



Instructions de montage

Coffret de commande

TS 970

Commande automatique

Version: 51171583



– fr –

Version : i / 01.2020



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 • 40549 Düsseldorf

🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Table des matières

1	Consignes générales de sécurité	6
2	Caractéristiques techniques	7
3	Montage mécanique	8
4	Montage électrique	9
	Schéma des connexions du câble de raccordement.....	10
	Affectation du fin de course, version vissable jusqu'à l'année de fabrication 1997	11
	Affectation du fin de course, différents fins de course.....	11
	Réalisation du montage électrique.....	12
	Raccordement au réseau.....	13
	Raccordement au réseau de la commande	13
	Fin du montage électrique.....	13
	Vue d'ensemble de la commande	14
5	Mise en service de la commande	15
	DES : Réglage rapide des positions finales de fin de course.....	15
	NES : Réglage rapide des positions finales de fin de course.....	16
6	Installation électrique étendue	17
	Raccord du contacteur de sécurité de la porte X2	17
	Raccordement des dispositifs de sécurité X2	18
	Alimentation externe X1	19
	ARRÊT d'urgence X3.....	19
	Fermeture temporisée activée / désactivée X4	19
	Appareil de commande externe X5.....	19
	Barrière photo-électrique X6	19
	Grille lumineuse X6.....	20
	Récepteur radio X7	20
	Poussoir à tirette X7.....	20
	Ouverture partielle X8	20
	Feu X20	20
	Frein magnétique X20.....	20
7	Programmation de la commande	21
8	Tableau des points de programmation	22
	Modes de fonctionnement de la porte	22
	Positions de la porte.....	23

Fonctions de la porte	24
Fonctions de sécurité	27
Réglages DU / FU	28
Compteur de cycles de maintenance	29
Exploitation de la mémoire des informations	30
Suppression de tous les réglages / Exploitation l'adaptateur GfA	30
9 Dispositifs de sécurité	31
X2 : Entrée du contacteur de sécurité de la porte	31
X2 : Entrée des dispositifs de sécurité	33
Montage du câble spiralé	34
Mode URGENCE	37
X3 : Entrée ARRÊT d'urgence	37
10 Description fonctionnelle	38
X : Alimentation électrique 24 V DC	38
X1 : Raccordement au réseau de la commande et alimentation d'appareils externes	38
X4 : Entrée fermeture temporisée automatique désactivée / activée	39
X5 : Entrée appareil de commande	39
X6 : Entrée « Barrière photo-électrique simple / à réflecteur » ou grille lumineuse	40
X7 : Entrée poussoir à tirette / récepteur radio	43
X8 : Entrée ouverture partielle activée / désactivée	44
X20 : Contact à relais libre de potentiel	45
Surveillance de la force (uniquement DES).....	45
Surveillance de la durée de marche (uniquement NES).....	46
Système UBS	47
Raccord UBS	47
Modification du temps d'inversion	47
Compteur de cycles de maintenance	48
Affichage des courts-circuits et de la surcharge	48
Fonction : Veille.....	48
11 Affichage de l'état.....	49
Défauts.....	49
Commandes	53
Messages d'état	54
12 Explication des symboles	55

Symboles



Avertissement – Risque de blessures ou danger de mort !



Avertissement – Danger de mort par électrocution !



Remarque – Informations importantes !



Injonction – Activité obligatoire !

Les produits illustrés sont des exemples. Ils peuvent diverger du produit livré.

1 Consignes générales de sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le coffret de commande a été conçu pour une porte à actionnement mécanique équipée d'un motoréducteur (système à fin de course GfA NES / DES).

La sécurité d'exploitation est uniquement garantie en cas d'utilisation conforme. Le motoréducteur doit être protégé de la pluie, de l'humidité et des conditions environnementales agressives. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus à d'autres applications ou au non-respect du manuel.

Les modifications nécessitent l'accord du fabricant. Le cas contraire, la déclaration du fabricant est annulée.

Consignes 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
- Conservez les instructions à portée de main
- Si vous transmettez le produit à une personne tierce, remettez-lui aussi les instructions

Montage et mise en service strictement réservés au personnel spécialisé dûment formé.

Seuls les électriciens spécialisés sont habilités à travailler sur les installations électriques. Ils doivent pouvoir évaluer les travaux qui leur sont confiés, reconnaître les sources de danger éventuelles et prendre des mesures de sécurité adéquates.

Ne procéder aux opérations de montage qu'à l'état hors tension.

Observer les consignes et normes en vigueur.

Couvercles et dispositifs de protection

Exploitation uniquement avec les couvercles et les dispositifs de protection correspondants.

Veiller au positionnement exact des joints et au serrage correct des raccords à vis.

Pièces de rechange

Uniquement employer des pièces de rechange originales.

2 Caractéristiques techniques

Série	TS 970	
Dimensions L x H x P	155 mm x 386 mm x 90 mm	
Montage	À la verticale, sans vibrations	
Fréquence de service	50 Hz / 60 Hz	
Tension de service (+/- 10 %)	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	
Protection électrique par phase, à la charge du client	10 A 16 A	
Tension d'alimentation externe Protection électronique interne	24 V DC 0,18 A	
Tension d'alimentation externe: X1/L, X1/N Protection électrique par fusible fin F1	1 N~230 V 1,6 A inerte	
Entrées de commande	24 V DC, norm. 10 mA	
Contact à relais	1 contact d'inverseur libre de potentiel	
Charge des contacts à relais, ohmique / inductive	230 V AC, 1 A 24 V DC, 0,4 A	
Puissance consommée par la commande	11 W	
Plage de température	Fonctionnement Stockage	-10 °C +50 °C +0 °C +50 °C
Humidité de l'air, sans condensation	jusqu'à 93 %	
Classe de protection du boîtier avec connecteur-CEE	IP 54 / IP 65	
Classe de protection du boîtier	IP 65	
Fins de course GfA compatibles	NES (fin de course à cames) DES (fin de course numérique)	

3 Montage mécanique



Montage de la commande !

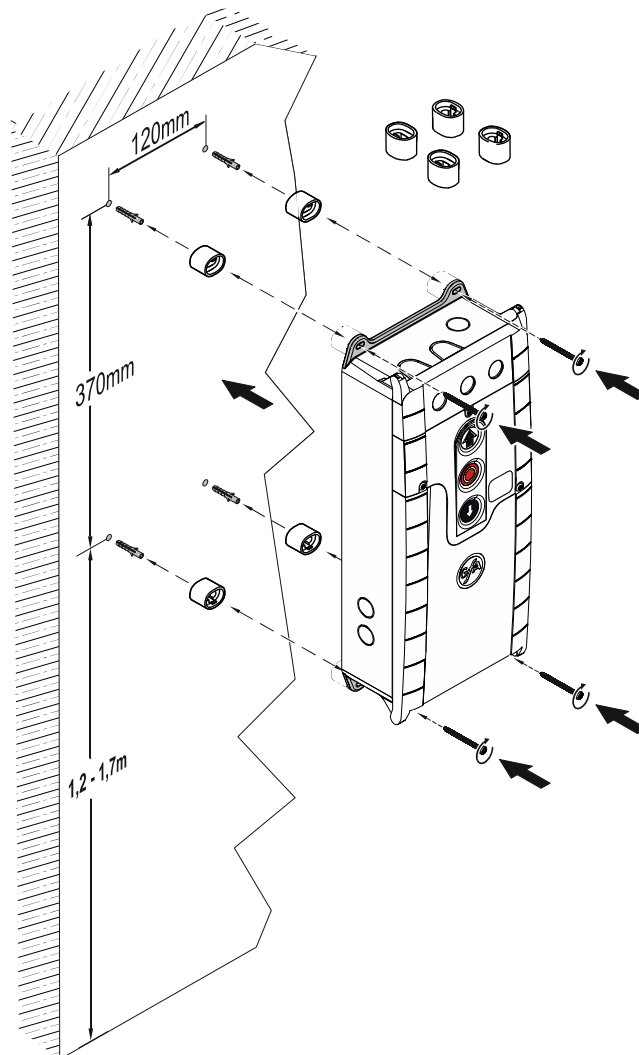
- À employer uniquement en intérieur
- À fixer uniquement sur les supports plans et sans vibrations
- Seule la position de montage à la verticale est autorisée
- La porte doit être visible à partir du lieu de montage

Conditions préalables

Ne pas dépasser les charges admissibles des murs, fixations, éléments de raccordement et de transmission.

Fixation

La fixation de la commande s'effectue à l'aide de 4 trous oblongs.



4 Montage électrique



Avertissement – Danger de mort par électrocution !

- Mettre les lignes hors tension et s'assurer de l'absence de tension
- Observer les consignes et normes en vigueur
- Réaliser le raccordement électrique de manière professionnelle
- Employer l'outillage approprié



Fusible de puissance et dispositif de coupure du réseau sur site !

- Pour les motoréducteurs avec convertisseur de fréquence, uniquement employer des disjoncteurs différentiels du type B
- 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)



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

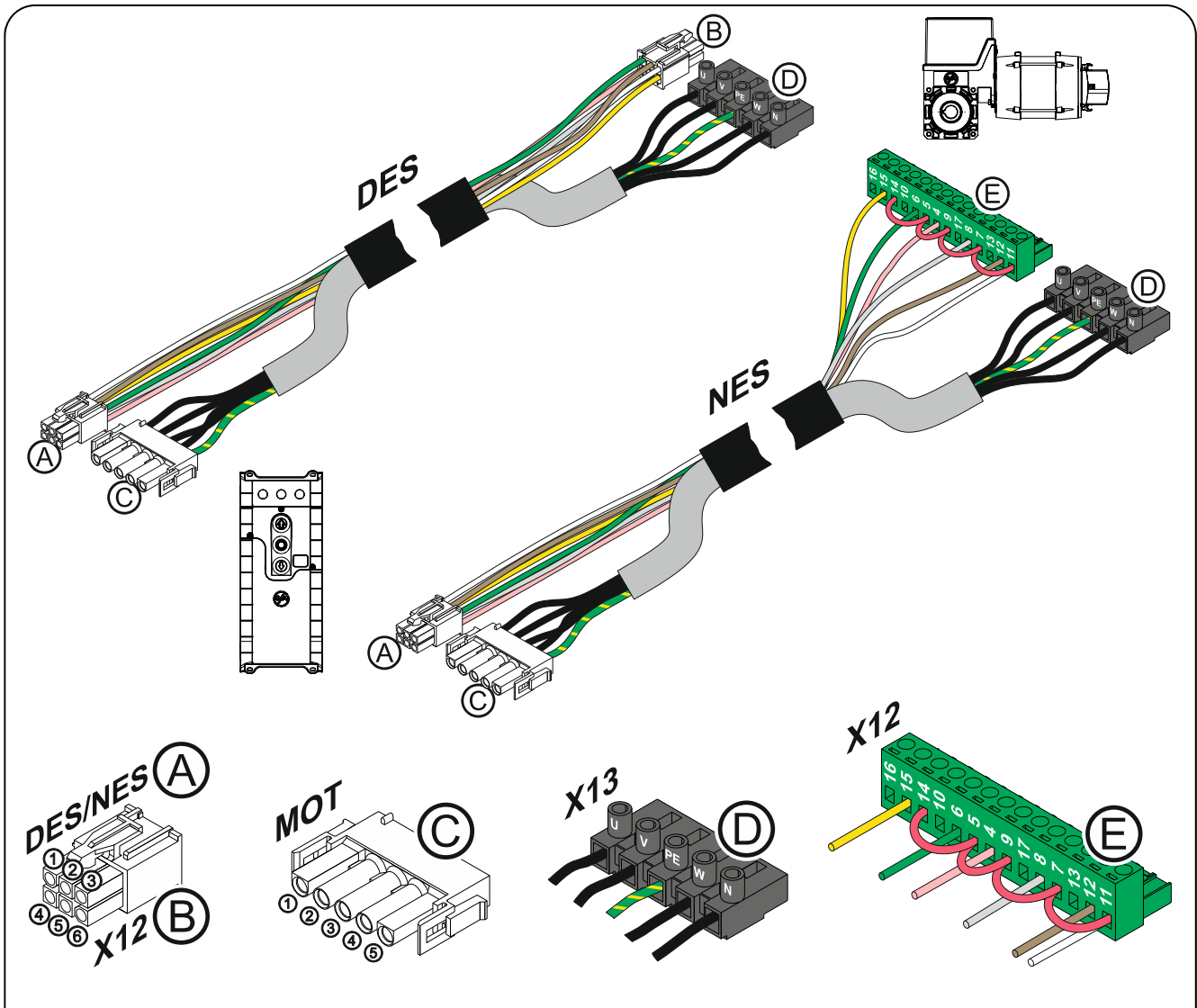
- Interrupteur mou de câble
- Contacteur du portillon incorporé
- Profil palpeur
- Système à fin de course
- Circuit de sécurité du motoréducteur
- ARRÊT d'urgence de l'appareil de commande

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



Observer les instructions de montage du motoréducteur !

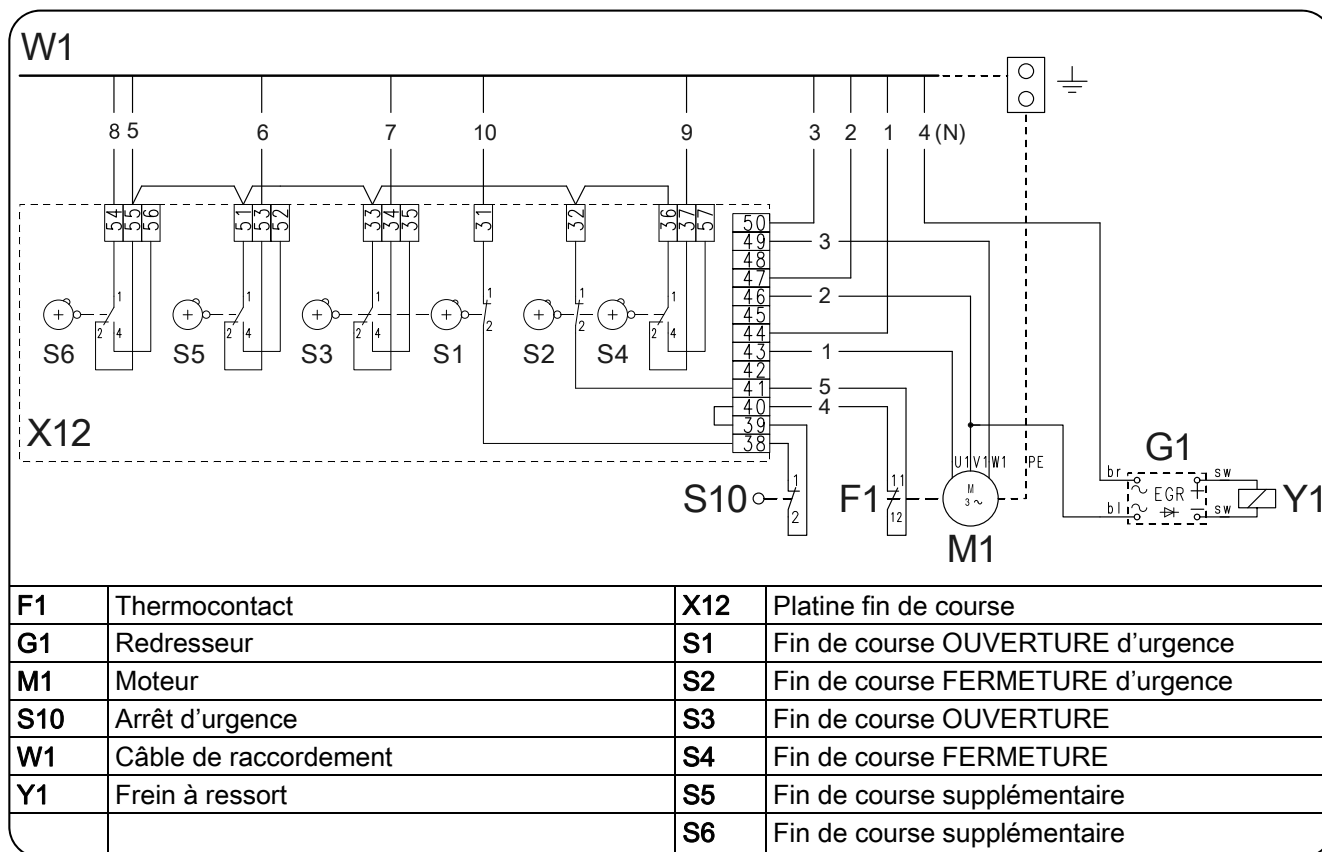
Schéma des connexions du câble de raccordement



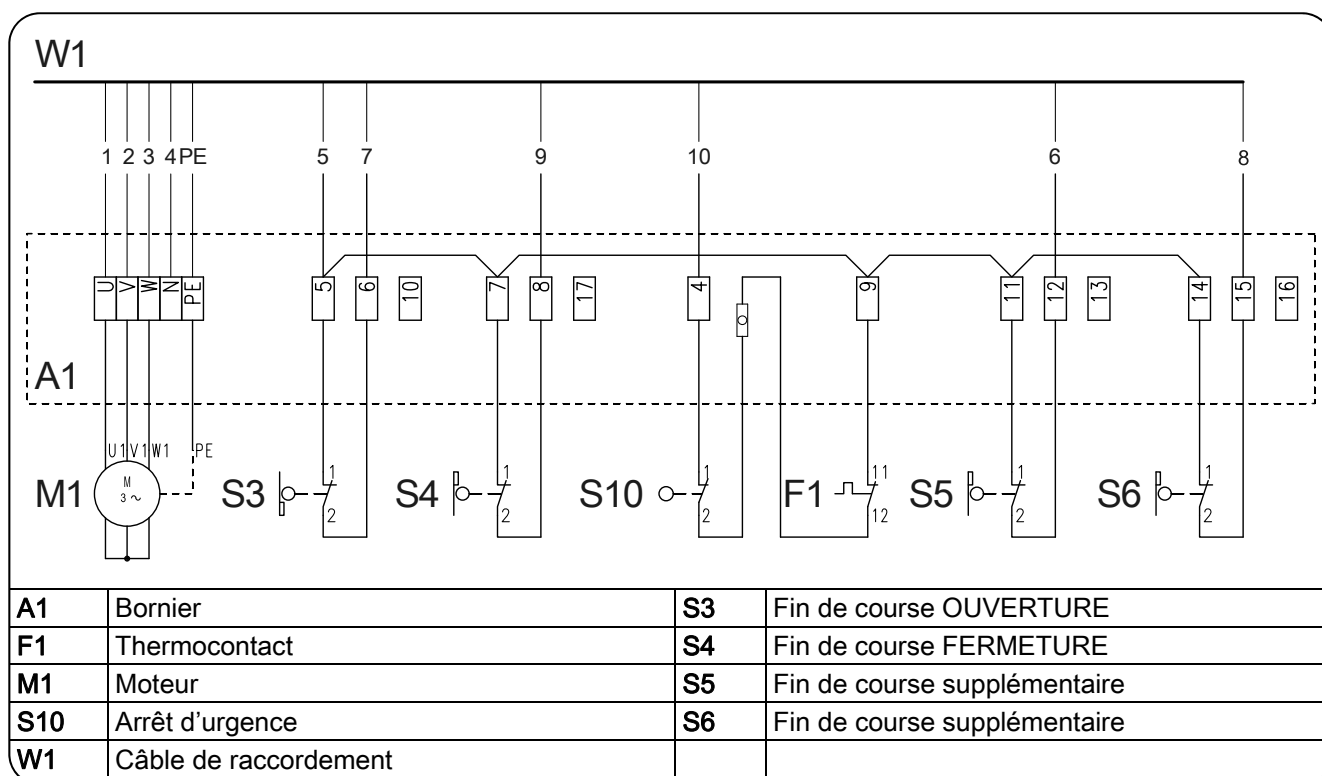
Ⓐ DES → Ⓑ X12 DES				Ⓒ MOT → Ⓓ X13			
Broche	Fil	Broche	Description :	Broche	Fil	Borne	Description :
①	5/ws	①	Chaîne de sécurité +24 V	①	3	W	Phase W
②	6/br	②	Canal B (RS485)	②	2	V	Phase V
③	7/gn	③	GND	③	1	U	Phase U
④	8/ge	④	Canal A (RS485)	④	4	N	Conducteur neutre (N)
⑤	9/gr	⑤	Chaîne de sécurité	⑤	PE	PE	
⑥	10/rs	⑥	Tension d'alimentation 8 V DC				

Ⓐ NES → Ⓔ X12 NES			
Broche	Fil	Borne	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, version vissable jusqu'à l'année de fabrication 1997

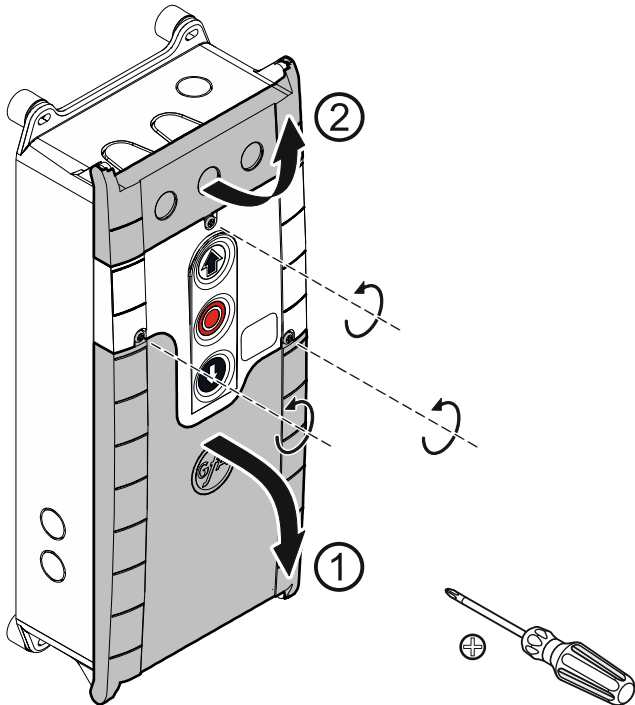


Affectation du fin de course, différents fins de course

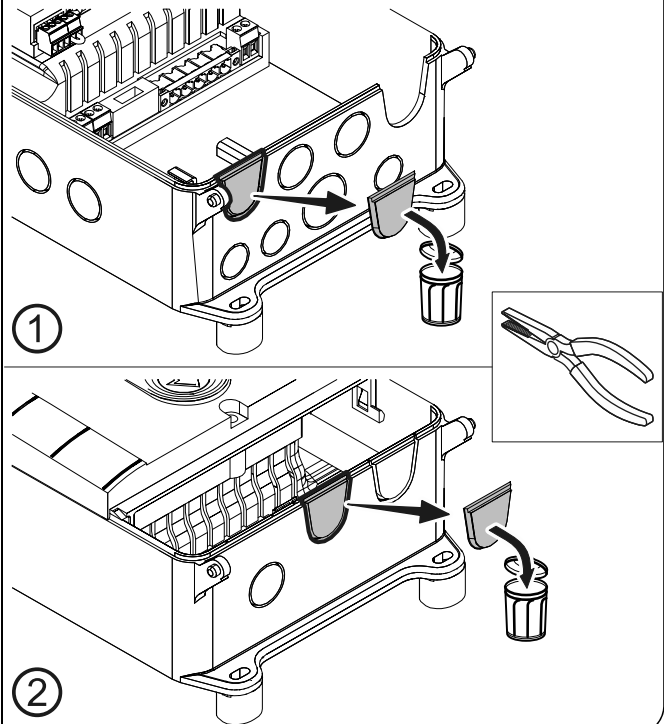


Réalisation du montage électrique

► Démonter les couvercles.

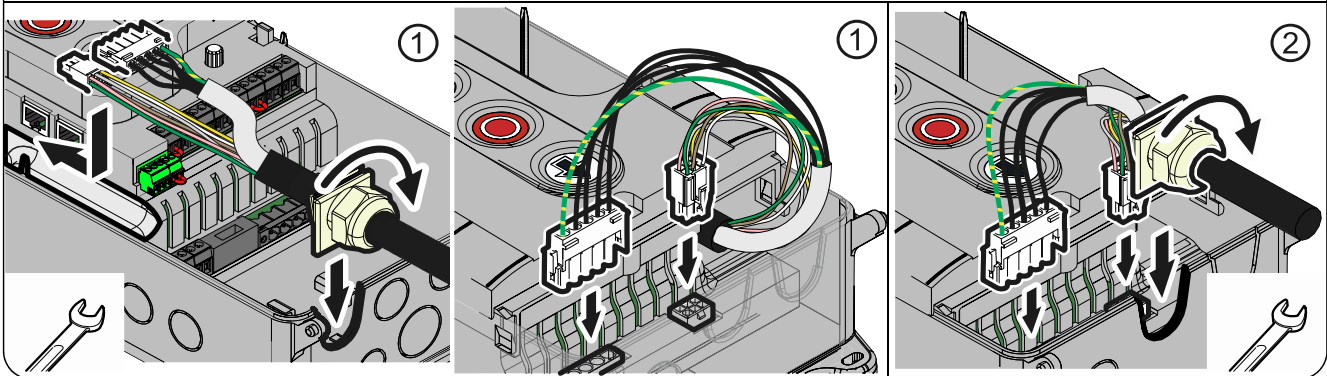


► Ouvrir la traversée de câbles ① ou ②.



► Insérer le câble de raccordement dans la traversée de câbles ouverte ① (par le bas) ou ② (par le haut) puis le raccorder.

► Serrer le passe-câble à vis.



Éviter toute détérioration des composants !

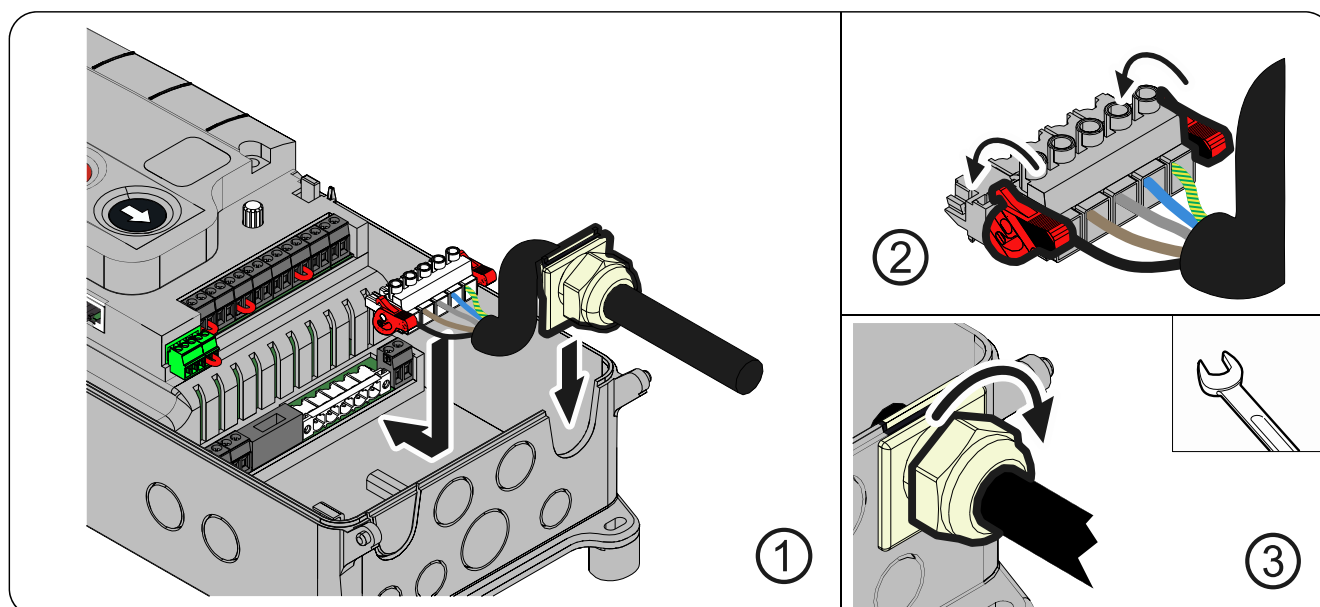
- Ouvrir la traversée de câbles à l'aide d'un outil approprié

Raccordement au réseau

<p>3~, N, PE 230 / 400 V 50 / 60 Hz</p> <p>L1 L2 L3 N PE</p>	<p>3~, PE 230 / 400 V 50 / 60 Hz</p> <p>L1 L2 L3 PE</p>	<p>1~, N, PE, sym. 230 V 50 / 60 Hz</p> <p>L N PE</p> <p>≠ SI 25.15 WS, SI 45.7 WS</p>	<p>1~, N, PE, asym. 230 V 50 / 60 Hz</p> <p>N L PE</p> <p>= SI 25.15 WS, SI 45.7 WS</p>
--	---	--	---

<p>3 x 400 V</p> <p>230V 400V</p>	<p>1 x 230 V / 3 x 230 V</p> <p>230V 400V</p>
-----------------------------------	---

Raccordement au réseau de la commande

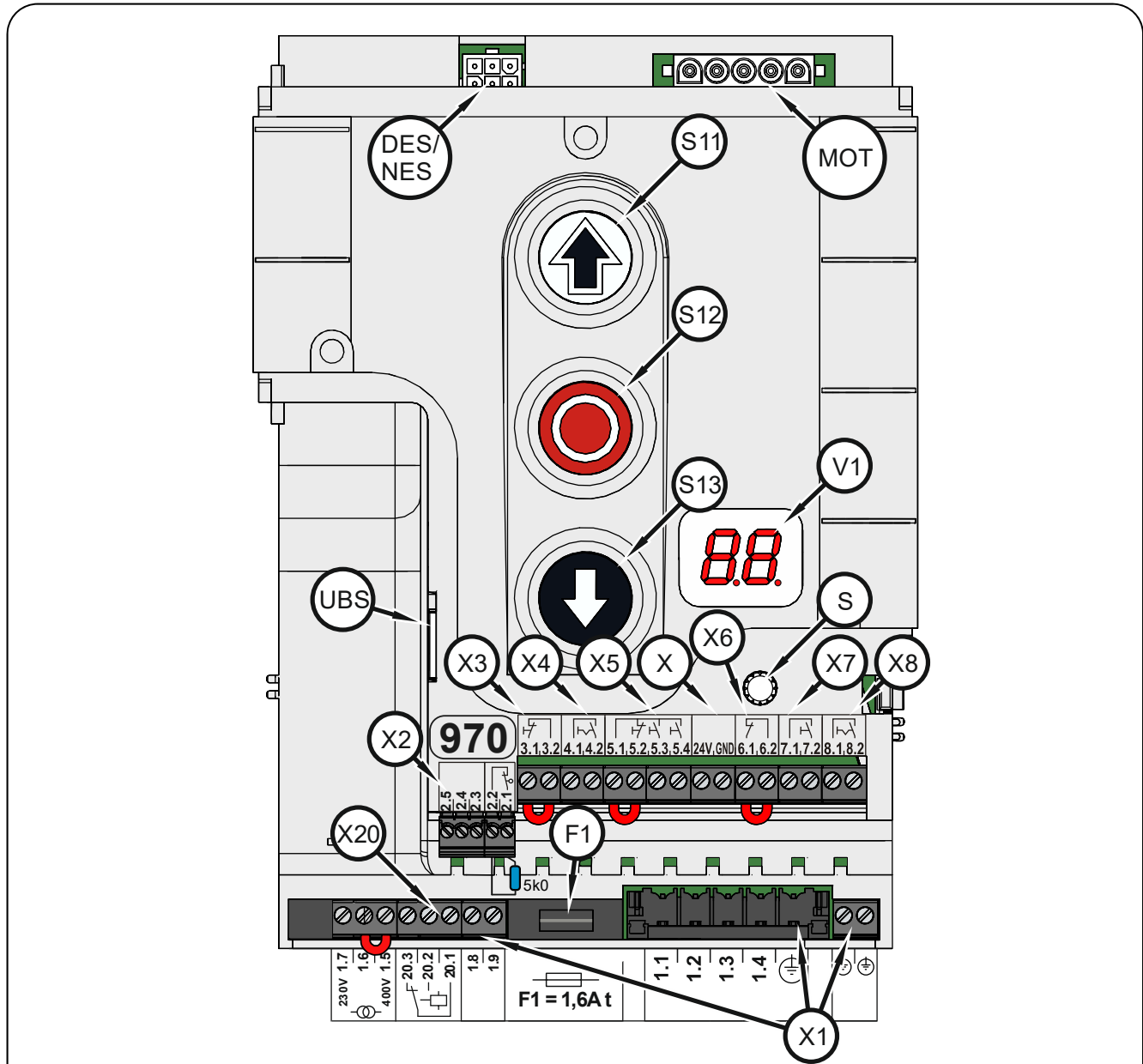


Fin du montage électrique

Monter puis serrer à fond les traversées de câbles et les passe-câbles à vis.

Pour la mise en service de la commande, laisser les couvercles ouverts.

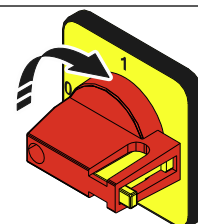
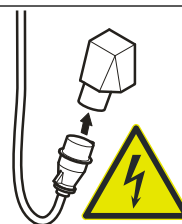
Vue d'ensemble de la commande



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	Appareil de commande d'ARRÊT d'urgence
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
V1	Affichage	X8	Ouverture partielle activée / désactivée
		X20	Contact à relais libre de potentiel

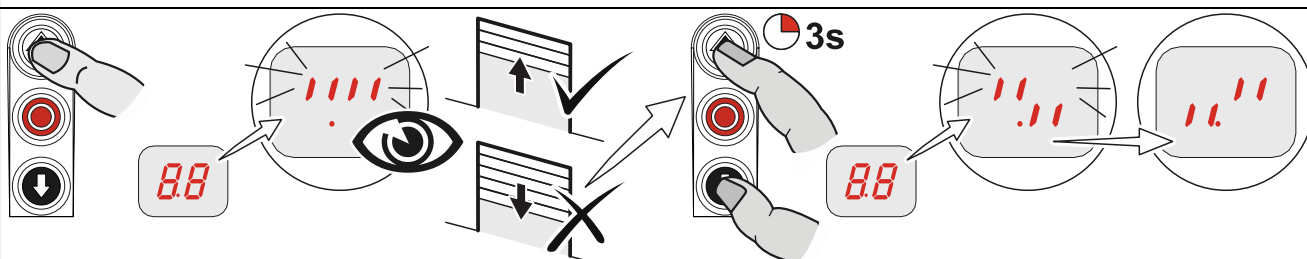
5 Mise en service de la commande

- Enficher / mettre en marche le câble d'alimentation

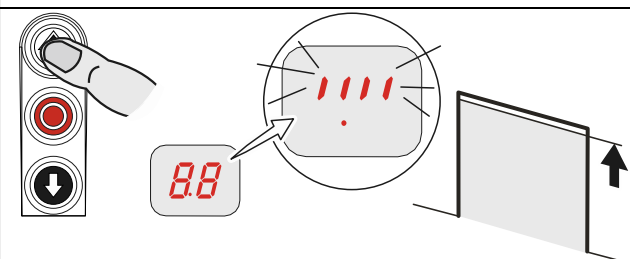


DES : Réglage rapide des positions finales de fin de course

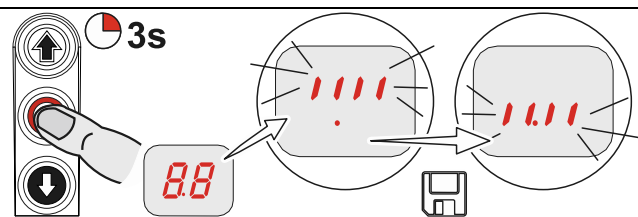
1. Contrôler le sens de rotation



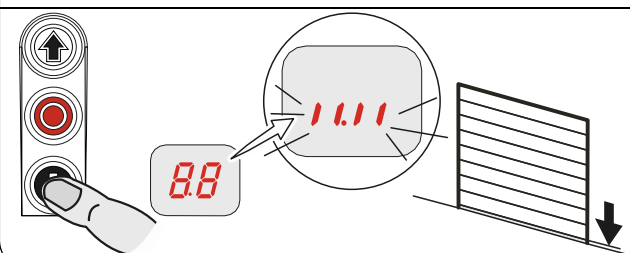
2. Démarrer position finale de fin de course d'OUVERTURE



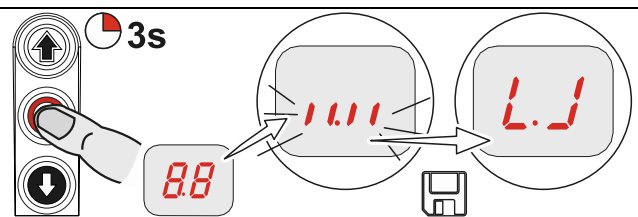
3. Enregistrer position finale de fin de course d'OUVERTURE



4. Démarrer position finale de fin de course de FERMETURE



5. Enregistrer position finale de fin de course de FERMETURE



Remarque !

- Le réglage rapide est terminé, le mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » est activé
- Modification des positions finales de fin de course d'OUVERTURE / de FERMETURE via les points de programmation « 1.1 » à « 1.4 »
- Le fin de course en amont du profil palpeur se règle automatiquement
- Le fin de course en amont peut être corrigé via le point de programmation « 1.5 »

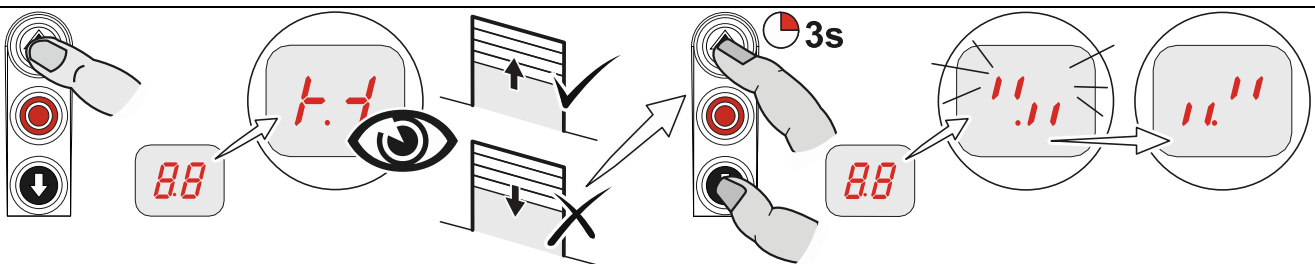


Observer les instructions de montage du motoréducteur !

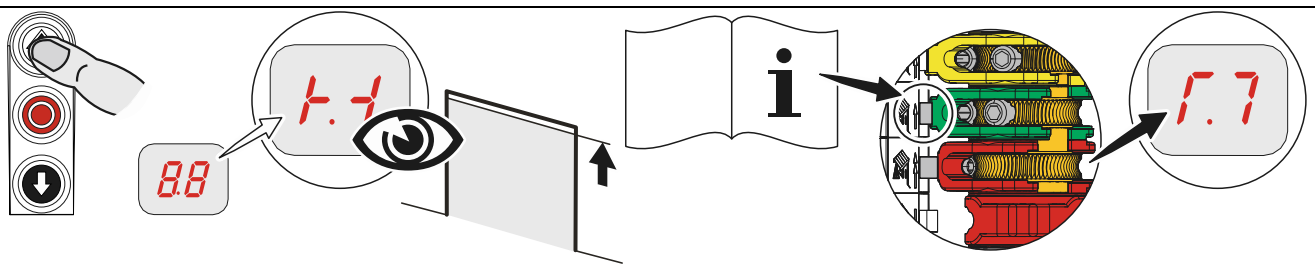
- Régler le fin de course à cames, voir instructions de montage du motoréducteur

NES : Réglage rapide des positions finales de fin de course

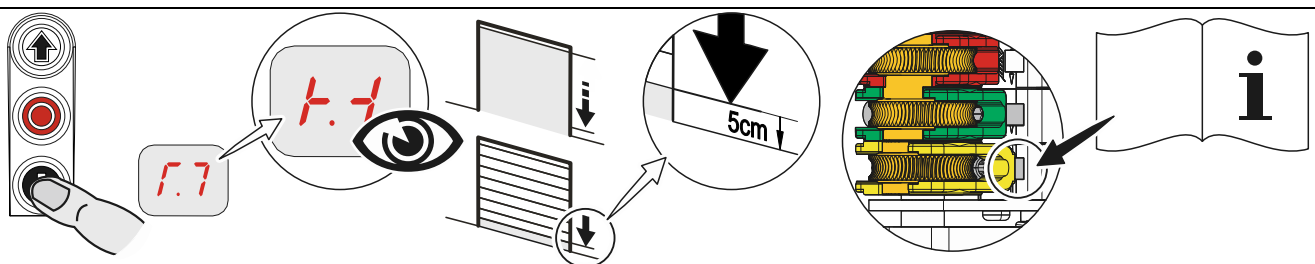
1. Contrôler le sens de rotation



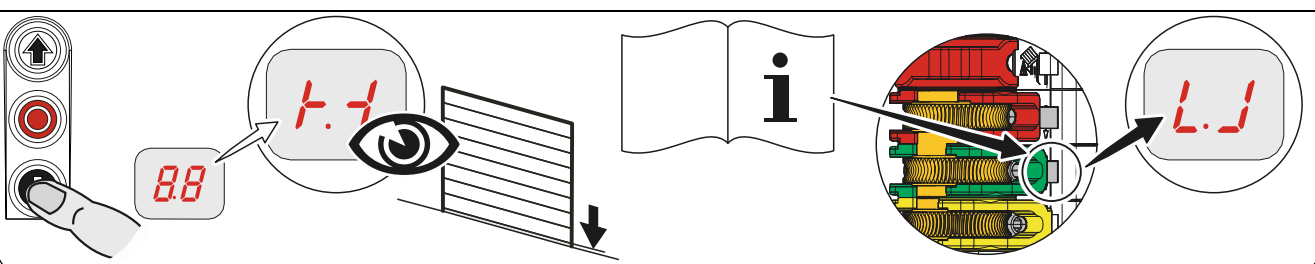
2. Démarrer la position finale de fin de course d'OUVERTURE puis régler le fin de course S3 d'OUVERTURE



3. Démarrer sur la position 5 cm avant la position finale de fin de course de FERMETURE puis régler le fin de course en amont S5



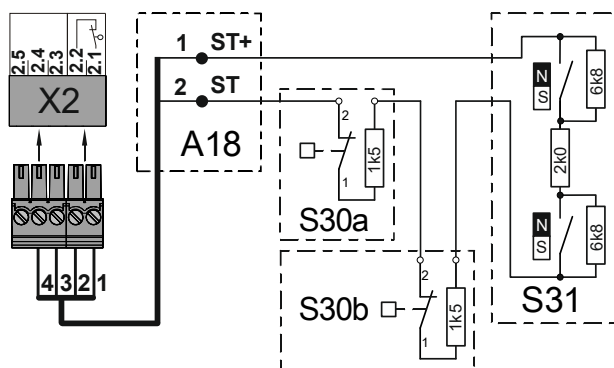
4. Démarrer position finale de fin de course de FERMETURE puis régler le fin de course S4 de FERMETURE



6 Installation électrique étendue

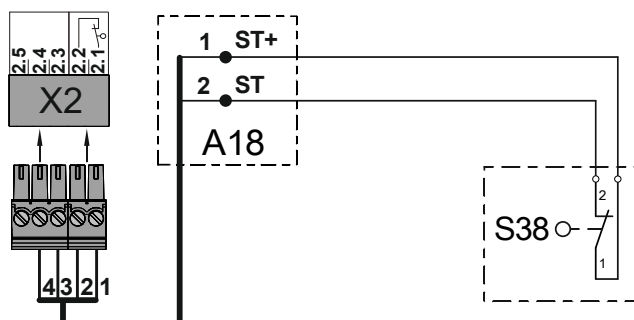
Raccord du contacteur de sécurité de la porte X2

Contacteur du portillon incorporé / Interrupteur mou de câble approprié au niveau de performance c (PLc)



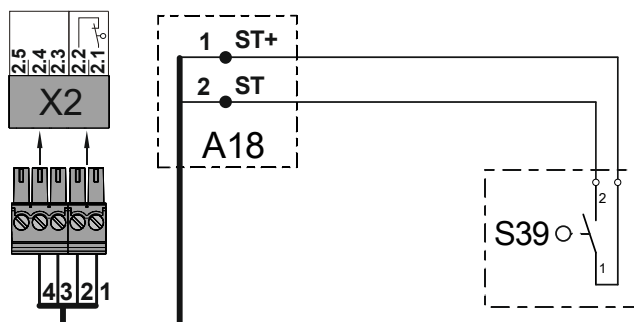
- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- S30a** Interrupteur mou de câble
- S30b** (Contact NF)
- S31** Contacteur électronique du portillon incorporé (Entrysense)

Interrupteur de collision comme contact NF



- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- S38** Interrupteur de collision (Contact NF)

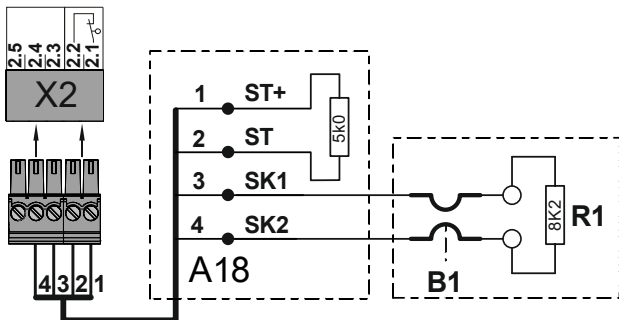
Interrupteur de collision comme contact NO



- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- S39** Interrupteur de collision (Contact NO)

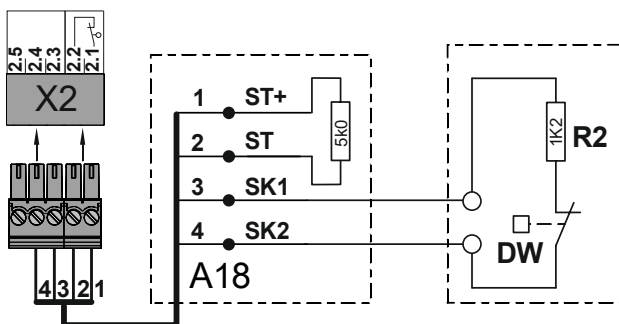
Raccordement des dispositifs de sécurité X2

Profil palpeur électrique



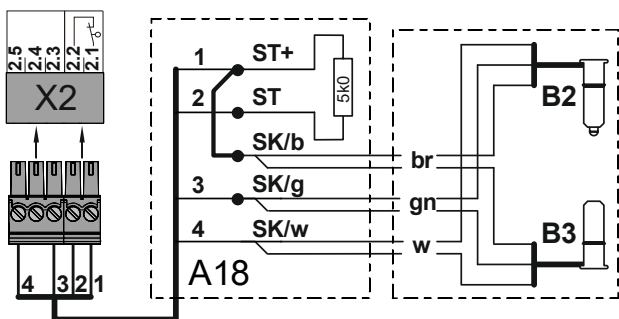
- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- SK1** Entrée du profil palpeur électrique
- SK2** Entrée du profil palpeur électrique
- B1** Profil palpeur électrique
- R1** Résistance de terminaison 8k2
- X2** Logement du coffret de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

Profil palpeur pneumatique



- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- 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

Profil palpeur optique



- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- 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

Alimentation externe X1		ARRÊT d'urgence X3		Fermeture temporisée activée / désactivée X4	
A1	Appareil externe	A2	Appareil de commande ARRÊT d'urgence	A3	Appareil de commande Interrupteur à clé
F1	Fusible fin 1,6 A				

Appareil de commande externe X5					
Poussoir triple		A4	Bouton-poussoir à clé	A6 Poussoir triple	

Barrière photo-électrique X6					
A8	Barrière photo-électrique à réflecteur	A9	Barrière photo-électrique simple	A11	Barrière photo-électrique simple
		A10	Émetteur Récepteur	A12	Émetteur Récepteur

Grille lumineuse X6 (uniquement avec sortie du relais ou du semi-conducteur)

X20 Relais fonctionnel Grille lumineuse de test	A25 Grille lumineuse A26 Émetteur Récepteur	A27 Grille lumineuse A28 Émetteur Récepteur

<h4>Récepteur radio X7</h4>	<h4>Poussoir à tirette X7</h4>	<h4>Ouverture partielle X8</h4>
-----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

<h4>Feu X20</h4>	<h4>Frein magnétique X20</h4>
H1 Feu	G1 Redresseur Y1 Frein magnétique

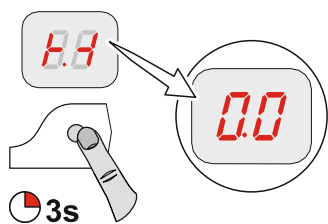


Remarque !

- Le cas échéant, puis serrer à fond et les traversées de câbles et ou les passe-câbles à vis

7 Programmation de la commande

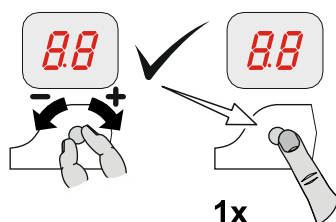
1. Démarrer la programmation



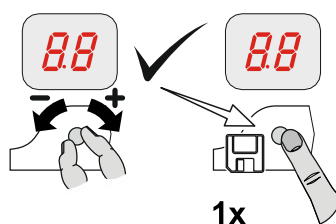
! Remarque !

- Programmation intégrale possible uniquement après réglage des positions finales de fin de course.

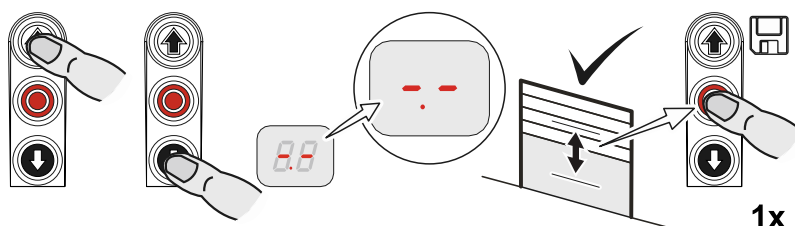
2. Sélectionner puis valider le point de programmation



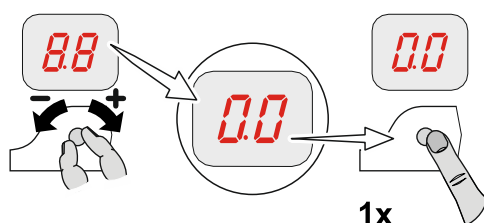
3.a) Configurer puis enregistrer les fonctions























3.b) Configurer puis enregistrer les positions (DES)



4. Quitter la programmation



8 Tableau des points de programmation

Modes de fonctionnement de la porte			
 	Mode de fonctionnement de la porte		
		Homme-mort OUVERTURE Homme-mort FERMETURE	 
		Automatique OUVERTURE Homme-mort FERMETURE	
		Automatique OUVERTURE Automatique FERMETURE	
		Automatique OUVERTURE / FERMETURE Automatique, autorisation homme-mort FERMETURE via appareil de commande externe X5	
		Homme-mort OUVERTURE Homme-mort FERMETURE avec profil palpeur actif	
 	Sens de rotation		
 		Conserver le sens de rotation	 
		Changer le sens de rotation	













































Positions de la porte					
		Correction approximative de la position finale de fin de course OUVERTURE (DES)			
		Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer			1x
		Correction approximative de la position finale de fin de course FERMETURE (DES)			
		Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer			1x
		Correction précise de la position finale de fin de course OUVERTURE (DES)			
sans mouvement de la porte, [+] Corriger dans OUVERTURE [-] Corriger dans FERMETURE					
		Correction précise de la position finale de fin de course de FERMETURE (DES)			
sans mouvement de la porte, [+] Corriger dans OUVERTURE [-] Corriger dans FERMETURE					
		Correction précise du fin de course en amont pour profil palpeur (DES)			
sans mouvement de la porte, [+] Corriger dans OUVERTURE [-] Corriger dans FERMETURE					
		Réglage de l'ouverture partielle sur X8 (DES)*			
		Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer			1x
		Positionner le point de commutation du relais (DES)*			
		Sélectionner la fonction du relais via le point de programmation 2.7			
		Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer			1x

*) Les points de programmation 1.6 à 1.7 sont masqués avec NES. Le point de commutation doit être configuré via le fin de course supplémentaire S6 sur le motoréducteur.

Fonctions de la porte

2.1		Fonction du profil palpeur dans la zone du fin de course en amont			
		Profil palpeur actif	 1x		
		Profil palpeur inactif			
		Adaptation au sol (DES) (Actionner le profil palpeur en cas de contact avec le sol)			
		Réouverture dans la zone de marche par inertie (DES)			
2.2		Correction du trajet par inertie (DES)			
		Désactivée	 1x		
		Activée (À ne pas combiner avec l'adaptation au sol)			

Fonctions de la porte

2.3	 1x	Fermeture temporisée				
		Désactivée		 1x		
				1 à 99 secondes		
						100 à 199 secondes
						200 à 240 secondes
2.4	 1x	Réaction de la fermeture temporisée sur la barrière photo-électrique / grille lumineuse				
		Désactivée		 1x		
		Arrêt de la fermeture temporisée et de la commande de FERMETURE				
		Détection du véhicule Arrêt de la fermeture temporisée et de la commande de FERMETURE en cas de manœuvre pendant plus de 1,5 secondes				
2.5	 1x	Réouverture en présence d'un obstacle				
		Désactivée		 1x		
				Réglable de 1 à 10 Nombre de manœuvres du dispositif de sécurité		
2.6	 1x	Commande par poussoir à tirette ou commande radio sur X7				
		Type d'impulsion 1 Porte en position finale de fin de course d'OUVERTURE Commande de FERMETURE Porte pas en position finale de fin de course d'OUVERTURE Commande d'OUVERTURE		 1x		
		Type d'impulsion 2 Séquence de commandes OUVERTURE – ARRÊT – FERMETURE – ARRÊT - OUVERTURE				
		Type d'impulsion 3 Uniquement commande d'OUVERTURE				

Fonctions de la porte

2.7		Fonction du relais sur X20			
	1x				
			Désactivée	 1x	
			Contact impulsif* pendant 1 seconde		
			Contact permanent*		
			Feu rouge, éclairage permanent durant le mouvement de la porte Position finale de fin de course d'OUVERTURE Clignotement pendant 3 secondes. Position finale de fin de course de FERMETURE Clignotement pendant 3 secondes		
			Feu rouge, éclairage permanent durant le mouvement de la porte Position finale de fin de course d'OUVERTURE Clignotement pendant 3 secondes. Position finale de fin de course de FERMETURE Arrêt		
			Feu rouge, éclairage permanent durant le mouvement de la porte Position finale de fin de course d'OUVERTURE Éclairage permanent pendant 3 secondes. Position finale de fin de course de FERMETURE Éclairage permanent pendant 3 secondes		
			Feu rouge, éclairage permanent durant le mouvement de la porte Position finale de fin de course d'OUVERTURE Éclairage permanent pendant 3 secondes Position finale de fin de course de FERMETURE Arrêt		
			Éclairage permanent du feu vert. Autorisation du niveleur de quai Uniquement activée en position finale de fin de course d'OUVERTURE		
			Contact permanent en position finale de fin de course de FERMETURE		
			Fonctionnement de l'interrupteur à bascule Impulsion pendant 1 seconde à chaque commande d'OUVERTURE		
			Contact permanent avec position de la porte*		
			Commande du frein Activée pendant les mouvements Désactivée en cas d'arrêt de marche		
		Test de la grille lumineuse et autres Test avant chaque course de FERMETURE			

*) D'abord apprendre les positions de la porte via le point de programmation 1.7, relais X20 (uniquement DES) ou via le fin de course supplémentaire S6 sur le motoréducteur (avec NES).














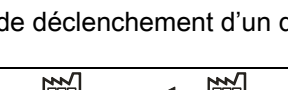































Fonctions de la porte

		Fonction d'ouverture partielle		
		Toutes les entrées des commandes		
		Entrée X7.2		
		Entrée X5.3 et bouton-poussoir OUVERTURE de la commande		

Fonctions de sécurité

		Surveillance de la force (DES)					
					0 = Désactivée surcharge réglable de 2 à 10 %		
		Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique (DES)					
		Désactivée		 			
		Activée (Répéter 2 fois l'apprentissage de la même position de référence)					
		Surveillance de la durée de marche (NES)					
				0 = Désactivée 0 à 90 secondes			
		Contacteur de sécurité de la porte (entrée X2.2)					
		Interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé		 			
		Interrupteur de collision comme contact NF Après manœuvre, basculement en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »					
		Interrupteur de collision comme contact NO Après manœuvre, basculement en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »					
		Modification du temps d'inversion					
				[+] Plus lent [-] Plus rapide			

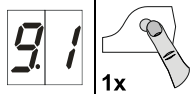
Réglages DU / FU

4.1		Vitesse de sortie OUVERTURE			
	00		Vitesse de sortie en min ⁻¹		1x
4.2		Vitesse de sortie FERMETURE En cas de déclenchement d'un dispositif de sécurité, la porte se déplace à vitesse réduite.			
	00		Vitesse de sortie en min ⁻¹		1x
4.3		Vitesse de sortie supérieure FERMETURE jusqu'à une hauteur d'ouverture de 2,5 m En cas de déclenchement d'un dispositif de sécurité, la porte se déplace à vitesse réduite.			
	00		Vitesse de sortie en min ⁻¹ 0 = Désactivée		1x
4.4		Position de commutation en vitesse de sortie FERMETURE (Observer une hauteur d'ouverture minimale de 2,5 m !)			
	-	Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer			1x
4.5		Accélération OUVERTURE			
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde		1x
4.6		Accélération FERMETURE			
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde		1x
4.7		Freinage OUVERTURE			
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde		1x
4.8		Freinage FERMETURE			
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde		1x
4.9		Vitesse de rampage OUVERTURE / FERMETURE			
	00		Vitesse de sortie en min ⁻¹		1x

Compteur de cycles de maintenance

		Présélection du cycle de maintenance				
					<p>Les valeurs 01 à 99 correspondent à 1 000 à 99 000 cycles</p> <p>Les cycles sont décomptés</p>	
		Réaction à « 0 »				
		Le message d'état « CS » s'affiche en alternance avec la valeur définie dans le point de programmation 8.5 .				
		Commutation en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort ». Le message d'état « CS » s'affiche en alternance avec la valeur définie dans le point de programmation 8.5 .				
		Commutation en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort ». Le message d'état « CS » s'affiche en alternance avec la valeur définie dans le point de programmation 8.5 . Option : Actionner le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes afin de désactiver la commutation et le message d'état pendant 500 cycles.				
		Le message d'état « CS » s'affiche en alternance avec la valeur définie dans le point de programmation 8.5 et le contact à relais X20 commute.				

Exploitation de la mémoire des informations



Compteur de cycles

Nombre à 7 chiffres



M



HT



ZT



T



H



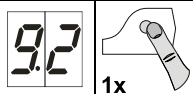
Z



E

Affichage successif par pas de dix

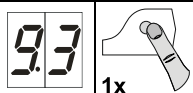
M = 1 000 000 ZT = 10 000 H = 100 E = 1
HT = 100 000 T = 1 000 Z = 10



Derniers défauts



Changement de l'affichage des 6 derniers défauts



Compteur « Info »

Nombre à 7 chiffres



M



HT



ZT



T



H



Z



E

Affichage successif par pas de dix

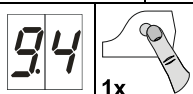
M = 1 000 000 ZT = 10 000 H = 100 E = 1
HT = 100 000 T = 1 000 Z = 10



Compteur de cycles de la dernière modification de la programmation



Nombre de manœuvres de l'interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé / interrupteur de collision

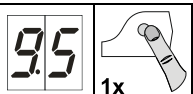


Version du logiciel



La version du logiciel de la commande s'affiche sur l'écran. Pour les motoréducteurs avec convertisseur direct (DU) ou convertisseur de fréquence (FU), la version du logiciel du moteur s'affiche également.

Suppression / Exploitation



Suppression de tous les réglages



Activation de l'adaptateur GfA



Les réglages d'usine sont restaurés pour tous les réglages !
Sauf compteur de cycles



9 Dispositifs de sécurité

X2 : Entrée du contacteur de sécurité de la porte

Le contacteur de sécurité de la porte est monté sur la porte et doit être raccordé au coffret de commande à l'aide du câble spiralé. Point de programmation **3.4** :

Fonction	Réaction en cas de manœuvre
« .1 » Interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé	<ul style="list-style-type: none"> • Contact de commutation interrompu : La porte s'arrête • Contact de commutation fermé : La porte est opérationnelle
« .2 » Interrupteur de collision comme contact NF	<ul style="list-style-type: none"> • La porte s'arrête • Commutation en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » • Convertisseur de fréquence : Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » uniquement à vitesse de rampage • Réinitialisation du défaut uniquement en position finale de fin de course d'OUVERTURE : Actionner le bouton-poussoir ARRÊT du coffret de commande pendant 3 secondes
« .3 » Interrupteur de collision comme contact NO	Identique à la fonction « .2 »

Contacteur de sécurité de la porte

Les contacteurs de sécurité de la porte (interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé) sont raccordés à un circuit de sécurité présentant un niveau de performance c (Plc) conformément aux exigences de la norme ISO 13849-1 (X2.1/X2.2). Par conséquent, il est uniquement autorisé de raccorder des interrupteurs présentant le niveau de performance c (Plc). Le circuit de sécurité requiert une résistance de terminaison totale de 5k0 pour la surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble. Si le contacteur de sécurité de la porte est actionné, il est alors impossible de déplacer la porte. En cas de manœuvre durant le mouvement de la porte, la porte s'arrête immédiatement. Le message de défaut F1.2 s'affiche à l'écran.

Interrupteur mou de câble

Le processus d'évaluation du coffret de commande prévoit le raccordement de deux interrupteurs mou de câble. La surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble nécessite l'intégration d'une résistance de 1k5 dans chaque interrupteur. En cas de court-circuit transversal à l'intérieur du câble, le message de défaut F1.8 s'affiche à l'écran.

Contacteur électronique du portillon incorporé (Entrysense)

Le contacteur électronique du portillon incorporé (Entrysense) présente un niveau de performance c (Plc) conformément aux exigences de la norme ISO 13849-1 et il est surveillé par le coffret de commande. En cas d'utilisation d'un autre interrupteur, celui-ci doit présenter un niveau de performance c (Plc) conformément aux exigences de la norme ISO 13849-1. La surveillance du court-circuit transversal à l'intérieur du câble nécessite l'intégration d'une résistance de 2k0 dans l'interrupteur. En présence d'un dysfonctionnement à l'intérieur de l'interrupteur, le message de défaut F1.7 s'affiche à l'écran. En cas de court-circuit transversal à l'intérieur du câble, le message de défaut F1.8 s'affiche à l'écran.

Interrupteur de collision comme contact NF ou contact NO

L'interrupteur de collision signale lorsque la porte se trouve hors du guidage.

En cas de manœuvre du contact de commutation, la porte s'arrête, un message de défaut F4.5 s'affiche et la porte commute en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort ». Un mouvement de la porte est uniquement possible via le clavier du boîtier du coffret de commande. Avec convertisseur de fréquence, le mode de fonctionnement de la porte est uniquement possible à vitesse de rampage.

Le message de défaut F4.5 peut uniquement être réinitialisé en position finale de fin de course d'OUVERTURE en actionnant le bouton-poussoir ARRÊT du coffret de commande pendant 3 secondes ou en activant et en désactivant la tension d'alimentation. Le message de défaut F4.5 s'affiche à nouveau tant que le contact de commutation est actionné.

X2 : Entrée des dispositifs de sécurité

Afin de garantir le mouvement de fermeture du battant de la porte, le coffret de commande reconnaît automatiquement trois différents profils palpeurs.



Important !

- Lors du raccordement de profils palpeurs, observer la norme EN 12978 !
- Le mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » est toujours possible lorsque le profil palpeur est défectueux.

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).

En cas de court-circuit, le message de défaut F2.4 s'affiche sur l'écran.

En cas d'interruption du circuit électrique, le message de défaut F2.5 s'affiche 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).

En cas d'actionnement ou en cas d'interruption permanente du circuit électrique, le message de défaut F2.6 s'affiche sur l'écran.

En cas de court-circuit, le message de défaut F2.7 s'affiche sur l'écran.

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 F2.8 s'affiche sur l'écran.

Profil palpeur optique

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

En cas de manœuvre ou en présence d'un système du profil palpeur défectueux, le message de défaut F2.9 s'affiche sur l'écran.

Montage du câble spiralé

Introduction du câble spiralé sur la gauche ou la droite du coffret de commande. Le câble spiralé doit être fixé à l'aide d'un passe-câble à vis. Le profil palpeur se raccorde à l'aide du connecteur tripolaire et l'interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé à l'aide du connecteur bipolaire.



Important !

- ▶ Contrôler la position du fin de course en amont S5 du profil palpeur (uniquement pour NES)
- Lorsque la hauteur d'ouverture de la porte est supérieure à 5 cm, la porte doit se rouvrir en cas de manœuvre du profil palpeur

Fonction : Fonction du profil palpeur dans la zone du fin de course en amont

Point de programmation 2.1 :

Fonction	Réaction en cas de manœuvre du profil palpeur
« .1 » Actif	<ul style="list-style-type: none"> • La porte s'arrête
« .2 » Inactif	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune réaction • La porte se déplace jusqu'en position finale de fin de course de FERMETURE
« .3 » Adaptation au sol (DES)	<ul style="list-style-type: none"> • La porte s'arrête; correction de la position finale de fin de course de FERMETURE lors de la prochaine fermeture
« .4 » Réouverture dans la zone de marche par inertie (DES)	<ul style="list-style-type: none"> • Réouverture à partir de la zone de marche par inertie en cas de manœuvre du profil palpeur



Remarque, adaptation au sol !

- Compensation automatique de l'allongement de câbles ou des irrégularités au niveau du sol d'env. 2 à 5 cm
- Uniquement avec fin de course DES
- À ne pas combiner avec la correction du trajet par inertie
- À ne pas combiner avec un interrupteur pneumatique



Remarque, réouverture dans la zone de marche par inertie !

- Pour le respect des forces motrices dans la zone du fin de course en amont
- À vitesses de rotation élevées
- Uniquement avec fin de course DES
- Fonction non requise avec les motoréducteurs avec convertisseur de fréquence

Fonction: Correction du trajet par inertie (uniquement DES)

Point de programmation 2.2 :

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

Fonction	Correction du trajet par inertie
« .0 »	Désactivée
« .1 »	Activée



Remarque, correction du trajet par inertie !

- Uniquement avec fin de course DES
- À ne pas combiner avec l'adaptation au sol

Fonction: Réouverture en présence d'un obstacle

Le point de programmation 2.5 complète le point de programmation 2.3.

Le point de programmation 2.3 (fermeture temporisée) permet la fermeture automatique de la porte après expiration d'une durée réglée auparavant. Lors de la fermeture, si un obstacle se trouve dans la trajectoire de la porte (déclenchement du dispositif de sécurité), la porte arrête la tentative de fermeture et revient ensuite à sa position initiale.

Le point de programmation 2.5 (réouverture en présence d'un obstacle) permet de régler le nombre de tentatives de fermeture effectuées. Avec le réglage d'usine « 2 », la porte effectue par exemple deux tentatives de fermeture et reste ensuite arrêtée en position initiale supérieure en présence d'un obstacle. Le message de défaut F2.2 s'affiche ensuite dans le menu.



Remarque !

- Réinitialisation du message de défaut F2.2 : Déplacement en position finale de fin de course de FERMETURE

Mode URGENCE



Avertissement !

- ▶ Pour le mode URGENCE, la porte doit être contrôlée et être en parfait état
 - Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » :
Garantir une vue totalement dégagée sur la porte à partir de l'emplacement de l'opérateur

Le mode URGENCE permet de contourner les défauts transmis par le dispositif de sécurité afin de pouvoir déplacer la porte dans la position requise.

Le mode URGENCE doit être activé en actionnant le bouton-poussoir ARRÊT de manière prolongée pendant 7 secondes et son activation est signalisée par l'affichage clignotant !



Remarque !

- Pour des raisons de sécurité, la porte ne peut pas être déplacée en présence des messages de défaut F1.3 et F1.4
 - ▶ Fonctionnement en mode URGENCE : à l'aide du clavier du boîtier de la commande, actionner en continu le bouton-poussoir ARRÊT et déplacer simultanément la porte à l'aide du bouton-poussoir OUVERTURE ou FERMETURE

X3 : Entrée ARRÊT d'urgence

L'ARRÊT d'urgence de l'appareil de commande est raccordé à un circuit de sécurité présentant un niveau de performance c (Plc) conformément aux exigences de la norme ISO 13849-1. Raccordement d'un appareil de commande d'ARRÊT d'urgence conforme à la norme EN 13850 ou d'une unité d'évaluation pour la sécurité à la fermeture. En cas de manœuvre, le message de défaut F1.4 s'affiche sur l'écran.



Hinweis!

- Motoréducteurs avec convertisseur de fréquence : L'ARRÊT d'urgence met le motoréducteur hors tension. Le fonctionnement du coffret de commande n'est possible à nouveau que 30 s après le déverrouillage de l'ARRÊT d'urgence. (L'affichage défile pendant ce laps de temps).



10 Description fonctionnelle

X : Alimentation électrique 24 V DC

Raccordement d'appareils externes tels que barrière photo-électrique, récepteur radio, relais, etc. via les bornes 24 V et GND.



Prudence – Détérioration de composants !

- Consommation de courant totale maximale des appareils externes de 180 mA

X1 : Raccordement au réseau de la commande et alimentation d'appareils externes

Raccordement au réseau de la commande

Raccordement via les bornes X1/1.1 à X1/1.4 et PE.

Différents raccordements au réseau : 3 N~, 3~, 1 N~ pour moteurs symétriques et asymétriques.

Réseau 400 V = Pont 1.5 – 1.6

Réseau 230 V = Pont 1.6 – 1.7



Remarque !

- ▶ Observer les descriptions « Raccordement au réseau » et « Raccordement au réseau sur la commande »

Alimentation d'appareils externes

Raccordement d'appareils externes pour 230 V tels que barrière photo-électrique, récepteur radio, relais, etc. via les bornes X1/1.8 et X1/1.9.



Remarque !

- 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 des réseaux d'alimentation avec 3 N~400 V ou 1 N~230 V (symétrique)
- Protection électrique via F1, fusible fin 1,6 A inerte

X4 : Entrée fermeture temporisée automatique désactivée / activée

Raccordement d'un interrupteur via les bornes X4/1 et X4/2 pour l'activation et la désactivation de la fermeture temporisée automatique.

X5 : Entrée appareil de commande



Avertissement !

► Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » :

Garantir une vue totalement dégagée sur la porte à partir de l'emplacement de l'opérateur

Le mode de fonctionnement de la porte « .3 » permet de monter l'appareil de commande à un lieu de montage à partir duquel la porte n'est pas visible.



Remarque !

- ► Utilisation sans bouton-poussoir ARRÊT : Raccorder le pont entre X5.1 et X5.2
- En présence d'un défaut sur le profil palpeur ou de la barrière photo-électrique, l'appareil de commande ne fonctionne pas

X6 : Entrée « Barrière photo-électrique simple / à réflecteur » ou grille lumineuse

Barrière photo-électrique

Une barrière photo-électrique contribue à la protection du bâtiment. Elle est uniquement activée en modes de fonctionnement de la porte « .3 » et « .4 » en position finale de fin de course d'OUVERTURE ou durant la course de FERMETURE.

En cas d'interruption du faisceau lumineux, le message de défaut F2.1 s'affiche sur l'écran.

Grille lumineuse

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.



Important !

- ▶ Fonctionnement sans profil palpeur : Raccorder la résistance 8k2 via les bornes X2/3 et X2/4
- ▶ En cas d'utilisation d'une grille lumineuse, les barrières photo-électriques ne doivent pas être employées en liaison avec le système UBS
- ▶ Ne pas employer le point de programmation 3.2 pour les grilles lumineuses

- ▶ Pour tester la grille lumineuse, activer le contact à relais X20.

Les fonctions du relais sont décrites dans le point de programmation 2.7 / 2.8.

En cas d'interruption du faisceau lumineux, le message état de défaut F4.6 s'affiche.

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 F4.7 s'affiche sur l'écran.

- ▶ Réinitialisation du message de défaut F4.7 : Activer et désactiver la commande.



Remarque !

- ▶ Uniquement employer des barrières photo-électriques ou grilles lumineuses en mode « Commutation claire ».

Réaction en cas d'interruption du faisceau lumineux

Position de la porte	Réaction en cas d'interruption du faisceau lumineux
Position finale de fin de course de FERMETURE	<ul style="list-style-type: none"> • Sans fonction
Course d'OUVERTURE	<ul style="list-style-type: none"> • Sans fonction
Position finale de fin de course d'OUVERTURE sans fermeture temporisée	<ul style="list-style-type: none"> • Sans fonction
Position finale de fin de course d'OUVERTURE avec fermeture temporisée	<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisation de la fermeture temporisée
Position finale de fin de course d'OUVERTURE avec fermeture temporisée et interruption de la temporisation	<ul style="list-style-type: none"> • La porte se ferme 3 secondes après la fin de l'interruption du faisceau lumineux

Réaction de la fermeture temporisée sur la barrière photo-électrique / grille lumineuse

Point de programmation 2.4 :

Fonction	Réaction de la fermeture temporisée sur la barrière photo-électrique / grille lumineuse
« .0 »	<ul style="list-style-type: none"> • Sans fonction
« .1 » Annulation de la fermeture temporisée	<ul style="list-style-type: none"> • La porte se ferme 3 secondes après la fin de l'interruption du faisceau lumineux
« .2 » Détection du véhicule	<ul style="list-style-type: none"> • La porte se ferme après la fin de l'interruption du faisceau lumineux lorsque l'interruption dure plus de 1,5 secondes • Réinitialisation de la fermeture temporisée en cas d'interruption du faisceau lumineux pendant une durée inférieure ou égale à 1,5 secondes

Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique (uniquement DES)

Point de programmation 3.2 :

Fonction	Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique
« .0 »	Désactivée
« .1 »	Activée

Le mode apprentissage n'est activé qu'après avoir quitté la programmation.



Avertissement !

- Pas de protection du bâtiment en mode apprentissage

En mode apprentissage, la porte doit être complètement ouverte et fermée deux fois de suite. Le faisceau lumineux doit être interrompu deux fois lorsque la porte se trouve dans la même position. Le mode apprentissage est ensuite désactivé. Au-dessous de la position enregistrée de la porte, la barrière photo-électrique ne fonctionne pas.

Affichage du mode apprentissage	
Après avoir quitté la programmation	2.7
Lors de la première interruption du faisceau lumineux	1.7
Après la seconde interruption du faisceau lumineux à la même position de la porte et position finale de fin de course de FERMETURE atteinte.	L.7



Remarque !

- Lorsque l'apprentissage échoue, rouvrir puis refermer la porte jusqu'à ce que deux positions de porte identiques soient enregistrées

X7 : Entrée poussoir à tirette / récepteur radio

Raccordement d'un poussoir à tirette ou d'un récepteur radio externe via les bornes X7/1 et X7/2. Le contact de commutation doit être libre de potentiel (contact NO).

Commande par poussoir à tirette ou commande radio

Point de programmation 2.6 :

Type d'impulsion	Réaction en cas de manœuvre
« .1 »	<ul style="list-style-type: none">• La porte se trouve en position finale de fin de course d'OUVERTURE ou d'ouverture partielle : La porte se déplace en position de FERMETURE• Dans toutes les autres positions de la porte et avec tous les autres mouvements de la porte : La porte se déplace en position d'OUVERTURE
« .2 »	<ul style="list-style-type: none">• Séquence de commandes : OUVERTURE – ARRÊT – FERMETURE – ARRÊT – OUVERTURE
« .3 »	<ul style="list-style-type: none">• La porte s'OUVRE toujours

X8 : Entrée ouverture partielle activée / désactivée

Raccordement d'un interrupteur via les bornes X8/1 et X8/2 pour l'activation et la désactivation de la fermeture partielle. La position de la porte Ouverture partielle doit être apprise via le point de programmation 1.6.

En présence d'une commande d'OUVERTURE, la porte se déplace dans la position enregistrée. En cas de désactivation de l'ouverture partielle, la porte peut retourner en position finale de fin de course d'OUVERTURE.

Fonction d'ouverture partielle

Point de programmation 2.9 :

Fonction	Ouverture partielle
« .1 »	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les entrées des commandes
« .2 »	<ul style="list-style-type: none"> Ouverture partielle via le poussoir à tirette X7. Position finale de fin de course de FERMETURE via tous les autres appareils de commande
« .3 »	<ul style="list-style-type: none"> Ouverture partielle via appareil de commande externe X5 et bouton-poussoir OUVERTURE de la commande Position finale de fin de course de FERMETURE via tous les autres appareils de commande



Remarque !

- Double commande avec fonctions « .2 » et « .3 » : Priorité à la position finale de fin de course d'OUVERTURE, indépendamment de l'ordre de saisie

X20 : Contact à relais libre de potentiel

Les fonctions du relais sont décrites au point de programmation 2.7.



Prudence – Détérioration de composants !

- Courant maximal de 1 A avec 230 V AC et de 0,4 A avec 24 V DC
- Nous recommandons l'utilisation de lampes à LED
- En cas d'utilisation d'ampoules, maximum 40 W, résistantes aux chocs

Surveillance de la force (uniquement DES)

Point de programmation 3.1 :

La surveillance de la force peut uniquement être utilisée sur les portes à équilibrage intégral du poids et motoréducteurs avec DES. Elle peut reconnaître les personnes qui accompagnent le déplacement de la porte.



Avertissement !

- La surveillance de la force ne remplace pas les mesures de sécurité à prendre contre les dangers de happement

Fonction	Surveillance de la force
« .0 »	<ul style="list-style-type: none"> • Désactivée
« .2 » - « 1.0 »	<ul style="list-style-type: none"> • « .2 » : Faible valeur limite • « 1.0 » : Valeur limite élevée



Important !

- Surveillance de la force uniquement disponible pour les portes à équilibrage à ressort
- Les influences environnementales telles que les variations de température ou la charge du vent peuvent provoquer un déclenchement accidentel de la surveillance de la force

Après avoir désactivé la programmation, la porte doit automatiquement réaliser une course d'OUVERTURE et une course de FERMETURE complètes.

La surveillance de la force est un système à auto-apprentissage, efficace avec une ouverture de 5 cm à env. 2 m. Les modifications lentes, par ex. une diminution de la tension du ressort, sont automatiquement compensées.

En cas de déclenchement de la surveillance de la force, seul le mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » est disponible et le message défaut F4.1 s'affiche sur l'écran. La réinitialisation s'effectue dès que la porte atteint une position finale de la porte.

Surveillance de la durée de marche (uniquement NES)

Point de programmation 3.3 :

La durée de marche définie 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 F5.6 s'affiche sur l'écran.

Le message de défaut F5.6 doit être réinitialisé en fermant la porte.



Remarque !

- La durée de marche est réglée en usine à 90 secondes.
- Valeur de réglage recommandée : Durée de marche de la porte + 7 secondes

Systeme UBS

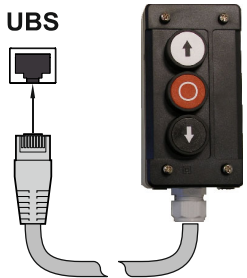
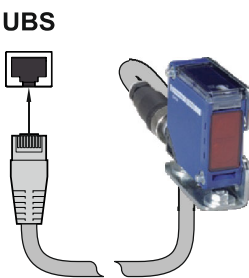
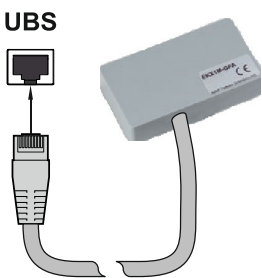
Le systeme UBS est un systeme de raccordement par enfichage simple de la societe GfA. Les appareils de commande se raccordent a la commande a l'aide d'un cable Patch disponible dans le commerce et sont automatiquement detectes.



Remarque !

- Les appareils UBS offrent les memes fonctions que les appareils de commande filaires

Raccord UBS

		
<p>Poussoir triple</p>	<p>Barriere photo-electrique</p>	<p>Externe recepteur radio</p>

Modification du temps d'inversion

Point de programmation 3.8 :

La reduction du temps d'inversion permet de reduire les forces motrices.

La prolongation du temps d'inversion permet de menager le mecanisme de la porte.

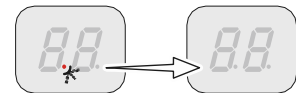
Compteur de cycles de maintenance

Point de programmation **8.5** :

Un cycle de maintenance peut être réglé entre 0 et 99 000 cycles, le réglage s'effectue alors par milliers. La position du compteur de cycles de maintenance diminue d'un incrément à chaque fois que la position finale de fin de course d'OUVERTURE est atteinte. Lorsque le cycle de maintenance atteint la valeur zéro, le réglage défini pour le point de programmation **8.6** est activé.

Affichage des courts-circuits et de la surcharge

En présence d'un court-circuit ou d'une surcharge de la tension d'alimentation 24 V DC, l'affichage à 7 segments s'éteint.












Fonction : Veille











En l'absence de défaut ou de commande, la commande bascule en veille.

Lorsque la fermeture temporisée automatique définie est supérieure à 60 secondes, la commande bascule également en veille. Seul le point gauche est allumé. La fonction Veille se désactive à l'aide d'une commande ou en actionnant le commutateur rotatif **S**.

























11 Affichage de l'état

Défauts		
	Affichage : « F » et chiffre	
Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	Borne X2.1 – X2.2 ouverte. Interrupteur mou de câble / contact du portillon incorporé ouvert.	Contrôler le contacteur de sécurité de la porte. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
	Chaîne de sécurité DES ouverte. Arrêt d'urgence actionné. Protection thermique du moteur déclenchée.	Contrôler l'arrêt d'urgence. S'assurer que la porte et le motoréducteur de la porte ne sont pas bloqués. Avertissement ! Danger en cas de chute de la porte ! Le blocage peut indiquer la présence d'un parachute. Prenez les mesures qui s'imposent.
	Borne X3.1 – X3.2 ouverte. ARRÊT d'urgence actionné.	Contrôler l'ARRÊT d'urgence. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
	Entrysense défectueux. Montage incorrect de l'Entrysense.	Ouvrir puis fermer le portillon incorporé. Vérification de l'interrupteur DIP dans la boîte de raccordement pour câble spiralé. Contrôler la résistance et le câblage du câble spiralé. Contrôler le montage du portillon incorporé.
	Court-circuit transversal à l'intérieur du câble dans le circuit de sécurité.	Éteindre puis allumer la commande. Vérification de l'interrupteur DIP dans la boîte de raccordement pour câble spiralé. Contrôler la résistance et le câblage du câble spiralé.
	Aucun profil palpeur détecté.	Contrôler le câblage du système du profil palpeur.
	Borne X6.1 – X6.2 ouverte. Barrière photo-électrique actionnée.	Contrôler l'orientation de la barrière photo-électrique. Contrôler le câble de raccordement. Le cas échéant, remplacer la barrière photo-électrique.
	Réouverture maximale atteinte par manœuvres des profils palpeurs. (Uniquement en cas de fermeture temporisée automatique)	Obstacles dans la course de la porte. Contrôler la fonction du profil palpeur.








Défauts		
	Affichage : « F » et chiffre	
Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	Profil palpeur 8k2 actionné.	Contrôler la fonction du profil palpeur. S'assurer de l'absence de court-circuit sur le câble de raccordement.
	Profil palpeur 8k2 défectueux.	Contrôler la fonction du profil palpeur. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
	Profil palpeur 1k2 actionné.	Contrôler la fonction du profil palpeur. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
	Profil palpeur 1k2 défectueux.	Contrôler la fonction du profil palpeur. S'assurer de l'absence de court-circuit sur le câble de raccordement.
	Échec du test 1k2.	Manœuvre du test en position finale de fin de course. Contrôler le fin de course en amont (avec NES « S5 »).
	Système du profil palpeur actionné ou défectueux.	Contrôler la fonction du profil palpeur.
	(DES) Fin de course d'urgence OUVERTURE démarré.	Reculer la porte à l'état hors tension à l'aide de l'arrêt d'urgence.
	(NES) Fin de course d'urgence OUVERTURE ou FERMETURE démarré. Arrêt d'urgence actionné. Protection thermique du moteur déclenchée. Le système à fin de course a été basculé de DES à NES, sans réinitialiser la commande.	Contrôler l'interrupteur de fin de course d'urgence OUVERTURE / FERMETURE. Réaliser un reset de la commande via le point de programmation « 9.5 ». S'assurer que la porte et le motoréducteur de la porte ne sont pas bloqués. Avertissement ! Danger en cas de chute de la porte ! Le blocage peut indiquer la présence d'un parachute. Prenez les mesures qui s'imposent.
	(DES) Fin de course d'urgence FERMETURE démarré.	Reculer la porte à l'état hors tension à l'aide de l'arrêt d'urgence.
	(NES) Manœuvre incorrecte du fin de course en amont « S5 ».	Contrôler la fonction et le réglage du fin de course en amont « S5 ».

Défauts





Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	Affichage : « F » et chiffre	
	Aucun fin de course détecté (activé lors de la première mise en service).	Raccorder le fin de course à la commande. Contrôler le câble de raccordement du fin de course.
	Le système à fin de course a été basculé de DES à NES sans réinitialiser la commande.	Réaliser un reset de la commande via le point de programmation « 9.5 ».
	Erreur de plausibilité interne.	Acquitter le défaut par une instruction de marche.
	Déclenchement de la surveillance de la force.	S'assurer de l'absence de difficulté de manœuvre du mécanisme de la porte.
	L'interrupteur de collision X2.1 – X2.2 est actionné.	Contrôler l'interrupteur de collision ou le câble de raccordement. Pour réinitialiser le défaut : Actionner le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes.
	Borne X6.1 – X6.2 ouverte. Grille lumineuse actionnée.	Contrôler la grille lumineuse. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.
	Grille lumineuse défectueuse.	Observer les indications du fabricant de la grille lumineuse. Contrôler le câble de raccordement.
	Défaut du contrôleur.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.
	Défaut de la ROM.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.
	Défaut de la CPU.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.

Défauts		
	Affichage : « F » et chiffre	
Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	Défaut de la RAM.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.
	Défaut interne de la commande.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.
	Défaut du fin de course numérique (DES).	Contrôler le connecteur et le câble de raccordement du DES. Éteindre puis allumer la commande.
	Défaut durant le mouvement de la porte.	Contrôler le mouvement rotatif de fin de course. Éteindre puis allumer la commande. S'assurer que la porte et le motoréducteur de la porte ne sont pas bloqués. Avertissement ! Danger en cas de chute de la porte ! Le blocage peut indiquer la présence d'un parachute. Prenez les mesures qui s'imposent.
	Défaut du sens de rotation.	Modifier le sens de rotation via le point de programmation « 0.2 ».
	Mouvement inadmissible de la porte au repos.	Acquitter le défaut par une instruction de marche. Contrôler le frein et le motoréducteur.
	Le motoréducteur ne fonctionne pas le sens prédéfini de la marche.	Acquitter le défaut par une instruction de marche. S'assurer de l'absence de surcharge du motoréducteur.
	Vitesse de fermeture DU / FU trop élevée.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur.
	Défaut de communication interne avec le convertisseur de fréquence.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer le motoréducteur avec convertisseur de fréquence.
	Sous-tension dans le circuit intermédiaire.	Acquitter le défaut par une instruction de marche. Mesurer la tension d'entrée réseau. Modifier les durées / vitesses de rampage.

Défauts



	Affichage : « F » et chiffre	
Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	Surtension dans le circuit intermédiaire.	Mesurer la tension d'entrée réseau. Acquitter le défaut par une instruction de marche. Modifier les durées de rampe / vitesses.
	Limite de température dépassée.	Surcharge du motoréducteur. Laisser refroidir le motoréducteur puis réduire le nombre de cycles.
	Surcharge électrique permanente.	Surcharge du motoréducteur. Contrôler la dureté ou le poids du mécanisme de la porte.
	Défaut du frein / FU.	Contrôler le frein, le remplacer le cas échéant. En cas de répétition, remplacer le motoréducteur.
	Message collectif FU.	Acquitter le défaut par une instruction de marche. En cas de message permanent, remplacer le motoréducteur.
	La course minimale a été dépassée lors de la première mise en service.	Déplacer la porte pendant au moins 1 seconde.










Commandes

	Affichage : « E » et chiffre	
Chiffre	Description de la commande	
	Une commande d'OUVERTURE est en attente. Entrées de la commande X5.3, X7.2, appareil de commande UBS ou récepteur radio UBS	
	Une commande d'ARRÊT est en attente. Entrées de la commande X5.2, X7.2, appareil de commande UBS ou récepteur radio UBS ou commandes simultanées d'OUVERTURE et de FERMETURE.	
	Une commande de FERMETURE est en attente. Entrées de la commande X5.4, X7.2, appareil de commande UBS ou récepteur radio UBS.	

Messages d'état	
Affichage de l'état	Description
	Compteur de cycles de maintenance prédéfini atteint.
	Le point de gauche n'est pas allumé : Court-circuit ou surcharge du circuit électrique de commande.
	Modification du sens de rotation activée, uniquement lors de la première mise en service.
	Modification du sens de rotation effectuée, uniquement lors de la première mise en service.
 Clignotant	Programmation bloquée.
 Clignotant	Apprentissage de la position finale de fin de course d'OUVERTURE.
 Clignotant	Apprentissage de la position finale de fin de course de FERMETURE.
 Clignotant	Course d'OUVERTURE activée.
 Clignotant	Course de FERMETURE activée.
	Immobilisation entre les positions finales de fin de course définies.
	Immobilisation en position finale de fin de course d'OUVERTURE.
	Immobilisation en position d'ouverture partielle.
	Immobilisation en position finale de fin de course de FERMETURE.
 Clignotant	Condamnation de la programmation validée. Affichage clignotant: Déverrouillage de la programmation activé.
	Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique: Lors de la première interruption du faisceau lumineux.
	Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique: Après avoir quitté la programmation.

12 Explication des symboles

Symbole	Explication
	Injonction : Observer les instructions de montage
	Injonction : Contrôler
	Injonction : Noter
	Injonction : Noter le réglage du point de programmation en bas
	Préréglage en usine du point de programmation
	Préréglage en usine du point de programmation, valeur à droite
	Préréglage de la limite minimale, en fonction du motoréducteur
	Préréglage de la limite maximale, en fonction du motoréducteur
	Plage de réglage
	Injonction : Sélectionner le point de programmation ou la valeur, tourner le commutateur rotatif S vers la gauche ou la droite
	Injonction : Consulter le point de programmation, actionner une fois le commutateur rotatif S
	Injonction : Enregistrer, actionner une fois le commutateur rotatif S
	Injonction : Démarrer la programmation, Actionner le commutateur rotatif S pendant trois secondes

Symbole	Explication
	Injonction : Réglage via le clavier du boîtier OUVERTURE / FERMETURE, bouton-poussoir OUVERTURE : Valeur vers le haut ; bouton-poussoir FERMETURE : Valeur vers le bas
 1x	Injonction : Actionner une fois le bouton-poussoir ARRÊT sur le clavier du boîtier
 1x	Injonction : Enregistrer, actionner une fois le bouton-poussoir ARRÊT via le clavier du boîtier
 3s	Injonction : Enregistrer, actionner le bouton-poussoir ARRÊT sur le clavier du boîtier pendant trois secondes
 3s	Injonction : Reset de la commande, actionner le bouton-poussoir ARRÊT sur le clavier du boîtier pendant trois secondes
	Injonction : Démarrer la position de la porte
	Injonction : Démarrer la position de la porte pour la position finale de fin de course d'OUVERTURE
	Injonction : Démarrer le fin de course en amont
	Injonction : Démarrer la position de la porte pour la position finale de fin de course de FERMETURE

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.

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.

Coffret de commande

TS 970

No. d'article : 20197000

Normes appliquées :

EN 12453:2019

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

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

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

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.

EN 60335-2-103:2015

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

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

EN 61000-6-2:2005

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

Düsseldorf, 10.09.2019

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

Stephan Kleine

Directeur général

Signature