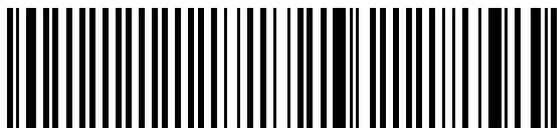
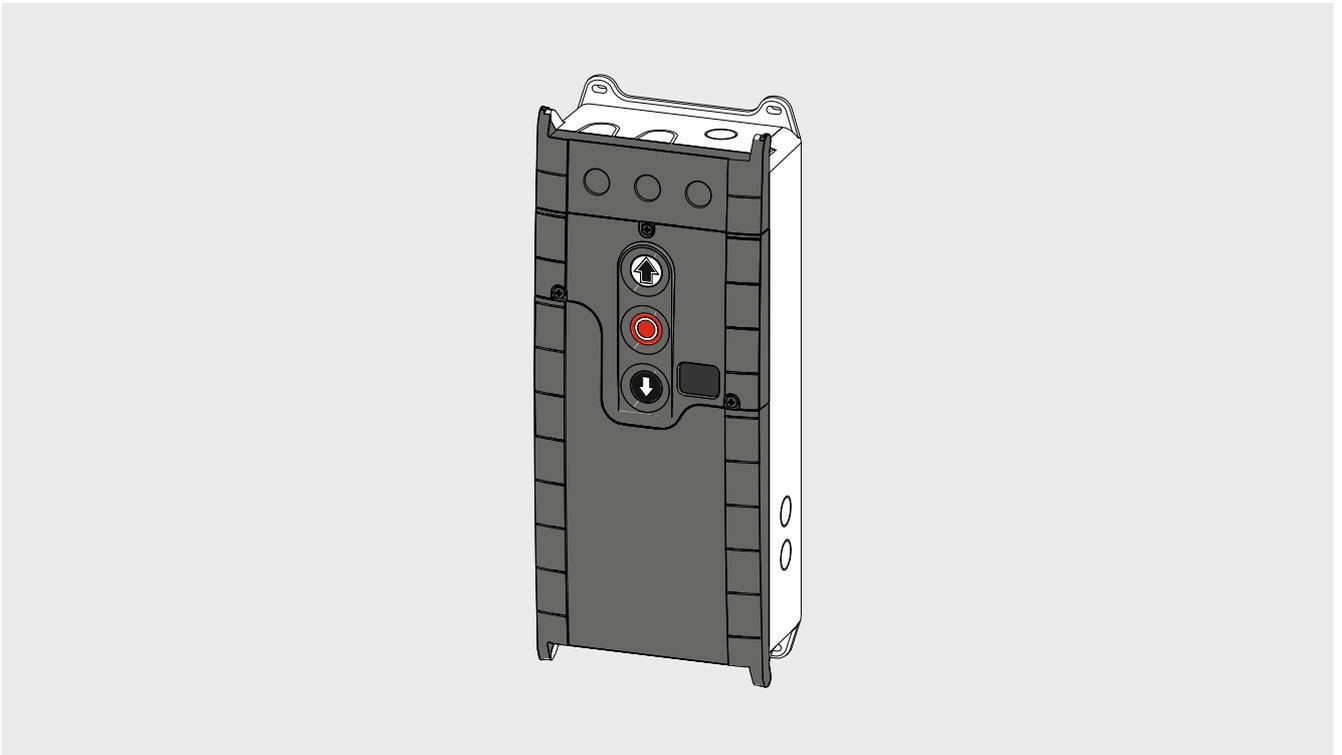




Instructions de montage

Coffret de commande - TS 970



0000000 0000 51000970 00003

-fr-

51000970.00003

Version: a / 05.2023

Le GfA-Stick, l'application GfA+ et le guide des défauts

Le GfA-Stick est disponible pour réaliser des opérations de réglage et d'entretien sur l'installation de porte. Utilisé conjointement avec l'application « GfA+ », cet outil permet d'exploiter et d'afficher sur un smartphone ou une tablette PC les données importantes fournies par les coffrets de commande

TS 959, TS 970 et TS 971. Ces données se réfèrent notamment aux informations suivantes :

- Le numéro de série, la version du logiciel et l'état du compteur de cycles
- Le matériel raccordé (capteurs, etc.)
- La programmation actuelle
- L'affichage des 128 derniers événements qui se sont produits sur la porte
- Mémoire de défauts avec guide des défauts pour leur suppression

Le GfA-Portail permet de procéder à une gestion aisée des données. Le GfA-Portail est accessible sur le site Internet de GfA à l'adresse suivante :

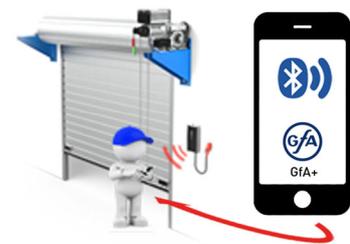
www.gfa-elektromaten.com

Gagnez du temps pendant le contrôle, l'entretien et la réparation de l'installation de porte. Utilisez le GfA-Stick et l'application GfA+.

Vous avez besoin du guide des défauts de l'application au format PDF ? Ce document est également disponible dans la rubrique Téléchargements du site Internet de GfA.



GfA-Stick N° d'article : 20003696



GfA ELEKTROMATEN GmbH&Co.KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf
www.gfa-elektromaten.de
info@gfa-elektromaten.de

Table des matières

1	Chapitre Sécurité	5
	Explication des symboles	5
	Utilisation conforme à l'usage prévu	5
	Groupe cible de ces instructions de montage.....	5
	Sécurité d'exploitation	6
	Informations générales de sécurité	6
2	Stockage	6
3	Transport	6
4	Aperçu des produits	7
	Caractéristiques techniques.....	7
	Vue d'ensemble TS 970	8
	Affichage d'état du coffret de commande.....	9
5	Montage mécanique	10
6	Montage électrique	11
	Schéma des connexions du câble de raccordement XES	11
	Schéma des connexions du câble de raccordement DES/NES	12
	Affectation du fin de course, différents fins de course.....	13
	Raccordement du coffret de commande et du motoréducteur	14
	Raccordement au réseau	15
7	Raccordement d'appareils externes	17
	X - Alimentation électrique 24 V DC.....	17
	X1 - Raccordement au réseau / Alimentation d'appareils externes	17
	X2 - Dispositifs de sécurité	18
	X2 - Contacteur de sécurité de la porte	19
	X3 - Interrupteur d'arrêt d'urgence	21
	X4 - Fermeture temporisée	21
	X5 - Appareils de commande externes	22
	X6 - Barrières photo-électriques et grilles lumineuses	23
	X7 - Poussoirs à tirette / Récepteurs radio	24
	X8 - Interrupteur ouverture partielle	25
	X20 - Contact à relais pour feu, grille lumineuse ou frein magnétique	25
8	Réglage des positions finales de fin de course	26
9	Programmation	27
	Programmation du coffret de commande	27
	Explication des tableaux de programmation	27
	Points de programmation :	28
	P 0.1 - Mode de fonctionnement	28
	P 0.2 - Sens de rotation	28
	P 1.1 / 1.2 - Correction approximative des positions finales de fin de course.....	29
	P 1.3 – 1.5 - Correction précise des positions finales de fin de course.....	29
	P 1.6 - Position de la porte pour une ouverture partielle	30
	P 1.7 - Position de commutation du relais X20	30
	P 2.1 - Profil palpeur dans la zone du fin de course en amont	31
	P 2.2 - Correction du trajet par inertie.....	31
	P 2.3 - Fermeture temporisée	32
	P 2.4 - Réaction de la fermeture temporisée à la barrière photo-électrique	32
	P 2.5 - Limitation des inversions.....	33
	P 2.6 - Commande par poussoir à tirette ou commande radio.....	33
	P 2.7 - Fonctions du relais de X20	34
	P 2.9 - Définition des appareils de commande pour l'ouverture partielle	35
	P 3.1 - Surveillance de la force pour les portes sectionnelles.....	36
	P 3.2 - Interruption de la barrière photo-électrique	37

P 3.3 - Surveillance de la durée de marche	37
P 3.4 - Contacteur de sécurité de la porte	38
P 3.8 - Réduction / Augmentation de la durée d'inversion	38
P 4.1 – 4.9 - Fonctions du convertisseur de fréquence	39
P 8.5 - Réglage du compteur de cycles de maintenance	40
P 8.6 - Réaction à l'expiration du compteur de cycles de maintenance	40
P 9.1 - Lecture du compteur de cycles	41
P 9.2 - Lecture des messages de défaut	41
P 9.3 - Lecture du compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation	42
P 9.4 - Lecture de la version du logiciel	42
P 9.5 - Rétablissement du réglage d'usine / Utilisation du Stick-GfA.....	42
10 Dépannage.....	43
Messages de défaut.....	43
11 Maintenance.....	53
12 Élimination.....	53
Déclaration d'incorporation / Déclaration de conformité	54
UKCA Declaration of conformity	55

1 Chapitre Sécurité

Explication des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les présentes instructions de montage.

DANGER

Consigne de sécurité : Le non-respect de cette consigne entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Consigne de sécurité : Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Consigne de sécurité : Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.

AVIS

Remarque : Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels et affecter les fonctions du produit.

REMARQUE

Remarque : Ce symbole indique la mention d'informations complémentaires utiles.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le coffret de commande a été conçu pour une porte à actionnement mécanique équipée d'un motoréducteur avec système à fin de course GfA.

Le produit doit être protégé de l'humidité et des conditions environnementales agressives (par ex. substances corrosives). Les produits conviennent uniquement pour une utilisation en intérieur, prendre les mesures de protection correspondantes pour un montage en extérieur. Le produit n'est pas prévu pour une utilisation dans des zones à atmosphère explosive. Les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques du produit ne doivent pas être dépassées. La sécurité d'exploitation est uniquement garantie en cas d'utilisation conforme à l'usage prévu.

Groupe cible de ces instructions de montage

Les utilisateurs ou les exploitants sont priés de s'adresser au constructeur de leur installation de porte. Ces instructions de montage s'adressent à des personnes qualifiées ayant été formées à l'utilisation des installations de porte. Les personnes qualifiées sont des personnes ayant acquis des connaissances techniques, des compétences professionnelles et des expériences pratiques. Elles sont en mesure de procéder en toute sécurité au montage, à l'entretien et à la modernisation du système conformément aux instructions.

Un électricien spécialisé doit procéder au raccordement électrique fixe. Les électriciens spécialisés remplissent les exigences suivantes :

- Ils connaissent les réglementations en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.
- Ils identifient les sources de danger liées à l'électricité et à l'installation de porte et prennent des mesures de sécurité.

Sécurité d'exploitation

La sécurité d'exploitation du produit est uniquement garantie en cas d'utilisation conforme à l'usage prévu. Observer les instructions de montage. Toutes les indications, en particulier les avertissements, doivent être observés lors du montage du produit dans l'ensemble de l'installation. GfA n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect des instructions de montage. La sécurité de l'ensemble de l'installation doit faire l'objet d'une nouvelle évaluation conformément aux normes et directives en vigueur (par ex. marquage CE). Les présentes instructions de montage ne concernent qu'une partie de l'ensemble de l'installation. À elles seules, elles ne sont pas suffisantes pour l'ensemble de l'installation. Les instructions concernant l'ensemble de l'installation doivent être rédigées par le constructeur de l'installation. Nous recommandons de pénétrer dans la zone dangereuse de l'installation uniquement lorsque le motoréducteur est à l'arrêt.

Informations générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces instructions de montage peut entraîner des blessures graves ou la mort !

- Veuillez lire les instructions avant d'utiliser le produit.
- Gardez les instructions à portée de main.
- Si vous transmettez le produit à une personne tierce, vous devez aussi lui remettre ces instructions.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû à l'utilisation incorrecte du produit !

- Ne laissez-pas les enfants utiliser le produit ou jouer avec le produit sans surveillance.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au montage incorrect !

Si les travaux ne sont pas effectués correctement, il y a danger de mort ou de blessures graves en raison du courant électrique ou de la chute de composants.

- Confiez les travaux uniquement à des personnes qualifiées.
- Mettez tous les câbles hors tension.
- Observez les consignes et normes en vigueur.
- Utilisez l'outillage approprié.

2 Stockage

Stockez le produit dans son emballage d'origine.

Pour le stockage, tenez compte des conditions environnementales suivantes :

- Locaux fermés, secs, sombres et sans vibrations
- Températures entre +5 °C et +40 °C
- Humidité relative de l'air inférieure à 93 %, sans condensation
- Protection contre la poussière
- Protection contre la corrosion (par ex. protection contre l'eau salée)
- Protection contre les substances chimiques

3 Transport

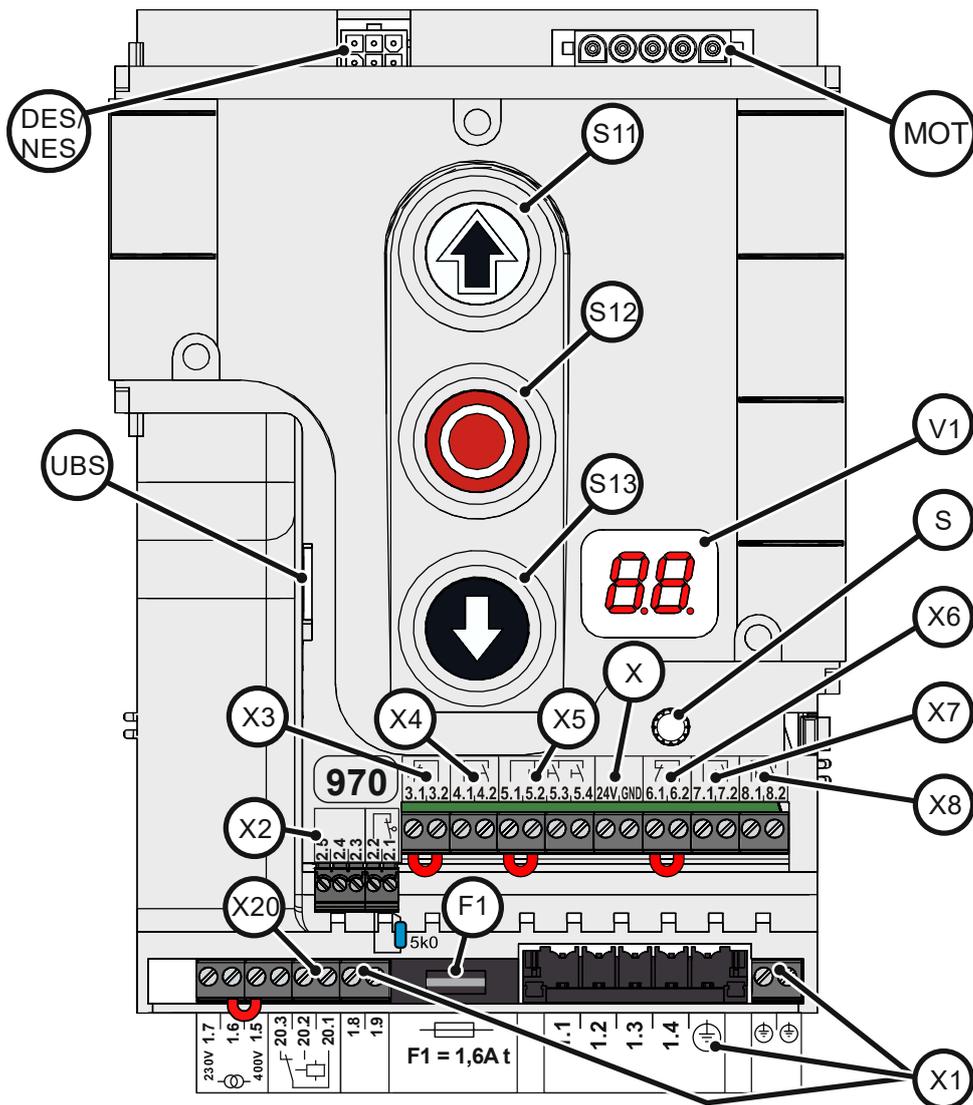
Évitez les chocs, les coups et les vibrations lors du transport. Ne jetez pas le produit.

4 Aperçu des produits

Caractéristiques techniques

Désignation		Expression
Dimensions L x H x P		155 x 386 x 90
Masse		2 kg
Fréquence de service		50 Hz / 60 Hz
Tension de service		1 N~220-230 V, PE 3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE
Puissance de sortie maximale pour le motoréducteur		3 kW
Plage de température	Fonctionnement	-10 °C - +50 °C
	Stockage	0 °C - +50 °C
Humidité de l'air, sans condensation		max. 93 %
Protection électronique interne		180 mA
Puissance consommée par la commande		11 W
Classe de protection	boîtier	IP65
	avec connecteur-CEE	Voir la IP-Classe de protection du kit de raccordement
Protection électrique par phase, à la charge du client		10 A - 16 A
Tension d'alimentation externe		24 V DC
Tension d'alimentation externe: X1.8 / X1.9		1 N~230 V
Protection électrique par fusible fin F1		1,6 A inerte
Contact à relais		1 contact de l'inverseur exempt de potentiel
Charge des contacts à relais	ohmique	230 V AC, 1 A
	inductive	24 V DC, 0,4 A
Entrées de commande		24 V DC, typ. 10 mA
Fins de course GfA compatibles		fin de course à cames (NES) fin de course numérique (DES)

Vue d'ensemble TS 970



DES/ NES	Logement fin de course DES ou NES	X	Alimentation électrique 24 V appareils externes
F1	Fusible fin 1,6 A inerte	X1	Alimentation
MOT	Logement du moteur	X2	Contacteur de sécurité de la porte et dispositifs de sécurité
S	Commutateur rotatif	X3	ARRÊT d'urgence de l'appareil de commande
S11	Bouton-poussoir OUVERTURE	X4	Fermeture temporisée automatique activée / désactivée
S12	Bouton-poussoir ARRÊT	X5	Appareil de commande poussoir triple externe
S13	Bouton-poussoir FERMETURE	X6	Barrière photo-électrique simple / à réflecteur
UBS	Logement du capteur universel de commande	X7	Poussoir à tirette, récepteur radio externe
V1	Affichage	X8	Ouverture partielle activée / désactivée
		X20	Contact à relais libre de potentiel

Affichage des instructions de marche

Les instructions de marche apparaissent sur l'affichage lorsque le coffret de commande reçoit une commande d'OUVERTURE, de FERMETURE ou d'ARRÊT.

Affichage	Description
E.	L'affichage alterne entre E. et un chiffre :
1.1	Commande d'OUVERTURE reçue.
1.2	Commande d'ARRÊT reçue.
1.3	Commande de FERMETURE reçue.

5 Montage mécanique

AVIS

Détérioration de composants en raison de conditions ambiantes extrêmes !

Le produit peut être détérioré en raison de conditions ambiantes extrêmes (humidité, substances chimiques) présentes sur le lieu de montage.

- Montez le produit uniquement dans des locaux intérieurs. En cas d'installation à l'extérieur, le produit doit être logé dans une enceinte de protection afin de créer les mêmes conditions qu'à l'intérieur. Posez les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés.
- Protégez le produit de l'humidité.
- Respectez la plage de température et l'humidité de l'air maximale pendant le fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger par cisaillement, écrasement ou happement !

En mode de fonctionnement « Homme-mort », les personnes ou les objets ne sont pas détectés dans la course de déplacement.

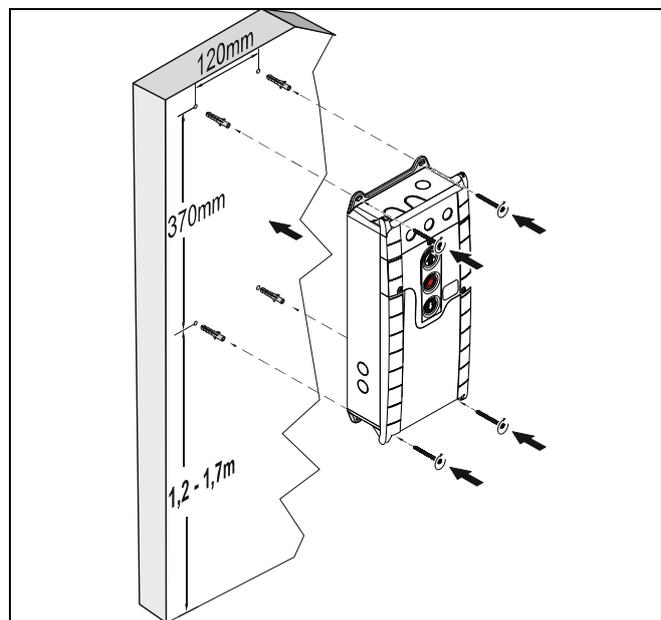
La manœuvre de la porte sans contact visuel entraîne des situations dangereuses pour d'autres personnes.

- Montez le coffret de commande en ayant une vue dégagée sur la porte.
- En mode de fonctionnement « Homme-mort », manœuvrez la porte uniquement en ayant une vue dégagée sur celle-ci.

Fixation

Les contraintes admissibles des murs, fixations, éléments de raccordement et de transmission ne doivent pas être dépassées.

- Fixez le coffret de commande par les 4 trous oblongs existants.



6 Montage électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au choc électrique !

Si le câblage n'est pas effectué correctement, il y a danger de mort ou de blessures graves en raison du courant électrique.

- Confiez les travaux uniquement à des électriciens spécialisés.
- Mettez tous les câbles hors tension.
- Protégez le dispositif de coupure du réseau contre le rebranchement ou la remise en marche.
- Observez les consignes et normes en vigueur.
- Utilisez l'outillage approprié.

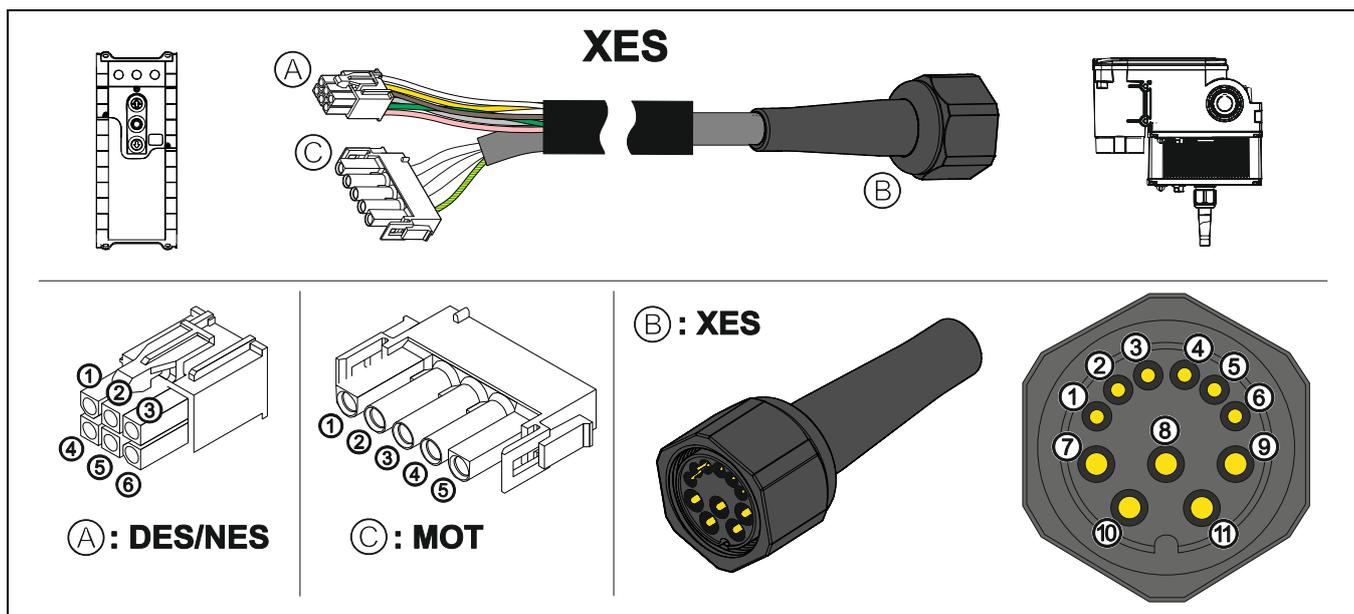
⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à un fusible défectueux !

Si le fusible de puissance sur site et le dispositif de coupure du réseau ne sont pas corrects, il y a danger de mort ou de blessures graves en raison du courant électrique.

- Effectuez le raccordement à l'installation domestique via un interrupteur sectionneur multipolaire ≥ 10 A conformément à la norme EN 12453 (par ex. connexion enfichable CEE, interrupteur principal).
- Pour un motoréducteur avec convertisseur de fréquence triphasé, uniquement employer un disjoncteur différentiel du type B.

Schéma des connexions du câble de raccordement XES



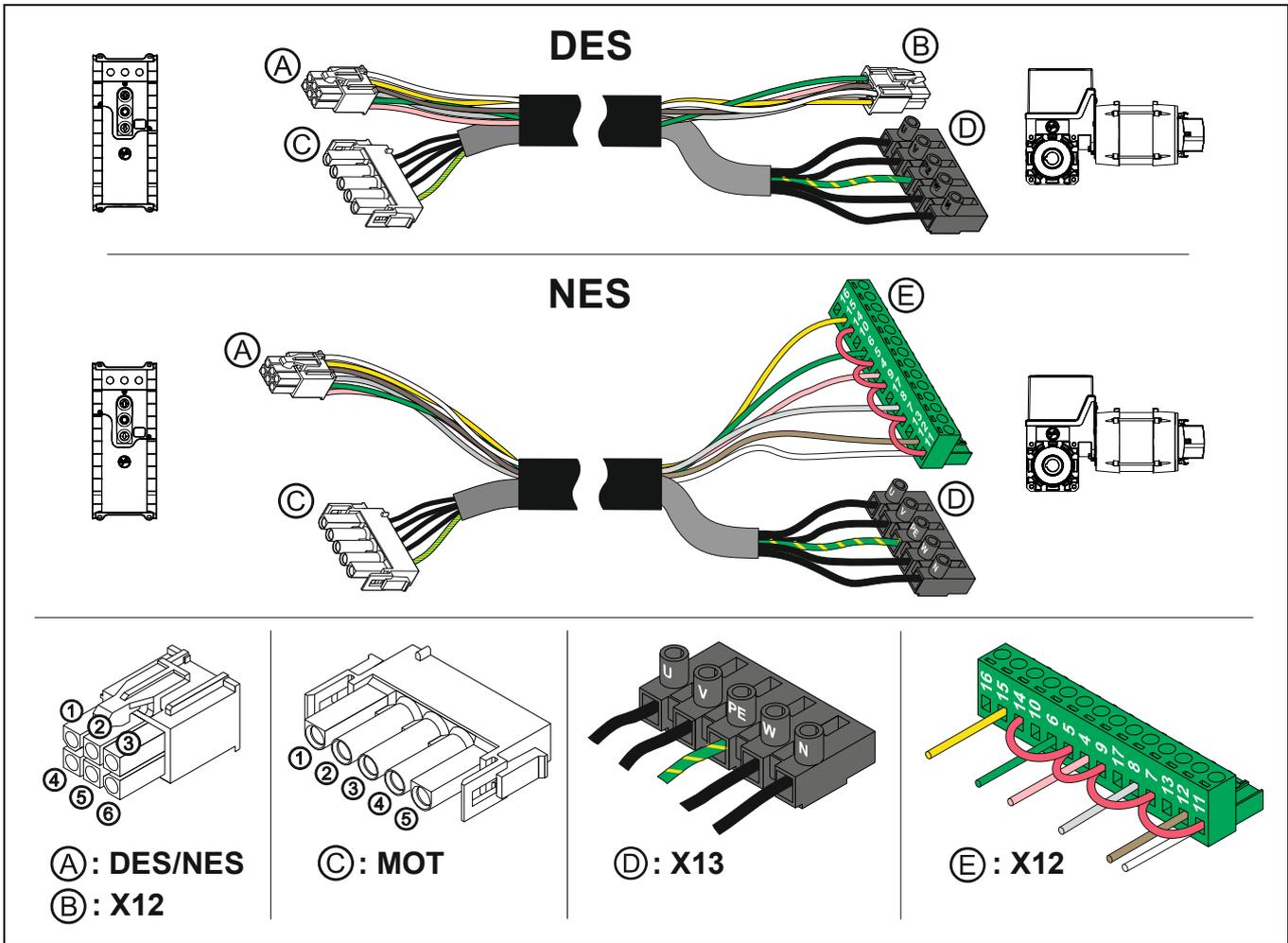
Ⓐ DES ↔ Ⓑ XES

Broche	Fil	Broche	Description
①	5/ws	①	Chaîne de sécurité +24 V
②	6/br	②	Canal B (RS485)
③	7/gn	③	GND
④	8/ge	④	Canal A (RS485)
⑤	9/gr	⑤	Chaîne de sécurité
⑥	10/rs	⑥	Tension d'alimentation 8 V DC

Ⓒ MOT ↔ Ⓑ XES

Broche	Fil	Kl.	Description
⑦	3	W	Phase W
⑧	2	V	Phase V
⑨	1	U	Phase U
⑩	4	N	Conducteur neutre (N)
⑪	PE	PE	

Schéma des connexions du câble de raccordement DES/NES

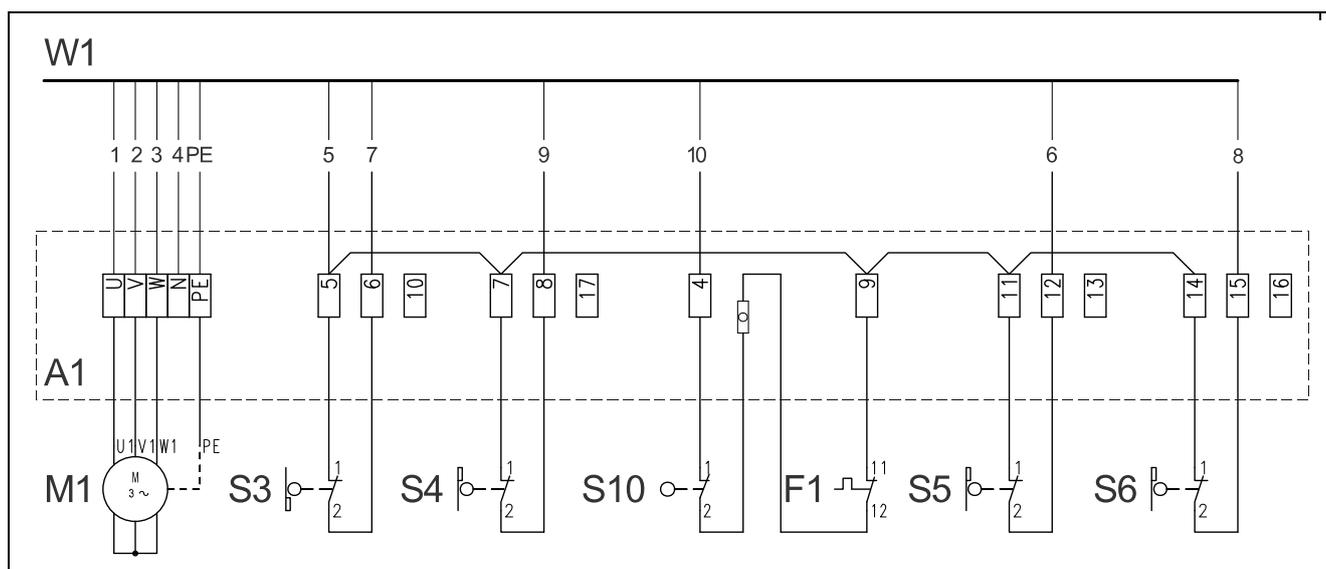


A DES ↔ B X12			
Broche	Fil	Broche	Description
①	5/ws	①	Chaîne de sécurité +24 V
②	6/br	②	Canal B (RS485)
③	7/gn	③	GND
④	8/ge	④	Canal A (RS485)
⑤	9/gr	⑤	Chaîne de sécurité
⑥	10/rs	⑥	Tension d'alimentation 8 V DC

C MOT ↔ D X13			
Broche	Fil	Kl.	Description
①	3	W	Phase W
②	2	V	Phase V
③	1	U	Phase U
④	4	N	Conducteur neutre (N)
⑤	PE	PE	

A NES ↔ E X12			
Broche	Fil	Kl.	Description
①	5/ws	11	Potentiel du fin de course +24 V, ponter sur: 7, 9, 5, 14
②	6/br	12	Fin de course supplémentaire S5
③	7/gn	6	Fin de course OUVERTURE S3
④	8/ge	15	Fin de course supplémentaire S6
⑤	9/gr	8	Fin de course FERMETURE S4
⑥	10/rs	4	Chaîne de sécurité

Affectation du fin de course, différents fins de course



W1	Câble de raccordement
A1	Bornier
F1	Thermocontact
M1	Moteur
S10	Arrêt d'urgence

S3	Fin de course OUVERTURE
S4	Fin de course FERMETURE
S5	Fin de course supplémentaire
S6	Fin de course supplémentaire

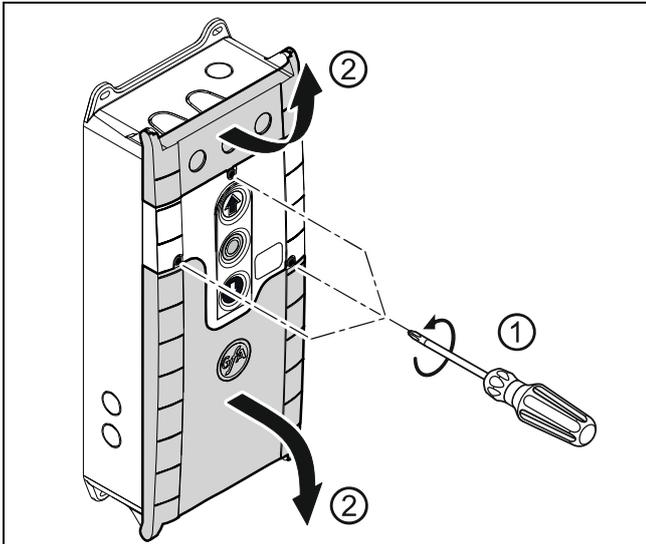
Raccordement du coffret de commande et du motoréducteur

AVIS

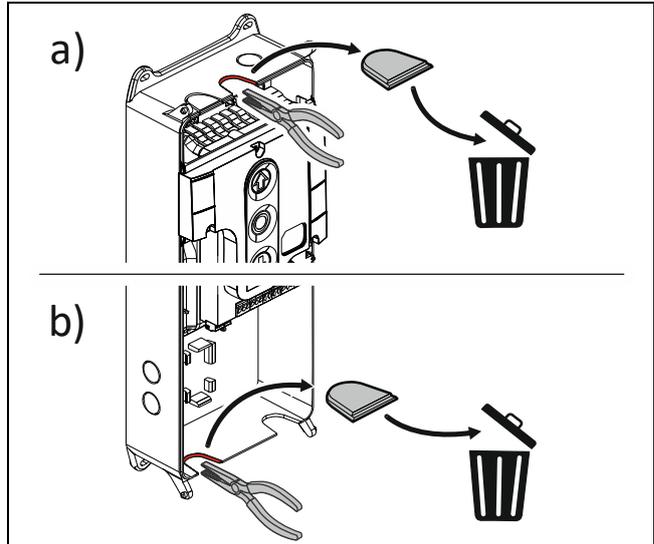
Endommagement du produit en raison de travaux effectués de manière incorrecte

- Utilisez l'outillage approprié pour éviter les détériorations et les problèmes d'étanchéité.
- Nous recommandons le câblage du coffret de commande depuis le bas.

1. Démontez les couvercles.



2. Ouvrez les traversées de câbles en haut ou en bas.

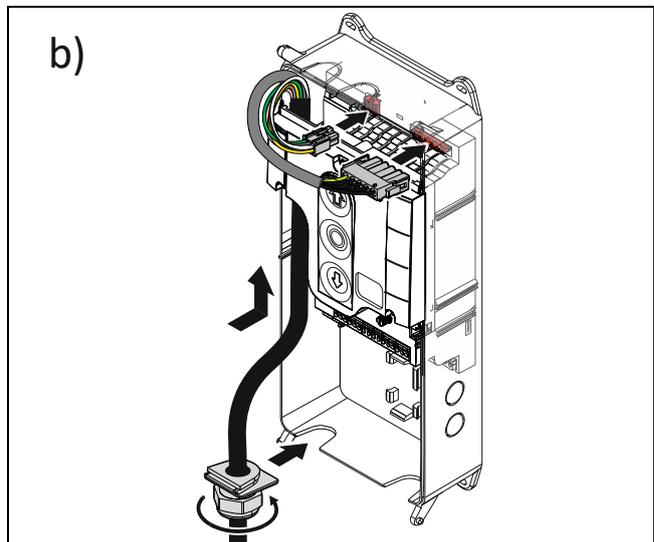
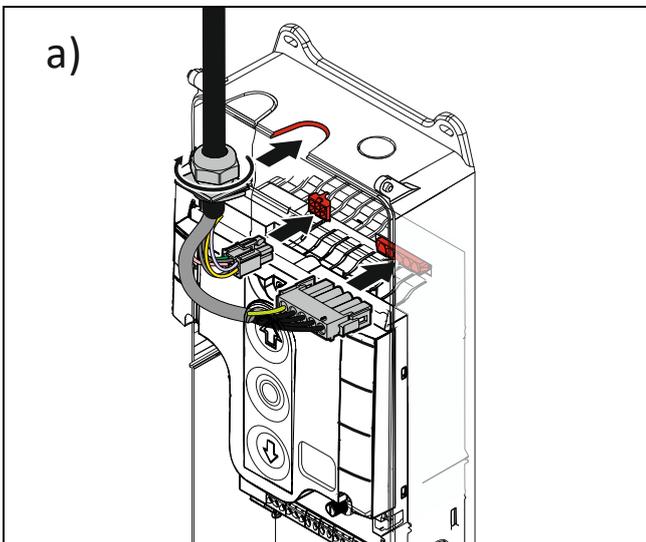


3 a) Câble de raccordement en haut :

- Faites passer le câble de raccordement à travers le boîtier et branchez les connecteurs.
- Serrez fermement le passe-câble à vis.

3 b) Câble de raccordement en bas :

- Faites passer le câble de raccordement à travers le boîtier et branchez les connecteurs.
- Serrez fermement le passe-câble à vis.



AVIS

Dommages dus à l'humidité ou à la pénétration de corps étrangers

- Vérifiez si tous les passe-câbles à vis sont serrés fermement.
- Obturez les traversées de câbles ouvertes et inutilisées avec un bouchon borgne. Vous éviterez ainsi la pénétration d'humidité ou de corps étrangers comme par ex. les insectes.

Raccordement au réseau

Avant le raccordement, contrôlez la présence d'un champ tournant à droite. Si cela n'est pas le cas, établissez un champ tournant à droite.

<p>L1 L2 L3 N PE</p>	<p>L1 L2 L3 PE</p>	<p>L N PE</p>	<p>N L PE</p> <p>= SI 25.15 WS, SI 45.7 WS</p>
<p>Triphasé avec conducteur neutre 3~, N, PE 220-400 V / 50-60 Hz</p>	<p>Triphasé sans conducteur neutre 3~, PE 220-400 V / 50-60 Hz</p>	<p>Monophasé symétrique 1~, N, PE, sym. 220-230 V / 50-60 Hz</p>	<p>Monophasé asymétrique 1~, N, PE, asym. 220-230 V / 50-60 Hz</p>

Position du pont à transformateur

Le coffret de commande peut fonctionner avec différentes tensions de réseau (voir figures ci-dessous).

- Veillez à la bonne position du pont à transformateur conformément à la tension de réseau sur le site.

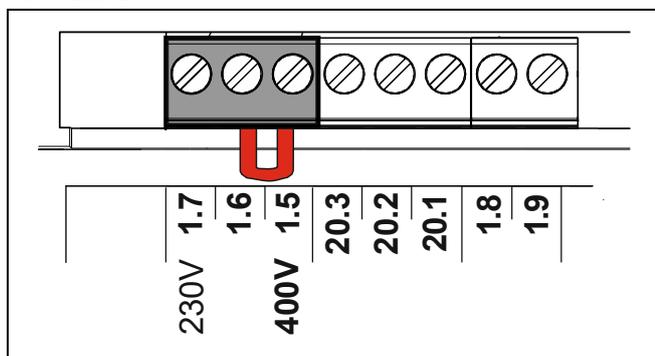
AVIS

Détérioration ou destruction du produit

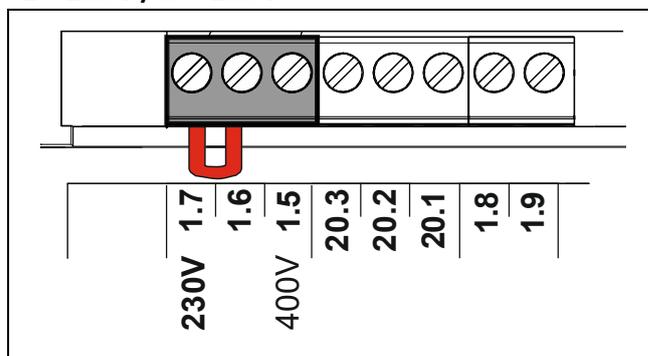
Le coffret de commande est toujours réglé à l'usine sur la tension la plus élevée.

- Placez le pont conformément à la représentation suivante.

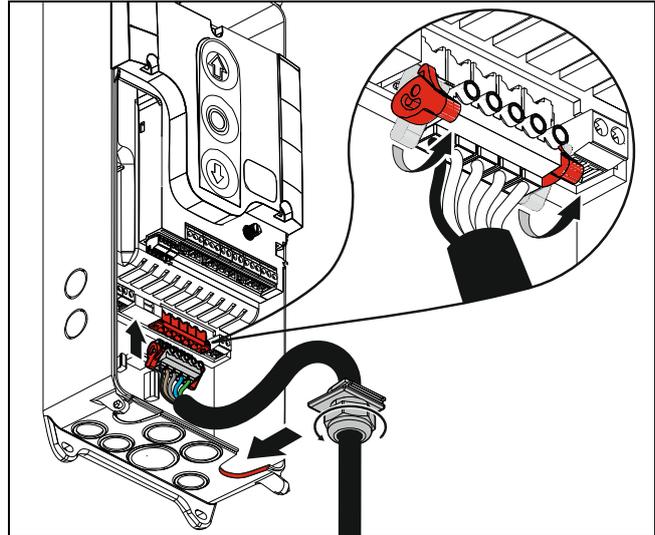
3 ~ 400 V



1 ~ 230 V / 3 ~ 230 V



- Faites passer le câble de raccordement à travers le boîtier et branchez les connecteurs.
- Serrez fermement le passe-câble à vis.



AVIS

Dommages dus à l'humidité ou à la pénétration de corps étrangers

- Vérifiez si tous les passe-câbles à vis sont serrés fermement.
- Obturez les traversées de câbles ouvertes et inutilisées avec un bouchon borgne. Vous éviterez ainsi la pénétration d'humidité ou de corps étrangers comme par ex. les insectes.

7 Raccordement d'appareils externes

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au choc électrique !

Si le câblage n'est pas effectué correctement, il y a danger de mort ou de blessures graves en raison du courant électrique.

- Confiez les travaux uniquement à des électriciens spécialisés.
- Mettez tous les câbles hors tension.
- Protégez le dispositif de coupure du réseau contre le rebranchement ou la remise en marche.
- Observez les consignes et normes en vigueur.
- Utilisez l'outillage approprié.
- Contrôlez l'isolation des câbles et posez les câbles à l'extérieur de manière à ce qu'ils soient protégés.

i REMARQUE

Les entrées des dispositifs de sécurité suivants de la commande sont évaluées selon le niveau de performance c (PLc) :

- Interrupteur mou de câble
- Contacteur du portillon incorporé
- Profil palpeur
- Système à fin de course
- Circuit de sécurité du motoréducteur
- ARRÊT d'urgence de l'appareil de commande

i REMARQUE

Raccordez uniquement les capteurs qui satisfont aux exigences de la norme actuelle EN 12453 et qui conviennent au niveau de performance c.

X - Alimentation électrique 24 V DC

Raccordez aux bornes X 24 V/GND les appareils externes qui nécessitent 24 V, comme par exemple les barrières photo-électriques, les récepteurs radio et les relais.

AVIS

Détérioration de composants !

Consommation de courant totale des appareils externes de 180 mA maximum.

X1 - Raccordement au réseau / Alimentation d'appareils externes

Raccordement au réseau du coffret de commande

Tenez compte du chapitre Montage électrique / Raccordement au réseau.

i REMARQUE

Alimentation d'appareils externes

L'alimentation électrique d'appareils externes via les bornes X1/1.8 et X1/1.9 est possible uniquement si le coffret de commande est raccordé à un réseau triphasé de 400 V ou monophasé de 230 V (symétrique).

- Protection électrique via F1, fusible fin 1,6 A inerte.

X2 - Dispositifs de sécurité

Vous pouvez raccorder aux bornes X2.1 à X2.5 trois types de profils palpeurs différents.

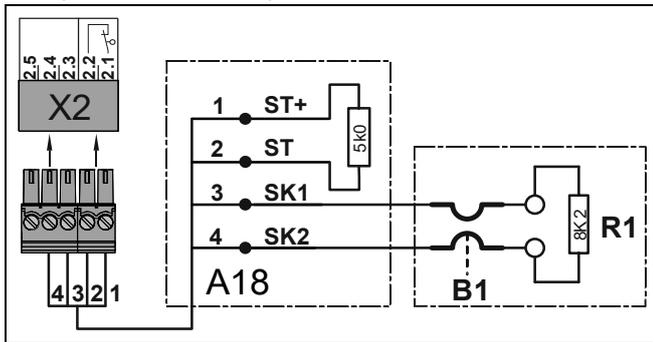
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Raccordez les dispositifs de sécurité au coffret de commande via un câble spiralé. Pour les câbles spiralés, nous recommandons de poser le câble par le côté du boîtier du coffret de commande.
- Observez à cet effet les instructions de montage des produits.

REMARQUE

Si un profil palpeur est défectueux, le coffret de commande commute en mode de fonctionnement « Homme-mort ».

Profil palpeur électrique

L'entrée est prévue pour un profil palpeur électrique (NO) avec une résistance de raccordement de 8K2 (+/-5 % et 0,25 W).



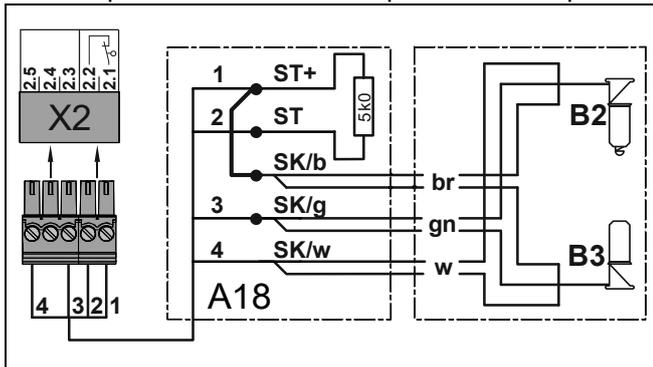
A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
SK1	Entrée du profil palpeur électrique
SK2	
B1	Profil palpeur électrique
R1	Résistance de terminaison 8k2
X2	Logement du coffret de commande

REMARQUE

En cas de court-circuit du profil palpeur électrique, le message de défaut F 2.4. s'affiche sur l'écran. En cas d'interruption du circuit électrique, le message de défaut F 2.5 s'affiche sur l'écran.

Profil palpeur optique

L'entrée est prévue pour une barrière photo-électrique de sécurité à infrarouge avec émetteur et récepteur dans un profil caoutchouc. Une pression sur le profil caoutchouc interrompt le faisceau lumineux.



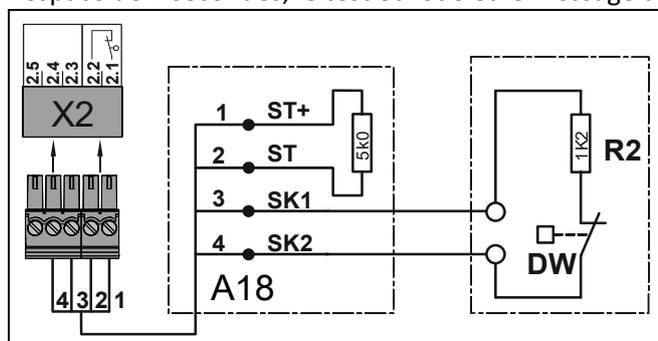
A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
SK/b	Alimentation électrique (brun)
SK/g	Sortie (vert)
SK/w	GND (blanc)
B2	Émetteur optique
B3	Récepteur optique
X2	Logement du coffret de commande

REMARQUE

Si le profil palpeur optique est actionné ou endommagé, le message de défaut F 2.9 apparaît sur l'écran.

Profil palpeur pneumatique

L'entrée est prévue pour un système à interrupteur pneumatique (NF) avec une résistance de raccordement de 1k2 (+/-5 % et 0,25 W). Le système à interrupteur pneumatique doit être testé en position finale de fin de course de FERMETURE. La phase de test est automatiquement déclenchée par le fin de course en amont S5 (automatique avec DES). Lorsqu'aucun signal de commutation n'est généré sur l'interrupteur pneumatique en l'espace de 2 secondes, le test échoue et le message de défaut F 2.B s'affiche sur l'écran.



A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
SK1	Entrée du profil palpeur pneumatique
SK2	Entrée du profil palpeur pneumatique
DW	Interrupteur pneumatique
R2	Résistance de terminaison 1k2
X2	Logement du coffret de commande

REMARQUE

Si le profil palpeur pneumatique est actionné ou le circuit électrique est interrompu en permanence, le message de défaut F 2.B apparaît sur l'écran. En cas de court-circuit, le message de défaut F 2.7 s'affiche sur l'écran.

X2 - Contacteur de sécurité de la porte

Vous pouvez raccorder aux bornes X2.1/2.2 un contacteur de sécurité de la porte pour un contacteur du portillon incorporé ou un interrupteur mou de câble. Les contacteurs de sécurité de la porte sont raccordés à un circuit de sécurité présentant un niveau de performance c (PLc) conformément à la norme ISO 13849-1. Le circuit de sécurité requiert une résistance de terminaison totale de 5k0 pour la surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble.

Des exemples de contacteurs de sécurité de la porte sont représentés ci-après. Raccordez votre produit en conséquence. Montez le produit conformément aux indications du fabricant.

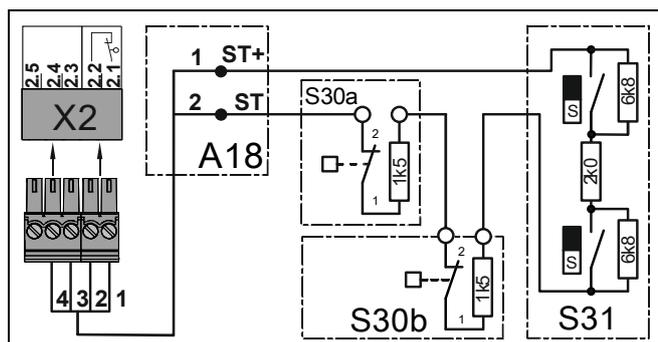
REMARQUE

- En cas d'actionnement durant le mouvement de la porte, la porte s'arrête et le message de défaut F 1.2 s'affiche sur l'écran.
- En présence d'un dysfonctionnement à l'intérieur du contacteur, le message de défaut F 1.7 s'affiche sur l'écran.
- En cas de court-circuit transversal à l'intérieur du câble, le message de défaut F 1.B s'affiche sur l'écran.

Interrupteur mou de câble / Contacteur électronique du portillon incorporé

Le processus d'évaluation du coffret de commande prévoit le raccordement de deux interrupteurs mou de câble. Résistance pour la surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble pour les interrupteurs mou de câble : 1k5

Résistance pour la surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble pour les contacteurs électroniques du portillon incorporé : 2k0



A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
S30a/b	Interrupteur mou de câble (contact NF)
S31	Contacteur électronique du portillon incorporé

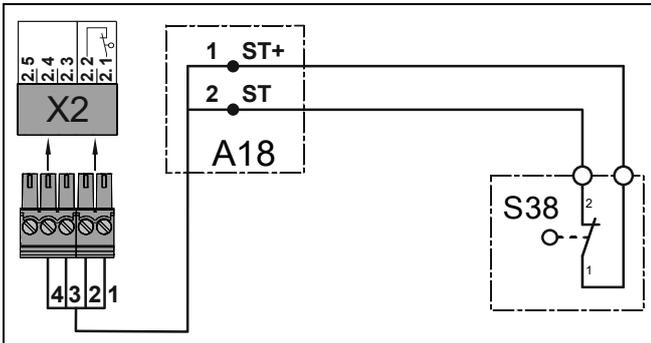
Interrupteur de collision comme contact NF ou contact NO

L'interrupteur de collision se déclenche lorsque le vantail de porte se trouve hors du guidage. Le message de défaut F 4.5 s'affiche sur l'écran. Le mode de fonctionnement passe sur « Homme-mort ». Un mouvement de la porte est uniquement possible via le clavier du boîtier du coffret de commande. F 4.5 ne disparaît que lorsque le contact de commutation est refermé. Le message de défaut F 4.5 peut uniquement être réinitialisé en position finale de fin de course d'OUVERTURE en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT du coffret de commande pendant 3 secondes ou en activant et en désactivant la tension d'alimentation.

REMARQUE

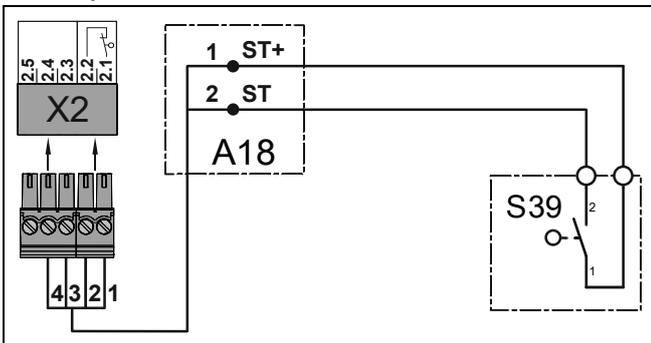
Une réinitialisation automatique en position finale de fin de course d'OUVERTURE est possible via P 3.4 (4 / 5) « Réouverture ». La réinitialisation a lieu dès que le contact de commutation est fermé.

Interrupteur de collision comme contact NF



A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
S38	Interrupteur de collision (contact NF)

Interrupteur de collision comme contact NO



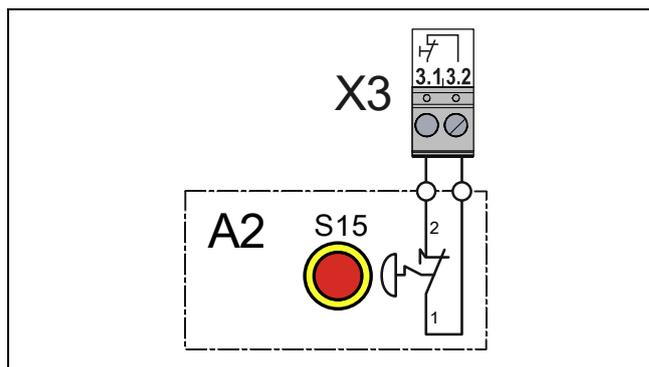
A18	Boîte de raccordement
ST+	Alimentation électrique (12 V)
ST	Entrée du contacteur de sécurité de la porte
S39	Interrupteur de collision (contact NO)

X3 - Interrupteur d'arrêt d'urgence

L'appareil de commande d'arrêt d'urgence est raccordé à un circuit de sécurité présentant un niveau de performance c (PLc) conformément à la norme ISO 13849-1.

Le raccordement d'un appareil de commande d'arrêt d'urgence conformément à la norme EN 13850 ou d'une unité d'évaluation pour la sécurité d'enroulement est également possible.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.



i REMARQUE

Pour un motoréducteur de porte avec convertisseur de fréquence, le coffret de commande ne peut être utilisé à nouveau que 30 secondes après le déverrouillage de l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Pendant ce temps, l'affichage du coffret de commande clignote.

i REMARQUE

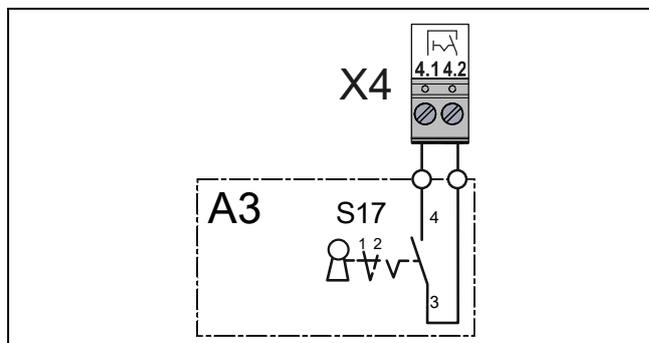
Si l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné, le message de défaut F 1:4 apparaît sur l'écran.

X4 - Fermeture temporisée

Vous pouvez raccorder aux bornes X4.1/4.2 un interrupteur pour la fermeture temporisée.

À l'aide du point de programmation 2.3, sélectionnez une durée comprise entre 1 et 240 secondes, après laquelle la porte se ferme automatiquement. Cette fonction est activée ou désactivée par l'interrupteur. La durée programmée reste enregistrée.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- À la fin du montage électrique, activez la fermeture temporisée via le point de programmation 2.3.



X5 - Appareils de commande externes

Vous pouvez raccorder aux bornes X5.1 à X5.4 un appareil de commande externe. En cas de déclenchement et de défauts du profil palpeur, de la grille lumineuse ou de la barrière photo-électrique, les appareils de commande ne fonctionnent pas.

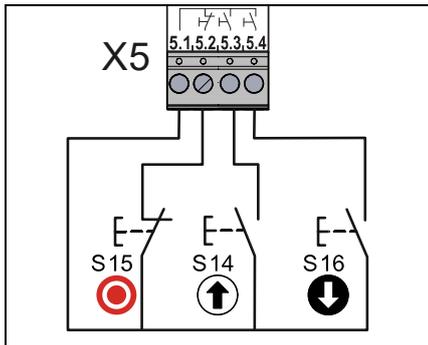
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant. Différents exemples d'appareils de commande sont représentés.

⚠ AVERTISSEMENT

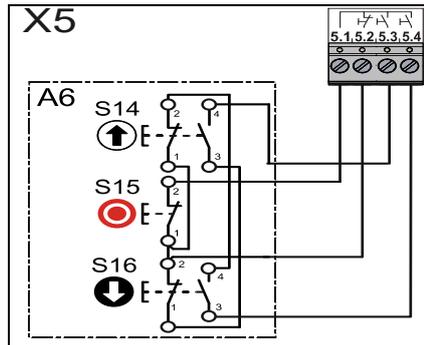
Danger en cas de mouvement non surveillé de la porte !

En mode de fonctionnement « Homme-mort », les dispositifs de sécurité sont désactivés. Les personnes ou les objets ne sont pas détectés dans la course de déplacement.

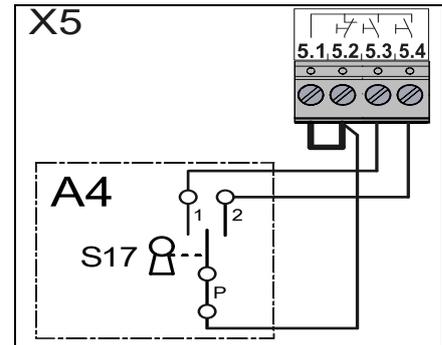
- Montez et utilisez l'appareil de commande uniquement en ayant une vue dégagée sur la porte.



Poussoir triple



Poussoir triple verrouillé



Interrupteur à clé

ⓘ REMARQUE

Si l'appareil de commande n'est pas doté d'un bouton-poussoir ARRÊT, placez un pont entre les bornes X5.1 et X5.2.

X6 - Barrières photo-électriques et grilles lumineuses

Vous pouvez raccorder aux bornes X6.1/X6.2 ainsi qu'à l'alimentation électrique 24 V et à la terre (GND) des barrières photo-électriques à réflecteur ou des barrières photo-électriques et des grilles lumineuses.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Différents exemples barrières photo-électriques et de grilles lumineuses sont représentés. Raccordez votre produit en conséquence.
- À la fin du montage électrique, activez le produit via le point de programmation 0.1.
- Vous pouvez sélectionner d'autres fonctions de la barrière photo-électrique sous le point de programmation 2.4.

⚠ ATTENTION

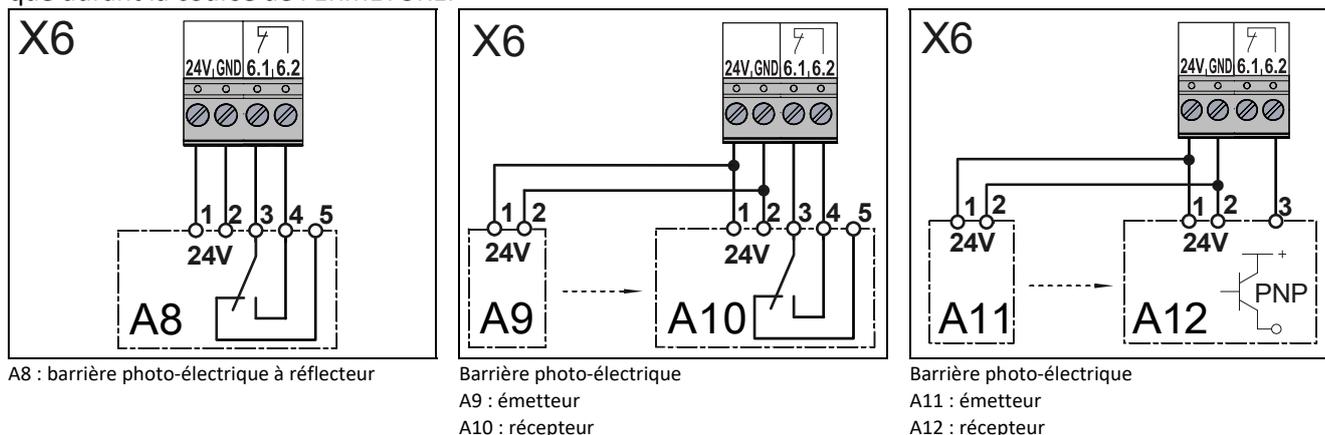
Blessures en cas de mouvement incontrôlé ou dommages matériels.

La commande ne détecte pas les défauts des barrières photo-électriques ou des grilles lumineuses en mode « Commutation sombre ». Une panne de la barrière photo-électrique ou de la grille lumineuse peut entraîner des blessures par écrasement, cisaillement ou choc.

- Utilisez uniquement les barrières photo-électriques et les grilles lumineuses en mode « Commutation claire ».

Barrières photo-électriques

Une barrière photo-électrique contribue à la protection du bâtiment et est activée avec les modes de fonctionnement 0.3 / 0.4. Elle commute uniquement en position finale de fin de course d'OUVERTURE ainsi que durant la course de FERMETURE.

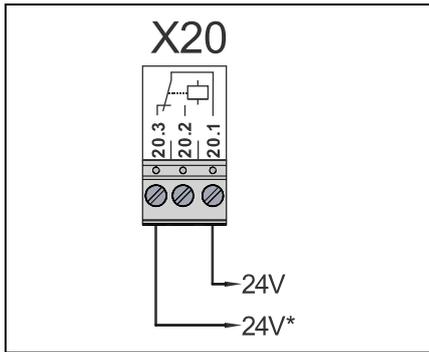


i REMARQUE

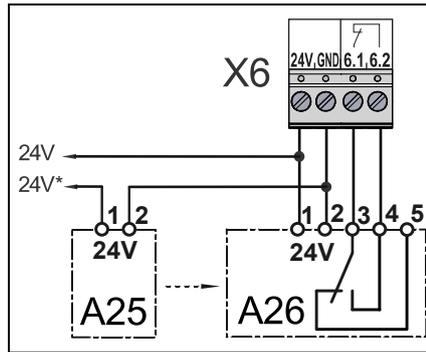
En cas d'actionnement de la barrière photo-électrique, le message de défaut F 2.1 s'affiche sur l'écran.

Grille lumineuse uniquement avec sortie du relais ou du semi-conducteur)

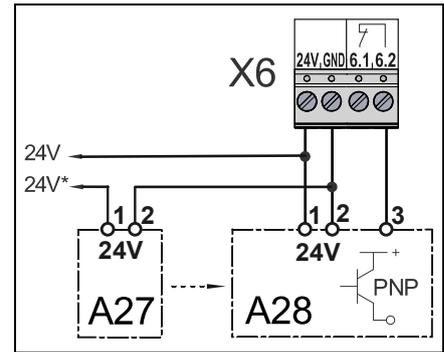
La grille lumineuse doit être équipée d'une fonction de test automatique et satisfaire au moins aux exigences de la classe de sécurité 2 ou au niveau de performance c (Plc). Si la grille lumineuse satisfait à ces exigences, la porte peut automatiquement se fermer sans profil palpeur. Pour un fonctionnement sans profil palpeur, raccordez la résistance 8k2 entre les bornes X2/3 et X2/4.



X20 : relais fonctionnel
(Test de la grille lumineuse)



Grille lumineuse
A25 : émetteur
A26 : récepteur



Grille lumineuse
A27 : émetteur
A28 : récepteur

Pour tester la grille lumineuse, activez le contact à relais X20. Voir point de programme 2.7. Un test est réalisé à chaque commande de FERMETURE. Le contact de la grille lumineuse doit se déconnecter en l'espace de 100 ms. En cas de succès du test, le contact doit à nouveau commuter en l'espace de 300 ms. En cas d'échec du test, le message de défaut F 4.7 s'affiche sur l'écran.

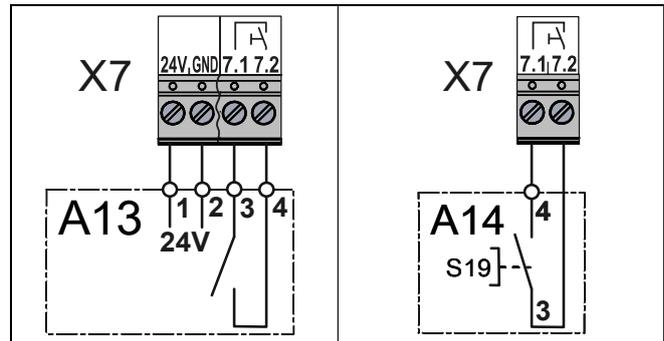
REMARQUE

En cas d'actionnement de la grille lumineuse, le message de défaut F 4.5 s'affiche sur l'écran.

X7 - Poussoirs à tirette / Récepteurs radio

Vous pouvez raccorder aux bornes X7.1/X7.2 des poussoirs à tirette ou des récepteurs radio. Le contact de commutation doit être libre de potentiel.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Activez le produit via le point de programmation 2.5 à la fin du montage électrique.



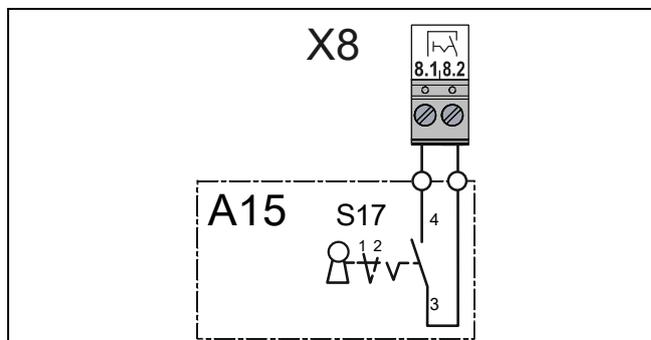
Récepteur radio

Poussoir à tirette

X8 - Interrupteur ouverture partielle

Vous pouvez raccorder aux bornes X8.1/X8.2 un interrupteur pour une ouverture partielle de la porte. La fonction est activée par l'interrupteur. En présence d'une commande d'OUVERTURE, la porte se déplace dans la position enregistrée. La porte ne revient en position finale de fin de course d'OUVERTURE que lorsque la fonction est désactivée par l'interrupteur.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- À la fin du montage électrique, activez l'interrupteur via le point de programmation I.5.



REMARQUE

P 2.9 permet de programmer les appareils à l'aide desquels l'ouverture partielle est démarrée.

X20 - Contact à relais pour feu, grille lumineuse ou frein magnétique

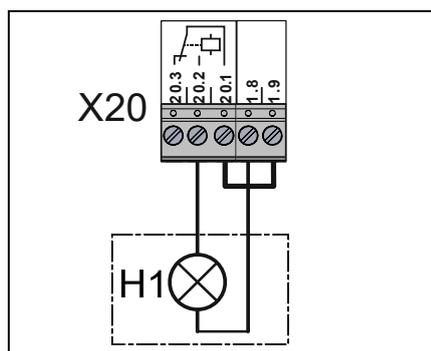
Vous pouvez raccorder aux bornes X20.1-X20.3 d'autres appareils externes, comme par ex. un feu. X20 est un contact à relais libre de potentiel.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Raccordez le produit comme montré sur la figure.
- À la fin du montage électrique, activez le produit via le point de programmation P 2.7.

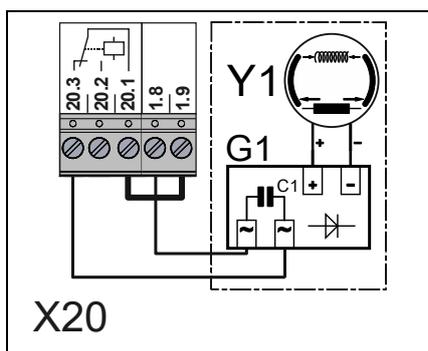
AVIS

Détérioration de composants !

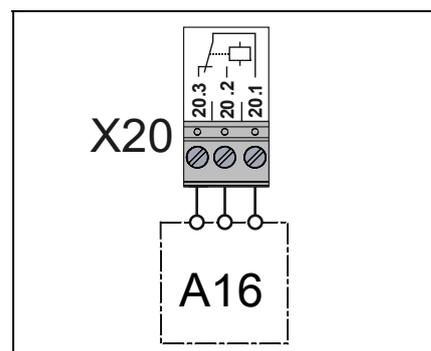
Le courant maximal avec 230 V AC s'élève à 1 A et avec 24 V DC à 0,4 A. Le dépassement de ces valeurs peut entraîner un fonctionnement incorrect des appareils.



Feu



Frein magnétique
G1 redresseur
Y1 frein magnétique



Appareils externes

REMARQUE

Nous recommandons l'utilisation de feux à LED avec 230 V.

8 Réglage des positions finales de fin de course

Les sections ci-après vous expliquent comment régler les positions finales de fin de course lors de la première mise en service.

REMARQUE

Vous pouvez corriger ultérieurement les positions finales de fin de course via les points de programmation II - 1.4.

Réglage des positions finales de fin de course - DES (fin de course numérique)

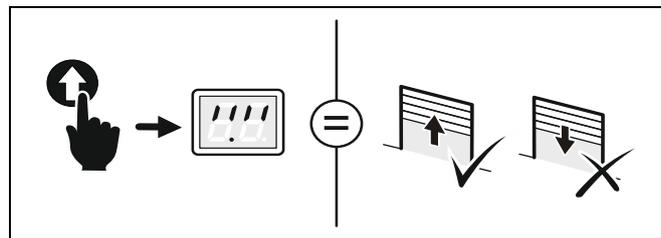
Si vous avez déjà raccordé un profil palpeur, le fin de course en amont sera réglé automatiquement avec les positions finales de fin de course.

1. Mise sous tension :

- Pour les étapes suivantes, mettez sous tension à l'aide de l'interrupteur principal.

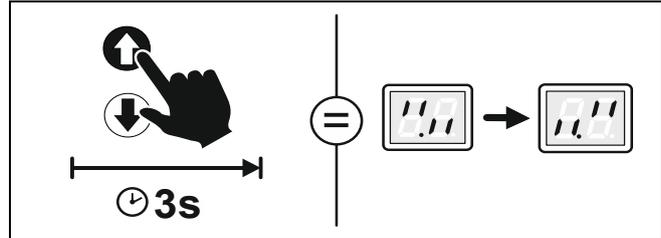
2. Contrôle du sens de rotation :

- Appuyez sur le bouton-poussoir OUVERTURE.
- Si la porte se déplace vers le haut, cela signifie que le sens de rotation est correct. Passez au point 4.
- Si la porte se déplace vers le bas, modifiez le sens de rotation. Passez au point 3.



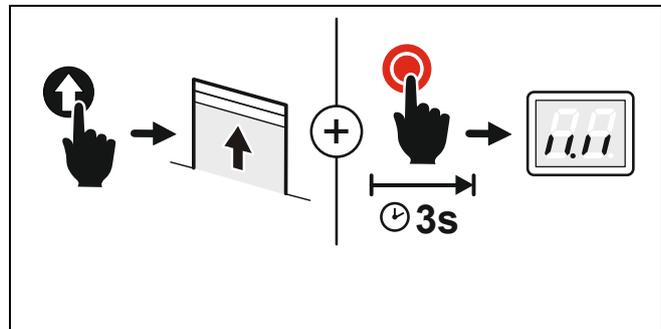
3. Changement du sens de rotation :

- Ne procédez à cette étape que si la porte se déplace vers le bas après l'étape 1.
- Appuyez simultanément sur les boutons-poussoirs OUVERTURE et FERMETURE pendant 3 secondes.
- L'affichage change, voir figure.



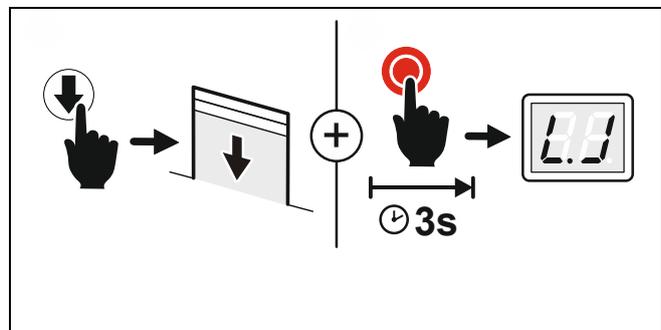
4. Réglage de la position finale de fin de course d'OUVERTURE :

- Appuyez sur le bouton-poussoir OUVERTURE jusqu'à ce que la porte ait atteint la position souhaitée. Appuyez sur le bouton-poussoir pendant au moins une seconde.
- Enregistrez la position finale de fin de course d'OUVERTURE en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes. L'affichage change, voir figure.



5. Réglage de la position finale de fin de course de FERMETURE :

- Appuyez sur le bouton-poussoir FERMETURE jusqu'à ce que la porte ait atteint la position souhaitée. Appuyez sur le bouton-poussoir pendant au moins une seconde.
- Enregistrez la position finale de fin de course d'FERMETURE en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes. L'affichage change, voir figure.



Le réglage des positions finales de fin de course est terminé. Vous pouvez déplacer la porte en mode de fonctionnement Homme-mort et programmer le coffret de commande.

Réglage des positions finales de fin de course - NES (fin de course à cames)

Pour le réglage des positions finales de fin de course avec des fins de course à cames, veuillez vous reporter au manuel de l'ELEKTROMATEN.

9 Programmation

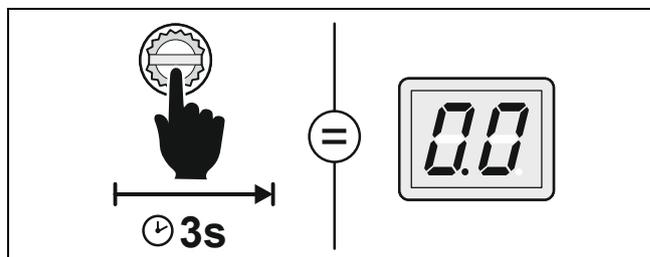
i REMARQUE

Réglez tout d'abord les positions finales de fin de course car sinon, la programmation ne fonctionne pas.

Programmation du coffret de commande

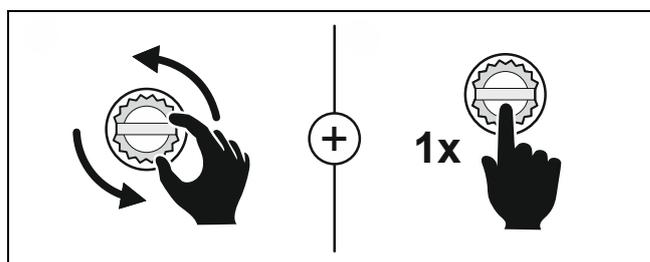
1. Démarrage de la programmation :

- Appuyez sur le commutateur rotatif pendant 3 secondes. L'affichage passe sur 0.0.



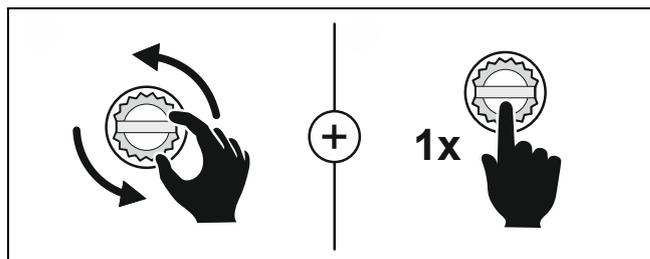
2. Sélection du point de programmation :

- Tournez le commutateur rotatif jusqu'au point de programmation souhaité.
- Appuyez 1x sur le commutateur rotatif pour confirmer la sélection. Vous accédez ainsi aux options.



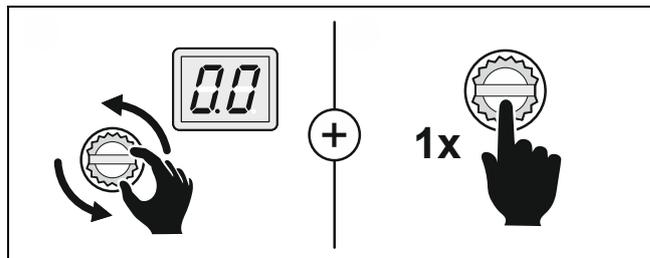
3. Sélection de l'option :

- Tournez le commutateur rotatif jusqu'à l'option souhaitée.
- Appuyez 1x sur le commutateur rotatif pour enregistrer la sélection. Vous quittez ainsi les options en même temps.



4. Fin de la programmation :

- Tournez le commutateur rotatif sur 0.0.
- Appuyez 1x sur le commutateur rotatif pour quitter la programmation.



Explication des tableaux de programmation

①	0.3	②	Auswahl Sicherheitseinrichtungen
③	.		Spiralkabel oder WSD
④	.2		Lichtgitter (nur für Lichtgitter mit OSE-Ausgang)
⑤	.3		Parallelbetrieb von Lichtgitter und WSD (Betrieb einer Sicherheitsschaltleiste an WSD nicht)

- Chiffre du point de programmation
- Désignation du point de programmation
- Symbole pour le réglage d'usine
- Chiffre pour les options possibles
- Désignation / Description de l'option

Points de programmation :

P 0.1 - Mode de fonctionnement

Ce point de programmation vous permet de sélectionner le mode de fonctionnement avec lequel vous déplacez la porte durant la course d'OUVERTURE et la course de FERMETURE.

Lors de la sélection de l'option, observez les points suivants :

- Nombre de dispositifs de sécurité et de profils palpeurs sur la porte
- Appareil de commande sur les bornes de connexion X5 (en option)

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en cas de mouvement non surveillé de la porte !

En mode de fonctionnement « Homme-mort », les dispositifs de sécurité sont désactivés. Les personnes ou les objets ne sont pas détectés dans la course de déplacement.

- Manœuvrez la porte uniquement en ayant une vue dégagée sur celle-ci.
- L'option .5 offre une sécurité supplémentaire, les dispositifs de sécurité restant activés malgré le mode de fonctionnement « Homme-mort ».

0.1	Mode de fonctionnement
▶ .1	Aucun dispositif de sécurité sur la porte : Homme-mort OUVERTURE/FERMETURE
.2	Aucun dispositif de sécurité sur la porte : Automatique OUVERTURE et Homme-mort FERMETURE
.3	Un dispositif de sécurité sur la porte : Automatique OUVERTURE/FERMETURE
.4	Un dispositif de sécurité sur la porte : Automatique OUVERTURE/FERMETURE En mode de fonctionnement Homme-mort, la course de FERMETURE est également possible via un appareil de commande sur X5.
.5	Un profil palpeur sur la porte : Homme-mort OUVERTURE/FERMETURE Le profil palpeur est activé pendant la course.

P 0.2 - Sens de rotation

Ce point de programmation vous permet de modifier le sens de rotation du motoréducteur de la porte.

0.2	Sens de rotation
	Sélectionnez les options avec le bouton-poussoir OUVERTURE ou le bouton-poussoir FERMETURE .
.0	Conserver le sens de rotation Quitter le point de programmation en appuyant sur le commutateur rotatif
.1	Changer le sens de rotation Enregistrer et quitter le point de programmation en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes

P 1.1 / 1.2 - Correction approximative des positions finales de fin de course

Ces points de programmation vous permettent de modifier les positions finales de fin de course déjà réglées.

1.1	Correction approximative de la position finale de fin de course d'OUVERTURE (DES)
1.2	Correction approximative de la position finale de fin de course de FERMETURE (DES)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actionnez le bouton-poussoir OUVERTURE ou FERMETURE pour atteindre la position de porte souhaitée. ▪ Enregistrez la position de la porte en appuyant 1x sur le bouton-poussoir ARRÊT.

▲ AVERTISSEMENT

Danger lié à des mouvements incontrôlés !

Pendant le réglage, les dispositifs de sécurité de la porte sont désactivés.

- Condamnez la porte pour empêcher le passage de personnes et de véhicules.

P 1.3 – 1.5 - Correction précise des positions finales de fin de course

Ces points de programmation vous permettent de modifier les positions finales de fin de course déjà réglées. Aucun mouvement de la porte n'a lieu pendant la correction précise. Procédez étape par étape.

1.3	Correction précise de la position finale de fin de course d'OUVERTURE (DES)
1.4	Correction précise de la position finale de fin de course de FERMETURE (DES)
1.5	Correction précise du fin de course en amont pour le profil palpeur (DES)
-9	Correction dans le sens de la position finale de fin de course d'OUVERTURE
-.9	Correction dans le sens de la position finale de fin de course de FERMETURE

i REMARQUE

Le point de programmation *P2.1* vous permet d'activer ou de désactiver le profil palpeur dans la zone du fin de course en amont.

P 1.6 - Position de la porte pour une ouverture partielle

Ce point de programmation vous permet de régler une position de la porte pour une ouverture partielle. Une ouverture partielle est une position de la porte entre la position finale de fin de course OUVERTURE et la position finale de fin de course FERMETURE. À cet effet, vous devez installer un interrupteur externe sur les bornes X8. Cet interrupteur vous permet d'activer et de désactiver le démarrage de l'ouverture partielle. La fonction est disponible uniquement en combinaison avec un ELEKTROMATEN muni d'un fin de course numérique.

À l'aide du point de programmation 2.9, vous réglez les appareils de commande avec lesquels la position sera atteinte.

1.6

Réglage de la position de la porte pour une ouverture partielle

- Actionnez le bouton-poussoir OUVERTURE ou FERMETURE pour atteindre la position de porte souhaitée.
- Enregistrez la position de la porte en appuyant une fois sur le bouton-poussoir ARRÊT.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger lié à des mouvements incontrôlés !

Pendant le réglage, les dispositifs de sécurité de la porte sont désactivés.

- Condamnez la porte pour empêcher le passage de personnes et de véhicules.

P 1.7 - Position de commutation du relais X20

Ce point de programmation vous permet de régler à quelle position de la porte la commutation des relais X20 et X21 s'effectue. Pour utiliser cette fonction, vous devez régler le point de programmation P 2.7 / P 2.8 et raccorder un appareil à X20 ou X21.

Vous ne devez procéder à l'apprentissage de cette position de commutation que si vous souhaitez utiliser les options .1 / .2 ou 1. 1 du point de programmation P 2.7 ou P 2.8. Ce point de programmation est disponible uniquement en combinaison avec un ELEKTROMATEN muni d'un fin de course numérique.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger lié à des mouvements incontrôlés !

Pendant le réglage, les dispositifs de sécurité de la porte sont désactivés.

- Condamnez la porte pour empêcher le passage de personnes et de véhicules.

1.7

Réglage de la position de commutation du relais X20

- Actionnez le bouton-poussoir OUVERTURE ou FERMETURE pour atteindre la position de porte souhaitée.
- Enregistrez la position de la porte en appuyant une fois sur le bouton-poussoir ARRÊT.

P 2.1 - Profil palpeur dans la zone du fin de course en amont

Ce point de programmation vous permet d'activer et de désactiver le profil palpeur dans la zone du fin de course en amont.

2.1	Fonctionnement du profil palpeur dans la zone du fin de course en amont
▶.1	Profil palpeur actif
.2	Profil palpeur inactif (par ex. avec une barrière photo-électrique embarquée)
.3	Adaptation au sol (DES)
.4	Réouverture dans la zone de marche par inertie (DES)

Adaptation au sol

L'adaptation au sol permet d'adapter automatiquement la position finale de fin de course de FERMETURE de 2 à 5 cm pour compenser les allongements de câble ou les modifications du sol. Le profil palpeur est actionné en cas de contact avec le sol. La position finale de fin de course de FERMETURE est corrigée lors de la fermeture suivante.

- Uniquement avec fin de course numérique (DES)
- À ne pas combiner avec la correction du trajet par inertie
- À ne pas utiliser avec un interrupteur pneumatique ou une grille lumineuse

Réouverture dans la zone de marche par inertie

Fonction pour l'activation des forces motrices dans la zone du fin de course en amont.

- À vitesses de rotation élevées
- Uniquement avec fin de course numérique (DES)
- Fonction non requise pour les motoréducteurs à convertisseur de fréquence

P 2.2 - Correction du trajet par inertie

Correction automatique du fin de course afin d'atteindre une position de FERMETURE constante.

Ce point de programmation est disponible uniquement en combinaison avec un ELEKTROMATEN muni d'un fin de course numérique.

2.2	Correction du trajet par inertie (DES)
▶.0	Arrêt
.1	Marche (À ne pas utiliser avec l'adaptation au sol P 2.1)

P 2.3 - Fermeture temporisée

Ce point de programmation vous permet de sélectionner une durée comprise entre 1 et 240 secondes, après laquelle la porte se ferme automatiquement. Via les bornes X4.1 et X4.2, vous pouvez raccorder un interrupteur qui active et désactive cette fonction. La durée programmée reste enregistrée.

2.3	Fermeture temporisée
▶.0	Arrêt.
.1 - 2.40	.1 = 1 seconde jusqu'à 9.9 = 99 secondes. Au-delà de 99 secondes, l'affichage clignote trois fois pour représenter en totalité les nombres à trois chiffres : .1- et 0.0 = 100 secondes jusqu'à 1.- et 9.9 = 199 secondes 2.- et 0.0 = 200 secondes jusqu'à 2.- et 40 = 240 secondes

La fermeture temporisée peut être interrompue manuellement :

Appuyez sur le bouton-poussoir ARRÊT lorsque la porte est en position finale de fin de course d'OUVERTURE. La porte reste ouverte.

En appuyant sur le bouton-poussoir OUVERTURE, vous réactivez la fermeture temporisée.

! REMARQUE

Le point de programmation P 2.4 vous permet de régler si la fermeture temporisée est interrompue par l'actionnement d'une barrière photo-électrique.

P 2.4 - Réaction de la fermeture temporisée à la barrière photo-électrique

Ce point de programmation vous permet d'arrêter la fermeture temporisée lorsque la barrière photo-électrique est actionnée. À cet effet, une barrière photo-électrique doit être installée et le point de programmation P 2.3 doit être activé. Ce point de programmation n'a aucun effet en mode de fonctionnement Homme-mort (P 0.1).

2.4	Réaction de la fermeture temporisée à la barrière photo-électrique / grille lumineuse
▶.0	Arrêt.
.1	Arrêt de la fermeture temporisée P 2.3 En cas d'interruption de la barrière photo-électrique, la porte se ferme au bout de 3 secondes.
.2	Détection d'une personne et d'un véhicule Lorsque l'interruption de la barrière photo-électrique dure moins de 1,5 secondes (par ex. une personne franchit la porte), la porte se ferme à la fin de la durée réglée sous P 2.3. Si l'interruption de la barrière photo-électrique dure plus de 1,5 secondes (par ex. un véhicule franchit la porte), la porte se ferme au bout de 3 secondes.

! REMARQUE

Lorsque le faisceau lumineux est interrompu, le message de défaut F 2.1 apparaît sur l'écran.

P 2.5 - Limitation des inversions

Activez ce point de programmation uniquement lorsque la fermeture temporisée P 2.3 est activée. Lorsque la fermeture temporisée est activée, la porte se déplace en position finale de fin de course de FERMETURE à la fin de la durée réglée. Si la porte rencontre un obstacle pendant sa course, elle inverse le sens de la marche. Cela signifie qu'en cas d'activation d'un dispositif de sécurité, la porte modifie le sens de la marche et se déplace en position finale de fin de course d'OUVERTURE. En raison de la fermeture temporisée, la porte tente à nouveau de se fermer après expiration de la durée réglée. Cela se produit jusqu'à ce que l'obstacle soit enlevé.

À l'expiration de cette durée, elle redescend. Ce point de programmation vous permet de régler le nombre de tentatives de fermeture de la porte avant son arrêt en position finale de fin de course d'OUVERTURE.

! REMARQUE

Lorsque la porte dépasse le nombre d'inversions réglé, le message de défaut F 2.2 s'affiche sur l'écran

2.5	Limitation des inversions
.0	Arrêt.
.1 - 1.0	Réglable de 1 à 10. .1 = 1 inversion 1.0 = 10 inversions ► Réglage d'usine : .2

P 2.6 - Commande par poussoir à tirette ou commande radio

- Raccordez d'abord un poussoir à tirette / poussoir radio aux bornes X7.

Ce point de programmation vous permet de définir comment la porte réagit à une commande du poussoir radio ou du poussoir à tirette.

! REMARQUE

Si vous activez l'option 3 et la fermeture temporisée P 2.3, la porte se ferme à la fin de la durée réglée sous P 2.3 lors de l'actionnement du poussoir.

2.6	Commande par poussoir à tirette ou commande radio
► .1	Actionnement en position finale de fin de course de FERMETURE ou ouverture partielle : la porte se déplace en position finale de fin de course d'OUVERTURE Actionnement en position finale de fin de course d'OUVERTURE ou ouverture partielle : la porte se déplace en position finale de fin de course de FERMETURE, actionnement supplémentaire pendant la course : la porte se déplace en position finale de fin de course d'OUVERTURE
.2	Actionnement en position finale de fin de course de FERMETURE ou ouverture partielle : la porte se déplace en position finale de fin de course d'OUVERTURE Actionnement en position finale de fin de course d'OUVERTURE ou ouverture partielle : la porte se déplace en position finale de fin de course de FERMETURE Actionnement supplémentaire pendant la course, les courses ci-après ont lieu dans l'ordre suivant : course d'OUVERTURE - ARRÊT - course de FERMETURE - ARRÊT - course d'OUVERTURE
.3	Actionnement depuis toutes les positions : la porte se déplace en position finale de fin de course d'OUVERTURE

P 2.7 - Fonctions du relais de X20

Avec le point de programmation P 2.7, vous pouvez piloter la fonction de X20. X20 est un contact à relais libre de potentiel.

2.7	Fonction du relais sur X20
▶.0	Arrêt.
.1	Impulsion lors de la course d'OUVERTURE sur la position de commutation pendant 1 seconde La position de commutation doit être apprise avec P 1.7/Pl.8.
.2	Contact permanent à partir de la position de commutation La position de commutation doit être apprise avec P 1.7/Pl.8.
.3	Feu rouge : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : clignotement pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : clignotement pendant 3 secondes
.4	Feu rouge : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : clignotement pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt
.5	Feu clignotant : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : allumage pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : allumage pendant 3 secondes
.6	Feu clignotant : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : allumage pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt
.7	Feu vert : pendant le mouvement de la porte : arrêt En position finale de fin de course d'OUVERTURE : contact permanent En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt À la place du feu vert par ex. : utilisable pour l'autorisation d'un niveleur de quai.
.8	En position finale de fin de course de FERMETURE : contact permanent
1.0	Impulsion pendant 1 seconde lors de la commande d'OUVERTURE
1.1	Impulsion en cas de dépassement de la position de commutation. Contact permanent lors de l'arrêt sur la position de commutation. La position de commutation doit être apprise avec P 1.7.
1.2	Commande du frein Activée pendant le mouvement Désactivée en cas d'arrêt de marche
1.4	Test de la grille lumineuse ou autres Test avant chaque course de FERMETURE

P 2.9 - Définition des appareils de commande pour l'ouverture partielle

Ce point de programmation vous permet de définir les appareils de commande avec lesquels la position pour l'ouverture partielle sera atteinte. Vous devez régler auparavant une position pour l'ouverture partielle avec le point de programmation P 1.5. Pour l'activation et la désactivation de l'ouverture partielle, un interrupteur doit être installé sur X8. Vous pouvez installer d'autres appareils de commande pour une ouverture partielle sur X7 ou X5. Lors d'une commande d'OUVERTURE via les appareils de commande activés, la porte se déplace en position réglée pour l'ouverture partielle.

2.9 Définition des appareils de commande pour l'ouverture partielle

- ▶.1 Ouverture partielle possible avec tous les appareils de commande.
- .2 Ouverture partielle avec l'appareil de commande sur X7.
Position finale de fin de course d'OUVERTURE avec le bouton-poussoir OUVERTURE du coffret de commande et l'appareil de commande sur X5.
- .3 Ouverture partielle avec le bouton-poussoir OUVERTURE du coffret de commande et l'appareil de commande sur X5.
Position finale de fin de course d'OUVERTURE avec l'appareil de commande sur X7.

i REMARQUE

Avec les options .2 et .3, une commande d'OUVERTURE est prioritaire par rapport à une commande d'ouverture partielle, quel que soit l'ordre dans lequel les commandes ont été exécutées.

P 3.1 - Surveillance de la force pour les portes sectionnelles

Activez ce point de programmation uniquement si vous utilisez une porte sectionnelle à équilibrage intégral du poids et dotée d'un fin de course numérique (DES). La surveillance de la force détecte si des personnes sont soulevées par la porte. La surveillance de la force est activée à partir d'une largeur d'ouverture d'env. 0,05 m à 2 m. Les modifications lentes, par ex. une diminution de la tension du ressort, sont automatiquement compensées. Lors de la surveillance de la force, le coffret de commande mesure la vitesse du mouvement de la porte. Si le mouvement actuel de la porte est plus lent que le mouvement précédent de plus de la valeur en pourcentage réglée, la surveillance de la force se déclenche et la porte s'arrête. Le mode de fonctionnement Homme-mort est ensuite activé et le message de défaut F 4.1 s'affiche sur l'écran. De fortes variations de température ou une charge élevée du vent peuvent provoquer un déclenchement accidentel de la surveillance de la force.

▲ AVERTISSEMENT

Danger de mort et de blessures graves par happement.

La surveillance de la force ne remplace pas les mesures de sécurité à prendre pour empêcher le happement par la porte.

- Installez une sécurité d'enroulement.

3.1

Surveillance de la force pour les portes sectionnelles

▶.0

Arrêt

.2 - 1.0

Surcharge réglable de 2 à 10 %

Apprentissage de la fonction

- Après avoir quitté la programmation, vous devez déplacer la porte 1 fois en position finale de fin de course d'OUVERTURE et en position finale de fin de course de FERMETURE, en automatique.

i REMARQUE

La surveillance de la force ne fonctionne pas avec le mode de fonctionnement Homme-mort.

P 3.2 - Interruption de la barrière photo-électrique

La fonction est disponible uniquement pour les motoréducteurs munis d'un fin de course numérique (DES). En raison de la présence de composants sur la porte (par ex. câble spiralé), il peut arriver que la barrière photo-électrique soit toujours interrompue à la même position. Un message de défaut s'affiche sur l'écran. Ce point de programmation vous permet d'effectuer l'apprentissage de cette position. La barrière photo-électrique est désactivée à cette position pendant la course de FERMETURE. Un message de défaut ne s'affiche plus sur l'écran pour cette position.

Dès que vous enregistrez l'option .1 et quittez la programmation, le mode d'apprentissage est activé.

3.2	Interruption de la barrière photo-électrique
▶.0	Arrêt
.1	Marche Effectuer l'apprentissage de la position de commutation

AVIS

Risques de dommages matériels

Il n'y a aucune protection du bâtiment lors de l'apprentissage de la fonction.

- Effectuez l'apprentissage de la position de commutation avant de continuer.

Apprentissage de la fonction

1.	Déplacez la porte en position finale de fin de course de FERMETURE	
2.	Le mode apprentissage est activé après avoir quitté la programmation. L'affichage change.	
3.	Ouvrez et fermez la porte jusqu'à ce que le faisceau lumineux ait été interrompu deux fois à la même position de la porte. L'affichage change lorsque l'interruption a été effectuée avec succès.	
4.	Après 2 interruptions consécutives de la barrière photo-électrique, la position de commutation est enregistrée. L'affichage change.	

P 3.3 - Surveillance de la durée de marche

Cette fonction est disponible uniquement pour les ELEKTROMATEN avec fin de course à cames. La durée de marche réglée est automatiquement comparée avec la durée mesurée entre les positions finales de fin de course. En cas de dépassement de la durée de marche, le message de défaut F 5.5 s'affiche sur l'écran. Le message de défaut est réinitialisé en fermant la porte.

3.3	Surveillance de la durée de marche (NES)
.0	Arrêt
.1 - 9.0	1 à 90 secondes ▶ Réglage d'usine sur 90 secondes

i REMARQUE

Réglage recommandé : durée de marche + 7 secondes.

P 3.4 - Contacteur de sécurité de la porte

Le contacteur de sécurité de la porte est connecté à l'entrée X2.2.

3.4 Contacteur de sécurité de la porte	
▶ .1	Interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé
.2	Interrupteur de collision comme contact NF Après manoeuvre : Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »
.3	Interrupteur de collision comme contact NO Après manoeuvre : Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »
.4	Interrupteur de collision comme contact NF Après manoeuvre : Réouverture en position finale de fin de course d'OUVERTURE. Reset après réinitialisation du contact, sinon mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »
.5	Interrupteur de collision comme contact NO Après manoeuvre : Réouverture en position finale de fin de course d'OUVERTURE. Reset après réinitialisation du contact, sinon mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »

i REMARQUE

Si vous utilisez un module de porte WSD, seules les options .1 ; .2 et .4 possibles.

P 3.8 - Réduction / Augmentation de la durée d'inversion

Ce point de programmation vous permet de réduire ou d'augmenter la durée d'inversion.

La durée d'inversion est la durée que la porte nécessite pour passer de la course de FERMETURE à une course d'OUVERTURE. Une durée d'inversion plus longue ménage le mécanisme de la porte. Une durée d'inversion plus courte réduit les forces de fermeture au niveau du profil palpeur. Vous pouvez régler la durée d'inversion par paliers de .1 à .3.

3.8 Réduction / Augmentation de la durée d'inversion	
▶ -.0	Arrêt.
-.1 - -.3	-.1 = réduction de la durée d'inversion. -.3 = augmentation de la durée d'inversion.

P 4.1 – 4.9 - Fonctions du convertisseur de fréquence

Vous ne pouvez utiliser les points de programmation ci-après que si le motoréducteur de la porte est équipé d'un convertisseur de fréquence.

Augmentation / Réduction de la vitesse de sortie

Ces points de programmation vous permettent de modifier la vitesse de sortie d'un motoréducteur de porte avec convertisseur de fréquence.

Avec le point de programmation P 4.3, vous augmentez la vitesse de sortie à partir d'une hauteur de 2,5 m. À cet effet, vous devez définir auparavant la position de commutation pour la vitesse de FERMETURE élevée via le point de programmation P 4.4.

! REMARQUE

Les valeurs réglables sous P 4.1 à P 4.3 dépendent du motoréducteur de la porte. Vous trouverez les valeurs au chapitre « Caractéristiques techniques » des instructions de montage du motoréducteur de la porte. La valeur est indiquée en tr/min de l'arbre d'entraînement.

4.1	Augmentation / Réduction de la vitesse de sortie OUVERTURE
4.2	Augmentation / Réduction de la vitesse de sortie FERMETURE
4.3	Augmentation / Réduction de la vitesse de sortie FERMETURE > 2,5 m
	Les valeurs possibles dépendent du motoréducteur de la porte.
4.4	Réglage de la position de commutation pour une vitesse de sortie FERMETURE élevée
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actionnez le bouton-poussoir OUVERTURE ou FERMETURE pour atteindre la position de porte souhaitée. La position doit se trouver à une hauteur d'au moins 2,5 m. ▪ Enregistrez la position de la porte en appuyant une fois sur le bouton-poussoir ARRÊT.

Accélération à la vitesse de sortie OUVERTURE / FERMETURE

Les points de programmation P 4.5 et P 4.6 vous permettent d'augmenter / de réduire la durée nécessitée par le motoréducteur de la porte pour accélérer à la vitesse de sortie réglée (P 4.1 - P 4.3).

4.5	Augmentation / Réduction de l'accélération OUVERTURE
4.6	Augmentation / Réduction de l'accélération FERMETURE
0.5 - 3.0	0.5 = accélération maximale. 3.0 = accélération minimale (durée en secondes).

Freins

Les points de programmation P 4.7 et P 4.8 vous permettent d'augmenter / de réduire la durée nécessitée par le motoréducteur de la porte pour freiner à la vitesse de rampe réglée (P 4.9).

4.7	Augmentation / Réduction de la décélération OUVERTURE
4.8	Augmentation / Réduction de la décélération FERMETURE
0.5 - 3.0	0.5 = décélération maximale. 3.0 = décélération minimale (durée en secondes).

Le point de programmation *P 4.9* vous permet d'augmenter / de réduire la vitesse de rampage en paliers. Le motoréducteur de la porte fonctionne à la vitesse de rampage juste avant d'atteindre la position finale de fin de course afin d'atteindre exactement le point de désactivation de la position finale de fin de course.

4.9	Augmentation / Réduction de la vitesse de rampage FERMETURE
	Les valeurs possibles dépendent du motoréducteur de la porte.

P 8.5 - Réglage du compteur de cycles de maintenance

Ce point de programmation vous permet de régler un rappel pour la maintenance de l'installation de porte. Le cycle de maintenance peut être réglé entre 1 000 et 99 000 cycles. Le compteur diminue toujours de 1 lorsque la porte atteint la position finale de fin de course d'OUVERTURE. Lorsque le compteur atteint la valeur 0, le réglage effectué sous le point de programmation *P 8.5* est activé.

8.5	Réglage du compteur de cycles de maintenance
►.0	Arrêt.
.1 - 9.9	Marche. Décompte de .1 = 1 000 cycles à 9.9 = 99 000 cycles.

P 8.6 - Réaction à l'expiration du compteur de cycles de maintenance

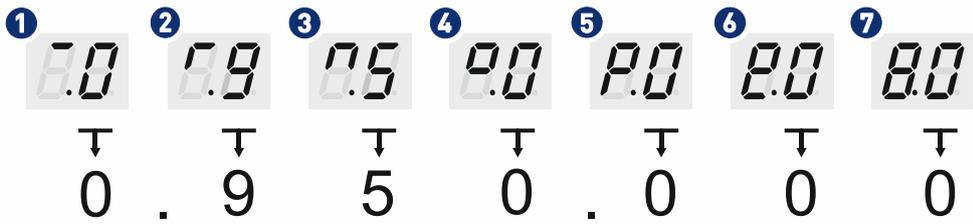
8.6	Réaction à l'expiration du compteur de cycles de maintenance
►.1	L'affichage ∟.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> .
.2	Le mode de fonctionnement passe en mode Homme-mort. L'affichage ∟.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> .
.3	Le mode de fonctionnement passe en mode Homme-mort. L'affichage ∟.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> . Option : appuyer sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes pour ignorer le message apparaissant pour 500 cycles.
.4	L'affichage ∟.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> . Le contact à relais X21 commute.

i REMARQUE

Vous supprimez la réaction réglée sous le point de programmation *P 8.6* en réglant une nouvelle valeur via le point de programmation *P 8.5*.

P 9.1 - Lecture du compteur de cycles

Ce point de programmation vous permet de lire le compteur de cycles du coffret de commande. Le compteur augmente toujours de 1 lorsque la porte atteint la position finale de fin de course d'OUVERTURE. L'état du compteur de cycles ne peut pas être réinitialisé.

9.1	Lecture du compteur de cycles
	Après avoir sélectionné le point de programmation, l'affichage change 7 fois pour afficher 7 positions. La partie gauche de l'affichage affiche un symbole pour la position du compteur de cycles actuellement affichée. La partie droite indique la valeur à cette position. L'exemple ci-dessous montre 950 000 cycles.
	

P 9.2 - Lecture des messages de défaut

Ce point de programmation vous permet de lire les 6 derniers messages de défaut du coffret de commande. Après avoir sélectionné le point de programmation, l'affichage change et affiche les 6 derniers messages de défaut. Il apparaît d'abord un F, puis le numéro du message de défaut. Le message de défaut affiché en premier est le plus récent.

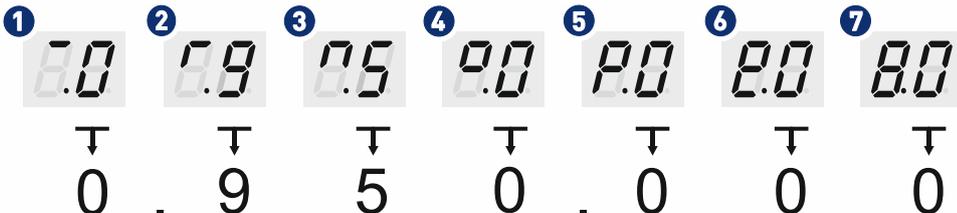
9.2	Lecture des messages de défaut
	Affiche les 6 derniers défauts.

i REMARQUE

Un défaut qui apparaît plusieurs fois à la suite n'est enregistré qu'une seule fois, tant qu'il n'y a pas eu un autre défaut entre-temps.

P 9.3 - Lecture du compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation

Ce point de programmation vous indique le nombre de cycles effectués par la porte depuis la dernière modification de la programmation. Le compteur augmente toujours de 1 lorsque la porte atteint la position finale de fin de course d'OUVERTURE. Après avoir sélectionné le point de programmation, l'affichage change 7 fois.

9.3 Compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation	
Nombre à 7 chiffres	
Après avoir sélectionné le point de programmation, l'affichage change 7 fois pour afficher 7 positions. La partie gauche de l'affichage affiche un symbole pour la position du compteur de cycles actuellement affichée. La partie droite indique la valeur à cette position. L'exemple ci-dessous montre 950 000 cycles.	
	
▶ .1	Compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation
.2	Nombre d'actionnements de l'interrupteur mou de câble / du contacteur du portillon incorporé / de l'interrupteur de collision

P 9.4 - Lecture de la version du logiciel

Ce point de programmation vous affiche la version du logiciel du coffret de commande. Pour les motoréducteurs avec convertisseur de fréquence, la version du logiciel du moteur s'affiche également.

9.4 Lecture de la version du logiciel	
L'affichage change et affiche le numéro de la version du logiciel.	

P 9.5 - Rétablissement du réglage d'usine / Utilisation du Stick-GfA

Vous activez le Stick-GfA avec l'option .0. Le Stick-GfA (no. d'article : 20003696) permet de lire les défauts, les actions et la programmation via l'application GfA.

Avec l'option .1, vous supprimez tous les points de programmation réglés et rétablissez le réglage d'usine du coffret de commande.

9.5 Rétablissement du réglage d'usine / Utilisation du Stick-GfA	
.0	Activation du Stick-GfA.
.1	Rétablissement du réglage d'usine Sauf compteur de cycles. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appuyez une fois sur le bouton-poussoir FERMETURE pour accéder à l'option . 1. ▪ Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes.

10 Dépannage

i REMARQUE

Vous trouverez des informations détaillées sur les défauts et leur élimination dans notre guide des défauts pour les coffrets de commande.

- Téléchargez le guide des défauts via le GfA-Portail.
- Ouvrez le guide des défauts via l'application GfA+.

Messages de défaut

Coffret de commande éteint / Affichage sombre

	Causes possibles	Dépannage
Affichage sombre / Pas de fonctionnement du coffret de commande	Aucune tension d'entrée	Mesurer la tension d'entrée.
	Surcharge	Contrôler si le nombre de consommateurs raccordés au circuit électrique de commande (24 V) est trop élevé.
	Court-circuit	S'assurer qu'aucun appareil défectueux n'est raccordé au circuit électrique de commande (24 V).
	Dégât des eaux	Contrôler si de l'eau a pénétré dans le boîtier de commande.
	Autre défaut	Débrancher tous les câbles (état à la livraison). Si l'écran reste sombre, remplacer le coffret de commande.

Défauts dans la chaîne de sécurité

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
1.2	Interrupteur mou de câble / contact du portillon incorporé ouvert.	<p>S'assurer que les câbles de raccordement ne sont pas interrompus.</p> <p>Contrôler si le câble spiralé ou le module de porte WSD est raccordé correctement.</p> <p>Interrupteur mou de câble : contrôler si les câbles sont bien tendus.</p> <p>Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte.</p> <p>Mesurer la continuité électrique de l'interrupteur mou de câble / du contact du portillon incorporé.</p>

	Causes des défauts	Dépannage
	F. L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
1.3	Chaîne de sécurité ouverte. Dépannage manuel de secours activé. Protection thermique du moteur déclenchée. Le dispositif de protection contre la remise en marche (WES) s'est déclenché.	S'assurer de l'absence de surcharge ou de blocage du motoréducteur de la porte. AVERTISSEMENT ! Danger en cas de chute de la porte ! Ne supprimez pas le blocage sur un motoréducteur de porte avec parachute intégré ! Le blocage peut indiquer que le parachute s'est déclenché. Remplacez le motoréducteur de la porte. Laisser refroidir le motoréducteur de la porte. Contrôler le dépannage manuel de secours. S'assurer de la fixation correcte des connecteurs et des bornes. Portes avec parachute séparé : contrôler le parachute.
1.4	Interrupteur d'arrêt d'urgence actionné.	Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
1.7	Contact du portillon incorporé ou du mou de câble défectueux.	Ouvrir puis fermer le portillon incorporé. Contrôler le montage du portillon incorporé. Ajuster la distance de commutation à une valeur inférieure à 4 mm. Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler la résistance et le câblage du câble spiralé. S'assurer de l'absence de surcharge de la tension de commande.
1.8	Court-circuit transversal de câble dans le circuit du portillon incorporé / circuit du mou de câble.	Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler si la résistance 5K0 est montée dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler si la résistance 5K0 est commutée en série dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler le câblage du câble spiralé.

Défauts des dispositifs de sécurité

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
2.0	Aucun profil palpeur détecté.	<p>Contrôler le câblage et l'état du profil palpeur.</p> <p>Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte.</p> <p>Contrôler l'état optique et électrique du profil palpeur.</p>
2.1	Barrière photo-électrique actionnée.	<p>Contrôler l'état et l'orientation de la barrière photo-électrique.</p> <p>Retirer les obstacles de la zone de la porte.</p> <p>Nettoyer la barrière photo-électrique et le réflecteur.</p> <p>S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.</p> <p>Le cas échéant, remplacer la barrière photo-électrique.</p>
2.2	Nombre maximal de réouvertures par actionnement du profil palpeur (uniquement en cas de fermeture temporisée automatique).	<p>Retirer les obstacles de la zone de la porte.</p> <p>Contrôler si le mécanisme de la porte est endommagé.</p> <p>Contrôler le déplacement de la porte en sens de FERMETURE.</p> <p>Contrôler le fonctionnement du profil palpeur.</p> <p>Régler à nouveau le point de programmation P 2.5 ou le désactiver.</p>
2.4	Profil palpeur 8k2 actionné.	<p>S'assurer que le profil palpeur et les boîtiers de vantail de porte n'ont pas subi de dégât des eaux.</p> <p>Contrôler le profil palpeur au niveau optique et électrique.</p>
2.5	Profil palpeur 8k2 défectueux.	<p>Mesurer la continuité électrique du câble spiralé et du profil palpeur.</p> <p>Contrôler le serrage ferme de toutes les bornes et connexions enfichables.</p>

Défauts des dispositifs de sécurité

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
2.6	Profil palpeur 1k2 actionné.	<p>Contrôler l'interrupteur pneumatique.</p> <p>Contrôler le réglage de la sensibilité de l'interrupteur pneumatique.</p> <p>Contrôler si le câble spiralé présente des détériorations mécaniques et mesurer sa continuité électrique.</p> <p>Contrôler le serrage ferme de toutes les bornes et connexions enfichables.</p>
2.7	Profil palpeur 1k2 défectueux.	<p>Mesurer la continuité électrique du câble spiralé.</p> <p>S'assurer que le profil palpeur et les boîtiers de vantail de porte n'ont pas subi de dégât des eaux.</p>
2.8	Profil palpeur 1k2 - Échec du test.	<p>Contrôler le réglage du fin de course en amont.</p> <p>Contrôler l'interrupteur pneumatique.</p> <p>Contrôler si le profil palpeur présente des détériorations.</p> <p>Contrôler si le profil palpeur est comprimé en position finale de fin de course de FERMETURE.</p>
2.9	Le profil palpeur optique est actionné ou défectueux.	<p>S'assurer que le profil caoutchouc ne comporte pas d'écrasements.</p> <p>Contrôler l'émetteur et le récepteur en les remplaçant.</p> <p>Contrôler l'orientation et le mécanisme.</p> <p>S'assurer que le profil palpeur et les boîtiers de vantail de porte n'ont pas subi de dégât des eaux.</p>

Défauts du fin de course

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
3.1	Le contact du dépannage manuel de secours est ouvert ou défectueux.	Contrôler si le dépannage manuel de secours est activé. Mesurer la continuité électrique du contact du dépannage manuel de secours.
	Le câble de raccordement est défectueux.	Contrôler si le câble de raccordement présente des détériorations. S'assurer de la fixation correcte des connecteurs.
	Le thermocontact est activé. Le dispositif de protection contre la remise en marche (WES) s'est déclenché.	Le motoréducteur est surchargé. Contrôler l'état de la porte (dommages, rupture de ressort, etc.). Avertissement ! Danger en cas de chute de la porte ! Le blocage peut indiquer que le parachute s'est déclenché. Prenez les mesures qui s'imposent. Laisser refroidir le motoréducteur. S'il n'y a pas de continuité après le refroidissement, cela signifie que le thermocontact est défectueux.
	Un fin de course d'urgence est accosté ou actionné.	Contrôler si le motoréducteur a été déplacé dans la zone de fin de course d'urgence avec le dépannage manuel de secours. Contrôler si la marche par inertie du motoréducteur est trop longue.
	Le système à fin de course a été basculé de DES à NES.	Contrôler si le système à fin de course a été remplacé. Procéder à un reset du coffret de commande.
3.2	La zone de fin de course d'urgence de FERMETURE a été accostée.	Contrôler si le motoréducteur a été déplacé dans la zone de fin de course d'urgence avec le dépannage manuel de secours. Contrôler si la marche par inertie du motoréducteur est trop longue.
3.4	Actionnement incorrect du fin de course en amont S5. Le fin de course en amont n'est pas raccordé, il est mal câblé ou défectueux.	Contrôler si un fin de course en amont est installé. Contrôler le câblage. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas endommagé en réalisant un contrôle visuel et électrique.
3.5	Aucun fin de course détecté. (Remarque : activé lors de la première mise en service)	S'assurer que le câble de raccordement n'est pas endommagé en réalisant un contrôle visuel et électrique. S'assurer de la fixation correcte de tous les connecteurs. Pour TS 970 et TS 959 : contrôler la position du pont à transformateur (borne X 1.5 à X 1.7). Respecter la tension d'alimentation sur le site et tenir compte du chapitre « Montage électrique ». Pour coffret de commande TS 970 et TS 971 avec NES : Déverrouillez l'appareil de commande d'ARRÊT D'URGENCE. Insérez un pont entre les bornes X 3.1 et X 3.2.

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre <i>F.</i> et un chiffre	
3.6	Détection incorrecte du système à fin de course. Le système à fin de course a été basculé de DES à NES sans reset du coffret de commande.	Contrôler si le système à fin de course a été remplacé. Procéder à un reset du coffret de commande.

Défauts internes du coffret de commande / Surveillance de la force

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre <i>F.</i> et un chiffre	
3.7	Erreur de plausibilité interne. L'alimentation électrique du coffret de commande est défectueuse. La tension n'est pas constante.	Mesurer la tension d'entrée. Contrôler les fusibles du câble d'alimentation. Établir une alimentation électrique stable. Mesurer la tension sous la charge. Mesurer la tension sur la prise du moteur. Établir une alimentation électrique stable. Contrôler le serrage ferme du câble de raccordement et des connecteurs.
3.8	Température trop élevée dans le coffret de commande.	Mesurer la température ambiante et la comparer avec la plage de température admissible du coffret de commande. Éteindre le coffret de commande pour le refroidir.
4.1	Surveillance de la force déclenchée.	Contrôler si le mécanisme de la porte est endommagé. Contrôler si le vent exerce une charge sur la porte. Contrôler la tension du ressort.
4.5	Interrupteur de collision actionné, défectueux ou non programmé.	S'assurer que le rideau de porte n'a pas été endommagé suite à une collision. Contrôler l'interrupteur de collision. Contrôler le réglage du point de programmation 3.4. Pour réinitialiser le défaut, actionner le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes.
4.6	Grille lumineuse actionnée.	Retirer les obstacles de la zone de la porte. Corriger l'orientation de la grille lumineuse. Nettoyer la lentille de la grille lumineuse.
4.7	Échec du test de la grille lumineuse. Grille lumineuse mal câblée, non compatible ou défectueuse.	Contrôler le câblage de la grille lumineuse. Contrôler le fonctionnement de la grille lumineuse.

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
5.0	Défaut du contrôleur.	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le coffret de commande.
5.1	Défaut de la mémoire ROM.	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le coffret de commande.
5.2	Défaut de la CPU.	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le coffret de commande.
5.3	Défaut de la mémoire RAM.	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le coffret de commande.
5.4	Défaut interne. Le défaut 3.7 a été détecté cinq fois à la suite.	Voir défaut 3.7. Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le coffret de commande.

Défauts du mouvement de la porte

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
5.5	Défaut du fin de course numérique (DES).	Contrôler la fixation correcte du connecteur de fin de course. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas endommagé en réalisant un contrôle visuel. Contrôler le fin de course en le remplaçant par un fin de course DES intact.
5.6	Défaut durant le mouvement de la porte. Mécanisme de la porte grippé ou bloqué.	S'assurer que le motoréducteur de la porte n'est pas bloqué. AVERTISSEMENT ! Danger en cas de chute de la porte ! Ne supprimez pas le blocage sur un motoréducteur de porte avec parachute intégré ! Le blocage peut indiquer que le parachute s'est déclenché. Remplacez le motoréducteur de la porte. Contrôler si le mécanisme de la porte est endommagé.
	Position finale de fin de course d'OUVERTURE/FERMETURE pas atteinte.	Contrôler la position finale de fin de course d'OUVERTURE/FERMETURE. Si la porte touche un tampon, corriger la position finale de fin de course.
	Un phase d'alimentation est indisponible.	Contrôler le raccordement au réseau du coffret de commande. Établir une alimentation électrique correcte.
	Le frein ne se desserre pas.	Contrôler le fonctionnement du frein et du redresseur.
	Le fin de course n'est pas entraîné.	Contrôler le mouvement rotatif du fin de course pendant la course de la porte.
Le réglage de la durée de fonctionnement est incorrect. Uniquement avec un motoréducteur à FU : le convertisseur de fréquence n'est pas détecté.	Contrôler et corriger l'alimentation électrique du coffret de commande. Corriger la durée de fonctionnement (point de programmation 3.3) Avec les motoréducteurs à FU monophasés : Contrôler le conducteur neutre sur le raccordement au réseau. Contrôler le pont à transformateur à l'entrée du réseau du coffret de commande.	
5.7	Le champ tournant du réseau d'alimentation a changé.	Établir un champ tournant à droite sur le raccordement au réseau.

5.8	Mouvement inadmissible de la porte au repos.	Motoréducteurs avec desserrage du frein : Contrôler si le levier de desserrage du frein a été actionné.
		Avertissement ! Danger en cas de chute de la porte ! Le desserrage du frein est strictement réservé au personnel spécialisé. Observez le manuel du motoréducteur.
		Motoréducteurs avec déverrouillage du réducteur : Contrôler si le réducteur a été déverrouillé et si la porte a été déplacée à la main. Accoupler le réducteur puis arrêter le coffret de commande et le remettre en marche.
		Motoréducteurs avec frein magnétique : le frein ne fonctionne pas. Contrôler si le frein est alimenté en tension.
5.9	Le motoréducteur de la porte ne fonctionne pas dans le sens de la marche prédéfini.	Le frein n'arrête pas la porte : s'assurer que le frein et le redresseur ne présentent pas de défaut, d'usure ou de dommages dus à l'humidité. Mesurer la tension sur la prise du moteur et contrôler la fixation correcte du connecteur. Contrôler les vis sur le raccordement du moteur.

Défauts du convertisseur de fréquence

Ces messages de défaut ne peuvent apparaître qu'avec des motoréducteurs de porte munis d'un convertisseur de fréquence.

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
6.1	Vitesse de fermeture trop élevée.	S'assurer de l'absence de difficulté de manœuvre du mécanisme de la porte. Uniquement avec les portes munies d'un équilibrage du poids : s'assurer de l'absence de rupture du ressort. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur de la porte.
6.2	Défaut de communication interne avec le convertisseur de fréquence	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Contrôler le câble de raccordement du fin de course. Contrôler le serrage ferme du câble de raccordement et des connecteurs. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur de la porte.
6.3	Sous-tension dans le circuit intermédiaire	Mesurer la tension pendant le mouvement de la porte. Mesurer la tension d'entrée réseau. Modifier les durées de rampe / vitesses. (P 4.1-P 4.9)
6.4	Surtension dans le circuit intermédiaire	Mesurer la tension pendant le mouvement de la porte. Mesurer la tension d'entrée réseau. Modifier les durées de rampe / vitesses. (P 4.1-P 4.9)
6.5	Limite de température dépassée	Motoréducteur de la porte surchargé. Contrôler si la température ambiante est trop élevée. Laisser refroidir le motoréducteur de la porte puis réduire le nombre de cycles.
6.6	Surcharge électrique permanente	Motoréducteur de la porte surchargé. S'assurer de l'absence de difficulté de manœuvre du mécanisme de la porte.

6.7	Défaut du frein / convertisseur de fréquence	Contrôler le frein. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur de la porte.
6.9	Message collectif du convertisseur de fréquence	Arrêter le coffret de commande et le remettre en marche. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur de la porte.

Défauts lors du réglage des positions finales de fin de course

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
8.1	Lors du réglage des positions finales de fin de course, la course la plus petite possible n'a pas été atteinte.	Lors du réglage des positions finales de fin de course, faire fonctionner la porte pendant au moins une seconde avant d'enregistrer la position. Rétablir le réglage d'usine du coffret de commande (P 9.5). Attention ! Tous les réglages seront perdus !

11 Maintenance

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au choc électrique !

Si la maintenance n'est pas effectuée correctement, il y a danger de blessures pouvant entraîner la mort en raison du courant électrique.

- Mettez tous les câbles hors tension.
- Confiez la maintenance uniquement à des personnes qualifiées ou à des électriciens spécialisés.
- Protégez le dispositif de coupure du réseau contre la remise en marche ou le rebranchement.

Les composants électroniques du coffret de commande ne nécessitent aucune maintenance. Procédez au moins une fois par an aux travaux de maintenance indiqués ci-après :

Composant	Procédure
Boîtier	Éliminez la poussière et les salissures légères à l'aide d'un chiffon sec.
Câbles de raccordement	Assurez-vous de la fixation correcte des câbles de raccordement et de l'absence de dommages (par ex. sur la gaine isolante). Le cas échéant, remplacez les câbles endommagés.
Éléments de fixation	Assurez-vous de la fixation correcte des éléments de fixation et de l'absence de dommages. Le cas échéant, remplacez les éléments endommagés.
Joints d'étanchéité	Recherchez les zones poreuses sur les joints d'étanchéité et remplacez les joints d'étanchéité poreux.
Passe-câbles à vis	Assurez-vous de la fixation correcte et de l'étanchéité des passe-câbles à vis. Le cas échéant, remplacez les passe-câbles à vis endommagés.

12 Élimination

Élimination de l'emballage

Éliminez correctement le matériel d'emballage conformément aux dispositions légales applicables ou récupérez-le pour le recyclage.

Élimination des appareils usagés

Éliminez correctement les appareils usagés conformément aux dispositions légales applicables. Déposez les appareils usagés dans les points de reprise et de collecte qui sont à votre disposition. Vous pouvez également renvoyer gratuitement les produits GfA. Veillez à affranchir suffisamment votre paquet et à y apposer l'inscription « Appareils usagés ».

AVIS

Pollution de l'environnement !

Le réducteur contient de l'huile.

- Veillez à une élimination correcte conformément aux dispositions légales applicables.

i REMARQUE



Il est interdit d'éliminer les appareils usagés et les piles portant le symbole ci-contre avec les déchets municipaux non triés.

Déclaration d'incorporation

en vertu de la directive Machines 2006/42/CE
pour une machine incomplète, annexe II, partie B



Déclaration de conformité

en vertu de la directive CEM 2014/30/EU
en vertu de la directive RoHS 2011/65/EU

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 - 40549 Düsseldorf
Germany

Nous, l'entreprise
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
déclarons, sous notre seule responsabilité, que le
produit mentionné ci-après est conforme aux
directives susmentionnées et qu'il est uniquement
destiné au montage dans une installation de porte.

Coffret de commande
TS970

Sur demande justifiée des autorités de contrôle, nous
nous engageons à leur transmettre les documents
spéciaux relatifs à la machine incomplète.

Ce produit ne peut être mis en service qu'une fois
qu'il a été constaté que la machine / l'installation
complète dans laquelle il a été monté, est bien
conforme aux dispositions des directives
susmentionnées.

La personne responsable de la compilation de la
documentation technique est le signataire de la
déclaration.

Düsseldorf, 01.05.2023

Stephan Kleine
Directeur général

Signature

Les exigences suivantes visées à l'annexe I de la
directive 2006/42/CE relative aux machines sont
satisfaites :

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, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.1.2, 1.7.2, 1.7.3,
1.7.4.3.

Normes appliquées :

EN 12453:2017+A1:2021

Portes équipants les locaux industriels, commerciaux
et de garage. Sécurité à l'utilisation des portes
motorisées. Prescriptions

EN 12978:2003+A1:2009

Portes et portails équipant les locaux industriels et
commerciaux et les garages - Dispositifs de sécurité
pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes
d'essai

EN 60335-2-103:2015

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité
- Partie 2-103 : Règles particulières pour les
motorisations de portails, portes et fenêtres

EN 61000-6-2:2005

Compatibilité électromagnétique (CEM) –
Partie 6-2 : Normes génériques - Immunité pour les
environnements industriels

EN 61000-6-3:2007

Compatibilité électromagnétique (CEM) –
Partie 6-3 : Normes génériques - Norme sur
l'émission pour les environnements résidentiels,
commerciaux et de l'industrie légère

Declaration of incorporation

within the meaning of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
for partly completed machinery, Appendix II Part B

Declaration of conformity

within the meaning of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
within the meaning of Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical
and Electronic Equipment Regulations 2021



We,
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
declare under our sole responsibility that the
following product complies with the above directives
and is only intended for installation in a door system.

Door control
TS970

We undertake to transmit in response to a reasoned
request by the appropriate regulatory authorities the
special documents on the partly completed
machinery.

This product must only be put into operation when it
has been determined that the complete
machine/system in which it has been installed
complies with the provisions of the above-mentioned
directives.

Authorised representative:
Andrew Collett
GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park,
Agincourt Rd,
Warwick CV34 6XZ

Düsseldorf, 01.05.2023

Stephan Kleine
CEO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Kleine'.

Signature

The following requirements from Appendix I of the
Supply Machinery (Safety) Regulations 2008 are
met:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3,
1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 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, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3,
1.7.4.3.

Applied Standards:

BS EN 12453:2022

Industrial, commercial and garage doors and gates -
Safety in use of power operated doors -
Requirements

BS EN 12978:2003+A1:2009

Industrial, commercial and garage doors and
gates - Safety devices for power operated doors
and gates - Requirements and test methods

BS EN 60335-2-103:2015

Household and similar electrical appliances -
Safety - Part 2-103: Particular requirements for
drives for gates, doors and windows

BS EN 61000-6-2:2005

Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2
Generic standards – Immunity standard for
industrial environments

BS EN 61000-6-3:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3
Generic standards – Emission standard for
residential, commercial and light-industrial
environments