées sur la platine. L'écran LCD MS-BUS (#121246) est fourni avec un câble de connexion de 3 m.

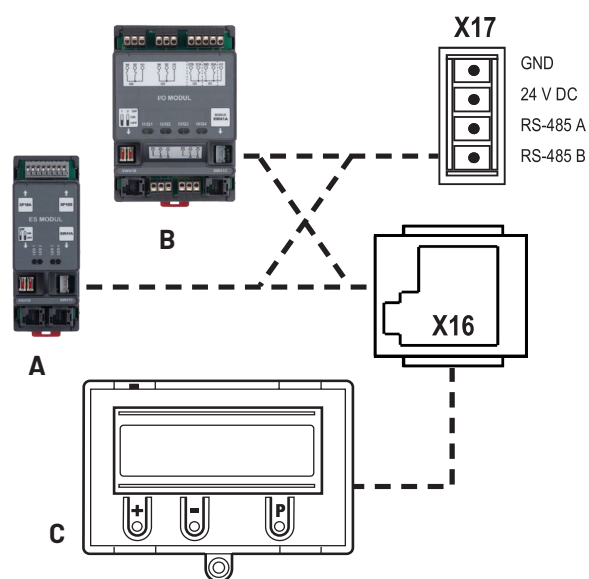
L'écran LCD MS-Bus offre (comme l'écran LCD standard) un accès complet à tous les réglages de paramètres.

Les modules de fonction MS BUS permettent d'étendre les fonctions ou de mettre en œuvre des fonctions supplémentaires.

- Module FDC : Évaluation des systèmes de la sécurité antirelevage
- Module I/O : élargissement entrée/sortie
- Module GV : réglage du trafic à deux sens

Connecteur X16 / X17

3.21 / 1



- | | | |
|---|------------------------|----------------------------|
| A | Module FDC | Raccord sur X16 ou X17 |
| B | Module E/S / Module GV | Raccord sur X16 ou X17 |
| C | Écran LCD | Raccord uniquement sur X16 |

📖 La description précise du fonctionnement et du raccordement figure dans la documentation à part des modules BUS.

REMARQUE :

Les connecteurs X16 et X17 ne peuvent être occupés qu'une seule fois. Toutefois, plusieurs modules BUS peuvent être connectés à l'aide de câbles de raccordement spéciaux.

La puissance absorbée doit être prise en compte.

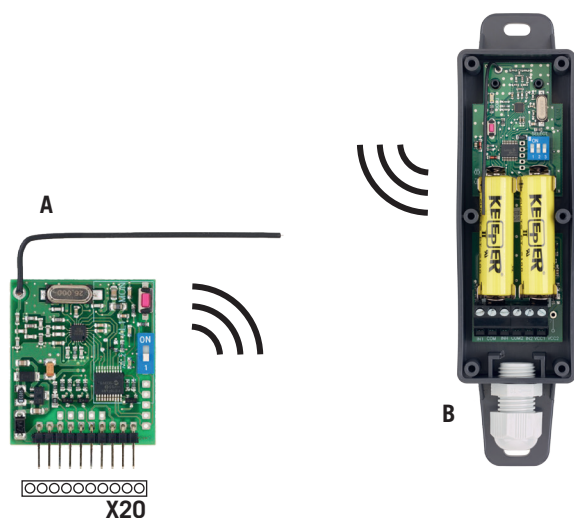
3.22 Système de transmission radio

Le système de transmission radio est un système radio fonctionnant de manière bidirectionnelle. Le système de transmission est utilisé pour la transmission sans fil des signaux des dispositifs de sécurité sur les systèmes de portes. La connexion radio se fait entre un composant interne enfichable qui est branché sur X20 et une unité externe qui est montée sur le vantail de la porte.

Des signaux de différents systèmes de bords de fermeture et/ou d'un circuit de sécurité peuvent être transmis.

La transmission par câble spiralé n'est donc pas nécessaire

3.22 / 1



- A Composant enfichable. Est branché sur le bloc de prises X20 du CS 320.
- B Unité externe. Est montée sur le vantail de la porte. La barre de sécurité et le circuit de sécurité sont connectés ici.

La description précise du fonctionnement et du raccordement figure dans la documentation à part du système de transmission.

4. Initialisation

Lors de la première mise en service et après un RESET, les composants suivants sont automatiquement détectés et programmés :

- Système de position finale
- Barre palpeuse
- Système de cellule photoélectrique
- Entrée 2 (entrée de sécurité)

Pendant ce processus (env. 60 secondes), la LED verte clignote et l'écran affiche « PLEASE WAIT ... » sur la ligne supérieure.

L'installation ne peut plus être commandée pendant ce temps-là. Le système de position finale doit être installé avant la première mise en service.

Les composants peuvent être modifiés ou ajoutés ultérieurement via l'écran LCD ou une nouvelle initialisation.

Si un composant n'est pas encore connecté, cela est indiqué dans l'affichage par « A ».

Le système recherche ce composant à chaque initialisation ultérieure. Si cela est détecté, le mode de réglage correspondant est automatiquement activé.

Exception :

L'entrée 2 reste inactive (OFF) lorsqu'une valeur de résistance n'a pas été reconnue à la première initialisation.

Si une résistance n'est pas reconnue lors de la première mise en service à l'entrée 2, elle est analysée comme élément de sécurité et mise en service comme entrée de sécurité.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » / paramètre ENTRÉE 2

REMARQUE :

L'initialisation ne sert pas seulement à l'enregistrement de divers composants du système, mais offre également la possibilité de changer directement la langue du menu.

La langue pré-réglée du menu (FRANCAIS) apparaît pendant 60 secondes sous la forme d'un texte clignotant à l'écran. La langue souhaitée peut être sélectionnée avec les touches [+] et [-] et enregistrée avec la touche [P]. Ensuite, tous les affichages / messages textuels sont affichés dans la langue sélectionnée.

5. Réglage des positions finales

5.1 Vérification du sens de rotation de sortie / sens de la marche

Passage au mode de fonctionnement Ajustage

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AJUSTAGE apparaisse.

Vérification du sens de la marche

- Appuyez sur la touche (+). La porte doit s'ouvrir.
 - Appuyez sur la touche (-). La porte doit se fermer.
- Si c'est le cas, poursuivre avec le réglage des positions finales. Sinon, modifier le sens de la marche.

Modification du sens de la marche

- Appuyez simultanément sur les boutons (+) et (-) pendant plus de 5 secondes. L'écran affiche « CM ROT. GAUCHE ». Les positions finales enregistrées sont éventuellement supprimées. Poursuivre avec le réglage des positions finales.

5.2 Réglage des interrupteurs de fin de course mécaniques

Passage au mode de fonctionnement Ajustage

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AJUSTAGE apparaisse.

Réglage des positions finales OUVERTURE et FERMETURE

 Le réglage des positions finales est décrit dans la documentation distincte des interrupteurs de fin de course mécaniques.

- Quittez le mode d'ajustement en appuyant sur la touche (P).

Veillez noter que

Le mode d'ajustement n'est pas quitté automatiquement. Pour accéder au mode normal, le mode d'ajustement doit être quitté en appuyant sur la touche (P).

5.3 Réglage du système de position finale électronique à l'aide des boutons de réglage sur la platine

Passage au mode de fonctionnement Ajustage

- Appuyez sur la touche (P) pendant env. 5 secondes. La LED rouge clignote lentement.

Réglage de la position finale OUVERTURE

- Déplacez la porte vers la position finale OUVERTURE de votre choix en appuyant sur les boutons (+/-).
- Mémorisez la position finale en appuyant sur la touche (P) et en appuyant également sur la touche (+). La LED rouge clignote rapidement pendant env. 1 seconde.

Réglage de la position finale FERMETURE

- Déplacez la porte vers la position finale FERMETURE de votre choix en appuyant sur les boutons (+/-).
- Mémorisez la position finale en appuyant sur la touche (P) et en appuyant également sur la touche (-). La LED rouge clignote rapidement pendant env. 1 seconde.

Le mode d'ajustement est quitté automatiquement. La LED rouge s'éteint.

Veillez noter que

- Le mode d'ajustement est automatiquement quitté au bout d'env. 7 minutes si aucune touche n'est actionnée.
- En cas d'ajustement initial, programmer les deux positions finales, sinon aucun fonctionnement normal n'est possible.
- Si une position finale est corrigée, le mode de fonctionnement AJUSTAGE peut être quitté en appuyant sur la touche (P) une fois la position finale spéciale programmée.
- Après la programmation des interrupteurs de fin de course, la durée de service du système est automatiquement programmée. Les fonctions de la commande sont identiques au mode automatique.

5.4 Réglage du système de position finale électronique par l'écran LCD

ATTENTION !

Dommmages ou destruction dus à un montage incorrect !

L'écran doit être branché hors tension. Seul un écran LCD standard (#91447) de la société Marantec doit être utilisé.

Passage au mode de fonctionnement Ajustage

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AJUSTAGE apparaisse.

Réglage de la position finale OUVERTURE

- Déplacez la porte vers la position finale OUVERTURE de votre choix en appuyant sur les boutons (+/-).
- Mémorisez les positions finales en appuyant sur la touche (P) et en appuyant également sur la touche (+).
« ENREGIST EN HAUT » apparaît à l'écran.

Réglage de la position finale FERMETURE

- Déplacez la porte vers la position finale FERMETURE de votre choix en appuyant sur les boutons (+/-).
- Mémorisez la position finale en appuyant sur la touche (P) et en appuyant également sur la touche (-).
« ENREGIST EN BAS » apparaît à l'écran.

Le mode d'ajustement est quitté automatiquement.

Veillez noter que

- Le mode d'ajustement est automatiquement quitté au bout d'env. 7 minutes si aucune touche n'est actionnée.
- En cas d'ajustement initial, programmer les deux positions finales, sinon aucun fonctionnement normal n'est possible.
- Si une position finale est corrigée, le mode de fonctionnement AJUSTAGE peut être quitté en appuyant sur la touche (P) une fois la position finale spéciale programmée.
- Après la programmation des interrupteurs de fin de course, la durée de service du système est automatiquement programmée. L'écran affiche ENSEIGNER. Les fonctions de la commande sont identiques au mode automatique.

5.5 Réglage des positions intermédiaires du système de position finale électronique par l'écran LCD

En mode de fonctionnement automatique, déplacez la porte dans la position souhaitée

- Déplacez la porte à la position intermédiaire souhaitée (POS INT OUVERTURE ou POS INT FERMETURE) en appuyant sur le bouton (+/-).

Passage au mode de fonctionnement Entrée

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce que SAISIE apparaisse.
- Appuyez simultanément sur les boutons (+) et (-) pendant plus de 2 secondes. Le premier paramètre apparaît sur la deuxième ligne de l'écran.

Enregistrement des positions intermédiaires OUVERTURE (POS INT OUVERTURE) ou FERMETURE (POS INT FERMETURE)

- Appuyez sur les touches (+/-) jusqu'à ce que POS INT OUVERTURE ou POS INT FERMETURE apparaisse.
La valeur est sur A.
- Appuyez sur le bouton (P) pour accepter la position actuelle de la porte comme position intermédiaire.
- Sauvegardez la position intermédiaire en appuyant à nouveau sur le bouton (P).

Quittez le mode de fonctionnement Entrée

- Appuyez simultanément sur les boutons (+) et (-) pendant plus de 1 seconde.
L'entrée est quittée.

Passage au mode de fonctionnement Automatique

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AUTOMATIQUE apparaisse.

Veillez noter que

Si une position intermédiaire doit être corrigée, la valeur programmée peut être modifiée dans le menu SAISIE ou remise sur A, afin qu'un nouvel enregistrement puisse être démarré.

6. Programmation

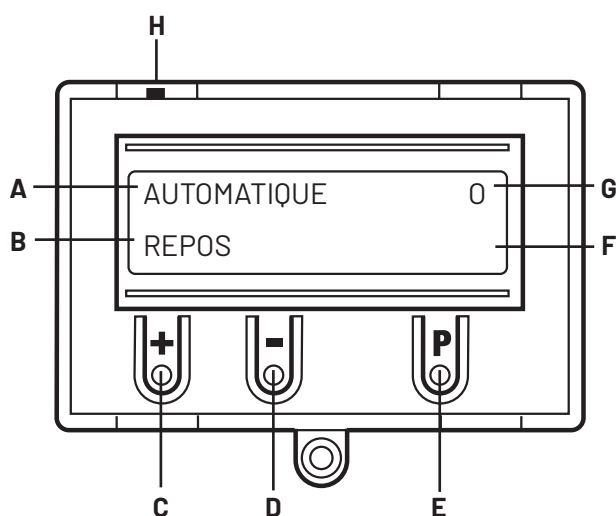
6.1 Vue d'ensemble de l'écran LCD

⚠ ATTENTION !

Dégâts matériels dus à un montage incorrect !

L'écran doit être mis hors tension. Seul un écran LCD standard (#91447) de la société Marantec doit être utilisé.

6.1 / 1



Explication :

- A : Mode de fonctionnement / info de diagnostic
- B : Paramètre / info de diagnostic
- C : Touche (+)
- D : Touche (-)
- E : Touche (P)
- F : Valeur / état
- G : Valeur / état
- H : Jumper

Lorsque le jumper H est tiré, les boutons (+), (-) et (P) sont sans fonction.

L'écran continue de fonctionner.

Après avoir allumé le contrôleur, il se trouve en phase d'initialisation. « PLEASE WAIT ... » s'affiche à l'écran. La commande n'est pas opérationnelle. La phase d'initialisation dure env. 60 secondes après la mise en service initiale.

6.2 Modes de fonctionnement du moniteur LCD

Avec l'écran LCD, la commande dispose de quatre modes de fonctionnement :

1. AUTOMATIQUE
2. AJUSTAGE
3. SAISIE
4. DIAGNOSTIC

Les modes de fonctionnement AJUSTAGE, SAISIE et DIAGNOSTIC sont automatiquement quittés au bout de 7 minutes après avoir actionné la dernière touche.

La commande passe en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Mode de fonctionnement 1 : AUTOMATIQUE

Le système de porte est utilisé en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Écran :

- Affichage de la fonction exécutée
- Affichage des éventuelles erreurs

Si le paramètre « Automaintien » est défini sur MOD 2-7 ou MOD 9 dans le menu Entrée, l'affichage à l'écran passe de AUTOMATIQUE en MODE MANUEL.

Mode de fonctionnement 2 : AJUSTAGE

Les positions finales OUVERTURE et FERMETURE sont réglées en mode de fonctionnement AJUSTAGE.

⚠ ATTENTION !

Dégâts matériels dus à une commande incorrecte de la commande !

Dans le mode de fonctionnement AJUSTAGE, le système de position finale électronique (AWG) ne s'éteint pas lorsque la position finale est atteinte. La porte peut être endommagée si la position finale est dépassée.

Un réglage fin peut être effectué en mode de fonctionnement SAISIE.

Écran :

- Affichage de la valeur de position finale

Mode de fonctionnement 3 : SAISIE

En mode de fonctionnement SAISIE, les valeurs de différents paramètres peuvent être modifiées.

Écran :

- Affichage du paramètre sélectionné
- Affichage de la valeur réglée / état

Mode de fonctionnement 4 : DIAGNOSTIC

En mode de fonctionnement DIAGNOSTIC, les contrôles spécifiques à la porte peuvent être consultés.

Écran :

- Affichage des contrôles
- Affichage de l'état de contrôle

6.3 Menu Experts

Sous le réglage en usine (standard), seuls quelques paramètres, qui peuvent être réglés par l'utilisateur, apparaissent en mode de fonctionnement SAISIE. Ces paramètres de réglage reflètent les exigences les plus fréquemment utilisées pour un système de porte industrielle et sont suffisants pour une mise en service dans une situation standard.

Le paramètre « EXPERT MENU » est la dernière position de cette liste. Il se trouve en principe sur OFF.

OFF : Nombre limité de réglages des paramètres :

- Langue du menu
- POS INT OUVERTURE
- DUREE D'OUV
- AVERTISSEM.
- FERM. RAP
- REVERS. OFF
- ENTRÉE 1
- AUTOMAIN
- P.FREIN OUV
- P.FREIN FE
- VITESSE OUV.
- VITESSE FER.
- RALENTI OUV.
- RALENTI FER.
- ACCÉL. OUV.
- ACCÉL. FER.
- TEMPOR. OUV.
- TEMPOR. FER.
- MOTEUR V
- MOTEUR I
- MOTEUR P
- MOTEUR PHI
- MOTEUR HZ
- MOTEUR T/M
- EXPERT MENU

En mettant le paramètre EXPERT MENU sur ON, le mode Experts est activé. À présent tous les paramètres du menu Entrée peuvent être affichés et réglés.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

Veillez noter que

- Le mode Experts est automatiquement quitté au bout d'env. 7 minutes si aucune touche n'est actionnée. Là encore, seule la sélection limitée des paramètres est disponible jusqu'à ce que le paramètre EXPERT MENU soit à nouveau réglé sur ON.
- Il en va de même pour déconnecter la tension. Cela ramène également le paramètre EXPERT MENU sur OFF.

6.4 RESET

La fonction RESET permet de réinitialiser les paramètres de commande sur le réglage en usine présélectionné.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

Paramètre RÉGLAGE EN USINE

Sélection de l'ensemble de paramètres auquel un RESET doit être réinitialisé.

Différents types de réinitialisation peuvent être effectués, dans lesquels plus ou moins de paramètres sont réinitialisés.

→ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »

Paramètres de RESET

Réinitialisation partielle 1 :

Tous les paramètres sont réinitialisés, sauf les paramètres du convertisseur de fréquence (uniquement pour CS 310 FU).

Réinitialisation partielle 2 :

Tous les réglages des paramètres sont réinitialisés, à l'exception des réglages des positions finales et du système de position finale détecté.

Réinitialisation complète :

Tout est remis aux réglages d'usine.

→ « 6.5 RESET de la commande avec écran LCD »

→ « 6.6 RESET de la commande sans écran LCD »

Paramètre RESET CONV.

Réinitialisation de tous les paramètres du convertisseur de fréquence au réglage d'usine. Tous les autres réglages sont conservés.

→ « 6.7 RESET des réglages du convertisseur de fréquence »

6.5 RESET de la commande avec écran LCD

Passer en mode de fonctionnement SAISIE

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce que SAISIE apparaisse.
- Appuyez sur les touches (+) et (-) pendant plus de 2 secondes pour activer l'entrée.

Réinitialisation de la commande

- Appuyez sur la touche (+/-) jusqu'à ce que le paramètre RESET apparaisse.
La valeur est sur « OFF ».
- Appuyez sur la touche (+) jusqu'à ce que MOD 3 apparaisse.
- Appuyez sur la touche (P) pour démarrer la RÉINITIALISATION.

La phase d'initialisation est réalisée et tous les composants de sécurité connectés ainsi que le système de position finale sont enregistrés automatiquement.

Passage au mode de fonctionnement Ajustage

→ « 5.4 Réglage du système de position finale électronique par l'écran LCD »

Passage au mode de fonctionnement Automatique

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AUTOMATIQUE apparaisse.

6.6 RESET de la commande sans écran LCD

- Coupez la tension d'alimentation.
- Appuyez sur les touches de la platine (P) et (-) simultanément et maintenez-les enfoncées.
- Réactivez la tension d'alimentation.
- Appuyez sur les touches de la platine (P) et (-) simultanément et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que la LED rouge (H6) clignote rapidement.
- Relâchez les touches de la platine (P) et (-).

La phase d'initialisation est ensuite exécutée (env. 60 secondes). Pendant l'initialisation, ni la programmation, ni la commande de l'installation ne sont possibles.

Une fois l'initialisation terminée, les positions finales sont supprimées et tous les paramètres doivent être réinitialisés sur les réglages en usine.

6.7 RESET des réglages du convertisseur de fréquence

Passage au mode de fonctionnement Entrée

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce que SAISIE apparaisse.
- Appuyez sur les touches (+) et (-) pendant plus de 2 secondes pour activer l'entrée.

Exécution d'une réinitialisation

- Appuyez sur les touches (+/-) jusqu'à ce que le paramètre RESET CONV. apparaisse.
La valeur est sur « OFF ».
- Appuyez sur la touche (+) jusqu'à ce que « ON » apparaisse.
- Appuyez sur la touche (P) pour démarrer le RESET.

La phase d'initialisation est réalisée et tous les réglages sur le convertisseur de fréquence sont réinitialisés aux réglages d'usine. Les réglages doivent à présent être effectués à nouveau.

Passage au mode de fonctionnement Automatique

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AUTOMATIQUE apparaisse.

7. Convertisseur de fréquence

7.1 Allgemeines

Über die Frequenzumrichtersteuerung lassen sich die Torlaufgeschwindigkeiten in AUF- und ZU-Richtung getrennt einstellen. Die Geschwindigkeit ergibt sich aus der Höhe der eingestellten Frequenz. Durch dieses drehzahlunabhängige Steuern der Toranlage ergibt sich eine mechanisch schonende Torbewegung, die unter anderem

- schnellere Zugriffszeiten,
- eine Reduktion des Zugluftaufkommens, sowie
- eine Minimierung der Heizkosten

zur Folge hat.

Die Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten (Rampen) sorgen hierbei für einen sanften Anlauf und einen sanften Auslauf in die Endpositionen.

7.2 Généralités

La commande du convertisseur de fréquence permet de régler individuellement les vitesses de la porte pour la direction d'OUVERTURE et la direction de FERMETURE. La vitesse résulte de la hauteur de la fréquence réglée. La commande de la porte indépendamment de la vitesse de rotation permet un mouvement de porte préservant la mécanique, entraînant notamment

- des temps d'accès plus rapides,
- une réduction des courants d'air et
- des frais de chauffage réduits à un minimum.

Les temps d'accélération et de ralentissement (rampes) assurent un démarrage et un arrêt en douceur au niveau des fins de course.

7.3 Valeurs réglables

Veuillez trouver ci-dessous les paramétrages liés directement au réglage de la vitesse via le module du convertisseur de fréquence. Pour faciliter la compréhension, les différents réglages sont illustrés à l'aide de divers diagrammes.

→ « 7.4 Diagrammes de marche »

P.FREIN OUV. (point freinage OUVERTURE)

Lance la temporisation TEMPOR OUV. Puis poursuite avec vitesse de déplacement minimale $f_{\text{RALENTI OUV}}^*$

Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation des fins de course et apparaît ensuite en tant que valeur négative en référence au point de désactivation finale supérieur.

Le réglage via le menu n'a lieu qu'en combinaison avec un encodeur de valeur absolue.

En cas d'utilisation d'interrupteurs de fins de course mécaniques, la fin de course primaire OUVERTURE sert de marque de position pour la réduction de la vitesse.

Valable uniquement pour la direction OUVERTURE

P.FREIN FER. (point freinage FERMETURE)

Lance la temporisation TEMPOR FER. Puis poursuite avec vitesse de déplacement minimale $f_{\text{RALENTI FER}}^*$

Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation des fins de course et apparaît ensuite en tant que valeur positive en référence au point de désactivation finale inférieur.

Le réglage via le menu n'a lieu qu'en combinaison avec un encodeur de valeur absolue.

En cas d'utilisation d'interrupteurs de fins de course mécaniques, la fin de course primaire FERMETURE sert de marque de position pour la réduction de la vitesse.

Valable uniquement pour la direction FERMETURE

P.FREIN FER 2 (point freinage FERMETURE 2)

Permet la fermeture de la porte avec 3 vitesses différentes. Le point de freinage FER 2 lance la temporisation TEMPOR. MX. La suite du déplacement se fait à vitesse normale $f_{\text{SPEED FER}}^*$

Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation des fins de course et apparaît ensuite en tant que valeur positive en référence au point de désactivation finale inférieur.

Le réglage via le menu n'a lieu qu'en combinaison avec un encodeur de valeur absolue.

Cette fonction est inutilisable avec les interrupteurs de fins de course mécaniques.

Valable uniquement pour la direction FERMETURE

SPEED OUV. (vitesse normale OUVERTURE)

Possibilité de régler ici la vitesse normale pour le mouvement de porte OUVERTURE. Vitesse de déplacement $f_{\text{SPEED OUV}}^*$

Valable uniquement pour la direction OUVERTURE

SPEED FER. (vitesse normale FERMETURE)

Possibilité de régler ici la vitesse normale pour le mouvement de porte FERMETURE. Vitesse de déplacement $f_{\text{SPEED FER}}^*$

Valable uniquement pour la direction FERMETURE

SPEED MX FER. (vitesse maximale FERMETURE)

Possibilité de régler ici la vitesse maximale pour le mouvement de porte FERMETURE. Vitesse de déplacement $f_{\text{SPEED MX FER}}^*$

Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation du point de freinage 2 et il représente une option. Cela permet de régler deux vitesses différentes dans la direction FERMETURE, une rapide et une lente.

Valable uniquement pour la direction FERMETURE

RALENTI OUV. (vitesse minimale OUVERTURE)

Possibilité de régler ici la vitesse minimale pour le mouvement de porte OUVERTURE. Vitesse de déplacement $f_{\text{RALENTI OUV}}^*$

Valable uniquement pour la direction OUVERTURE

RALENTI FER. (vitesse minimale FERMETURE)

Possibilité de régler ici la vitesse minimale pour le mouvement de porte FERMETURE. Vitesse de déplacement $f_{\text{RALENTI FER}}^*$

Valable uniquement pour la direction FERMETURE

ACCÉL. OUV. (accélération rampe OUVERTURE)

Durée d'accélération entre l'ordre de départ et l'atteinte de la vitesse normale $f_{\text{SPEED OUV}}^*$

Valable pour la direction OUVERTURE.

ACCÉL. FER. (accélération rampe FERMETURE)

Durée d'accélération entre l'ordre de départ et l'atteinte de la vitesse normale $f_{\text{SPEED FER}^*}$
Valable pour la direction FERMETURE.

TEMPOR. OUV. (temporisation rampe OUVERTURE)

Durée de temporisation entre le point de freinage OUVERTURE et l'atteinte de la vitesse minimale $f_{\text{RALENTI OUV}^*}$
Valable pour la direction OUVERTURE.

TEMPOR. FER. (temporisation rampe FERMETURE)

Durée de temporisation entre le point de freinage FERMETURE et l'atteinte de la vitesse minimale $f_{\text{RALENTI FER}^*}$
Valable pour la direction FERMETURE.

ACCÉL. MX. (accélération rampe FERMETURE MAX)

Réglage de la durée entre l'ordre de départ et l'atteinte de la vitesse maximale $f_{\text{SPEED MX FER}^*}$
Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation du point de freinage 2 et il représente une option. Cela permet d'avoir une accélération avec une deuxième vitesse rapide (optionnelle) dans la direction FERMETURE.
Valable uniquement pour la direction FERMETURE

TEMPOR. MX. (temporisation rampe FERMETURE MAX)

Réglage de la durée entre le point de freinage FER 2 et l'atteinte de la vitesse normale $f_{\text{SPEED FER}^*}$
Ce paramètre n'apparaît dans le menu qu'après la programmation du point de freinage 2 et il représente une option. Cela permet de régler la temporisation de la deuxième vitesse rapide (optionnelle) à la vitesse normale $f_{\text{SPEED FER}^*}$ dans la direction FERMETURE.
Valable uniquement pour la direction FERMETURE

Changement de direction en activant le bouton OUVERTURE ou FERMETURE

En cas de changement de direction direct via les boutons OUVERTURE ou FERMETURE et en fonction de la vitesse actuelle et de la direction de la porte, la rampe TEMPOR. OUV. / FER. / MX et la rampe ACCÉL. OUV. / FER. / MX sont exécutées.
La durée totale du changement de direction comporte la rampe TEMPOR. OUV. / FER. / MX (menu SAISIE) et la rampe ACCÉL. OUV. / FER. / MX.

Changement de direction via l'activation de la barre palpeuse

Les paramètres rampe TEMPOR. SKS ACCÉL. SKS décrivent les processus après l'activation de la barre palpeuse et le changement de direction qui en découle.

La durée totale du changement de direction comporte la rampe TEMPOR. SKS, la durée d'inversion (menu SAISIE) et rampe la ACCÉL. SKS.

Rampe TEMPOR. SKS (temporisation rampe SKS)

Réglage de la durée entre l'activation de la barre palpeuse et l'arrêt de la porte.

S'écoule ensuite la durée d'inversion paramétrée.
Concerne les deux directions

Rampe ACCÉL. SKS (accélération rampe SKS)

Réglage de la durée après écoulement de la durée d'inversion et jusqu'à l'atteinte de la vitesse normale $f_{\text{SPEED OUV./FER}^*}$
Concerne les deux directions

Changement de direction avec activation de la cellule photoélectrique (passage)

Les paramètres rampe TEMPOR. LB / ACCÉL. LB décrivent les processus après l'activation de la cellule photoélectrique et le changement de direction qui en découle.

La durée totale du changement de direction comporte la rampe TEMPOR. LB, la durée d'inversion (menu SAISIE) et la rampe ACCÉL. LB.

Rampe TEMPOR. LB (temporisation rampe LB)

Réglage de la durée entre l'activation de la cellule photoélectrique et l'arrêt de la porte.

S'écoule ensuite la durée d'inversion paramétrée.
Concerne les deux directions

Rampe ACCÉL. LB (accélération rampe LB)

Réglage de la durée après écoulement de la durée d'inversion et jusqu'à l'atteinte de la vitesse normale $f_{\text{SPEED OUV./FER}^*}$
Concerne les deux directions

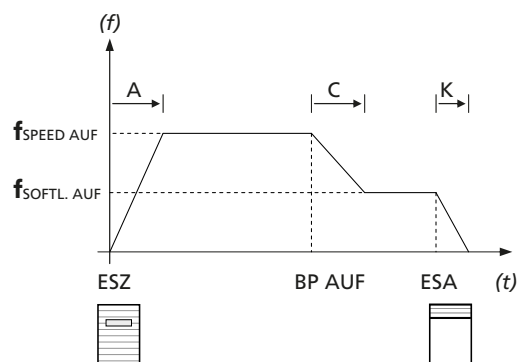
Arrêt de la porte via l'actionnement du bouton d'arrêt ou séquence d'impulsions**Rampe TEMPOR. STOP** (temporisation rampe STOP)

Réglage de la durée entre l'activation du bouton d'arrêt ou la séquence d'impulsions et l'arrêt de la porte.
Concerne les deux directions

7.4 Diagrammes de marche

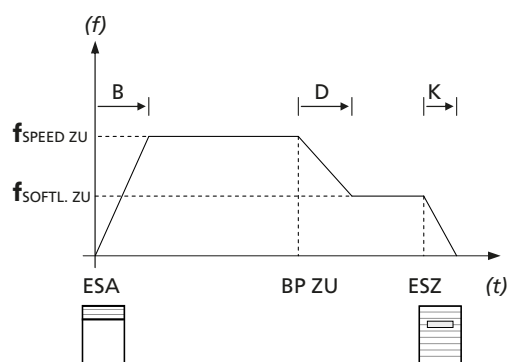
Ouverture de la porte avec deux vitesses

7.4 / 1



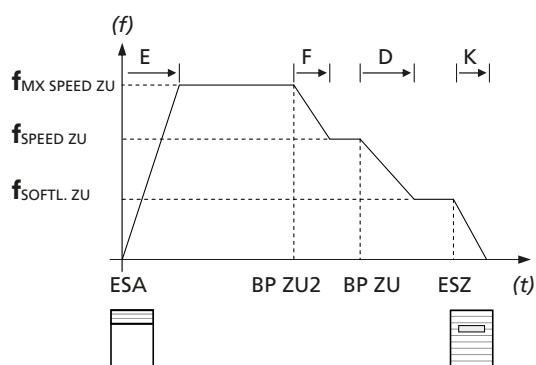
Fermeture de la porte avec 2 vitesses

7.4 / 2



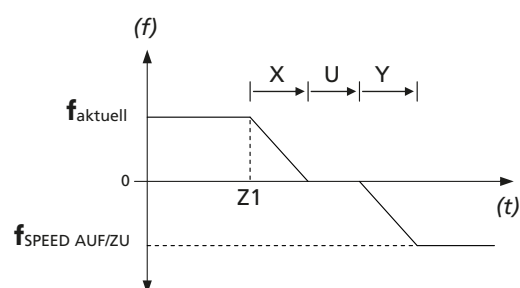
Fermeture de la porte avec 3 vitesses

7.4 / 3



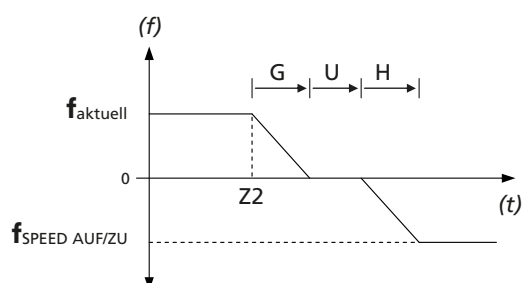
Changement de direction via le bouton OUVERTURE / FERMETURE

7.4 / 4



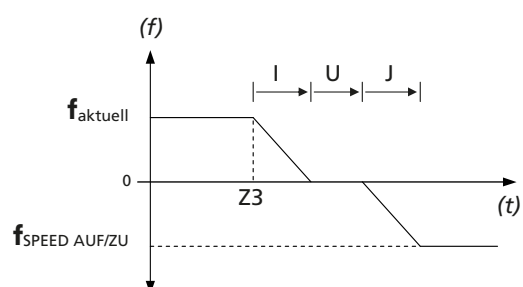
Changement de direction via la barre palpeuse

7.4 / 5



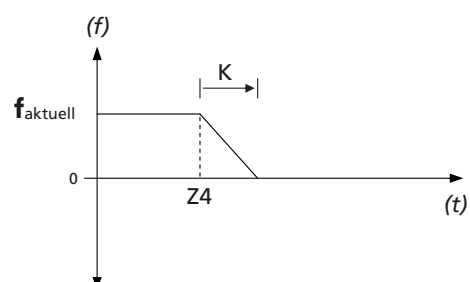
Changement de direction via la cellule photoélectrique

7.4 / 6



Arrêt de fonctionnement via le bouton d'arrêt ou la séquence d'impulsions

7.4 / 7



Légende

(f) Fréquence
(t) Durée

ESA Point de désactivation finale OUVERTURE
ESZ Point de désactivation finale FERMETURE
BP AUF Point de freinage OUVERTURE
BP ZU Point de freinage FERMETURE
BP ZU 2 Point de freinage FERMETURE 2

f_{SPEED AUF} Fréquence SPEED OUV.
f_{SOFTRUN AUF} Fréquence RALENTI OUV.
f_{SPEED ZU} Fréquence SPEED FER.
f_{MX SPEED ZU} Fréquence SPEED MX FER.
f_{SOFTL ZU} Fréquence RALENTI FER.
f_{aktuell} Fréquence de déplacement actuelle
f_{SPEED AUF/ZU} Fréquence SPEED OUV. ou SPEED FER.

A Rampe ACCÉL. OUV.
B Rampe ACCÉL. FER.
C Rampe TEMPOR OUV.
D Rampe TEMPOR FER.
E Rampe ACCÉL. MX
F Rampe TEMPOR. MX
G Rampe TEMPOR. SKS
H Rampe ACCÉL. SKS
I Rampe TEMPOR. C/P
J Rampe ACCÉL. C/P
K Rampe TEMPOR. STOP

U Durée d'inversion
La durée d'inversion se règle dans le point du menu SAISIE

X Rampe TEMPOR OUV./FER. ou TEMPOR MX
Y Rampe ACCÉL. OP./CL. ou ACCÉL. MX

La fréquence de déplacement actuelle détermine si la rampe OUV./FER. ou MX est exécutée.

Z1 Activation bouton
Z2 Activation SKS
Z3 Activation LB
Z4 Activation arrêt

7.5 Données nominales du moteur

Le mode de service SAISIE permet de paramétrer quelques données nominales du moteur. Celles-ci doivent impérativement correspondre à la plaque signalétique du moteur. Bien que les données soient pré-réglées en usine en combinaison avec la motorisation de porte fournie, il est nécessaire de vérifier, avant la première mise en service, si les valeurs paramétrées correspondent bien à la plaque signalétique. Veuillez impérativement vérifier et régler les données suivantes :

MOTEUR V	Tension nominale du moteur
MOTEUR I	Courant nominal du moteur
MOTEUR P	Puissance nominale du moteur
MOTEUR PHI	Facteur de puissance du moteur
MOTEUR HZ	Fréquence nominale du moteur
MOTEUR T/M	Vitesse de rotation nominale du moteur

En outre, il est possible de déterminer les limites pour la fréquence de déplacement minimale et maximale du moteur. Les paramètres requis à cet effet se situent également dans le mode de service SAISIE :

MOT.HZ MIN	Plus petite fréquence de déplacement réglable
MOT.HZ MAX	Plus grande fréquence de déplacement réglable

La fréquence de déplacement maximale d'un moteur est déterminée par le fabricant et doit être vérifiée ainsi que réglée individuellement.

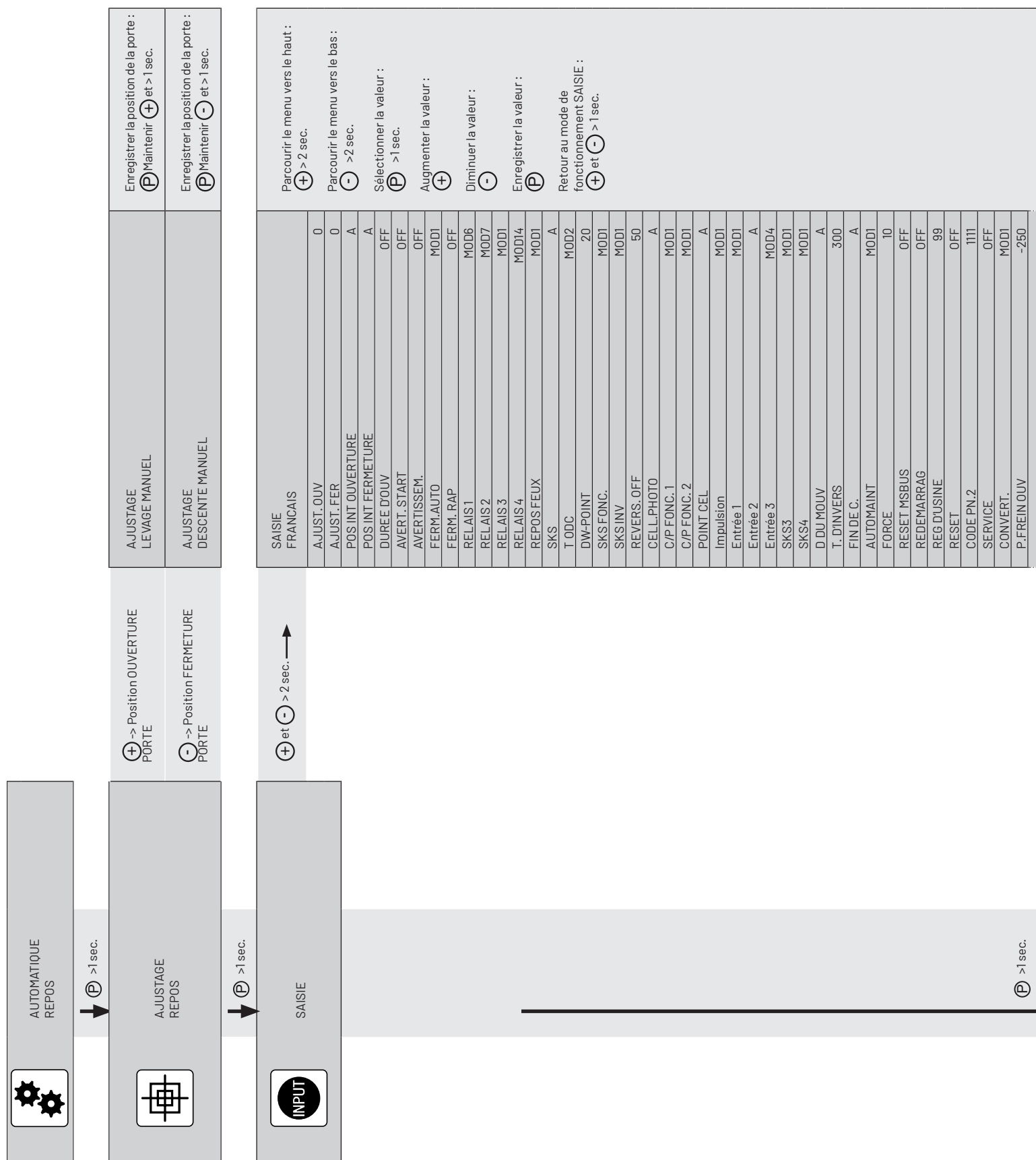


ATTENTION !

Dommmages matériels dus à des réglages incorrects !

Une saisie erronée des paramètres décrits ci-dessus peut entraîner des dommages considérables sur la commande et le moteur.

8. Navigateur (écran LCD uniquement)



P.FREIN FER	250
P.FREIN FE2	A
SPEED OUV.	50
SPEED FER.	50
SPEED MX FER	50
RALENTI OUV.	25
RALENTI FER.	25
ACCÉL. OUV.	2.0
ACCÉL. FER.	2.0
TEMPOR. OUV.	2.0
TEMPOR. FER.	2.0
ACCÉL. MX	2.0
TEMPOR. MX	2.0
ACCÉL. SKS	0.5
TEMPOR. SKS	0.1
ACCÉL. LB	0.5
TEMPOR. LB	0.5
TEMPOR. STOP	0.5
RESET CONV.	OFF
MOTEUR V	230
MOTEUR I	5.1
MOTEUR P	550
MOTEUR PHI	0.69
MOTEUR HZ	50
MOTEUR T/M	1370
MOT.HZ MIN	10
MOT.HZ MAX	87
T FREIN	50
BOOST CONT.	50
BOOST ACCÉL	50
BOOST DÉPART	0
EXPERT MENU	OFF



DIAGNOSTIC

FDC HAUT	ON
FDC BAS	ON
BOUTON OUV	OFF
BOUTON FER	OFF
ENTREE 1	OFF
ENTREE 2 / SKS OUV 2 / SÉQU. 2	- / ON / OFF
ENTREE 3	OFF
SKS	ON
SKS OUV 3 / SÉQU. : 3	- / ON
SKS OUV 4 / SÉQU. : 4	- / ON
IMPULSION	OFF
MINUTERIE	OFF
CELL.PHOTO	ON
CELL.PHOTO 2	ON
CHAÎNE D'ARRÊT	ON
STOP	ON
CM ROT.	droite
CYCLE	000000
SERVICE	OFF
AWG	0000
C.STOP	0000
C.OPENED	0000
C.O.BTN	0000
Mémoire des erreurs	Erreur ...

Parcourir le menu vers le haut :
 > 2 sec.

Parcourir le menu vers le bas :
 > 2 sec.

Retour au mode de fonctionnement
AUTOMATIQUE :


Demande possible uniquement

9. Vues d'ensemble des fonctions

9.1 Mode de fonctionnement automatique



Affichage	Description
AUTOMATIQUE ENSEIGNER	La durée de service est automatiquement enregistrée.
AUTOMATIQUE OUVRIR	La porte se trouve en phase d'ouverture.
AUTOMATIQUE FERMER	La porte se trouve en phase de fermeture.
AUTOMATIQUE REPOS	La porte se trouve en position intermédiaire.
AUTOMATIQUE REPOS	0 La porte se trouve en position finale OUVERTURE.
AUTOMATIQUE REPOS	0 La porte se trouve en position finale OUVERTURE partielle (paramètre « Position intermédiaire OUVERTURE »).
AUTOMATIQUE REPOS	U La porte se trouve en position finale FERMETURE.
AUTOMATIQUE REPOS	U La porte se trouve en position finale FERMETURE partielle (paramètre « Position intermédiaire FERMETURE »).
AUTOMATIQUE REPOS	r La porte est en position d'inversion de marche.
AUTOMATIQUE ARRÊT	La touche de commande ARRÊT (clavier sur le couvercle CS) a été actionnée pendant plus de 5 secondes. Lors de l'activation de la tension, un signal actif (NO) est détecté au niveau de l'entrée 1 OUVERTURE, FERMETURE, impulsions ou programmable (en cas d'utilisation de modules I/O-BUS, également les entrées 11-14, ou 15-18). Il s'agit en tout cas d'un état inadmissible. La cause est probablement un composant défectueux qui doit être remplacé. Exception : Le signal provient de l'interrupteur horaire enfichable ou via l'entrée programmée 1 si celle-ci est utilisée comme fonction d'interrupteur horaire (MOD 4), ou fonction d'alarme incendie (MOD 5-9, 13).
AUTOMATIQUE SIGNAL CONTINU	
AUTOMATIQUE CAPT. COLLIS	Le capteur de collision du système de porte a été activé (connexion à X4/9-10, entrée programmable 1, MOD 18). Il est possible qu'un véhicule (par exemple un chariot élévateur à fourche) ait eu une collision avec la porte fermée.
SERVICE REPOS	L'intervalle de service présélectionné a été atteint.

Si le paramètre « Automaintien » est défini sur MOD 2-7 ou MOD 9 dans le menu Entrée, l'affichage à l'écran passe de AUTOMATIQUE en MODE MANUEL.

Affichage	Description
MANUEL LEVAGE MANUEL	La porte se trouve en phase d'ouverture.
MANUEL DESCENTE MANUEL	La porte se trouve en phase de fermeture.
MANUEL REPOS	La porte se trouve en position intermédiaire.

9.2 Mode de fonctionnement Entrée



Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
FRANCAIS	Choix de la langue du menu. Uniquement avec l'écran LCD : Il est également possible de sélectionner la langue du menu pendant la phase d'initialisation (lors de la mise en service initiale ou après une réinitialisation). Ici, la langue du menu réglée en usine (FRANCAIS) apparaît pendant environ 60 secondes sous la forme d'un texte clignotant à l'écran. À ce stade, la langue du menu peut également être modifiée pendant la phase d'initialisation. Appuyez sur la touche [+] ou [-] pour faire défiler la sélection de la langue. Enregistrez la langue souhaitée avec la touche [P]. Ensuite, tous les affichages / messages textuels sont affichés dans la langue sélectionnée.	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS DANSK ESPANOL POLSKI CESKY ITALIANO SUOMI SVENSKA TÜRKÇE NORSE MAGYARUL	DEUTSCH
AJUST. OUV	Réglage fin de la position finale OUVERTURE par rapport à la position finale OUVERTURE mémorisée (OUVERTURE FDC). Uniquement visible avec un système de position finale électronique.	-250 – 250	0
AJUST. FER	Réglage fin de la position finale FERMETURE par rapport à la position finale FERMETURE mémorisée (FERMETURE FDC). Uniquement visible avec un système de position finale électronique.	-250 – 250	0
POS INT OUVERTURE	Réglage de la position intermédiaire OUVERTURE du point de commutation (OUVERTURE partielle) par rapport à la position finale OUVERTURE enregistrée. Affichage comme valeur négative. Uniquement visible avec un système de position finale électronique. Enregistrement automatique de la position : → « 5.5 Réglage des positions intermédiaires du système de position finale électronique par l'écran LCD »	A (en apprentissage) -1 – FERMETURE FDC	A
POS INT FERMETURE	Réglage de la position intermédiaire FERMETURE du point de commutation (FERMETURE partielle) par rapport à la position finale FERMETURE enregistrée. Affichage en tant que valeur positive. Uniquement visible avec un système de position finale électronique. Enregistrement automatique de la position : → « 5.5 Réglage des positions intermédiaires du système de position finale électronique par l'écran LCD »	A (en apprentissage) 1 – OUVERTURE FDC	A
DUREE D'OUV	Après l'ouverture, la porte se déplace automatiquement en direction FERMETURE une fois la valeur réglée écoulée. REMARQUE : L'entrée démarre automatiquement en appuyant sur la touche FERMETURE pendant la durée d'ouverture. Le temps redémarre en appuyant sur la touche OUVERTURE ou STOP pendant la durée d'ouverture. Si une entrée automatique a été interrompue par la barre palpeuse, le temps d'ouverture s'ajoute avec le nouvel essai. Après 3 essais, la fermeture automatique est interrompue.	OFF 1 – 3600 secondes	OFF

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
AVERT. START	Avant chaque mouvement, un avertissement de démarrage est émis.	OFF 1 – 10 secondes	OFF
AVERTISSEM.	Avant une entrée automatique ou avant la fermeture en mode impulsions, le temps de préalerte est activé. REMARQUE : Ce temps s'ajoute à l'avertissement de démarrage	OFF 1 – 300 secondes	OFF
FERM.AUTO	Fermeture automatique après écoulement de la durée d'ouverture. MOD 1 : FERM.AUTO à partir de position finale OUVERTURE MOD 2 : FERM.AUTO à partir de position finale OUVERTURE partielle MOD 3 : FERM.AUTO à partir de position finale OUVERTURE et position finale OUVERTURE partielle MOD 4 : FERM.AUTO à partir de toutes les positions de porte	MOD 1 – MOD 4	MOD 1
FERM. RAP	Fermeture prématurée après franchissement de la cellule photoélectrique Condition préalable : Raccordement d'une cellule photoélectrique à hauteur de passage et réglage d'une durée d'ouverture > 0. En cas de temps d'ouverture = 0, la porte se ferme directement après le passage de la cellule photoélectrique. MOD 2 : La durée d'ouverture est interrompue après que la cellule photoélectrique a été franchie (l'installation se ferme immédiatement). Si la cellule photoélectrique est franchie pendant la montée, la durée d'ouverture programmée est ignorée et la porte se ferme directement. MOD 3 : La durée d'ouverture est interrompue après que la cellule photoélectrique a été interrompue pendant une durée minimale de 2 secondes (suppression de personnes). Si la cellule photoélectrique est franchie pendant la montée, la durée d'ouverture programmée est ignorée et la porte se ferme directement. MOD 4 : Comme pour MOD 2, mais la cellule photoélectrique est sans fonction pendant la montée.	OFF MOD 2 – MOD 4	OFF
RELAIS 1	Un mode de relais de 1 – 13, 17 – 19, 21 – 46, 49 et 60 – 62 peut être attribué aux 4 relais. Le relais 4 peut également être programmé avec MOD 14 – 16. Autres explications : ➔ « 9.3 Explications des modes de relais »	MOD 1 – MOD 13 MOD 17 – MOD 19 MOD 21 – MOD 46 MOD 49 MOD 60 – MOD 62	MOD 6
RELAIS 2	MOD 1 : (feu rouge intérieur 1) avertissement préalable - clignotant, mouvement de la porte - allumé MOD 2 : (feu rouge intérieur 2) avertissement préalable - clignotant, mouvement de la porte - clignotant MOD 3 : (feu rouge intérieur 3) avertissement préalable - allumé, mouvement de la porte - allumé MOD 4 : Signal impulsif avec commande OUVERTURE de l'intérieur MOD 5 : Message de panne	MOD 1 – MOD 13 MOD 17 – MOD 19 MOD 21 – MOD 46 MOD 49 MOD 60 – MOD 62	MOD 7
RELAIS 3	MOD 6 : Position finale OUVERTURE MOD 7 : Position finale FERMETURE MOD 8 : Position finale OUVERTURE annulée MOD 9 : Position finale FERMETURE annulée MOD 10 : Position intermédiaire OUVERTURE MOD 11 : Position intermédiaire FERMETURE MOD 12 : De la position intermédiaire FERMETURE jusqu'à la position finale FERMETURE	MOD 1 – MOD 13 MOD 17 – MOD 19 MOD 21 – MOD 46 MOD 49 MOD 60 – MOD 62	MOD 1

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
RELAIS 4	MOD 13 : Fonction de verrouillage magnétique MOD 14 : Frein (principe du courant en circuit fermé) MOD 15 : Frein (principe du courant en circuit ouvert) MOD 16 : Frein commuté (principe du courant en circuit fermé) en position finale OUVERTURE MOD 17 : SKS actionné ou erreur de test MOD 18 : (feu rouge 4) avertissement préalable - clignotant, mouvement de la porte - arrêt MOD 19 : Position intermédiaire OUVERTURE jusqu'à position finale OUVERTURE MOD 21 : Essai de la sécurité antirelevage avant la montée (module supplémentaire requis) MOD 22 : Activation du système de transmission radio 1 et 3, ou Test de la barrière lumineuse MOD 23 : (feu vert) position finale OUVERTURE - allumé, avertissement préalable, ARRÊT, mouvement de la porte - ARRÊT* MOD 24 : Commutation du condensateur pour motorisations pour porte sectionnelle 230V/1~ MOD 25 : Fonction d'éclairage de la cour, allumé pendant 2 minutes après la commande OUVERTURE/impulsion MOD 26 : Activation du système de transmission radio 2 MOD 27 : Signal impulsif une fois la position finale OUVERTURE atteinte MOD 28 : ARRÊT relais général MOD 29 : La porte s'ouvre MOD 30 : La porte se ferme MOD 31 : Entretien, signal continu une fois l'intervalle de service défini atteint MOD 32 : Fonctionnement par batterie MOD 33 : Aucun fonctionnement par batterie MOD 34 : Signal BMA (détecteur d'incendie actif) MOD 35 : Cellule photoélectrique en fonction MOD 36 : Cylindre de fermeture pour porte de service MOD 37 : Test du signal d'arrêt du système de transmission radio 1 et 3 MOD 38 : Test de la barrière lumineuse 2 (entrée 2) MOD 39 : Erreur LED MOD 40 : Signal impulsif avec commande OUVERTURE de l'extérieur MOD 41 : Test du système de transmission radio 4 en direction OUVERTURE MOD 43 : Entraînement en mouvement MOD 44 : (feu rouge intérieur + extérieur) Mouvement FERMETURE à partir de la position intermédiaire FERMETURE - clignotant Mouvement de la porte OUVERTURE - arrêt MOD 45 : Barres de fermeture en fonction MOD 46 : Commande en mode de fonctionnement AJUSTAGE MOD 49 : Test capteurs de présence et de déplacement (NC) MOD 60 : (feu rouge extérieur 1) avertissement préalable - clignotant, mouvement de la porte - allumé MOD 61 : (feu rouge extérieur 2) avertissement préalable - clignotant, mouvement de la porte - clignotant MOD 62 : (feu vert extérieur) position finale OUVERTURE - allumé, avertissement préalable/mouvement de la porte - arrêt	MOD 1 - MOD 19 MOD 21 - MOD 46 MOD 49 MOD 60 - MOD 62	MOD 43
REPOS FEUX	Commuter les feux MOD 1 : arrêt en état de repos MOD 2 : marche en état de repos MOD 3 : arrêt après 5 minutes en état de repos	MOD 1 - MOD 3	MOD 1

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
SKS	MOD 1 : OSE (opto-capteur) MOD 2 : 8,2 kΩ (barre de contact électrique) MOD 3 : DW (barre d'onde de pression) comme NC avec test MOD 4 : Barrière lumineuse OSE sans test MOD 5 : Barrière lumineuse SSR ou PNP avec test MOD 6 : Barrière lumineuse SSR ou PNP sans test MOD 7 : OSE 2 fils (opto-capteur avec 2 fils de raccordement) REMARQUE : Les MOD 4, MOD 5 et MOD 6 doivent être mis sur manuel en cas d'utilisation d'une barrière lumineuse. Sans addition de la durée d'ouverture (si programmée) une fois la barrière lumineuse interrompue pendant l'entrée automatique. Sans désactivation de la fonction « Entrée automatique » au bout de 3 interruptions successives.	A (en apprentissage) MOD 1 – MOD 7	A
TEST DW	Activation et désactivation de la fonction de test pour la barre DW raccordée. N'apparaît que pour le réglage paramètre SKS = MOD 3 MOD 1 : Test OFF MOD 2 : Test ON	MOD 1 – MOD 2	MOD 2
DW-POINT	Point auquel la barre DW raccordée (X4 / 5+6) est testée. N'apparaît que pour le réglage paramètre SKS = MOD 3 Réglage par incréments (uniquement AWG), en partant du point de déconnexion finale inférieur. Pour les systèmes avec interrupteurs de fin de course mécaniques, l'interrupteur de fin de course supplémentaire FERMETURE sert de point DW.	0 – 1000	20
SKS FONC.	MOD 1 : Arrêt + inversion MOD 2 : Arrêt + mouvement libre pendant 2 secondes	MOD 1 – MOD 2	MOD 1
SKS INV	MOD 1 : Arrêt + inversion entre position finale OUVERTURE et point d'inversion Arrêt entre point d'inversion et position finale FERMETURE → pour portes à fermeture verticale MOD 2 : Arrêt + inversion entre position finale OUVERTURE et point d'inversion Aucune action entre point d'inversion et position finale FERMETURE → pour portes à fermeture verticale avec cellule photoélectrique avancée MOD 3 : Arrêt + inversion entre position finale OUVERTURE et position finale FERMETURE → pour portes à fermeture verticale et installations avec interrupteurs de fin de course mécaniques sans interrupteur de pré-limite REMARQUE : Pour les systèmes avec interrupteurs de fin de course mécaniques, l'interrupteur de fin de course supplémentaire FERMETURE sert de point d'inversion.	MOD 1 – MOD 3	MOD 1

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
REVERS. OFF	Point d'inversion. Point auquel l'inversion de la porte est déconnectée. N'apparaît que pour les systèmes avec système de position finale électronique (AWG). Réglage par incréments, en partant du point de déconnexion finale inférieur. Pour les systèmes avec interrupteurs de fin de course mécaniques, l'interrupteur de fin de course supplémentaire FERMETURE sert de point d'inversion.	A (en apprentissage) 1 - 1000	50
CELL.PHOTO 1	Cellule photoélectrique 1, avec ou sans test, montée dans la zone de passage de la porte. Raccordement sur X4 / 1-4. Le système respectivement raccordé est automatiquement détecté et enregistré. → Images de connex« 3.10 Raccordement de la barre palpeuse 1 » MOD 1 : Système à 2 fils (Marantec) avec test MOD 2 : Système à 3 fils NPN sans test MOD 3 : Système à 3 fils PNP sans test Système à 4 fils contact NC sans test MOD 4 : Système à 3 fils NPN avec test MOD 5 : Système à 3 fils PNP avec test Système à 4 fils contact NC avec test REMARQUE : Si un système à 3 fils ou 4 fils avec test doit être utilisé, le MOD respectif (4 ou 5) doit être réglé manuellement.	A (en apprentissage) MOD 1 - MOD 5	A
C/P FONC. 1	Fonction de la cellule photoélectrique 1 dans la zone de passage de la porte. Mouvement de la porte FERMETURE MOD 1 : Arrêt + inversion MOD 2 : Arrêt + mouvement libre MOD 3 : STOP MOD 4 : STOP MOD 5 : Arrêt + inversion MOD 6 : Aucune action MOD 7 : Aucune action MOD 8 : Aucune action MOD 9 : Suppression d'accompagnement (Mouvement de la porte FERMETURE possible uniquement, si la cellule photoélectrique est dégagée). Mouvement de la porte OUVERTURE Aucune action Aucune action Aucune action STOP suppression accompagnement (mouvement de la porte OUVERTURE possible uniquement si la cellule photoélectrique est dégagée). Arrêt + inversion Arrêt + mouvement libre Arrêt Arrêt + inversion	MOD 1 - MOD 9	MOD 1
C/P FONC. 2	Fonction de la cellule photoélectrique 2 dans la zone de passage de la porte. N'apparaît que pour le réglage paramètre ENTRÉE 1 = MOD 15 Raccordement uniquement en tant que contact NC via entrée programmable 1 (X4 / 9+10). Modes de sélection analogues aux réglages sous C/P FONC. 1	MOD 1 - MOD 9	MOD 1

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
POINT CEL	Entre la position finale FERMETURE et le point CEL, la cellule photoélectrique 1 (X4 / 1-4) n'est pas analysée. Réglage par incréments, en partant du point de déconnexion finale inférieur. Apparaît uniquement pour les systèmes avec interrupteur de fin de course électronique. REMARQUE : Lors de la première approche pendant l'ajustage, ce point est automatiquement détecté, à condition que la barrière lumineuse 1 soit montée dans le cadre de la porte et reste interrompue pendant l'approche à partir de ce point jusqu'à la position finale FERMETURE.	A (en apprentissage) 1 – OUVERTURE FDC	A
IMPULSION	Sélection d'une fonction qui doit être attribuée au bouton-poussoir à impulsions (X3 / 7+8). MOD 1 : OUVERTURE - STOP - FERMETURE - STOP - OUVERTURE ... (commande séquentielle) MOD 2 : OUVERTURE avec porte arrêtée / aucune action en cas de mouvement OUVERTURE Arrêt et montée en cas de mouvement FERMETURE MOD 3 : OUVERTURE en cas de porte arrêtée / ARRÊT en cas de mouvement de la porte MOD 4 : OUVERTURE en cas de porte arrêtée / aucune action en cas de mouvement de la porte MOD 5 : OUVERTURE en cas de porte arrêtée / FERMETURE à partir de position finale OUVERTURE	MOD 1 – MOD 5	MOD 1
ENTRÉE 1	Sélection d'une fonction qui doit être attribuée à l'entrée 1 (X4 / 9+10). MOD 1 : Bouton-poussoir OUVERTURE partielle NO MOD 2 : Interrupteur OUVERTURE partielle NO MOD 3 : Interrupteur FERMETURE partielle NO MOD 4 : Horloge externe (OUVERTURE continue) NO MOD 5 : Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NO MOD 6 : Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NO MOD 7 : Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NC MOD 8 : Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NO MOD 9 : Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NC MOD 10 : Bouton-poussoir fonction de ventilation (ouverture partielle) NO MOD 11 : Bouton-poussoir entrée automatique NO MOD 12 : Scanner laser (détection de la hauteur) NO MOD 13 : Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NC MOD 14 : Verrouillage de la porte de service NO MOD 15 : Cellule photoélectrique 2 NC MOD 16 : Interrupteur avertissement préalable NO MOD 17 : Bouton-poussoir à impulsions NO MOD 18 : Capteur de collision NC MOD 19 : Verrouiller les commandes de déplacement via l'écran LCD NC MOD 22 : Surveillance d'un contacteur de charge externe NO MOD 30 : Bouton-poussoir OUVERTURE intérieur NO MOD 31 : Bouton-poussoir OUVERTURE extérieur NO MOD 32 : Bouton-poussoir FERMETURE NO (uniquement actif avec une barre palpeuse en fonction et une cellule photoélectrique 1 en fonction. Aucune fonction en mode Homme mort.)	MOD 1 – MOD 19 MOD 22 MOD 30 – MOD 32	MOD 1

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
ENTRÉE 2	Sélection d'une fonction qui doit être attribuée à l'entrée 2 (X4 / 11+12). OFF : NON actif MOD 2 : Circuit de sécurité avec analyse de la résistance. xx Ω MOD 3 : Barre de commutation – active en direction OUVERTURE 8,2 kΩ Arrêt et inversion en cas d'actionnement MOD 4 : Barre de commutation – active en direction OUVERTURE 8,2 kΩ Arrêt et mouvement libre en cas d'actionnement MOD 5 : Fonctionnement par batterie. NO MOD 6 : Indicateur de mouvement du radar (détection de la hauteur) NO MOD 7 : Barrière lumineuse 2 (SSR / PNP) avec test. NC MOD 9 : Élément de sécurité - Arrêt en cas d'écart OSE MOD 10 : Barre de commutation – active en direction OUVERTURE OSE Arrêt et inversion en cas d'actionnement MOD 11 : Barre de commutation – active en direction OUVERTURE OSE Arrêt et mouvement libre (2 sec.) en cas d'actionnement MOD 12 : Barrière lumineuse 2 sans test OSE Lors de la première mise en service et après une réinitialisation, l'entrée 2 est mise une fois sur A - auto-apprentissage. Si une valeur de résistance est détectée, le MOD 2 (entrée de sécurité 5.14) est automatiquement réglé et la valeur mesurée est mémorisée et contrôlée en tant que référence pour les composants de sécurité connectés. Une seule barre de commutation 8,2 kΩ (MOD 3/4) doit être activée manuellement. Si aucun composant connecté n'est détecté lors de la mise en service initiale ou après une réinitialisation, l'entrée est automatiquement désactivée. OFF apparaît à l'écran et l'entrée doit être activée manuellement.	A (en apprentissage) OFF MOD 2 – MOD 12	A
ENTRÉE 3	Sélection d'une fonction qui doit être attribuée à l'entrée 3 (X10/1-3). MOD 4 : Minuterie hebdomadaire MOD 21 : Surveillance commande du frein MOD 22 : (analogue à l'entrée 1/MOD 22) REMARQUE : Si MOD 14-16 est réglé sur le relais 4, MOD 21 est défini automatiquement sur l'entrée 3 (surveillance du frein). Ce réglage ne peut pas être modifié tant que le mode de freinage est actif.	MOD 4 / MOD 21/ MOD 22	MOD 4
SKS3	Réglage pour le canal 1 du système de transmission du signal enfichable (X20). OFF : Non actif MOD 2 : Activé en tant que barre palpeuse en direction FERMETURE. MOD 3 : Activé en tant que barre palpeuse en direction OUVERTURE. MOD 4 : Activé en tant que dispositif de sécurité (circuit de sécurité interne) Si le composant enfichable du système de transmission de signal est branché sur X20, la commande le détecte (uniquement pour la première mise en service ou après une réinitialisation) et le paramètre est automatiquement mis sur MOD 4.	A (en apprentissage) OFF MOD 2 – MOD 4	A

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
SKS4	Réglage pour le canal 2 du système de transmission du signal enfichable (X20). Modes de sélection analogues aux réglages sous SKS 3.	A (en apprentissage) OFF MOD 2 – MOD 4	A
D DU MOUV	Surveillance de la durée de fonctionnement maximale d'un mouvement d'OUVERTURE ou de FERMETURE. Pendant la course d'apprentissage, la durée de fonctionnement de la porte est automatiquement programmée. En cas d'écart de 20 % (dans les deux directions), une erreur d'exécution apparaît. Après l'apprentissage automatique, la durée de fonctionnement peut être modifiée manuellement.	A (en apprentissage) OFF 1 – 300 secondes	A
T. D'INVERS	Temps d'inactivité du moteur pour chaque changement de direction direct. Le temps d'inversion en cas d'activation de la barre de commutation pendant le mouvement de fermeture est d'un quart du temps réglé.	100 – 5000 millisecondes	300
FIN DE C.	Sélection du système de position finale à analyser. MOD 1 : Encodeur de valeur absolue (AWG) MOD 2 : Interrupteur de fin de course mécanique (IFCM) MOD 4 : uniquement pour fonctionnement CF MOD 5 : Encodeur de valeur absolue (AWG) + interrupteur de fin de course mécanique de FERMETURE (NC) en cas de montage standard MOD 6 : Encodeur de valeur absolue (AWG) + interrupteur de fin de course mécanique de FERMETURE (NC) en cas de montage spécial avec champ tournant à gauche MOD 5+6 (en option) : Ici, un interrupteur de fin de course mécanique externe supplémentaire est réglé pour interroger le point final inférieur afin de compenser les tolérances causées par la mécanique de la porte et/ou le rideau de la porte. Dès que l'interrupteur de fin de course mécanique est actionné, la position finale inférieure est considérée comme atteinte, quelles que soient les informations de l'encodeur de valeur absolue.	A (en apprentissage) MOD 1 – MOD 2 MOD 4 – MOD 6	A

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
AUTOMAINT	Choix entre le mode impulsions et le mode manuel (homme mort) avec et sans analyse de la barre palpeuse (SKS) et cellule photoélectrique (CEL). MOD 1 : Mode impulsions pour OUVERTURE + FERMETURE avec SKS et CEL En cas de dispositifs de sécurité défectueux commutation vers le mode manuel. MOD 2 : Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec SKS et CEL MOD 3 : Mode manuel pour FERMETURE, mode impulsions pour OUVERTURE, avec SKS et CEL MOD 4 : Mode manuel pour OUVERTURE, mode impulsions pour FERMETURE, avec SKS et CEL MOD 5 : Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE sans SKS et CEL MOD 6 : Mode manuel pour FERMETURE, mode impulsions pour OUVERTURE, sans SKS et CEL MOD 7 : Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec SKS et CEL Stop une fois la position intermédiaire FERMETURE atteinte. Appuyez à nouveau sur la touche, pour poursuivre en position finale FERMETURE. MOD 8 : Mode impulsions pour OUVERTURE + FERMETURE avec SKS et CEL En cas de dispositifs de sécurité défectueux commutation vers le mode manuel uniquement via le bouton-poussoir de la platine MOD 9 : Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec SKS et CEL En cas de dispositifs de sécurité défectueux commande uniquement via le bouton-poussoir de la platine.	MOD 1 – MOD 9	MOD 1
FORCE	Contrôle des forces automatique (surveillance de la vitesse de rotation) Message d'erreur en cas de fonctionnement difficile ou blocage de la porte. Réglage de la sensibilité pour le sens de course OUVERTURE. Une valeur pour la force (vitesse de rotation) est affichée pendant la montée. Lorsque le contrôle des forces est activé, une valeur inférieure à la plus petite valeur affichée pendant le mouvement de la porte doit être réglée. Plus la différence par rapport à la plus petite valeur affichée est importante, moins le contrôle des forces réagit avec sensibilité. Le contrôle des forces n'est activé que si une valeur numérique est définie.	OFF 1 – 999	10
RESET MSBUS	Toutes les adresses MSBUS attribuées sont réinitialisées. Après le redémarrage de la commande, tous les appareils MSBUS connectés sont réadressés. Vous trouverez de plus amples informations dans la notice de l'appareil MSBUS.	ON OFF	OFF
REDE- MARRAG	Lorsque la fonction est activée, la commande est redémarrée.	ON OFF	OFF

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
REG D'USINE	Sélection de l'ensemble de paramètres auquel un RESET doit être réinitialisé. MOD 5 : Marantec S → Entraînements en mode Homme mort MOD 6 : Marantec CF → Série d'entraînements MDF-U (alimentation sans coupure intégrée) MOD 7 : Marantec S → Série d'entraînements STAW avec durée de mise en service augmentée MOD 8 : Marantec CF → Série d'entraînements MTZ 05 (230V) MOD 9 : Marantec CF → Série d'entraînements STA MOD 14 : Marantec CF → Série d'entraînements MTZ 05 (400V) MOD 28: Marantec S → Standard avec commande de frein MOD 31: Marantec S → Fonction Homme mort, non réinitialisable MOD 32: Marantec DUO → Installation DUO, 2 entraînements MOD 99 : Marantec S → Standard MOD 10 – MOD 13 / MOD 15 – MOD 97 : Ensembles de paramètres spécifiques au client	MOD 5 – MOD 99	MOD 99
RESET	Réinitialisation des paramètres de commande sur le réglage en usine présélectionné. MOD 1 : Réinitialisation partielle 1 (tout sauf réglages CF) MOD 2 : Réinitialisation partielle 2 (tout sauf positions finales / système de position finale détecté) MOD 3 : Réinitialisation complète (tout est réinitialisé sur le réglage en usine)	OFF MOD 1 – MOD 3	OFF
CODE PIN 2	Entrée et sélection d'un code PIN pour la programmation d'une intervalle de service. Après l'entrée du code PIN, le deuxième niveau de programmation s'ouvre. Un intervalle de service peut ensuite être saisi via le paramètre SERVICE. Le niveau d'entrée 2 disparaît à nouveau après la désactivation de la tension ou automatiquement au bout de 10 minutes. Une modification du code PIN ne peut être effectuée qu'au deuxième niveau de programmation.	0 – 9999	1 111
SERVICE	OFF : Affichage de service non actif Réglage d'un intervalle de service. Un message de service (LED / LCD) est émis après l'expiration des cycles de charge définis. Si une sortie de relais est programmée avec MOD 31, le relais respectif commute (signal continu). Apparaît uniquement après l'activation du niveau d'entrée 2 via le paramètre PIN n° 2.	OFF 0 – 99950	OFF
CONVERT.	Active ou désactive un convertisseur de fréquence raccordé. Lorsqu'un convertisseur de fréquence est connecté à l'interface X18, la commande devient un CF CS 320. MOD 1 : Fonctionnement sans CF MOD 2 : Fonctionnement avec CF MOD 3 : Fonctionnement avec CF (durées de rampe effectives)	MOD 1 – MOD 3	MOD 1
P.FREIN OUV*	Lance la temporisation TEMPOR. OUV. Affichage en incréments AWG en tant que valeur négative se référant au point de désactivation finale supérieur. <i>Valable uniquement pour la direction OUVERTURE.</i>	-999 – 0	-250

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
P.FREIN FER*	Lance la temporisation SLOW DO. CL. Affichage en incréments AWG en tant que valeur positive se référant au point de désactivation finale inférieur. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i>	0 - 999	250
FREIN-P FE2*	Lance la temporisation TEMPOR. MX. Affichage en incréments AWG en tant que valeur positive se référant au point de désactivation finale inférieur. Si les fins de course sont de nouveau modifiées (par ex. ajustage précis), le FREIN-P 2 est de nouveau désactivé (affichage A) et il est nécessaire de le reprogrammer. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i> * Les paramètres apparaissent après la programmation des fins de course	0 - FDC OUV (0 = FDC FERM)	A
SPEED OUV.	Vitesse normale pour le mouvement de porte OUVERTURE	MOT.HZ MIN - MAX	50 Hz
SPEED FER.	Vitesse normale pour le mouvement de porte FERMETURE	MOT.HZ MIN - MAX	50 Hz
VIT. MX FER.	Vitesse maximale pour le mouvement de porte FERMETURE (en option). Le paramètre n'apparaît qu'après la programmation de P.FREIN. FER2.	MOT.HZ MIN - MAX	50 Hz
RALENTI OUV.	Vitesse minimale pour le mouvement de porte OUVERTURE	MOT.HZ MIN - 50 Hz	25 Hz
RALENTI FER.	Vitesse minimale pour le mouvement de porte FERMETURE	MOT.HZ MIN - 50 Hz	25 Hz
ACCÉL. OUV.	Durée d'accélération entre l'ordre de départ et la fréquence SPEED OUV. <i>Valable uniquement pour la direction OUVERTURE.</i>	0,1 - 9,9 s	2,0 s
ACCÉL. FER.	Durée d'accélération entre l'ordre de départ et la fréquence SPEED FER. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i>	0,1 - 9,9 s	2,0 s
TEMPOR. OUV.	Durée de temporisation entre le point de freinage OUVERTURE et la fréquence RALENTI OUV. <i>Valable uniquement pour la direction OUVERTURE.</i>	0,1 - 9,9 s	2,0 s
TEMPOR. FER.	Durée de temporisation entre le point de freinage FER et la fréquence RALENTI FER. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i>	0,1 - 9,9 s	2,0 s
ACCÉL. MX*	Durée d'accélération entre l'ordre de départ et la fréquence SPEED MX FER. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i>	0,1 - 5,0 s	2,0 s
TEMPOR. MX*	Durée de temporisation entre le point de freinage FER2 et la fréquence SPEED FER. <i>Valable uniquement pour la direction FERMETURE.</i> *Les paramètres n'apparaissent qu'après la programmation du point de freinage FER2.	0,1 - 5,0 s	2,0 s
ACCÉL. SKS	Durée d'accélération après le changement de direction jusqu'à la fréquence SPEED OUV/FER. <i>Valable pour les deux directions et l'activation de la barre palpeuse.</i>	0,1 - 1 s	0,5 s

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
TEMPOR. SKS	Durée de temporisation après l'activation de la barre palpeuse (SKS) et l'arrêt de la porte. <i>Valable pour les deux directions et l'activation de la barre palpeuse.</i>	0,1 – 1 s	0,1 s
ACCÉL. LB	Durée d'accélération après le changement de direction jusqu'à la fréquence SPEED OUV/FER. <i>Valable pour les deux directions et l'activation de la cellule photoélectrique.</i>	0,1 – 5,0 s	0,5 s
TEMPOR. LB	Durée de temporisation après l'activation de la cellule photoélectrique et l'arrêt de la porte. <i>Valable pour les deux directions et l'activation de la cellule photoélectrique.</i>	0,1 – 5,0 s	0,5 s
TEMPOR. STOP	Durée de temporisation entre l'ordre d'arrêt / l'atteinte d'une fin de course et l'arrêt de la porte. <i>Valable pour les deux directions.</i>	0,0 – 5,0 s	0,5 s
RESET CONV.	Réinitialisation de tous les paramètres du convertisseur de fréquence (réglages usine).	ON OFF	OFF
MOTEUR V	Tension nominale du moteur.	100 – 500 V	230 V
MOTEUR I	Intensité nominale du moteur.	1 – 9.9 A	5,1 A
MOTEUR P	Puissance nominale du moteur.	100 – 5000 W	550 W
MOTEUR PHI	Facteur de puissance (cosinus Phi) du moteur.	0 – 1	0,69
MOTEUR HZ	Fréquence nominale du moteur.	10 – 100 Hz	50 Hz
MOTEUR T/M	Régime nominal du moteur REMARQUE : Comparer les paramètres moteur avec les données sur la plaque signalétique.	100 – 5000 min ⁻¹	1370 min ⁻¹
MOT.HZ MIN	Valeur minimale sur laquelle la fréquence de déplacement du moteur peut être réglée .	10 – 50 Hz	10 Hz
MOT.HZ MAX	Valeur maximale sur laquelle la fréquence de déplacement du moteur peut être réglée.	50 – 100 Hz	87 Hz
T. FREIN	Permet de relâcher le frein de façon retardée après un ordre de départ. Empêche un affaissement de la porte en cas de démarrage depuis une position intermédiaire.	0 – 500 ms	50 ms
BOOST CONT.	Augmentation constante de la tension en fonction de la fréquence de sortie. En cas de fréquences de sortie basses, les résistances effectives ohmiques du bobinage ne doivent plus être négligées afin de maintenir le flux moteur. Afin d'équilibrer les éventuelles pertes, maintenir la charge et la magnétisation, il est possible d'augmenter la tension de sortie du convertisseur par le biais de ce paramètre.	0 – 250 V	50 V

Fonction	Description	Possibilités de réglage	Réglage d'usine
BOOST ACCÉL	Entraîne une hausse de la tension en accélération/décélération et génère un couple supplémentaire lors de chaque procédure d'accélération et de freinage.	0 – 250 V	50 V
BOOST DÉPART	Hausse de la tension au démarrage. Utile pour le démarrage de charges. Actif uniquement après la 1ère procédure d'accélération après un ordre MARCHE. Le réglage d'une augmentation de départ trop élevée (BOOST START) agit sur le convertisseur qui limite l'intensité du courant, la fréquence de sortie étant alors limitée à une valeur inférieure à la fréquence nominale. REMARQUE : Les hausses de tension augmentent le réchauffement moteur (notamment à l'arrêt). Les valeurs d'augmentation sont combinées les unes avec les autres lorsque l'augmentation constante de la tension (BOOST CONST.) est utilisée en combinaison avec les autres paramètres d'augmentation (augmentation de l'accélération BOOST ACCÉL. et augmentation de départ BOOST DÉPART). Des priorités sont toutefois définies pour ces paramètres comme suit : BOOST CONT. > BOOST ACCÉL > BOOST DÉPART	0 – 250 V	0 V
EXPERT MENU	Activation et désactivation du réglage d'expert. Dans le réglage en usine OFF, seule une sélection limitée de paramètres apparaît dans SAISIE. Si ce paramètre est mis sur ON, tous les paramètres du menu Entrée peuvent être affichés et réglés. OFF : Nombre limité de réglages des paramètres : Langue du menu POS INT OUVERTURE DUREE D'OUV AVERTISSEM. FERM. RAP REVERS. OFF ENTRÉE 1 AUTOMAIN P.FREIN OUV P.FREIN FER VITESSE OUV. VITESSE FER. RALENTI OUV. RALENTI FER. ACCÉL. OUV. ACCÉL. FER. TEMPOR. OUV. TEMPOR. FER. MOTEUR V MOTEUR I MOTEUR P MOTEUR PHI MOTEUR HZ MOTEUR T/M EXPERT MENU ON : Accès à tous les paramètres, comme dans la liste du chapitre 11.2.	ON – OFF	OFF

9.3 Explications des modes de relais

A. Fonctions des feux

MOD	Désignation	Position finale FER-METURE	Position finale OUVERTURE	Avertissement préalable	Mouvement de la porte
MOD 1	Feu rouge intérieur 1	MARCHE / ARRÊT ¹	ARRÊT ²	Clignotant	Allumé
MOD 2	Feu rouge intérieur 2	MARCHE / ARRÊT ¹	ARRÊT ²	Clignotant	Clignotant
MOD 3	Feu rouge intérieur 3	MARCHE / ARRÊT ¹	ARRÊT ²	Allumé	Allumé
MOD 18	Feu rouge intérieur 4	ARRÊT	ARRÊT	Clignotant	ARRÊT
MOD 23	Feu vert intérieur	ARRÊT	Allumé ²	ARRÊT	ARRÊT
MOD 44	Feu rouge intérieur + extérieur	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	Clignotant ³
MOD 60	Feu rouge extérieur 1	MARCHE / ARRÊT ¹	ARRÊT ²	Clignotant	Allumé
MOD 61	Feu rouge extérieur 2	MARCHE / ARRÊT ¹	ARRÊT ²	Clignotant	Clignotant
MOD 62	Feu vert ⁴	ARRÊT	Allumé ²	ARRÊT	ARRÊT

¹ selon le paramètre REPOS FEUX

² En cas de contrôle de la circulation en sens inverse actif : en fonction de la commande OUVERTURE intérieur ou extérieur

³ de la position intermédiaire FERMETURE jusqu'à la position finale FERMETURE, également après commande d'arrêt. Uniquement en direction FERMETURE.

B. Messages de position

MOD	Désignation	Remarques
MOD 6	Position finale OUVERTURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte est en position finale OUVERTURE.
MOD 7	Position finale FERMETURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte est en position finale FERMETURE.
MOD 8	Pas position finale OUVERTURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte n'est pas en position finale OUVERTURE.
MOD 9	Pas position finale FERMETURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte n'est pas en position finale FERMETURE.
MOD 10	Position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE partielle)	Le relais ferme le contact lorsque la porte est en position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE partielle).
MOD 11	Position intermédiaire FERMETURE (FERMETURE partielle)	Le relais ferme le contact lorsque la porte est en position intermédiaire FERMETURE (FERMETURE partielle).
MOD 12	De la position intermédiaire FERMETURE jusqu'à la position finale FERMETURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte se trouve dans la zone entre la position finale FERMETURE et la position intermédiaire FERMETURE (FERMETURE partielle).

MOD	Désignation	Remarques
MOD 19	Position intermédiaire OUVERTURE jusqu'à position finale OUVERTURE	Le relais ferme le contact lorsque la porte se trouve dans la zone entre la position finale OUVERTURE et la position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE partielle).

C. Signaux d'impulsion

MOD	Désignation	Remarques
MOD 4	Impulsion avec commande OUVERTURE de l'intérieur	Le relais ferme le contact pendant 1 seconde lorsque la porte reçoit une commande OUVERTURE de l'intérieur. Cette impulsion permet par exemple de réaliser une commande d'éclairage.
MOD 27	Impulsion une fois la position finale OUVERTURE atteinte	Le relais ferme le contact pendant 2 secondes lorsque la porte atteint la position finale OUVERTURE. Cette impulsion permet par exemple d'ouvrir une barrière ultérieure.
MOD 40	Impulsion avec commande OUVERTURE de l'extérieur	Le relais ferme le contact pendant 1 seconde lorsque la porte reçoit une commande OUVERTURE de l'extérieur. Cette impulsion permet par exemple de réaliser une commande d'éclairage.

D. Fonctions de freinage (réglable uniquement sur relais 4)

MOD	Désignation	Remarques
MOD 14	Frein (principe du courant en circuit fermé)	Le contact de commutation du redresseur de frein est commandé par le relais afin de mettre en œuvre une fonction de freinage plus rapide. Dès que la porte se déplace, le contact est fermé et le frein est relâché (principe du courant en circuit fermé).
MOD 15	Frein (principe du courant en circuit ouvert)	Le contact de commutation du redresseur de frein est commandé par le relais afin de mettre en œuvre une fonction de freinage plus rapide. Dès que la porte se déplace, le contact est ouvert et le frein est relâché (principe du courant en circuit ouvert).
MOD 16	Frein commuté (principe du courant en circuit fermé) en position finale OUVERTURE	Le contact de commutation du redresseur de frein est commandé par le relais afin de mettre en œuvre une fonction de freinage plus rapide. Dès que la porte se déplace, le contact est fermé et le frein est relâché (principe du courant en circuit fermé). Pour obtenir un comportement d'arrêt plus doux de la porte dans la position finale supérieure, le contact de commutation n'est pas commuté dans la POSITION FINALE OUVERTURE.

E. Messages de panne

MOD	Désignation	Remarques
MOD 5	Message de panne	Le relais ouvre le contact en présence d'une commande STOP ou d'une erreur. Toutes les erreurs du chapitre 10 entraînent l'actionnement du relais.
MOD 17	Barre palpeuse SKS 1-4 actionnée	Surveillance de SKS1 (X4/5-8), SKS2 (X4/11-12) et SKS3/SKS4 (système de transmission). Le relais ouvre le contact si l'une des barres palpeuses SKS 1-4 est actionnée. Une erreur pour l'une des barres palpeuses ou un test défectueux est affiché via MOD 5.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 35	Cellule photoélectrique	Commute le signal présent en tant que message comme pour l'entrée de la cellule photoélectrique X4 (3/4). Relais ON : Le signal de la cellule photoélectrique est correct Relais OFF : Faisceau lumineux interrompu ou cellule photoélectrique défectueuse
MOD 39	Erreur LED	Le relais ferme toujours le contact lorsque la LED d'erreur interne 2 (rouge) s'allume.
MOD 45	Barre palpeuse SKS 1-4 actionnée OK	Surveillance de SKS1 (X4/5-8), SKS2 (X4/11-12) et SKS3/SKS4 (système de transmission) Relais ON : Toutes les barres palpeuses sont en ordre de marche Relais OFF : Au moins une barre palpeuse est actionnée ou défectueuse

F. Signal de déplacement

MOD	Désignation	Remarques
MOD 29	La porte s'ouvre.	Actif en cas de mouvement en direction OUVERTURE.
MOD 30	La porte se ferme.	Actif en cas de mouvement en direction FERMETURE.
MOD 43	La porte s'ouvre ou se ferme.	Actif pour chaque mouvement. Le module de surveillance du frein BMW 1 n'est pas actif avec ce réglage !

G. Fonctions pour accessoires externes

MOD	Désignation	Remarques
MOD 13	Fonction de verrouillage magnétique	Le relais se ferme avant chaque mouvement de la porte. Le relais s'ouvre en position de repos. Un temps de délai de 0,5 seconde est réglé avant chaque mouvement de la porte.
MOD 21	Essai de la sécurité antirelevage	Le relais génère un signal test lorsque la position finale FERMETURE est atteinte et attend un actionnement du circuit d'arrêt en réponse au signal test.
MOD 22	Activation du système de transmission radio 1 et radio 4, Test de la barrière lumineuse 1	Le relais génère un signal test lorsque la position finale FERMETURE est atteinte et attend un actionnement de l'entrée de la barre de commutation en réponse au signal test.
MOD 24	Commutation du condensateur	Pour chaque commande de déplacement, le relais est fermé pendant env. 1 seconde. Ce relais est utilisé pour ajouter un condensateur de démarrage supplémentaire nécessaire pour les applications CA afin de garantir un démarrage sûr du moteur. Pour la série STAW avec durée de mise en service augmentée.
MOD 25	Fonction d'éclairage de la cour	À chaque commande d'OUVERTURE, le relais est fermé pendant 2 minutes et peut donc être utilisé pour contrôler un système d'éclairage.
MOD 26	Activation du système de transmission radio 2 et radio 4	Le système de transmission radio est activé par une impulsion avant chaque commande de DESCENTE. La durée de l'activation doit être réglée sur le système de transmission. Cette activation provoque un départ retardé d'environ 0,5 seconde.
MOD 28	ARRÊT relais	Le relais est généralement désactivé, le contact est toujours ouvert.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 36	Cylindre pneumatique pour le verrouillage de la porte de service (système de porte sans seuil)	À chaque commande d'OUVERTURE, le relais est activé et actionne un cylindre pneumatique qui verrouille mécaniquement la porte de service. La position de verrouillage du cylindre est interrogée par un interrupteur de fin de course. La porte ne se met pas en mouvement tant que cet interrupteur de fin de course n'est pas relâché. Le relais reste actif jusqu'à ce que le point final inférieur soit à nouveau atteint.
MOD 37	Test du signal d'arrêt via système de transmission radio 1 et radio 3	Le relais génère un signal test dans la position finale OUVERTURE et attend une interruption du circuit d'arrêt en réponse au signal test.
MOD 38	Test de la barrière lumineuse 2 (8,2 kΩ), Raccordement via entrée 2 (X4 / 11+12)	Le relais génère un signal test dans la position finale OUVERTURE et attend une interruption au niveau de l'entrée 2 en réponse au signal test.
MOD 41	Activation du système de transmission radio 4 en direction OUVERTURE	Le relais génère un signal test lorsque la position finale FERMETURE est atteinte et attend une interruption au niveau de l'entrée 2 en réponse au signal test.
MOD 49	Test capteurs de présence et de déplacement (NC)	Le relais génère un signal test avant chaque entrée et attend comme réaction au signal test une interruption de l'entrée de la barre de fermeture.

H. Messages dépendant de l'entrée

MOD	Désignation	Remarques
MOD 32	Fonctionnement par batterie	Actif en cas de fonctionnement par batterie L'entrée 2 est pontée (réglage MOD 5).
MOD 33	aucun fonctionnement par batterie	Actif en cas de fonctionnement en réseau. L'entrée 2 est ouverte (réglage MOD 5). Lorsqu'ils sont programmés avec le MOD 32/33, les relais fonctionnent comme des contacts inverseurs retardés et suivent le signal à l'entrée 2 lorsque le MOD 5 est réglé. Dans ce cas, l'entrée 2 est alimentée par un signal de commande du système USV, qui prévoit la commutation entre l'alimentation secteur et l'alimentation sans coupure.
MOD 34	Signal BMA	Commute en cas de détecteur d'incendie actif. Suit le signal à l'entrée 1 lorsque le MOD 5-9 / 13 est réglé. Dans ce cas, l'entrée 1 est alimentée par un signal de commande du détecteur d'incendie et, selon le réglage, la porte s'ouvre ou se ferme dans une position finale ou intermédiaire.

I. Messages du système

MOD	Désignation	Remarques
MOD 31	Service	Le relais est actif une fois l'intervalle de service programmé atteint. Une fois l'intervalle de service réinitialisé ou redéfini, le relais s'arrête à nouveau. → « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »
MOD 46	Mode de fonctionnement AJUSTAGE	Le relais est actif lorsque la commande se trouve en mode de fonctionnement AJUSTAGE.

9.4 Explications des entrées:

A. Fonctions entrée 1

MOD	Désignation	Remarques
MOD 1	Bouton-poussoir OUVERTURE partielle	En appuyant sur le bouton-poussoir (entrée 1), la porte s'ouvre en position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE PARTIELLE).
MOD 2	Interrupteur OUVERTURE PARTIELLE	Fermé : Toutes les commandes d'OUVERTURE mènent à la position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE PARTIELLE). Ouvert : Toutes les commandes d'OUVERTURE mènent à la position finale OUVERTURE.
MOD 3	Interrupteur FERMETURE AUTO	Fermé : Pas d'entrées automatiques. (La durée d'ouverture est maintenue lorsque la durée d'ouverture > 0). Ouvert : L'entrée automatique est active (lorsque la durée d'ouverture > 0).
MOD 4	HORLOGE externe (OUVERTURE continue)	La porte s'ouvre dès que le contact se ferme et reste en position OUVRIR (suspendre durée d'ouverture) jusqu'à ce que le contact s'ouvre. Une entrée automatique est alors effectuée (uniquement avec durée d'ouverture > 0). Cette fonction peut être interrompue en actionnant la touche FERMER. La porte se FERME.
MOD 5	Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NO	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Ouvert : Fonction normale. Fermé : Ouverture partielle de la porte. La position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE partielle) est approchée dans les deux directions, indépendamment de la position actuelle de la porte. BOUTON-POUSSOIR : Aucune fonction. CEL / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement (uniquement dans le sens FERMETURE), après 5 secondes de nouvelle fermeture. STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement.
MOD 6	Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NO	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Ouvert : Fonction normale. Fermé : Fermeture d'urgence de la porte. BOUTON-POUSSOIR : Aucune fonction. CEL / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement, après une nouvelle fermeture d'urgence de 5 secondes. STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement.
MOD 7	Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NC	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Fermé : Fonction normale. Ouvert : Fermeture d'urgence de la porte. BOUTON-POUSSOIR : Aucune fonction. CEL / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement, après une nouvelle fermeture d'urgence de 5 secondes. STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 8	Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NO	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Ouvert : Fonction normale. Fermé : Ouverture d'urgence de la porte. BOUTON-POUSSOIR : Aucune fonction. CEL / SKS : Aucune fonction. STOP : Interruption de l'ouverture d'urgence pour la durée de l'actionnement. Pas de fermeture automatique après la désactivation du signal BMA.
MOD 9	Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NC	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Fermé : Fonction normale. Ouvert : Ouverture d'urgence de la porte. BOUTON-POUSSOIR : Aucune fonction. CEL / SKS : Aucune fonction. STOP : Interruption de l'ouverture d'urgence pour la durée de l'actionnement. Pas de fermeture automatique après la désactivation du signal BMA.
MOD 10	Bouton-poussoir fonction de ventilation NO	Ouverture partielle de la porte. En appuyant sur un bouton-poussoir supplémentaire à l'entrée 1, la position intermédiaire FERMETURE (FERMETURE partielle) est approchée dans les deux sens, indépendamment de la position actuelle de la porte.
MOD 11	Bouton-poussoir « Entrée automatique »	1. Actionnement : Pas d'entrée automatique, la durée d'ouverture est arrêté. 2. Actionnement : L'entrée automatique est à nouveau active lorsque la durée d'ouverture > 0. 3. Actionnement : Pas d'entrée automatique, la durée d'ouverture est arrêté. ...
MOD 12	Scanner laser (détection de la hauteur)	Uniquement en association avec l'entrée 2 (MOD 6). → Voir les explications de l'entrée 2.
MOD 13	Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NC	Fonction de commande en cas de détecteur d'incendie actif. Fermé : Fonction normale. Ouvert : Ouverture partielle de la porte. La position intermédiaire OUVERTURE (OUVERTURE PARTIELLE) est approchée dans les deux directions, indépendamment de la position actuelle de la porte. BOUTON-POUSSOIR : aucune fonction. CEL / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement (uniquement dans le sens FERMETURE), après 5 secondes de nouvelle fermeture. STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement.
MOD 14	Verrouillage de la porte de service	interrupteur de fin de course de surveillance pour le système de verrouillage pneumatique des portes de service. L'interrupteur de fin de course doit avoir confirmé le verrouillage correct dans les 10 secondes suivant une commande d'OUVERTURE, sinon un message d'erreur est émis et la porte s'arrête. Cette fonction agit sur le mode de relais 36.
MOD 15	Cellule photoélectrique 2 NC	En cas de raccordement d'une deuxième cellule photoélectrique dans la zone de passage de la porte, ce système peut être programmé par le paramètre C/P FONC. 2 dans la SAISIE. Uniquement connexion des cellules photoélectriques avec un contact NC sans potentiel.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 16	Interrupteur avertissement préalable	Fermé : L'avertissement de démarrage et l'avertissement préalable sont inactifs (également si les deux temps > 0). Ouvert : L'avertissement de démarrage et l'avertissement préalable sont actifs (également si les deux temps > 0). → « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée »
MOD 17	Bouton-poussoir à impulsions extérieur	La porte est déplacée ou arrêtée en appuyant sur le bouton-poussoir. La fonction et la direction du mouvement dépendent du réglage du paramètre IMPULSION dans le menu ENTRÉE. → « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » / paramètre IMPULSION Si le contrôle de la circulation en sens inverse est actif, cette commande d'impulsion est traitée comme un signal externe.
MOD 18	Capteur de collision NC	Demande d'un capteur de collision en tant que contact NC. Un nouveau mouvement de la porte n'est possible que si le capteur de collision a été actionné une fois. après actionnement du bouton-poussoir STOP pendant plus de 5 secondes ou après la désactivation et la réactivation de la tension d'alimentation.
MOD 19	Interrupteur Bloquer les commandes de déplacement NC	Fermé : pas de restrictions. Ouvert : À l'aides des touches (+) et (-) sur l'écran LCD et sur la platine de base, aucune commande de déplacement ne peut plus être donnée en mode de AUTOMATIQUE.
MOD 22	Surveillance d'un contacteur de charge externe	Dans une variante de commande avec contacteur de charge externe (puissance du moteur > 2,2kW / 8A), les contacts auxiliaires du contacteur de charge (NO) sont connectés et surveillés ici.
MOD 30	Bouton-poussoir OUVERTURE intérieur	En appuyant sur le bouton-poussoir, la porte s'ouvre en position finale OUVERTURE. Le feu interne passe au vert.
MOD 31	Bouton-poussoir OUVERTURE extérieur	En appuyant sur le bouton-poussoir, la porte s'ouvre en position finale OUVERTURE. Le feu externe passe au vert.
MOD 32	Bouton-poussoir FERMETURE	En appuyant sur le bouton-poussoir, la porte se ferme jusqu'en position finale FERMETURE. Uniquement actif avec une barre palpeuse en fonction et une cellule photoélectrique 1 en fonction. Aucune fonction en mode Homme mort.

B. Fonctions entrée 2

MOD	Désignation	Remarques
OFF		Non actif.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 2	Circuit de sécurité avec analyse de la résistance	Lors de la première mise en service et après une réinitialisation, l'entrée 2 est mise une fois sur A (auto-apprentissage). Si une valeur de résistance est détectée, le MOD 2 est automatiquement réglé et la valeur mesurée est mémorisée et contrôlée en tant que référence pour les composants de sécurité connectés. → « 3.14 Entrée de sécurité selon la EN 12453 » Une déviation de la valeur mesurée génère un message d'erreur. Si un élément de sécurité est ajouté ou retiré par la suite, la mesure de résistance doit être répétée. À cette fin, le paramètre ENTRÉE 2 doit être manuellement remis sur A (auto-apprentissage) et la tension d'alimentation doit être coupée et remise en marche une fois. Ensuite, une nouvelle mesure est effectuée. Si aucun composant connecté n'est détecté lors de la mise en service initiale ou après une réinitialisation, l'entrée est automatiquement désactivée. OFF apparaît à l'écran et l'entrée doit être activée manuellement.
MOD 3	Barre de commutation OUVERTURE (8,2 kΩ)	Barre de commutation active en direction OUVERTURE. Arrêt et inversion jusqu'en position finale FERMETURE en cas d'actionnement de la barre de commutation.
MOD 4	Barre de commutation OUVERTURE (8,2 kΩ)	Barre de commutation active en direction OUVERTURE. Arrêt et entrée pendant 2 secondes (mouvement libre) en cas d'actionnement de la barre de commutation.
MOD 5	Fonctionnement par batterie (spécial MDFU) NO	Actif en cas d'alimentation par batterie. Commutation de relais MOD 32 / MOD 33.
MOD 6	Indicateur de mouvement du radar (détection de la hauteur) NO	La fonction est couplée à l'entrée 1 (MOD 12 – scanner laser). Le scanner laser commuté en amont détecte la hauteur du véhicule. L'indicateur de mouvement du radar raccordé génère une commande d'OUVERTURE en cas d'actionnement. Un véhicule élevé (camion) est détecté par le scanner laser. Le laser scanner commute l'entrée 1 (MOD 12) sur ON. L'indicateur de mouvement du radar détecte le véhicule et déclenche le mouvement de la porte. La porte se déplace en position finale OUVERTURE. Un véhicule bas (voiture) est détecté par le scanner laser. Le laser scanner commute l'entrée 1 (MOD 12) sur OFF. L'indicateur de mouvement du radar détecte le véhicule et déclenche le mouvement de la porte. La porte se déplace en position intermédiaire (OUVERTURE partielle). Toutes les autres commandes d'OUVERTURE (via X3, X7, X9, X13) déplacent toujours la porte en position finale OUVERTURE. La fonction de l'entrée 1 (MOD 12) n'a ensuite plus aucune signification.
MOD 7	Barrière lumineuse 2 (SSR / PNP) avec test	Comportement comme barrière lumineuse 1 (SKS MOD 4 – 6). Barre lumineuse active en direction FERMETURE. Arrêt et inversion en cas d'actionnement de la barrière lumineuse. Le type d'inversion (inversion / mouvement libre) est enregistré.
MOD 9	Élément de sécurité (OSE)	Arrêt de l'installation en cas d'actionnement.
MOD 10	Barre de commutation OUVERTURE (OSE)	Barre de commutation active en direction OUVERTURE. Arrêt et inversion jusqu'en position finale FERMETURE en cas d'actionnement de la barre de commutation.
MOD 11	Barre de commutation OUVERTURE (OSE)	Barre de commutation active en direction OUVERTURE. Arrêt et entrée pendant 2 secondes (mouvement libre) en cas d'actionnement de la barre de commutation.

MOD	Désignation	Remarques
MOD 12	Barrière lumineuse 2 (OSE) sans test	Comportement comme barrière lumineuse 1 (SKS MOD 4 – 6). Barre lumineuse active en direction FERMETURE. Arrêt et inversion en cas d'actionnement de la barrière lumineuse. Le type d'inversion (inversion / mouvement libre) est enregistré.

9.5 Mode de fonctionnement Diagnostic / mémoire des erreurs



Affichage	Signification	État
FDC HAUT	Position finale OUVERTURE	OFF : La position finale est atteinte. ON : La position finale n'est pas atteinte.
FDC BAS	Position finale FERMETURE	OFF : La position finale est atteinte. ON : La position finale n'est pas atteinte.
BOUTON OUV	Touche de commande / entrée OUVERTURE	ON : La touche est actionnée / l'entrée est active. OFF : La touche n'est pas actionnée / l'entrée n'est pas active.
BOUTON FER	Touche de commande / entrée FERMETURE	ON : La touche est actionnée / l'entrée est active. OFF : La touche n'est pas actionnée / l'entrée n'est pas active.
ENTRÉE 1	ENTRÉE programmable 1 (X4 / 9 + 10)	ON : L'entrée 1 est active. OFF : L'entrée 1 n'est pas active.
ENTRÉE 2 / SKS OUV 2 / SÉCU. 2 (au choix)	ENTRÉE programmable 2 (X4 / 11 + 12) Affichage selon MOD, qui a été sélectionné sur l'entrée programmable. ENTRÉE 2 pour MOD 5-7 SKS OUV 2 pour MOD 3-4 SÉCU. 2 pour MOD 2	ON : L'entrée 2 est active. OFF : L'entrée 2 n'est pas active. —: Non activé.
ENTRÉE 3	ENTRÉE programmable 3 (X10 / 1 – 3)	ON : L'entrée 3 est active. OFF : L'entrée 3 n'est pas active. —: Non activé.
SKS	Barre palpeuse 1 (DW, 8,2kΩ ou opto-capteur) ou barrière lumineuse 1 (PNP ou opto-capteur) (X4 / 5-8) direction FERMETURE	ON : Le système est fermé. OFF : Le système est interrompu (panne).

Affichage	Signification	État
SKS 3 / SÉCU. 3 (au choix)	Barre palpeuse 3 (8,2 kΩ ou opto-capteur) Système de transmission radio canal 1 Direction OUVERTURE ou FERMETURE Affichage selon MOD, qui a été sélectionné sur le paramètre SKS 3. SKS 3 pour MOD 2-3 SÉCU. 3 pour MOD 4	ON : Le système est fermé. OFF : Le système est interrompu (panne). —: Non activé.
SKS 4 / SÉCU. 4 (au choix)	Barre palpeuse 4 (8,2 kΩ ou opto-capteur) Système de transmission radio canal 2 Direction OUVERTURE ou FERMETURE Affichage selon MOD, qui a été sélectionné sur le paramètre SKS 4. SKS 4 pour MOD 2-3 SÉCU. 4 pour MOD 4	ON : Le système est fermé. OFF : Le système est interrompu (panne). —: Non activé.
IMPULSION	Touche de commande / entrée IMPULSION (X3 / 7+8)	ON : La touche est actionnée / l'entrée est active. OFF : La touche n'est pas actionnée / l'entrée n'est pas active.
MINUTERIE	Minuterie hebdomadaire (enfichable)	ON : La minuterie hebdomadaire est active. OFF : La minuterie hebdomadaire n'est pas active.
CELL.PHOTO	Cellule photoélectrique de passage 1 (X4 / 1-4)	ON : Le signal de la cellule photoélectrique est correct. OFF : Faisceau lumineux interrompu ou cellule photoélectrique défectueuse.
CELL.PHOTO 2	Cellule photoélectrique de passage 2 Raccordement à l'entrée 1 (X4 / 9+10)	ON : Le signal de la cellule photoélectrique est correct. OFF : Faisceau lumineux interrompu ou cellule photoélectrique défectueuse.
CHAINE D'ARR	Circuit de sécurité 1 Systèmes d'arrêt d'urgence du système de porte	ON : Le circuit de sécurité est fermé. OFF : Le circuit de sécurité est interrompu.
STOP	Touche de commande ARRÊT (clavier sur le couvercle)	ON : La touche n'est pas actionnée. OFF : La touche est actionnée.
CM ROT.	Indique la direction de déroulement actuellement réglée de l'entraînement	DROITE : Réglage pour un champ tournant à droite. GAUCHE : Réglage pour un champ tournant à gauche.
CYCLE	Compteur de cycles de porte	Affichage des cycles de porte effectués : 1x OUVERTURE + 1x FERMETURE = 1 cycle Les cycles ne sont comptés que si les points de déconnexion finaux respectifs ont été atteints.
SERVICE	Fonction de l'alarme de service Réglage via les paramètres SERVICE et le CODE PIN 2	OFF : Affichage de service non actif. 0 - 99999 : L'affichage de service est actif. affichage des cycles de porte restants jusqu'au message de service.

Affichage	Signification	État
AWG	Indication de position de l'encodeur de valeur absolue	Affichage de la valeur actuellement transmise.
C.STOP	ARRÊT/STOP compteur	Indique combien de fois la porte a été arrêtée. Soit par l'activation d'un dispositif de sécurité, en cas d'inversion directe du sens de marche par une commande de marche ou par une commande directe de STOP/ARRÊT.
C.OPENED	Compteur position finale supérieure	Affiche le nombre de fois où la position finale supérieure est approchée.
C.O.BTN	Compteur commandes OUVERTURE	Nombre des commandes OUVERTURE entrantes par des dispositifs de commande, capteurs et Dispositifs de sécurité (p. ex. cellule photoélectrique).
ERREUR ... NOMBRE CYCLE	Mémoire des erreurs de la commande. Les messages d'erreur de la commande peuvent être lus ici avec des informations sur la fréquence et le cycle. Utilisez les touches [+] et [-] de l'écran LCD pour faire défiler la liste des différents messages d'erreur. → « 10.1 Affichage des erreurs sur l'écran LCD » Suppression de la mémoire des erreurs : Appuyez simultanément sur les boutons (+) et (-) pendant env. 2 secondes. Chaque message d'erreur doit être supprimée individuellement.	L'affichage change à intervalle de 2 secondes entre - la désignation des erreurs, - la fréquence de leur apparition et - l'indication du cycle pendant lequel l'erreur est apparue pour la dernière fois. Seules les erreurs qui se sont déjà produites une fois apparaissent dans la liste.

Les messages suivants figurent dans la mémoire des erreurs mais ne sont pas affichés en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE:

Affichage	Signification	État
POWER ON	Compteur pour la désactivation et la réactivation de la tension d'alimentation.	Est compté par un activateur et désactivateur de l'alimentation ou des pannes de tension.
ERR TENSION RÉS.	Compteur pour l'apparition des écarts dans la tension d'alimentation.	Les sur- et sous-tensions sont détectées et comptées.
REDEMARRAG	Compteur de redémarrage	Affichage des redémarrages effectués. Provoqué par la détection d'une sous-tension, la modification du système de position finale ou après un RESET de la commande.

10. Affichage des erreurs et dépannage

10.1 Affichage des erreurs sur l'écran LCD

Panne / Message	Cause	Dépannage
L'installation ne réagit pas.	- Absence de tension.	- Vérifier l'alimentation en tension de l'entraînement et de la commande.
La porte se déplace en position finale FERMETURE en cas d'actionnement de la touche OUVERTURE. La porte se déplace en position finale OUVERTURE en cas d'actionnement de la touche FERMETURE.	- Le champ tournant est incorrect.	- Vérifier et le cas échéant définir un champ tournant à droite.
FAULT - X	- Erreur interne logiciel ou matériel informatique.	RESET via le bouton-poussoir de la platine : → « 6.6 RESET de la commande sans écran LCD »
CHAINE D'ARR	- Le circuit de sécurité est interrompu. X3/1+2 Circuit de sécurité de la commande ARRÊT D'URGENCE, interrupteur à actionnement par câble détendu X6/1+2 MARCHE / ARRÊT interne X11/4+8 Circuit de sécurité entraînement AWG X2/B1+B2 Circuit de sécurité entraînement IFCM X3/3+4 Bouton-poussoir d'arrêt externe X7/1+2 Bouton-poussoir d'arrêt interne	- Localiser le circuit de sécurité, l'interruption et éliminer le problème.
ERR STOP	- Une erreur s'est produite au niveau de l'entrée de sécurité (X4/11-12 - MOD 2).	- Vérifier tous les composants sur l'entrée de sécurité, les remplacer le cas échéant.
ERR DUREE MOUV	- La durée de service programmée a été excédée.	- Vérifier la course de la porte et la durée de service. - Programmer à nouveau la durée de service le cas échéant.
ERR AWG	- La transmission de signal entre l'encodeur de valeur absolue et la commande est interrompue ou perturbée.	- Vérifier le raccordement par câble et le connecteur à broche, remplacer le cas échéant.
ERR FIN DE COUR.	- La porte se trouve hors de la zone programmée de la position finale. - Les positions finales ne sont pas encore programmées.	- Réinitialiser la porte avec la commande d'urgence dans la zone programmée. - Programmer d'abord les positions finales.
ERR FORCE	- Le contrôle des forces a répondu.	- Vérifier les obstacles mécaniques gênant la porte.

Panne / Message	Cause	Dépannage
ERR CM ROTATIF	Le champ tournant présent n'est pas tournant à droite.	Vérifier et modifier le cas échéant le champ tournant. → « 5.1 Vérification du sens de rotation de sortie / sens de la marche »
ERR SKS FER	Barre palpeuse 1 défectueuse dans Direction FERMETURE → (X4 / 5-8).	Vérifier la barre palpeuse et le câble en spirale.
ERR SKS OUV 2	Barre palpeuse 2 défectueuse dans Direction OUVERTURE → (X4 / 11+12) entrée 2.	Vérifier la barre palpeuse et le câble en spirale.
ERR STOP 2	Le circuit de sécurité 2 est interrompu. Interrupteur de porte de service 8,2 kΩ → (X4 / 11+12) entrée 2.	Vérifier l'interrupteur de porte de service.
ERR SKS FER 3	Barre palpeuse 3 défectueuse dans Direction FERMETURE → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 1.	- Vérifier la barre palpeuse. - Vérifier le système de transmission RADIO. - Vérifier le réglage des paramètres SKS 3.
ERR SKS OUV 3	Barre palpeuse 3 défectueuse dans Direction OUVERTURE → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 1.	- Vérifier la barre palpeuse. - Vérifier le système de transmission RADIO. - Vérifier le réglage des paramètres SKS 3.
ERR STOP 3	Le circuit de sécurité 3 est interrompu. → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 1.	- Vérifier le circuit de sécurité. - Vérifier le système de transmission RADIO.
ERR SKS FER 4	Barre palpeuse 4 défectueuse dans Direction FERMETURE → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 2.	- Vérifier la barre palpeuse. - Vérifier le système de transmission RADIO. - Vérifier le réglage des paramètres SKS 4.
ERR SKS OUV 4	Barre palpeuse 4 défectueuse dans Direction OUVERTURE → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 2.	- Vérifier la barre palpeuse. - Vérifier le système de transmission RADIO. - Vérifier le réglage des paramètres SKS 4.
ERR STOP 4	Le circuit de sécurité 4 est interrompu. → (X20) système de transmission enfichable RADIO canal 2.	- Vérifier le circuit de sécurité. - Vérifier le système de transmission RADIO.
ERR T SKS	Échec du test de la barre d'onde de pression raccordée.	- Vérifier l'interrupteur DW, le câble en spirale et le profil en caoutchouc. - Vérifier le réglage du DW-POINT.
	Échec du test des systèmes de transmission RADIO 1 – 4.	- Vérifier le système de transmission RADIO. - Vérifier le relais réglé MOD pour le système de transmission. → « G. Fonctions pour accessoires externes »
ERR C/PHOTO	La cellule photoélectrique raccordée indique une panne permanente. → (X4 / 1-4)	- Vérifier la cellule photoélectrique (fonction et orientation). - Vérifier le câblage.
ERR C/PHOTO 2	La cellule photoélectrique raccordée indique une panne permanente. → (X4 / 9+10) entrée 1	- Vérifier la cellule photoélectrique (fonction et orientation). - Vérifier le câblage.

Panne / Message	Cause	Dépannage
ERR C/P DE CHOC	Échec du test de la cellule photoélectrique à 2 fils.	- Vérifier la cellule photoélectrique (fonction et orientation). - Vérifier le câblage.
ERR TEST STOP	Échec du test de l'interrupteur de porte de service (8,2 kΩ). -> entrée 2	Vérifier l'interrupteur de porte de service.
ERR ANTIREVELAGE	Échec du test de la sécurité antirelevage (module supplémentaire). -> Relais MOD 21	- Vérifier la cellule photoélectrique (fonction et orientation). - Vérifier le câblage.
ERROR CYLINDER	L'interrupteur de fin de course de surveillance du système de verrouillage pour les portes de service sans seuil n'a pas commuté sur la commande OUVERTURE dans les 10 secondes suivant l'entrée.	Vérifier l'interrupteur de fin de course du cylindre.
ERR MSBUS	La communication entre la commande et le module MS-BUS raccordé est interrompue.	Vérifier le câble et les raccords enfichables, les remplacer le cas échéant.
ERREUR 24 V	L'alimentation en tension 24V DC (X4/1-2) a été déconnectée en raison d'une charge trop élevée par un consommateur externe.	- Réduire le nombre des consommateurs connectés. - Limiter la puissance absorbée à 500 mA max. en choisissant d'autres composants.
ERR P. PUISSANCE	Le contacteur de charge ou l'un des relais est défectueux.	La platine doit être remplacée.
ERREUR FREIN	Le module de surveillance BMW1 a identifié une défaillance au niveau du relais 4.	La platine doit être remplacée.
ERR CONVERTISS.	Erreur de communication. - La communication entre le convertisseur de fréquence et la commande CS 320 est perturbée. - Le pont (F) entre DIC et 0V est absent.	- Vérifier la ligne de communication (C) et les branchements sur la commande et le convertisseur de fréquence. - Placer le pont (F) entre DIC et 0V (uniquement pour le convertisseur de fréquence de type V20). - Valider avec STOP.
ERR CONVERTISS. 1	Surintensité. - La puissance moteur ne correspond pas à la puissance du convertisseur. - Cour-circuit dans le câble moteur. - Défaut à la terre.	- Vérifier la puissance moteur / puissance du convertisseur. - Vérifier le moteur/le câble moteur quant à la présence d'un court-circuit ou d'un défaut à la terre. - Comparer les paramètres moteur réglés avec les données sur la plaque signalétique. - Vérifier la facilité de manœuvre de la porte. - Pour les portes sectionnelles, vérifier l'équilibrage par ressort. - Valider avec STOP.
ERR CONVERTISS. 2	Sur tension - Tension réseau trop élevée. - Le moteur fonctionne en mode générateur via une mise en arrêt trop rapide ou une charge active qui entraîne le moteur.	- Vérifier l'alimentation électrique de la motorisation et de la commande. - Valider avec STOP.

Panne / Message	Cause	Dépannage
ERR CONVERTISS. 3	Sous-tension. - Tension réseau trop faible. - Perte de tension réseau.	- Vérifier l'alimentation électrique de la motorisation et de la commande. - Vérifier la solidité de tous les branchements. - Valider avec STOP
ERR CONVERTISS. 4	Surchauffe convertisseur. - Surcharge convertisseur. - Température ambiante trop élevée.	- Vérifier la puissance moteur / puissance du convertisseur. - Comparer les paramètres moteur réglés avec les données sur la plaque signalétique. - Vérifier la durée de marche. - Vérifier la facilité de manœuvre de la porte. - Pour les portes sectionnelles, vérifier l'équilibrage par ressort. - Valider avec STOP.
ERR CONVERTISS. 5	Convertisseur I2T - Surcharge convertisseur. - La puissance moteur ne correspond pas à la puissance du convertisseur. - Cycle de contrainte trop élevé.	- Vérifier la puissance moteur / puissance du convertisseur. - Comparer les paramètres moteur réglés avec les données sur la plaque signalétique. - Vérifier le cycle de contrainte.
ERR CONVERTISS. 11	Surchauffe moteur I2.T - Surcharge moteur.	- Vérifier la facilité de manœuvre de la porte. - Pour les portes sectionnelles, vérifier l'équilibrage par ressort. - Valider avec STOP.
ERR CONVERTISS. 51	Erreur interne.	- Prendre contact avec le service après-vente.
ERR CONVERTISS. 52	Erreur interne.	- Prendre contact avec le service après-vente.
ERR CONVERTISS. 60	Erreur interne.	- Prendre contact avec le service après-vente.
ERR CONVERTISS. 72	Erreur interne.	- Prendre contact avec le service après-vente.
ERR CONVERTISS. 85	Erreur externe. - Erreur externe via un ordre par le biais des bornes.	- Vérifier les bornes de raccordement de la ligne de communication (D) sur le convertisseur. - Valider avec STOP.
ERREUR CONVERTISSEUR -1	Absence de tension 24 V du convertisseur de fréquence. - Le convertisseur de fréquence n'est pas en marche ou est défectueux. - Ligne de communication (C) défectueuse.	- Vérifier le convertisseur de fréquence. - Vérifier la ligne de communication (C) et les raccords enfichables sur la commande et le convertisseur de fréquence. - Acquitter avec STOP.

Panne / Message	Cause	Dépannage
ERREUR CONVERTISSEUR -2	Initialisation - Échec de l'initialisation du convertisseur de fréquence. - Une valeur non adaptée au convertisseur de fréquence a été définie dans les réglages du convertisseur de fréquence, p. ex. 400V pour un convertisseur de fréquence de 230V. Sous-tension - Tension d'alimentation trop basse. - Panne de tension d'alimentation.	- Vérifier les réglages du convertisseur de fréquence ou contacter le service après-vente. - Vérifier l'alimentation en tension de l'entraînement et de la commande. - Vérifier que tous les raccords sont bien ajustés. - Acquitter avec STOP.
ERREUR CONVERTISSEUR -3	Erreur CF Le convertisseur de fréquence signale une erreur sans numéro d'erreur.	Contacter le service après-vente.
ERREUR CONVERTISSEUR -4	Erreur de communication vers le convertisseur de fréquence. Rayonnement CEM trop élevé.	- Vérifier l'environnement et le cas échéant, blinder ou éteindre les appareils externes. - Contacter le service après-vente.
ERREUR CONVERTISSEUR -5	Le convertisseur de fréquence n'émet aucune fréquence. Erreur interne.	Contacter le service après-vente.
ERREUR CONVERTISSEUR -6	Communication interne défectueuse. Erreur interne.	Contacter le service après-vente.
ERREUR CONVERTISSEUR -7	Le convertisseur de fréquence n'a pas réagi à un signal.	Acquitter avec STOP, sinon, contacter le service après-vente

Une fois résolue la cause de la panne, la commande doit être mise hors tension et redémarrée dans le cas des erreurs suivantes (> menu SAISIE > paramètre REDEMARRAG > ON) :

- ERR CM ROTATIF
- ERR FORCE
- ERR DUREE MVT
- ERR FIN DE COUR.

10.2 Affichage des erreurs via les LED

LED H1 (verte, platine-support)

Panne / Message	Affichage LED	Remarques
Tension de fonctionnement manquante	Éteint	Pas de tension disponible.

LED H2 (rouge, platine-support)

Panne / Message	Affichage LED	Remarques
CHAINE D'ARR	1 x clignotement	La chaîne d'arrêt doit être fermée. - Contrôler le circuit de sécurité, localiser l'interruption et résoudre le problème.
ERR AWG	2 x clignotement	La transmission du signal entre l'encodeur de valeur absolue et la commande est interrompue ou en panne. - Contrôler les branchements de câbles et de fiches et les changer le cas échéant.
ERR FIN DE COUR.	3 x clignotement	L'installation se trouve en dehors de la zone des fins de course programmée. ou les fins de course ne sont pas encore programmées. - Programmer d'abord les fins de course. - Réinitialiser la porte via la commande d'urgence dans la zone de programmation.
ERR CM ROTATIF	4 x clignotement	Le champ rotatif n'est pas un champ rotatif à droite. - Contrôler le champ rotatif et le modifier le cas échéant. ➔ « 5.1 Vérification du sens de rotation de sortie / sens de la marche »
ERR FORCE	5 x clignotement	Le contrôle de la force s'est déclenché. - Vérifier si la porte n'est pas entravée sur le plan mécanique.
ERR DUREE MVT	6 x clignotement	Dépassement de la durée programmée du mouvement. - Vérifier le trajet de la porte et la durée du mouvement. - Reprogrammer la durée du mouvement le cas échéant.
ERREUR CONVERTISS.	7 x clignotement	Absence de tension 24 V du convertisseur de fréquence. - Vérifier le convertisseur de fréquence. - Vérifier la ligne de communication (C) et les raccords enfichables sur la commande et le convertisseur de fréquence. - Acquitter avec STOP.
ERR MSBUS	9 x clignotement	Erreur de communication entre la commande et le terminal MS-BUS branché. - Contrôler les branchements de câbles et de fiches et les changer le cas échéant.
SERVICE	10 x clignotement	L'intervalle de service programmé est atteint. - Réinitialiser ou redéfinir l'intervalle de service. ➔ « 9.2 Mode de fonctionnement Entrée » / paramètre SERVICE

Panne / Message	Affichage LED	Remarques
ERR P. PUISSANCE	11 x clignotement	Le contacteur de charge ou l'un des relais est défectueux. – La platine doit être remplacée.
ERR STOP	Voyant allumé fixe, le déplacement n'est plus possible.	Une erreur s'est produite au niveau de l'entrée de sécurité (X4/11-12 - MOD 2). – Vérifier tous les composants sur l'entrée de sécurité, les remplacer le cas échéant.
ERR SKS	Lumière permanente Mouvement uniquement en fonction Homme mort	Barre palpeuse défectueuse dans le sens d'OUVERTURE ou de FERMETURE. – Contrôler la barre palpeuse et le câble spiralé, et contrôler le système de transmission RADIO le cas échéant.
ERR C/PHOTO	Lumière permanente Mouvement dans le sens de FERMETURE uniquement en fonction Homme mort	La cellule photoélectrique branchée présente une panne permanente. – Contrôler la cellule photoélectrique (fonctionnement et orientation). – Contrôler le câblage.

11. Service

AVERTISSEMENT !

Danger de mort par choc électrique !

- Couper impérativement l'alimentation électrique de la commande avant tous travaux sur la commande ou la porte. Veiller à ce que l'alimentation reste coupée pendant les travaux.

La commande CS 320 FU ne nécessite pas de service.

La commande CS 320 FU doit être vérifiée au moins une fois par an.

ATTENTION !

Dégâts matériels dus au contrôle incorrect de la commande !

Pour éviter les dommages de la commande, de l'entraînement et de la porte, observer les points suivants :

- Le contrôle ne doit être réalisé que par du personnel qualifié, formé et autorisé.
 - Les pièces usées ou défectueuses doivent être remplacées et éliminées correctement.
 - Seules les pièces d'origine autorisées peuvent être montées.
 - Les résultats de contrôle doivent être consignés dans le carnet de contrôle du système de porte.
- Contrôlez l'absence de dommages sur les câbles électriques et le boîtier. Tout câble défectueux doit être immédiatement remplacé.

12. Déclaration d'incorporation

au sens de la directive 2006/42/CE (Machines) pour l'incorporation d'une quasi-machine conformément à l'Annexe II, partie 1B

Déclaration de conformité

au sens de la directive 2014/30/UE (CEM)
au sens de la directive 2011/65/UE (RoHS)

Marantec Legden GmbH & Co. KG,
Neue Mühle 4,
D - 48739 Legden

Par la présente, nous déclarons que le produit mentionné ci-après

Désignation du produit : **Commande pour portes industrielles**
Désignation du modèle : **CS 320 FU**

est exclusivement destiné à l'incorporation dans un système de porte et a été développé, conçu et fabriqué conformément aux directives suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE

Annexe 1 : 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.1.2, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Directive CEM 2014/30/UE – Compatibilité électromagnétique

Directive RoHS 2011/65/UE – Substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Directive DBT 2014/35/UE – Basse tension, conformément à l'annexe I, partie 1.5.1, de la directive 2006/42/CE

Normes utilisées et appliquées :

EN 12453:2017	Portes et portails – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées : exigences et méthodes d'essai
EN ISO 13849-1:2015	Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : principes généraux de conception
EN ISO 13849-2:2012	Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 2 : Validation
EN 60335-1:2012	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 1 : prescriptions générales
EN 60335-2-103:2015	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2-103 : règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres
EN IEC 61000-6-2:2019	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Immunité pour les environnements industriels
EN 61000-6-3:2011	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

EN 55014-1:2017

Compatibilité électromagnétique
– Exigences relatives aux appareils électrodomestiques, aux outils électriques et aux appareils analogues
– Partie 1 : Émission

EN 55014-2:2015

Compatibilité électromagnétique
– Exigences relatives aux appareils électrodomestiques, aux outils électriques et aux appareils analogues
– Partie 2 : Immunité – Norme de famille de produits

Les documents techniques spécifiques ont été établis conformément à l'annexe VII, partie B, de la directive Machines (2006/42/CE).

Sur demande motivée, nous nous engageons à les transmettre aux autorités de surveillance du marché dans un délai raisonnable au format électronique.

Le signataire est le responsable de la constitution du dossier technique.

Au sens de la directive 2006/42/CE, les quasi-machines sont uniquement destinées à être incorporées ou assemblées à d'autres machines ou à d'autres quasi-machines ou équipements en vue de constituer une machine à laquelle la directive susmentionnée s'applique. Par conséquent, la mise en service de ce produit est uniquement autorisée après avoir constaté que l'ensemble de la machine / équipement dans laquelle il a été installé est conforme aux dispositions de la directive susmentionnée.

En cas de modification du produit sans notre accord, la présente déclaration devient invalide.

Legden, le 01/08/2022



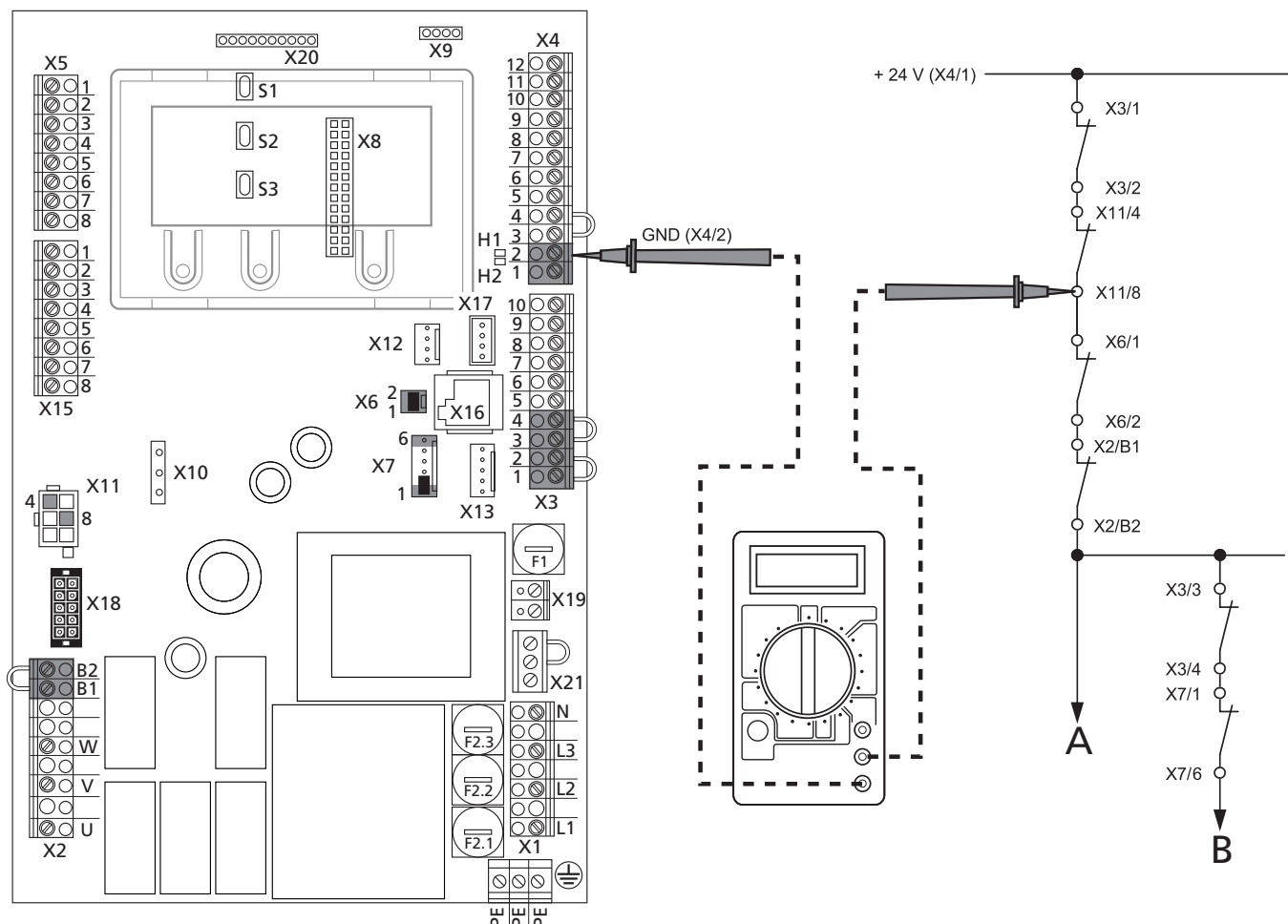
Michael Hörmann, directeur



13. Annexe

13.1 Points de mesure du circuit de sécurité

13.1 / 1



REMARQUE :

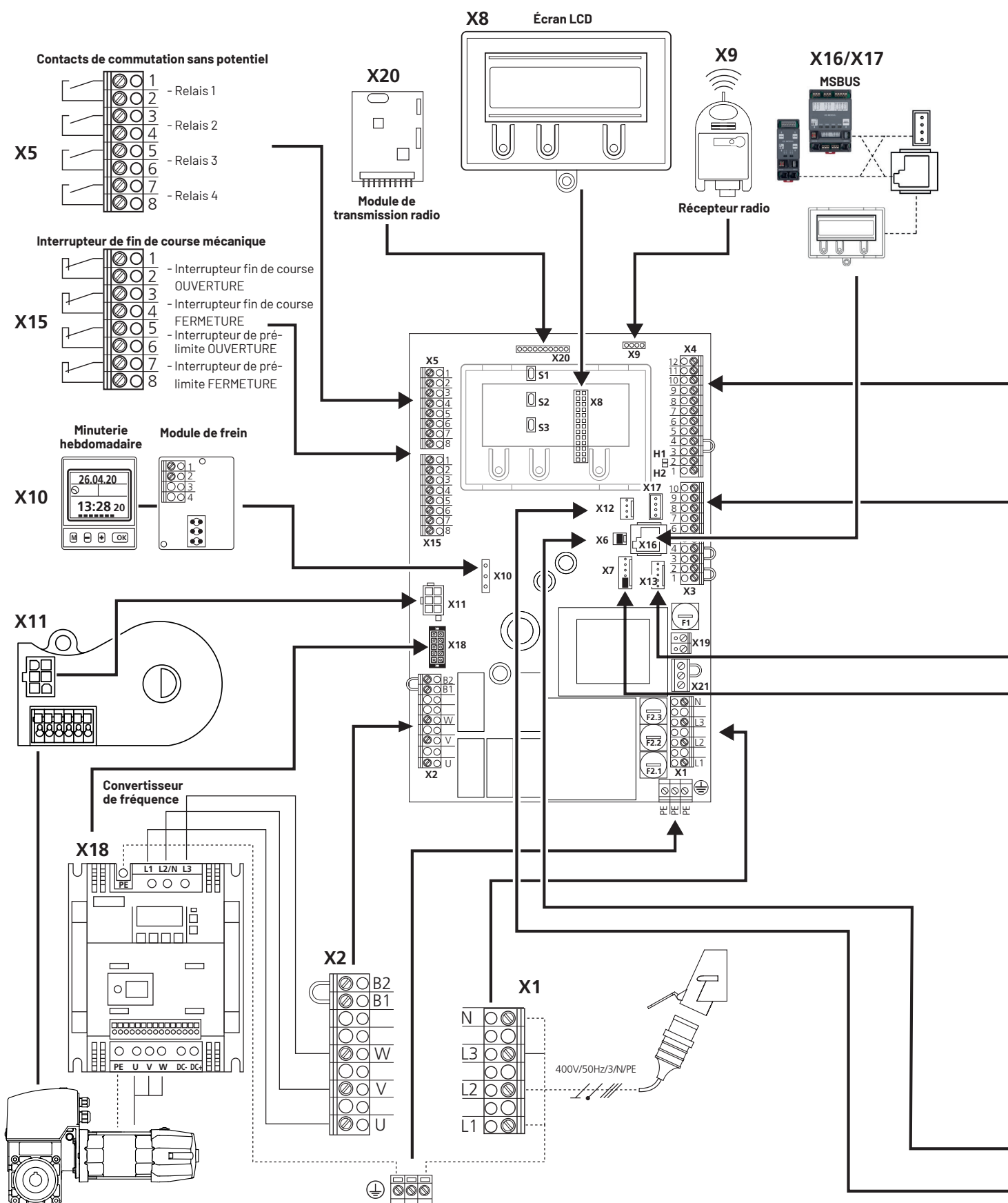
La plage de mesure doit être réglée pour 24 V-DC.

A Arrêt d'urgence

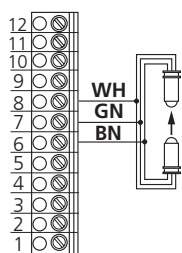
B Stop

- Effectuez les mesures sur tous les points de mesure du schéma, pour localiser l'annulation.

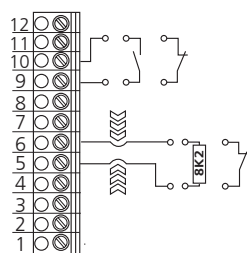
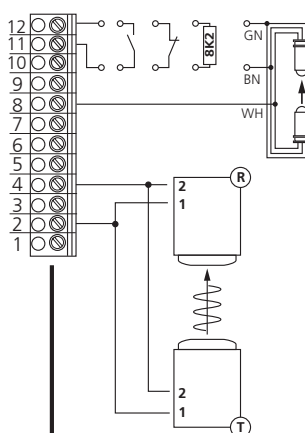
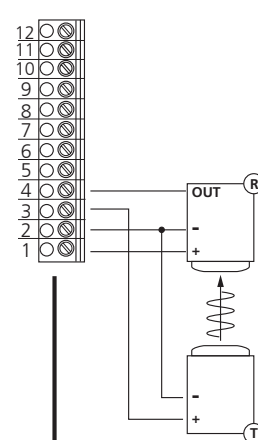
13.2 Vue d'ensemble des raccords



Barre palpeuse OSE

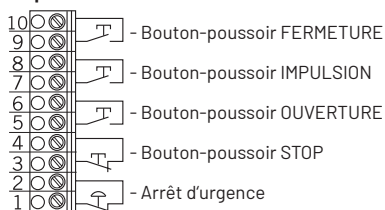
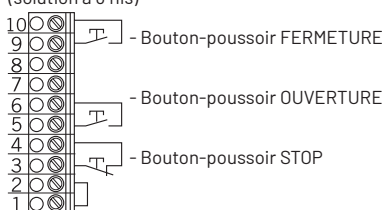
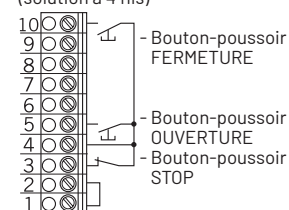


X4

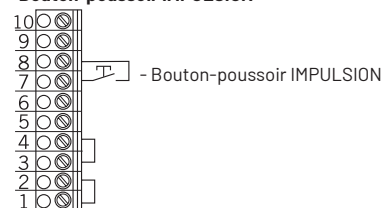
Entrée 1 (9 + 10)
Barre palpeuse 8,2 k Ω / DW (5+6)Entrée 2 (11 + 12)
Cellule photoélectrique de passage (2 + 4)Cellule photoélectrique de passage
NC, NPN, PNP

X3

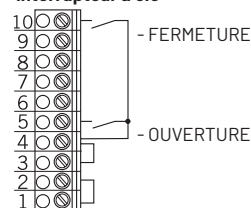
Dispositifs de commande

Bouton-poussoir OUVERTURE /
STOP / FERMETURE
(solution à 6 fils)Bouton-poussoir OUVERTURE /
STOP / FERMETURE
(solution à 4 fils)

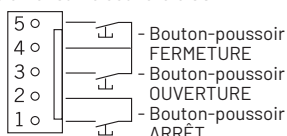
Bouton-poussoir IMPULSION



Interrupteur à clé

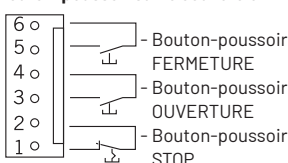


Clavier sur le couvercle CS



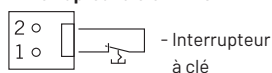
X13

Bouton-poussoir sur le couvercle KDT



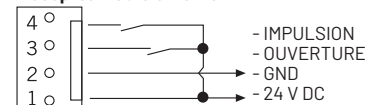
X7

Interrupteur à clé MARCHE/ARRÊT



X6

Récepteur radio externe



X12

WH: blanc
GN: vert
BN: marron

