



# Instructions de montage

Coffret de commande

TS 970

Commande automatique

Version: 51171583

-fr-

Version: g / 03.2017





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

🌐 [www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)  
✉ [info@gfa-elektromaten.de](mailto:info@gfa-elektromaten.de)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes générales de sécurité</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Montage mécanique</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Montage électrique</b> .....	<b>9</b>
	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
<b>5</b>	<b>Mise en service de la commande</b> .....	<b>15</b>
	DES: Réglage rapide des positions finales de fin de course.....	15
	NES: Réglage rapide des positions finales de fin de course.....	16
<b>6</b>	<b>Installation électrique étendue</b> .....	<b>17</b>
	Alimentation externe X1 .....	17
	ARRÊT d'urgence X3.....	17
	Fermeture temporisée activée / désactivée X4 .....	17
	Appareil de commande externe X5.....	17
	Barrière photo-électrique X6 .....	17
	Grille lumineuse X6.....	18
	Récepteur radio X7 .....	18
	Poussoir à tirette X7.....	18
	Ouverture partielle X8 .....	18
	Feu X20 .....	18
	Frein magnétique X20.....	18
	Raccordement du câble spiralé.....	19
	Fin du montage électrique étendu.....	20
<b>7</b>	<b>Programmation de la commande</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Tableau des points de programmation</b> .....	<b>22</b>
	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
<b>9 Dispositifs de sécurité .....</b>	<b>31</b>
X2: Entrée de la fonction du contacteur de sécurité de la porte .....	31
X2: Entrée du profil palpeur.....	32
Montage du câble spiralé .....	33
Mode URGENCE .....	36
X3: Entrée ARRÊT d'urgence .....	36
<b>10 Description fonctionnelle .....</b>	<b>37</b>
X: Alimentation électrique 24 V DC .....	37
X1: Raccordement au réseau de la commande et alimentation d'appareils externes .....	37
X4: Entrée fermeture temporisée automatique désactivée / activée .....	38
X5: Entrée appareil de commande.....	38
X6: Entrée « Barrière photo-électrique simple / à réflecteur » ou grille lumineuse .....	39
X7: Entrée poussoir à tirette / récepteur radio.....	42
X8: Entrée ouverture partielle activée / désactivée .....	43
X20: Contact à relais libre de potentiel.....	44
Surveillance de la force (uniquement DES).....	44
Surveillance de la durée de marche (uniquement NES).....	45
Système UBS.....	46
Raccord UBS .....	46
Modification du temps d'inversion .....	46
Compteur de cycles de maintenance .....	47
Affichage des courts-circuits et de la surcharge.....	47
Fonction: « Veille ».....	47
<b>11 Affichage de l'état .....</b>	<b>48</b>
<b>12 Explication des symboles .....</b>	<b>55</b>
<b>13 Déclaration d'installation / de conformité.....</b>	<b>57</b>

## 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

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 x 386 x 90	mm
Montage	À la verticale, sans vibrations	
Fréquence de service	50 / 60	Hz
Tension de service (+/- 10 %)	1 N~230 V, PE 3 N~230 / 400 V, PE 3~230 / 400 V, PE	
Puissance de sortie maximale pour le motoréducteur	3	kW
Protection électrique par phase, à la charge du client	10-16	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
Contacts à relais	1 contact de l'inverseur libre de potentiel	
Charge du contact 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: -10...+50 Stockage: +0...+50	°C
Humidité de l'air	jusqu'à 93 %, sans condensation	
Classe de protection du boîtier	IP54	
Fins de course GfA compatibles	NES (fin de course à cames) DES (fin de course numérique)	

### 3 Montage mécanique



#### Montage de la commande !

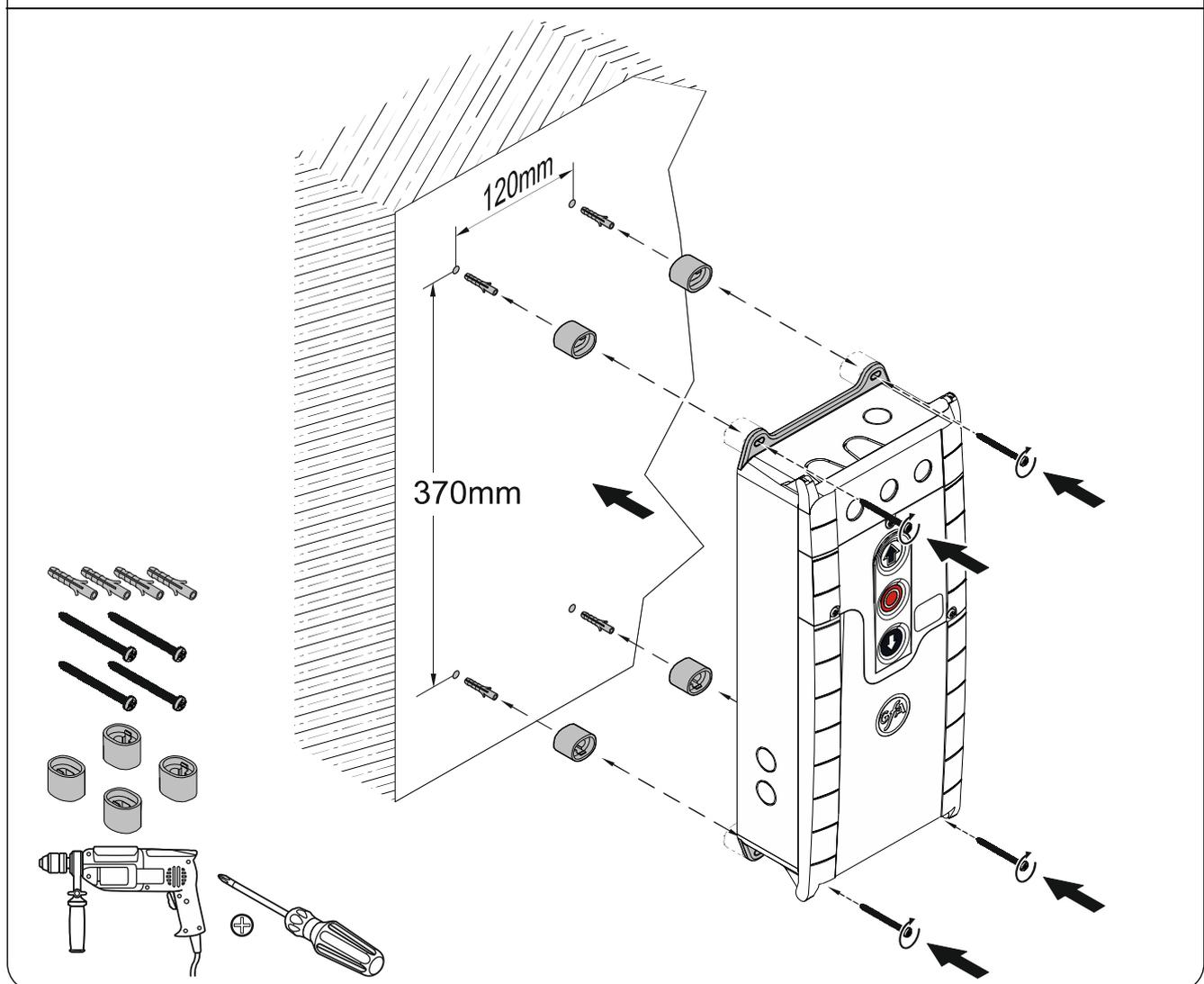
- À employer uniquement en intérieur
- À fixer uniquement sur les supports plans et sans vibrations
- Seule la position de montage à la verticale est autorisée
- La porte doit être visible à partir du lieu de montage

#### 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



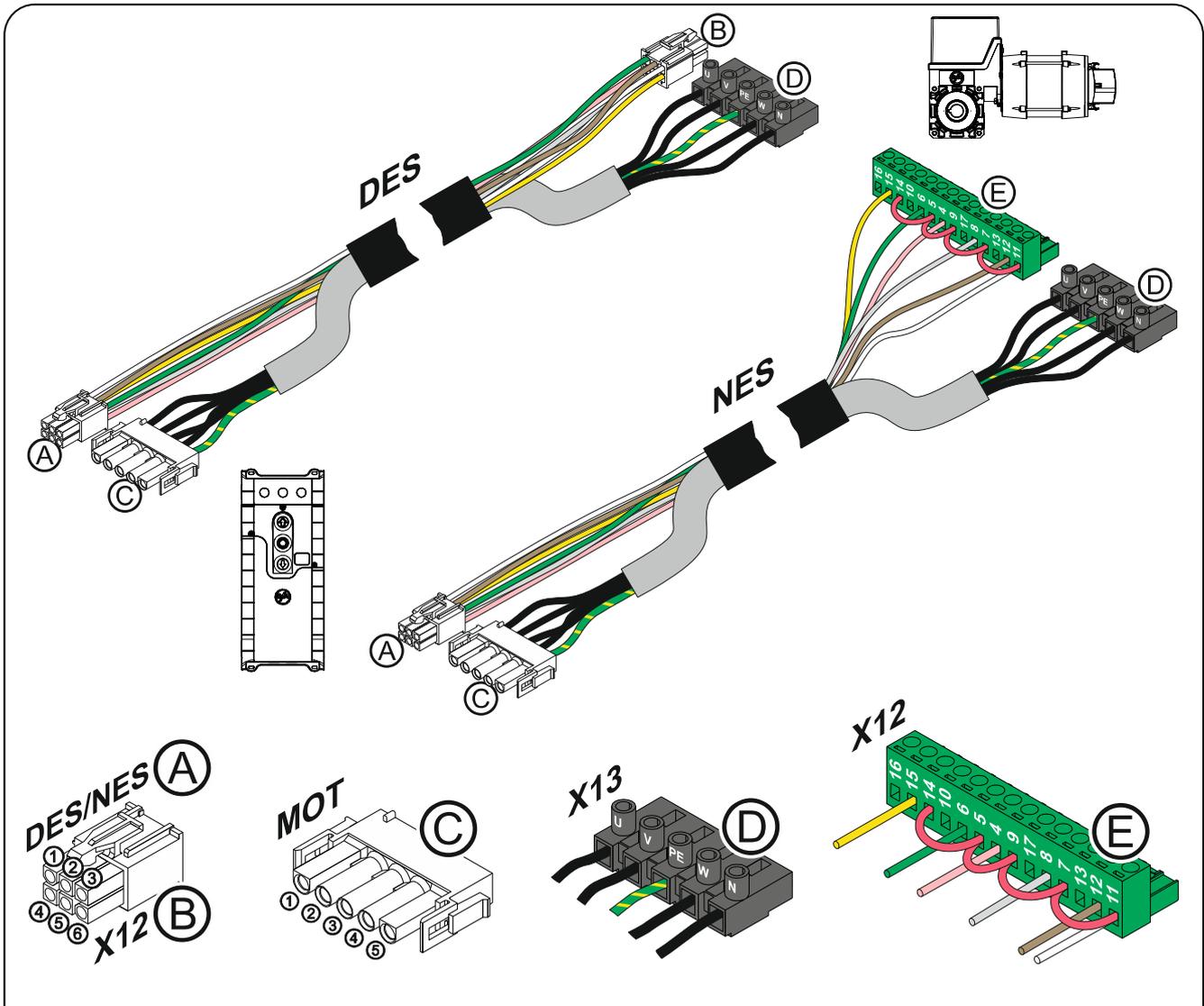
### Fusible de puissance et dispositif de coupure du réseau sur site !

- 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  $\geq 10$  A conformément à la norme EN 12453 (par ex. connexion enfichable CEE, interrupteur principal)



Observer les instructions de montage du motoréducteur !

## Schéma des connexions du câble de raccordement

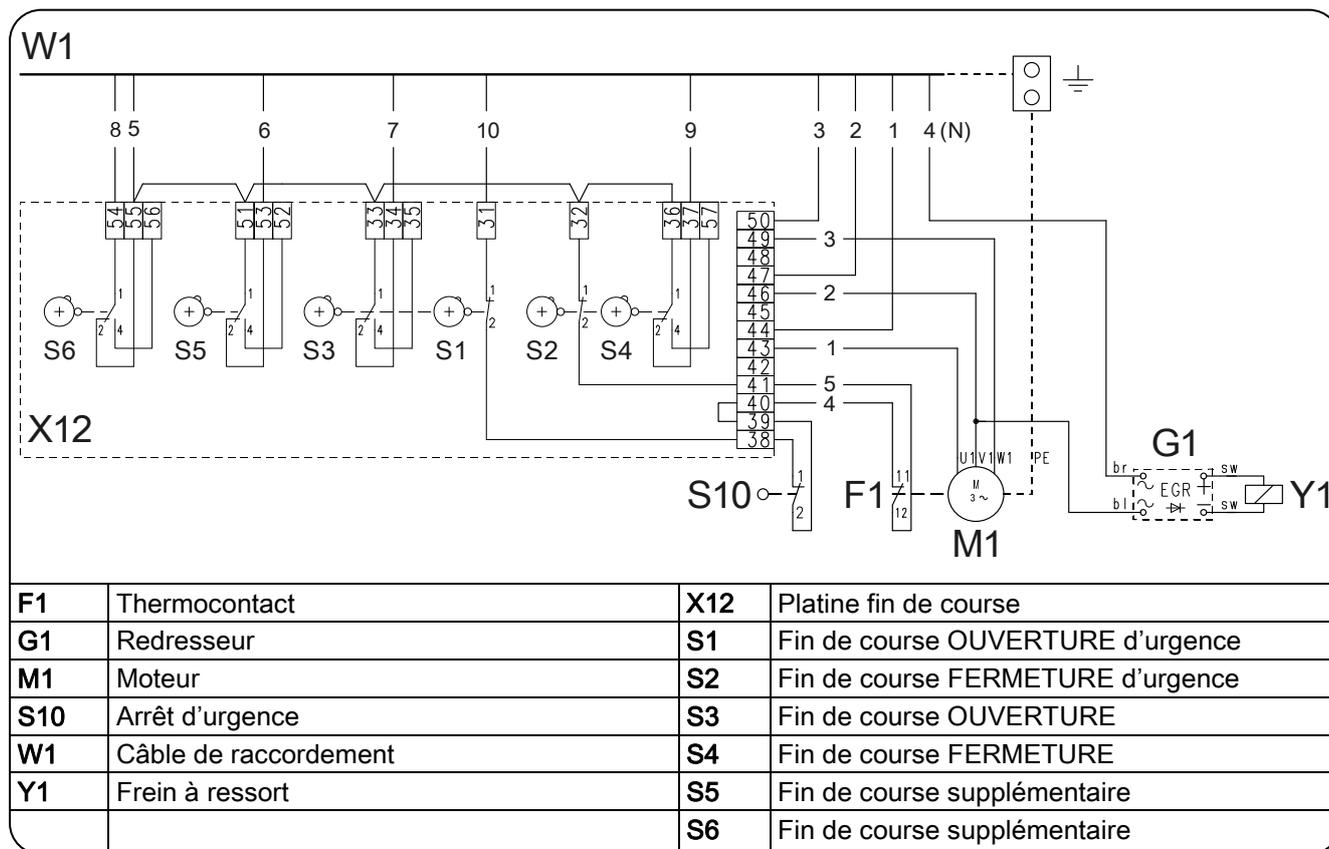


<b>Ⓐ DES → Ⓑ X12 DES</b>				<b>Ⓒ MOT → Ⓓ X13</b>			
Broche	Fil	Broche	Description :	Broche	Fil	Borne	Description :
①	5/ws	①	Chaîne de sécurité +24 V	①	3	W	Phase W
②	6/br	②	Canal B (RS485)	②	2	V	Phase V
③	7/gn	③	GND	③	1	U	Phase U
④	8/ge	④	Canal A (RS485)	④	4	N	Conducteur neutre (N)
⑤	9/gr	⑤	Chaîne de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

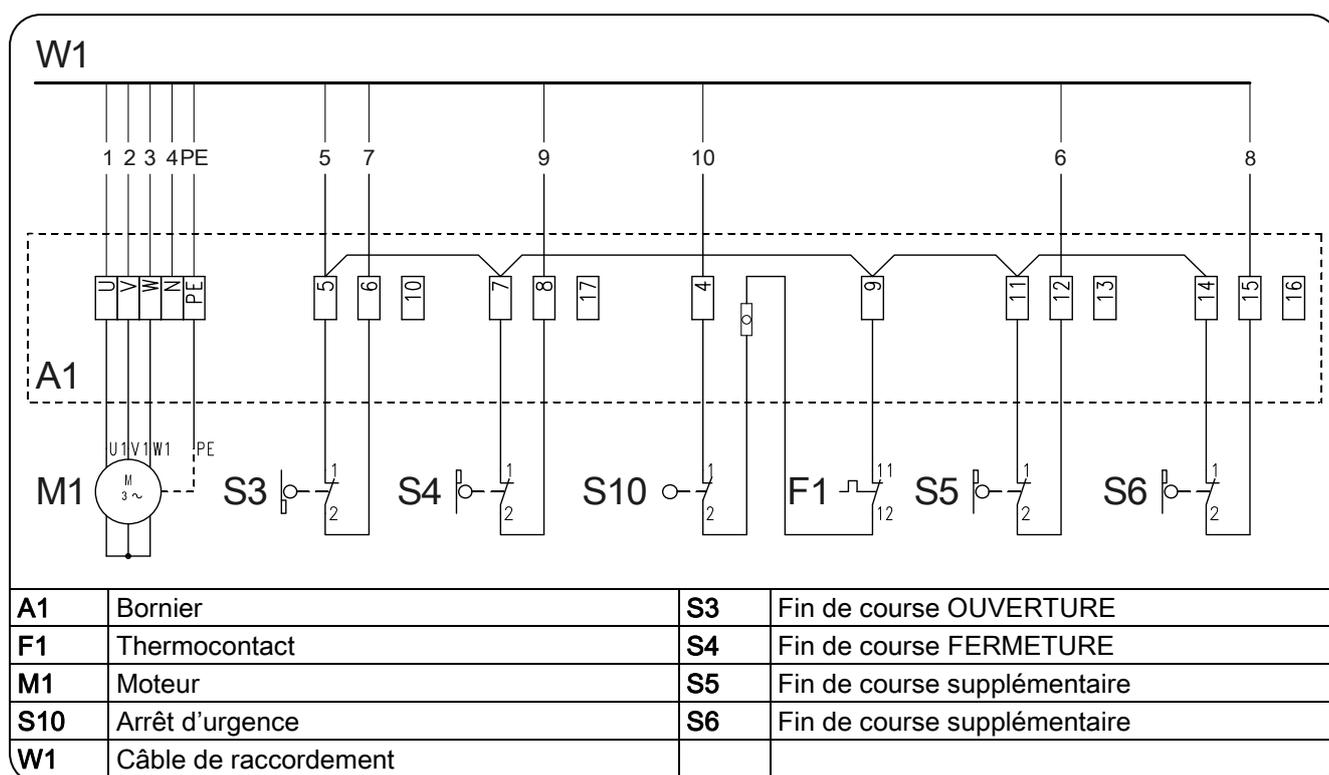
  

<b>Ⓐ NES → Ⓔ X12 NES</b>			
Broche	Fil	Borne	Description :
①	5/ws	11	Potentiel du fin de course +24 V, ponter sur: 7, 9, 5, 14
②	6/br	12	Fin de course supplémentaire S5
③	7/gn	6	Fin de course OUVERTURE S3
④	8/ge	15	Fin de course supplémentaire S6
⑤	9/gr	8	Fin de course FERMETURE S4
⑥	10/rs	4	Chaîne de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

## Affectation du fin de course, version vissable jusqu'à l'année de fabrication 1997

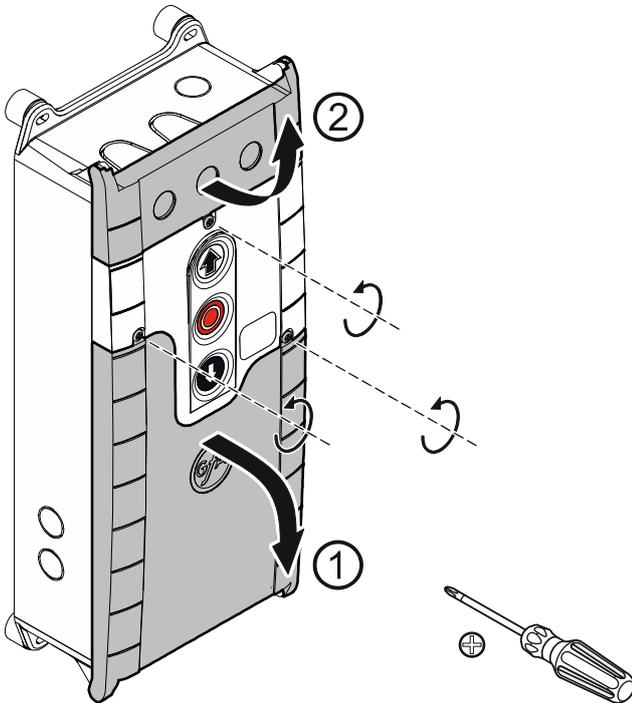


## Affectation du fin de course, différents fins de course

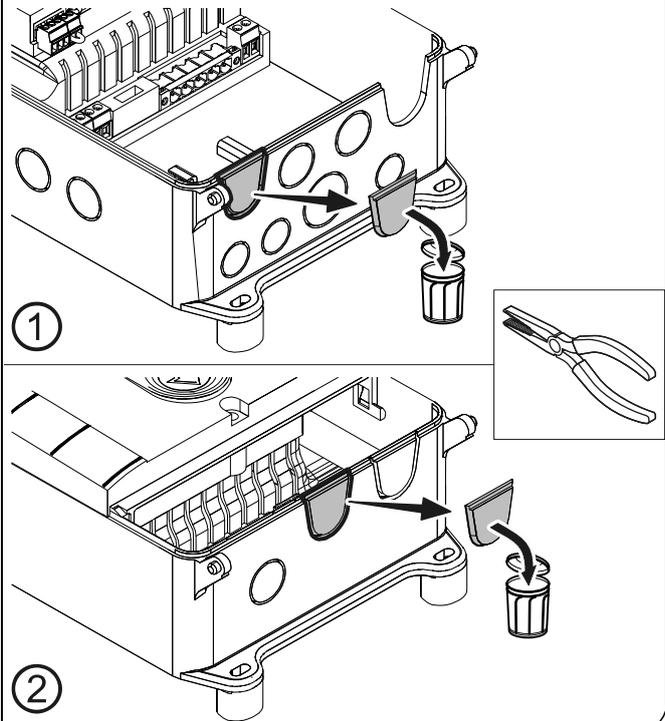


## Réalisation du montage électrique

► Démonter les couvercles.

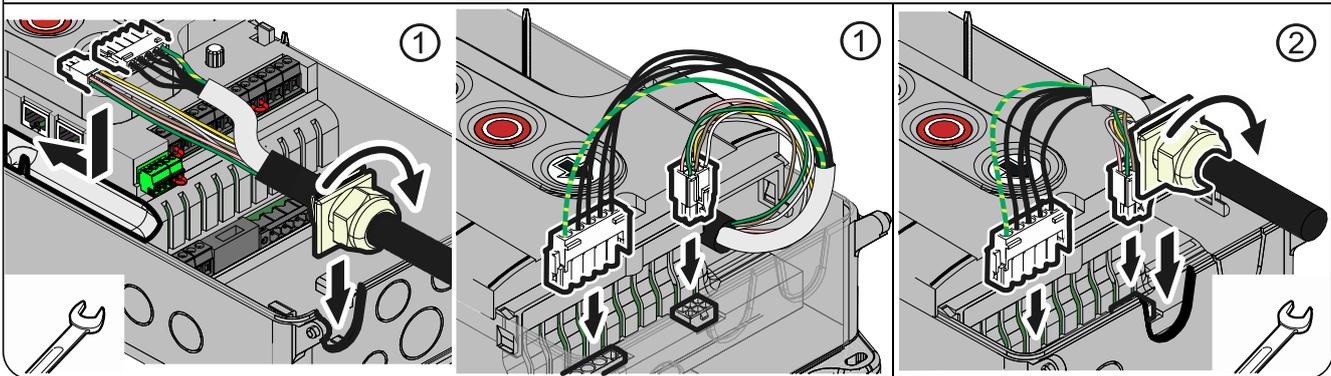


► Ouvrir la traversée de câbles ① ou ②.



► 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.



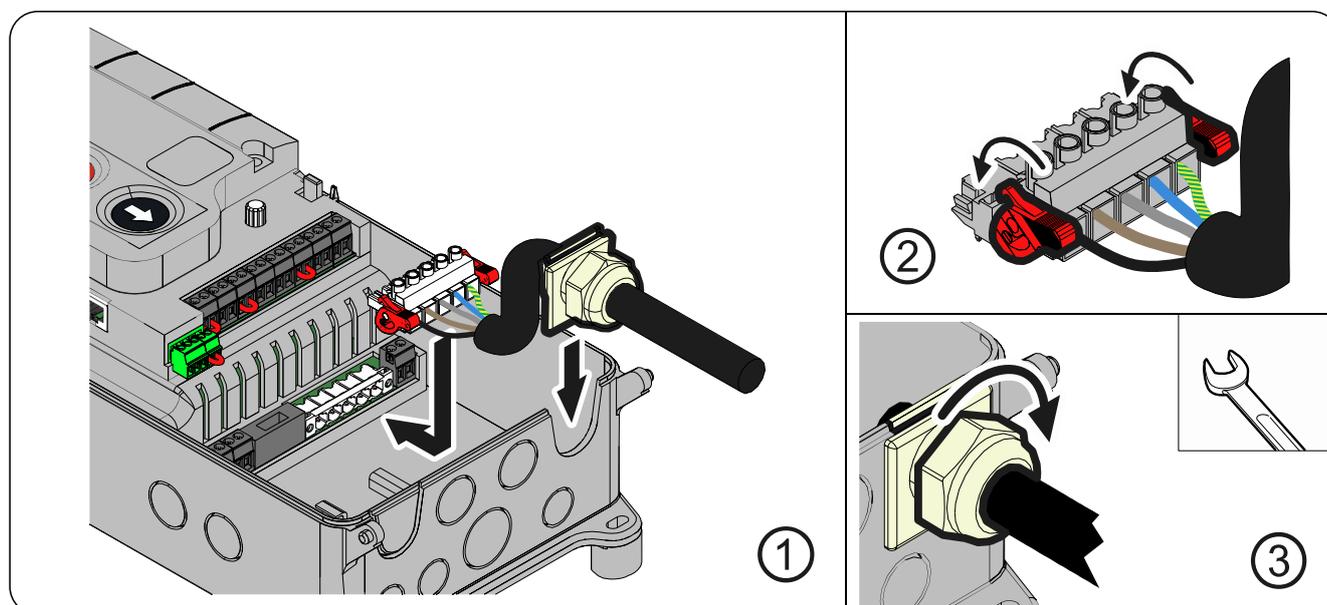
**Éviter toute détérioration des composants !**

- 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 1.7 1.6 1.5 400V 20.3 20.2 20.1 1.8 1.9</p>		<p>1 x 230 V / 3 x 230 V</p> <p>230V 1.7 1.6 1.5 400V 20.3 20.2 20.1 1.8 1.9</p>	

## Raccordement au réseau de la commande

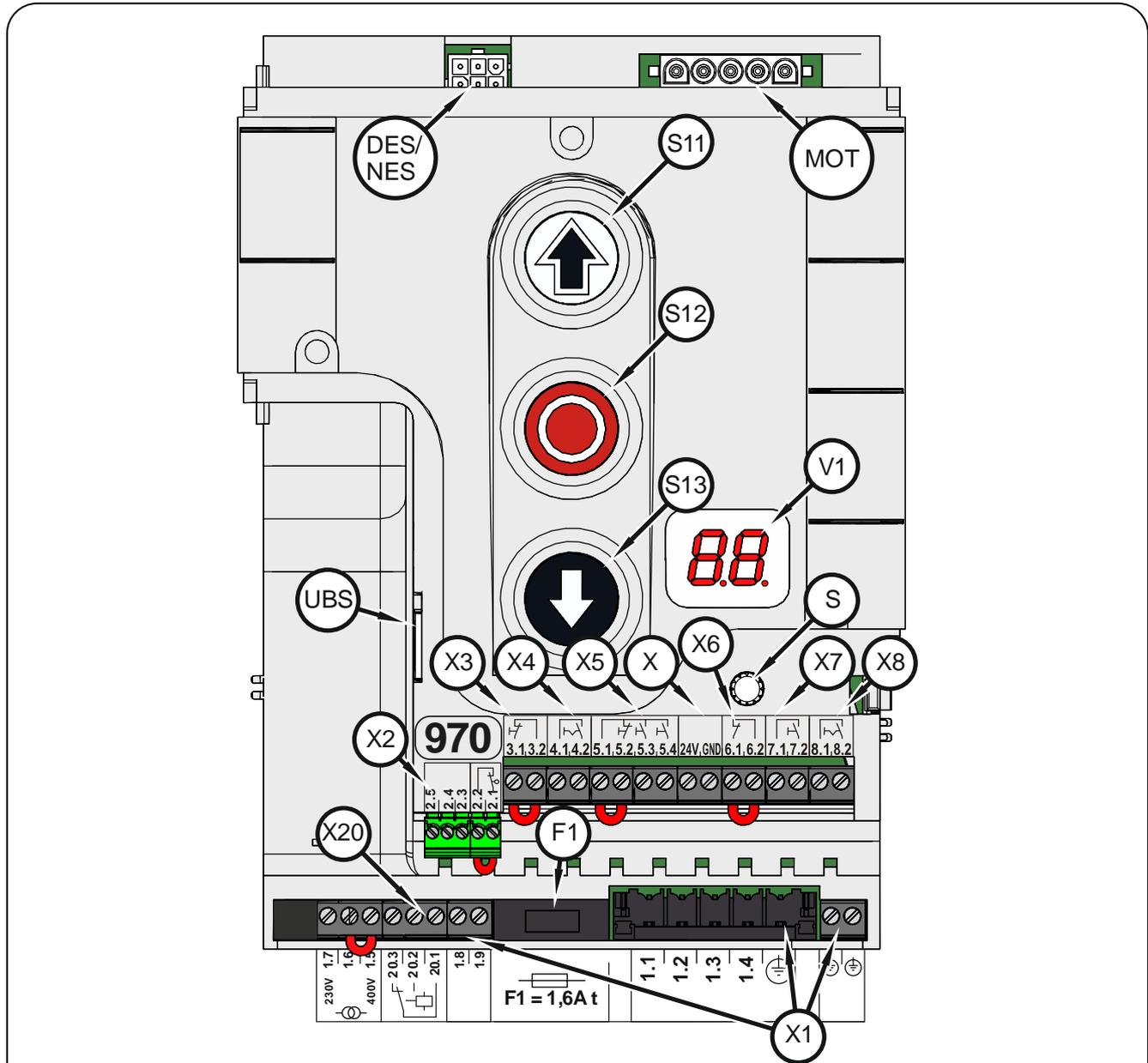


## Fin du montage électrique

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.

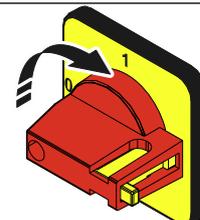
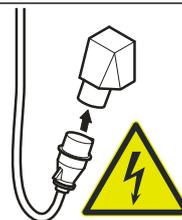
## Vue d'ensemble de la commande



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

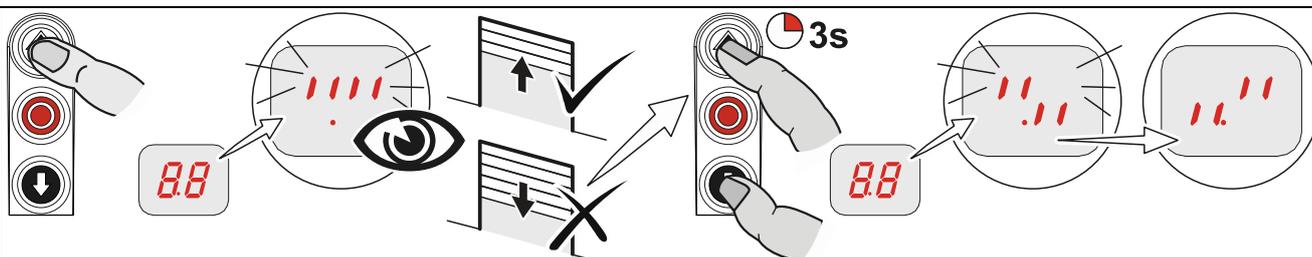
## 5 Mise en service de la commande

- Enficher / mettre en marche le câble d'alimentation

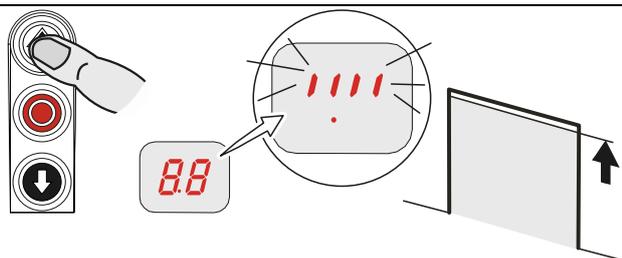


### DES: Réglage rapide des positions finales de fin de course

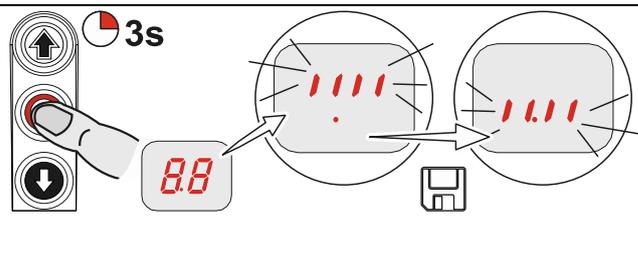
#### 1. Contrôler le sens de rotation



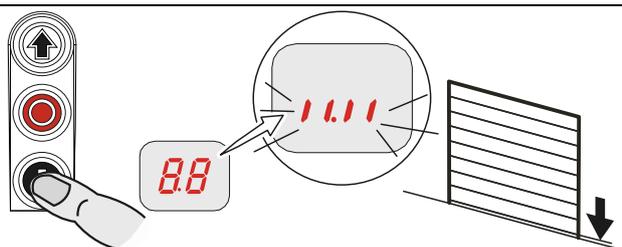
#### 2. Démarrer position finale de fin de course d'OUVERTURE



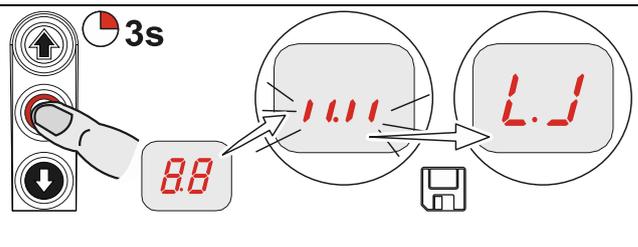
#### 3. Enregistrer position finale de fin de course d'OUVERTURE



#### 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 »

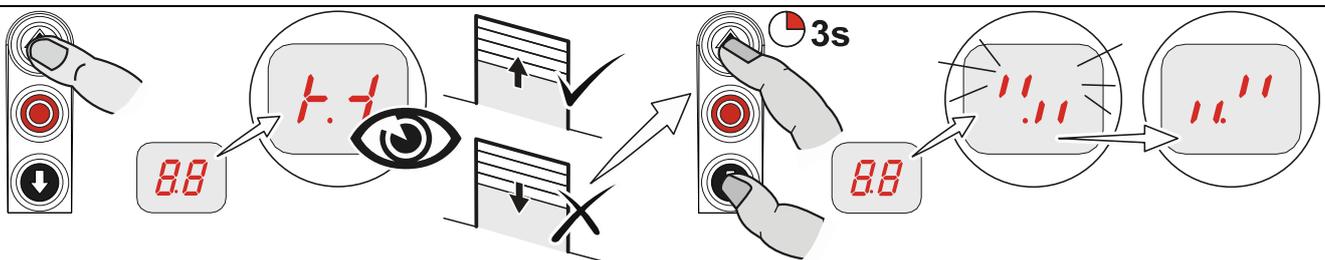


Observer les instructions de montage du motoréducteur !

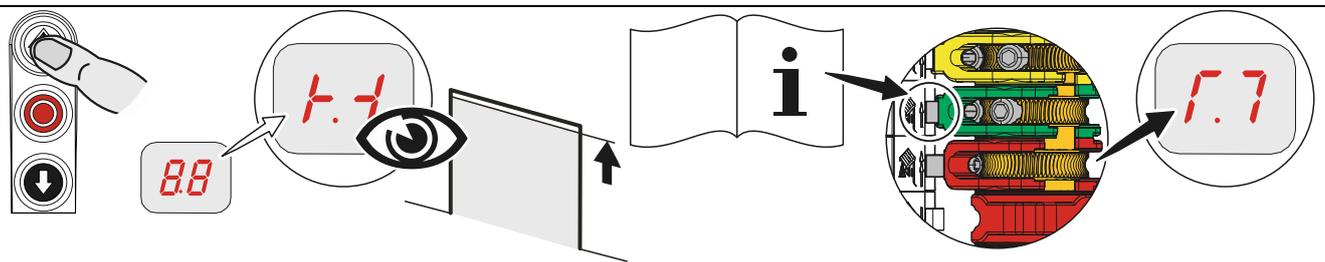
- Régler le fin de course à cames, voir instructions de montage du motoréducteur

## NES: Réglage rapide des positions finales de fin de course

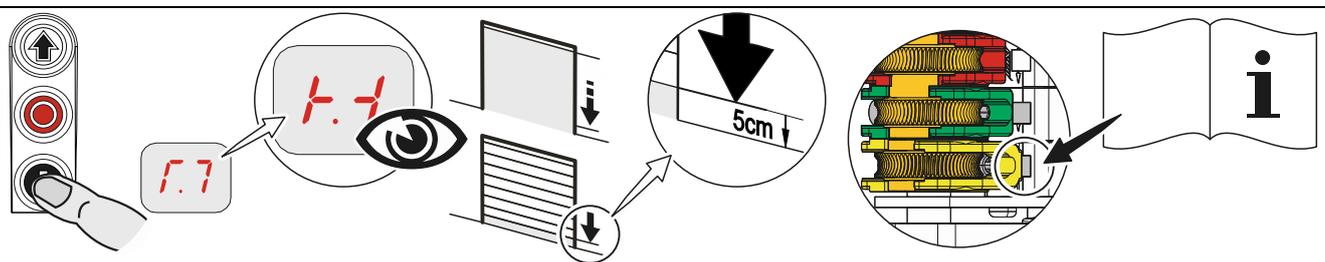
### 1. Contrôler le sens de rotation



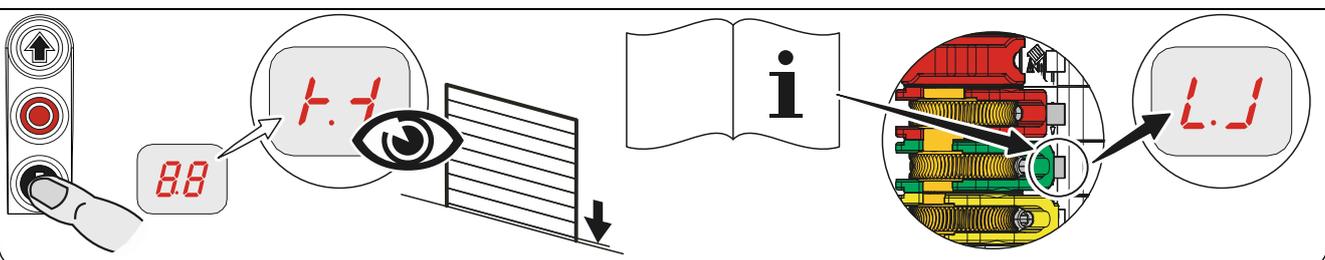
### 2. Démarrer la position finale de fin de course d'OUVERTURE puis régler le fin de course S3 d'OUVERTURE



### 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

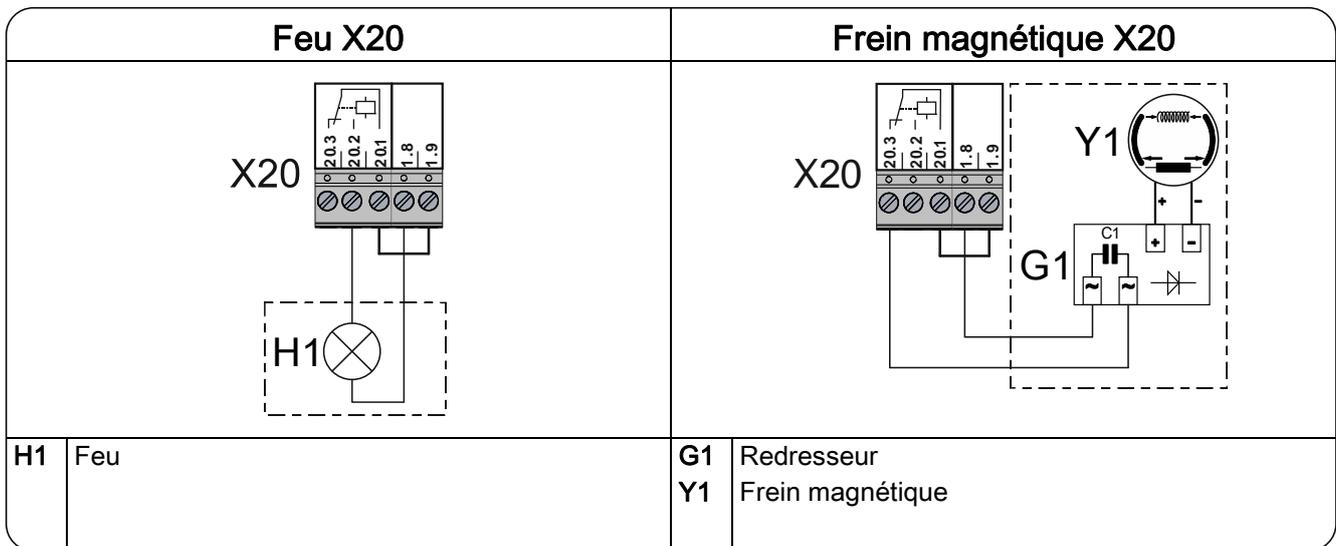
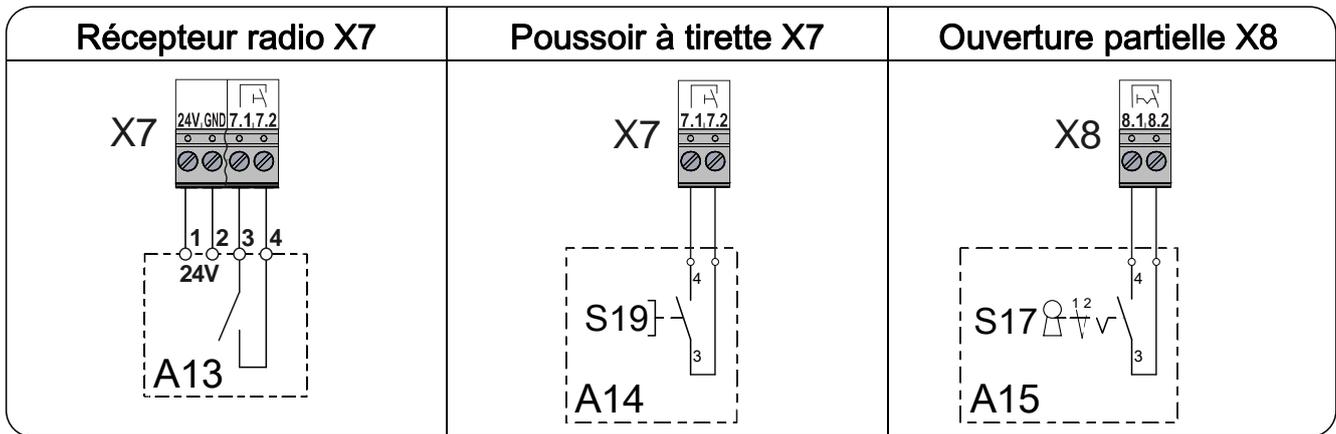
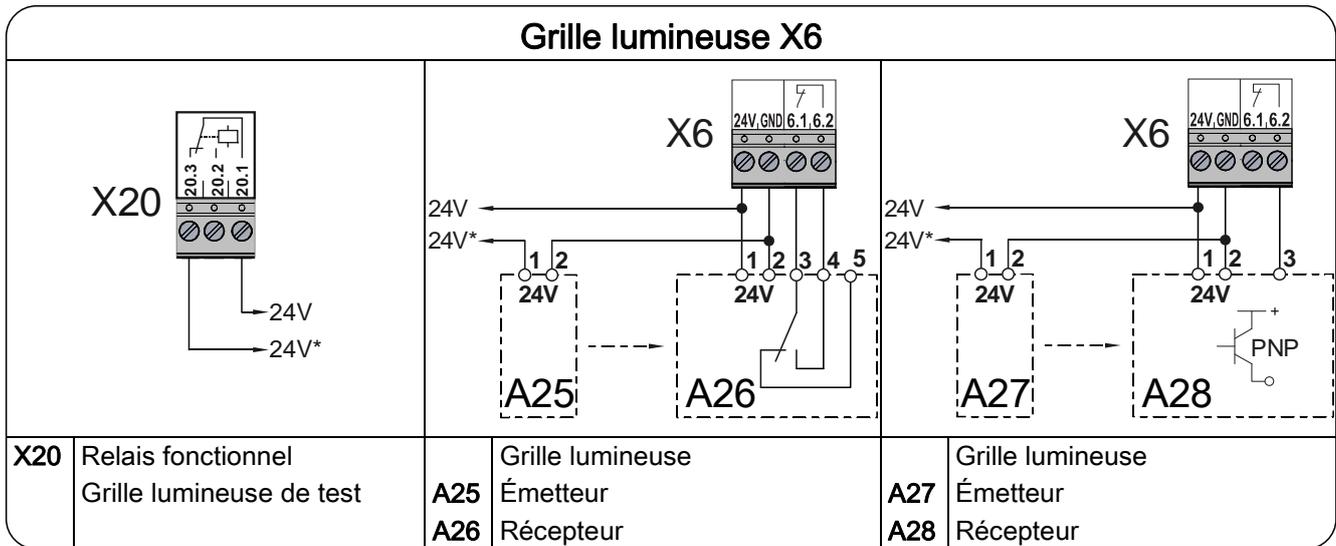


## 6 Installation électrique étendue

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

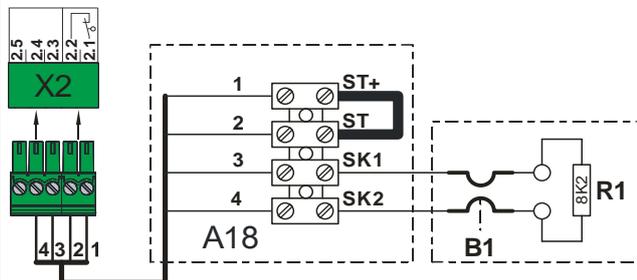
Appareil de commande externe X5						
		A4	Bouton-poussoir à clé	A6		Poussoir triple

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



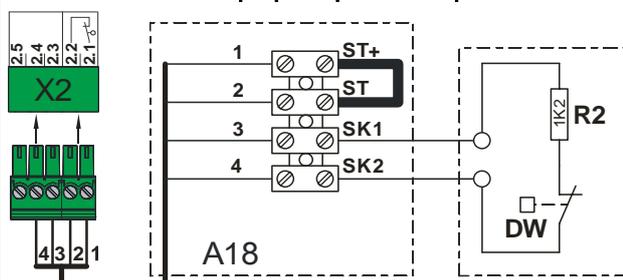
## Raccordement du câble spiralé

### Profil palpeur électrique



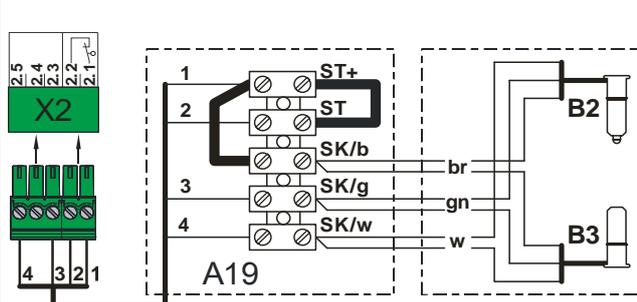
- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- SK1** Entrée du profil palpeur électrique
- SK2** Entrée du profil palpeur électrique
- B1** Profil palpeur électrique
- R1** Résistance de terminaison 8k2
- X2** Logement du coffret de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

### Profil palpeur pneumatique



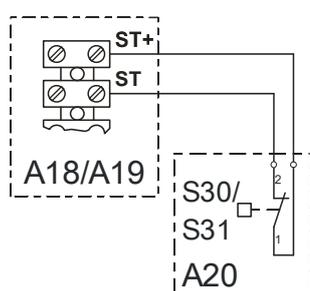
- A18** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- SK1** Entrée du profil palpeur pneumatique
- SK2** Entrée du profil palpeur pneumatique
- DW** Interrupteur pneumatique
- R2** Résistance de terminaison 1k2
- X2** Logement du coffret de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

### Profil palpeur optique



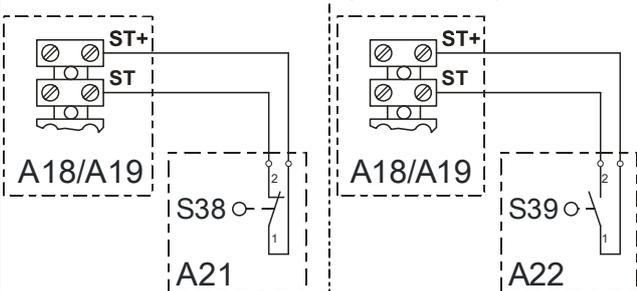
- A19** Boîte de raccordement
- ST+** Alimentation électrique
- ST** Entrée du contacteur de sécurité de la porte
- SK/b** Alimentation électrique (brun)
- SK/g** Sortie (vert)
- SK/w** GND (blanc)
- B2** Émetteur optique
- B3** Récepteur optique
- X2** Logement du coffret de commande

### Contacteur de sécurité de la porte



- A18** Boîte de raccordement
- A19** Boîte de raccordement
- A20** Boîte de raccordement des interrupteurs
- S30** Contacteur du portillon incorporé (Contact NF)
- S31** Interrupteur mou de câble (Contact NF)

### Contacteur de sécurité de la porte interrupteur de collision



- A18** Boîte de raccordement
- A19** Boîte de raccordement
- A21** Boîte de raccordement des interrupteurs (Contact NF)
- S38** Interrupteur de collision (Contact NF)
- A22** Boîte de raccordement des interrupteurs
- S39** Interrupteur de collision (Contact NO)



#### Remarque !

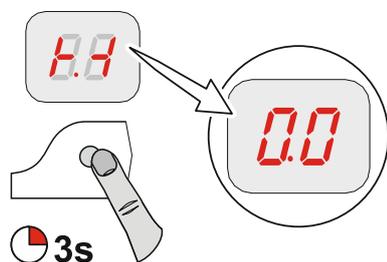
- Possibilité d'utilisation d'un profil palpeur uniquement via le point de programmation « 0.1 », mode de fonctionnement de la porte « .3 », « .4 » ou « .6 »

### Fin du montage électrique étendu

Le cas échéant, installer puis serrer à fond les appareils électriques supplémentaires et / ou les dispositifs de protection, les traversées de câbles et / ou les passe-câbles à vis.

## 7 Programmation de la commande

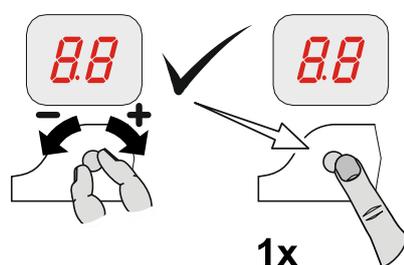
### 1. Démarrer la programmation



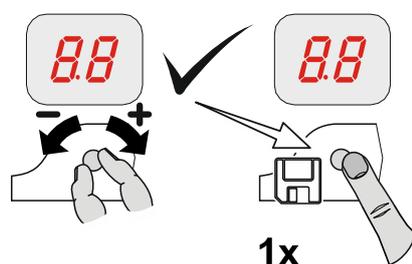
#### ! Remarque !

- Uniquement possible après le réglage rapide des positions finales de fin de course !

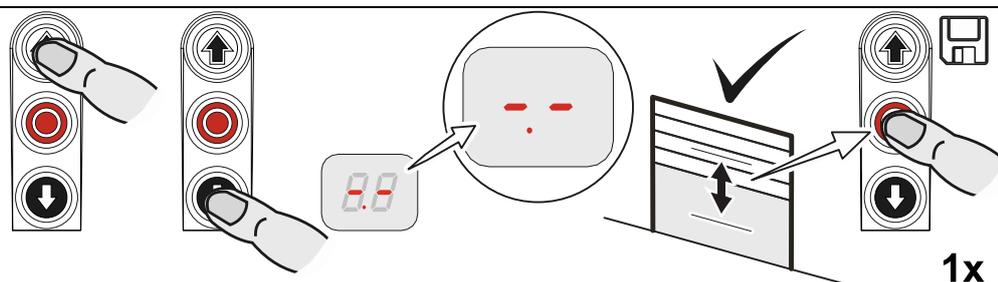
### 2. Sélectionner puis valider le point de programmation



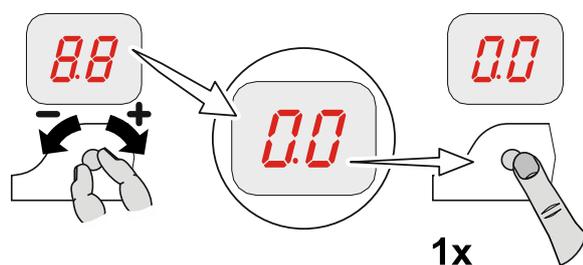
### 3.a) Configurer puis enregistrer les fonctions



### 3.b) Configurer puis enregistrer les positions



### 4. Quitter la programmation



## 8 Tableau des points de programmation

Modes de fonctionnement de la porte			
 1x 	<b>Mode de fonctionnement de la porte</b>		
		OUVERTURE Homme-mort FERMETURE Homme-mort	1x  
		OUVERTURE Automatique FERMETURE Homme-mort	
		OUVERTURE Automatique FERMETURE Automatique	
		OUVERTURE Automatique FERMETURE Automatique, autorisation homme-mort FERMETURE via appareil de commande externe X5	
		OUVERTURE Homme-mort FERMETURE Homme-mort avec profil palpeur actif	
 1x 	<b>Sens de rotation</b>		
 		Conserver le sens de rotation	1x 
		Changer le sens de rotation	 3s



## Fonctions de la porte, partie 1

2.1		Fonction du profil palpeur dans la zone du fin de course en amont					
		Profil palpeur actif					
		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					
		Activée (À ne pas combiner avec l'adaptation au sol)					

## Fonctions de la porte, partie 2

23		<b>Fermeture temporisée</b>		00	
	00		2- 40	0 à 240 secondes	
24		<b>Fonction étendue de la barrière photo-électrique</b>			
	.0	Désactivée			 
	.1	Annulation de la fermeture temporisée et de la commande de FERMETURE			
	.2	Détection du véhicule Annulation de la fermeture temporisée et de la commande de FERMETURE en cas de manœuvre de la barrière photo-électrique pendant plus de 1,5 secondes			
25		<b>Réouverture</b>		02	
	00		10	0 = Désactivée 1 à 10 manœuvres du dispositif de sécurité	
26		<b>Commande par poussoir à tirette ou commande radio sur X7</b>			
	.1	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			 
	.2	Type d'impulsion 2 Séquence de commandes: OUVERTURE – ARRÊT – FERMETURE – ARRÊT – OUVERTURE			
	.3	Type d'impulsion 3 Uniquement commande d'OUVERTURE			

### Fonctions de la porte, partie 3

2.7		1x		Fonction du relais sur X20			
		Désactivée		1x			
		Contact impulsionnel* 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					
		Autorisation du niveleur de quai ou éclairage permanent du feu vert. 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, partie 4

		<b>Fonction d'ouverture partielle</b>		
		Toutes les entrées des commandes		 1x 
		Entrée X7.2		
		Entrée X5.3 et bouton-poussoir OUVERTURE de la commande		

### Fonctions de sécurité

		<b>Surveillance de la force (DES)</b>				
					0 = Désactivée surcharge réglable de 2 à 10 %	
		Désactivée		 1x 		
		Activée (Répéter 2 fois l'apprentissage de la même position de référence)				
		<b>Interruption de la fonction de la barrière photo-électrique (DES)</b>				
				0 = Désactivée 0 à 90 secondes		 1x
		<b>Surveillance de la durée de marche (NES)</b>				
				0 = Désactivée 0 à 90 secondes		 1x
		<b>Fonction du contacteur de sécurité de la porte</b> (entrée X2.2)				
		Interrupteur mou de câble / contacteur du portillon incorporé		 1x 		
		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 »				
		<b>Modification du temps d'inversion</b>				
				[+] [-]	Plus lent Plus rapide	 1x

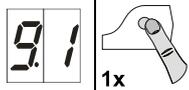
## Réglages DU / FU

4.1		<b>Vitesse de sortie OUVERTURE</b>		
	00		Vitesse de sortie en min <sup>-1</sup>	
4.2		<b>Vitesse de sortie FERMETURE</b>		
	00		Vitesse de sortie en min <sup>-1</sup>	
4.3		<b>Vitesse de sortie supérieure FERMETURE</b> jusqu'à une hauteur d'ouverture de 2,5 m		
	00		Vitesse de sortie en min <sup>-1</sup> 0 = Désactivée	
4.4		<b>Position de commutation en vitesse de sortie FERMETURE</b> (Observer une hauteur d'ouverture minimale de 2,5 m !)		
	- -	Démarrer la position de la porte souhaitée puis enregistrer		
4.5		<b>Accélération OUVERTURE</b>		
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde	
4.6		<b>Accélération FERMETURE</b>		
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde	
4.7		<b>Freinage OUVERTURE</b>		
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde	
4.8		<b>Freinage FERMETURE</b>		
	00		DU Incréments de 1,0 seconde FU Incréments de 0,1 seconde	
4.9		<b>Vitesse de rampage OUVERTURE / FERMETURE</b>		
	00		Vitesse de sortie en min <sup>-1</sup>	

## Compteur de cycles de maintenance

8.5	1x	<b>Présélection du cycle de maintenance</b>					00	
	00	0.1		99	Les valeurs 01 à 99 correspondent à 1 000 à 99 000 cycles Les cycles sont décomptés		1x	
8.6	1x	<b>Réaction à « zéro »</b>						
	.1	Le message d'état « CS » s'affiche en alternance avec la valeur définie dans le point de programmation 8.5.				1x		
	.2	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.						
	.3	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.						
	.4	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



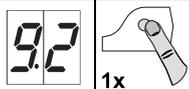
Z



E

Affichage successif par pas de dix

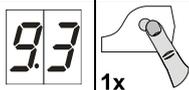
M = 1 000 000    ZT = 10 000    H = 100    E = 1  
HT = 100 000    T = 1 000    Z = 10



### 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

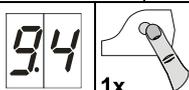
M = 1 000 000    ZT = 10 000    H = 100    E = 1  
HT = 100 000    T = 1 000    Z = 10



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

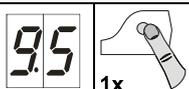


### Version du logiciel



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



3s

## 9 Dispositifs de sécurité

### X2: Entrée de la fonction 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 » Mou de câble / portillon incorporé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact de commutation interrompu: La porte s'arrête</li> <li>• Contact de commutation fermé: La porte est opérationnelle</li> </ul>
« .2 » Interrupteur de collision comme contact NF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La porte s'arrête</li> <li>• Commutation en mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort »</li> <li>• Convertisseur de fréquence: Mode de fonctionnement de la porte « Homme-mort » uniquement à vitesse de rampage</li> <li>• 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</li> </ul>
« .3 » Interrupteur de collision comme contact NO	Identique à la fonction « .2 »

#### Mou de câble / portillon incorporé

Lorsque le contacteur du portillon incorporé est ouvert et que les positions finales de fin de course envoient simultanément une instruction de marche, le message de défaut « F1.2 » s'affiche sur l'écran. En cas de manœuvre durant le mouvement de la porte, la porte s'arrête immédiatement et message de défaut « F1.2 » s'affiche sur l'écran.

#### Entrysense (contacteur électronique du portillon incorporé)

Le contacteur du portillon incorporé contrôlé selon le niveau de performance (Plc) c conformément à la norme EN 13849-1 est surveillé par le coffret de commande. Lorsque le contacteur du portillon incorporé est ouvert et que les positions finales de fin de course envoient simultanément une instruction de marche, le message de défaut « F1.2 » s'affiche sur l'écran. En cas de manœuvre durant le mouvement de la porte, la porte s'arrête immédiatement et message de défaut « F1.2 » s'affiche sur l'écran.

Les contacts Reed du contacteur du portillon incorporé sont commutés par un aimant permanent. Le coffret de commande évalue les états de commutation des contacts indépendamment les uns des autres.

En présence d'un dysfonctionnement, le message de défaut « F1.7 » s'affiche sur 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 du profil palpeur**

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



### 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

Point de programmation « 2.5 »:

Limitation des réouvertures après manœuvres du profil palpeur via la fermeture temporisée.

En cas de dépassement de la valeur définie, la fermeture temporisée automatique est désactivée et le message de défaut « F2.2 » s'affiche sur l'écran.



#### 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

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 !



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

## Fonction étendue de la barrière photo-électrique

Point de programmation « 2.4 »:

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

## 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	Réaction en cas de manœuvre
« .1 »	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li><li>• 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</li></ul>
« .2 »	<ul style="list-style-type: none"><li>• Séquence de commandes: OUVERTURE – ARRÊT – FERMETURE – ARRÊT – OUVERTURE</li></ul>
« .3 »	<ul style="list-style-type: none"><li>• La porte s'OUVRE toujours</li></ul>

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



#### 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"> <li>• Désactivée</li> </ul>
« .2 » - « 1.0 »	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « .2 »: Faible valeur limite</li> <li>• « 1.0 »: Valeur limite élevée</li> </ul>



### 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

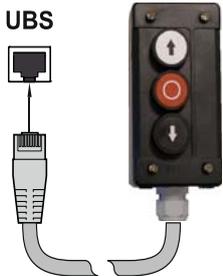
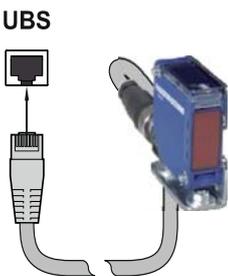
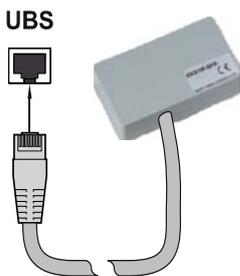
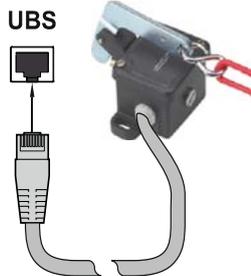
Le systeme UBS est un systeme de raccordement par enfichage simple de la societe GfA. Les appareils de commande se raccordent a la commande a l'aide d'un cable Patch disponible dans le commerce et sont automatiquement detectes.



### Remarque !

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

### Raccord UBS

			
Poussoir triple	Barrière photo-électrique	Externe Récepteur radio	Poussoir à tirette

## Modification du temps d'inversion

Point de programmation « 3.8 »:

La réduction du temps d'inversion permet de réduire les forces motrices.

La prolongation du temps d'inversion permet de ménager le mécanisme de la porte.

## Compteur de cycles de maintenance

Point de programmation « 8.5 »:

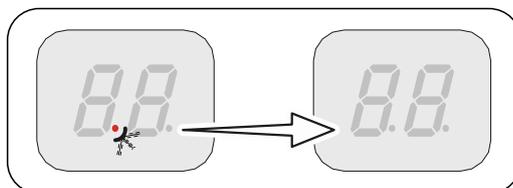
Un cycle de maintenance peut être réglé entre « 0 » et « 99 000 » cycles, le réglage s'effectue alors par milliers.

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.

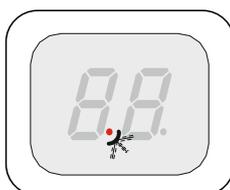


## Fonction: « Veille »

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 de l'absence de surcharge ou de blocage du motoréducteur.
	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. Résistances de contact trop élevées. Montage incorrect de l'Entrysense.	Ouvrir puis fermer le portillon incorporé. Contrôler la résistance. Contrôler le montage du portillon incorporé.
	Les entrées de la commande Entrysense X2.1 – X2.2 sont défectueuses.	Éteindre puis allumer la commande. Le cas échéant, remplacer la commande.
	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

Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	<b>Affichage: « F » et chiffre</b>	
	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 le fin de course d'urgence OUVERTURE / FERMETURE. Contrôler l'arrêt d'urgence. S'assurer que le motoréducteur n'est pas surchargé ou bloqué. Réaliser un reset de la commande via le point de programmation « 9.5 ».
	(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
	<b>Affichage: « F » et chiffre</b>	
	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

Chiffre	Descriptif du défaut	Origines des défauts et dépannage
	<b>Affichage: « F » et chiffre</b>	
	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.	S'assurer de l'absence de difficulté de manœuvre du mécanisme de la porte. Contrôler le mouvement rotatif de fin de course. Allumer puis éteindre la commande.
	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.

<b>Défauts</b>		
	<b>Affichage: « F » et chiffre</b>	
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 rampage / 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.

<b>Commandes</b>	
<b>Chiffre</b>	<b>Description de la commande</b>
	<b>Affichage: « E » et chiffre</b>
	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.

<b>Messages d'état</b>	
<b>Affichage de l'état</b>	<b>Description</b>
	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.
	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 vers la gauche ou la droite
 1x	Injonction: Consulter le point de programmation, actionner une fois le commutateur rotatif
 1x	Injonction: Enregistrer, actionner une fois le commutateur rotatif

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'installation

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



# Déclaration de conformité

au sens de la directive CEM 2014/30/EU

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

Nous, l'entreprise

## **GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG**

déclarons, par la présente, que le produit mentionné ci-après est conforme à la directive CE susmentionnée et qu'il est uniquement destiné au montage dans une installation de porte.

### **TS 970**

#### Normes appliquées

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>DIN EN 12453:</b> 2014-06     | Portes – Sécurité d'exploitation des portes à commande motorisée  |
| <b>DIN EN 12978:</b> 2009-10     | Dispositifs de protection pour portes et portails à actionnement mécanique  |
| <b>DIN EN 60335-1:</b> 2012-10   | Sécurité des équipements électriques pour l'utilisation domestique et similaires Objets – Partie 1: Exigences d'ordre général   |
| <b>DIN EN 61000-6-2:</b> 2016-05 | Compatibilité électromagnétique (CEM), partie 6-2 Norme spécialisée de base – Résistance aux interférences en milieu industriel.  |
| <b>DIN EN 61000-6-3:</b> 2011-09 | Compatibilité électromagnétique (CEM), partie 6-3 Norme spécialisée de base – Émissions en milieu résidentiel, commercial et artisanal ainsi que dans des petites entreprises |

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

#### **Responsable de la compilation de la documentation technique**

(Adresse UE au sein de l'entreprise)

Dipl.-Ing. Bernd Synowsky

Responsable de la documentation

Au sens de la directive CE 2006/42/CE, les machines incomplètes sont exclusivement destinées au montage dans d'autres machines (ou d'autres machines / installations incomplètes) ou à leur assemblage pour constituer une machine complète au sens de la directive. Par conséquent, cet équipement 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.

Düsseldorf, 02.03.2017

**Stephan Kleine**

Directeur général

  
Signature