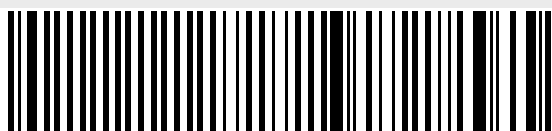
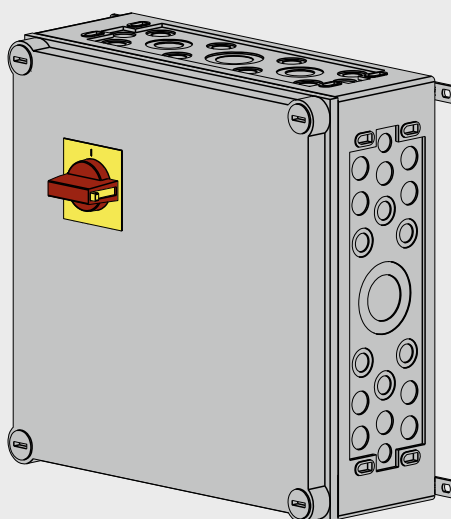




Instructions de montage

Coffret de commande - TS 971

ATEX hors zone à atmosphère explosible automatique



0000000 0000 51002971 00003

-fr-

51002971.00003

Version: a / 07.2023

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

Table des matières

1	Chapitre Sécurité.....	5
	Explication des symboles	5
	Groupe cible de ces instructions de montage.....	5
	Utilisation conforme à l'usage prévu	5
	Sécurité d'exploitation	6
	Informations générales de sécurité	6
2	Stockage.....	6
3	Transport	6
4	Aperçu des produits	7
	Composants.....	7
	Vue d'ensemble TS 971	9
	Coffret de commande dans le boîtier	10
	Affichage d'état du coffret de commande	10
5	Montage mécanique	12
6	Montage électrique.....	13
	Preuve de la sécurité intrinsèque.....	13
	Netzanschluss.....	13
	Raccordement du moteur	14
	Réglage du disjoncteur moteur.....	15
	Raccordement du fin de course	16
7	Raccordement d'appareils externes.....	17
	N1 - Barrière de sécurité pour profil palpeur.....	18
	N2 - Contacteur de sécurité de la porte pour interrupteur mou de câble	19
	A2 - Disjoncteur et barrière photo-électrique	20
	Barrières photo-électriques	20
	Appareils de commande externes : X2 bloc de jonction.....	21
	X3 - Interrupteur d'arrêt d'urgence	22
	X4 - Fermeture temporisée	22
	X7 - Poussoirs à tirette	22
	X8 - Interrupteur ouverture partielle	23
	X20 / X21 - Contact à relais pour frein / Contact à relais pour feu	23
8	Réglage des positions finales de fin de course	24
	NES (fin de course à cames)	24
9	Programmation	24
	Programmation du coffret de commande	24
	Explication des tableaux de programmation	25
	Points de programmation :	25
	P 0.1 - Mode de fonctionnement	25
	P 0.2 - Sens de rotation	26
	P 2.0 - Dispositif de sécurité.....	26
	P 2.1 - Profil palpeur dans la zone du fin de course en amont	26
	P 2.3 - Fermeture temporisée	27
	P 2.4 - Réaction de la fermeture temporisée à la barrière photo-électrique	27
	P 2.5 - Limitation des inversions.....	28
	P 2.6 - Commande par poussoir à tirette ou commande radio.....	28
	P 2.7/2.8 - Fonctions du relais de X20/ X21	29
	P 2.9 - Définition des appareils de commande pour l'ouverture partielle	30
	P 3.3 - Surveillance de la durée de marche	30
	P 3.4 - Contacteur de sécurité de la porte	31
	P 3.5 - Ouverture temporisée.....	31
	P 3.8 - Réduction / Augmentation de la durée d'inversion.....	31
	P 8.5 - Réglage du compteur de cycles de maintenance.....	32

P 8.6 - Réaction à l'expiration du compteur de cycles de maintenance	32
P 9.1 - Lecture du compteur de cycles	33
P 9.2 - Lecture des messages de défaut	33
P 9.3 - Lecture du compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation	34
P 9.4 - Lecture de la version du logiciel	34
P 9.5 - Rétablissement du réglage d'usine / Utilisation du Stick-GfA.....	34
10 Dépannage.....	35
Mode urgence	35
Messages de défaut.....	36
11 Maintenance.....	45
12 Élimination.....	45
13 Courbes caractéristiques des disjoncteurs moteurs	46
14 Schémas des connexions	49
Raccordement au réseau- / Raccordement moteur	49
Fin de course	50
Dispositifs de sécurité	51
15 Nomenclature	52
Déclaration d'incorporation / Déclaration de conformité	53
UKCA Declaration of conformity	54

1 Chapitre Sécurité

Explication des symboles

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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

AVIS

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

REMARQUE

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

Groupe cible de ces instructions de montage

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

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

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

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 à cames GfA).

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

Sécurité d'exploitation

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

Informations générales de sécurité

AVERTISSEMENT

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

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

AVERTISSEMENT

Danger dû à l'utilisation incorrecte du produit !

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

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au montage incorrect !

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

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

2 Stockage

Stockez le produit dans son emballage d'origine.

Pour le stockage, tenez compte des conditions environnementales suivantes :

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

3 Transport

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

4 Aperçu des produits

Masse	8,4 kg
Fréquence de service	50 Hz
Tension de service	3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE
Puissance de sortie maximale pour le motoréducteur	3 kW
Plage de température	Fonctionnement Stockage
	-10 °C - +50 °C 0 °C - +50 °C
Humidité de l'air, sans condensation	max. 80 %
Lieu d'utilisation	hors zone à atmosphère explosible
Couvercle du boîtier	transparent
Montage	vertical
Disjoncteur moteur (plage de réglage)	0,9 A – 1,25 A / 2,2 A – 3,2 A / 1 A – 4 A
Protection électronique interne	350 mA
Puissance consommée par la commande	18 W
Classe de protection	boîtier
	IP65
Protection électrique par phase, à la charge du client	10 A - 16 A
Tension d'alimentation externe	24 V DC
Tension d'alimentation externe: X1.8 / X1.9	1 N~230 V
Protection électrique par fusible fin F1	1,6 A inerte
Contact à relai	2 contacts de l'inverseur exempt de potentiel
Charge des contacts à relais	ohmique inductive
	230 V AC, 1 A 24 V DC, 0,4 A
Fins de course GfA compatibles	fin de course à cames (NES)

Composants

Barrières de sécurité

Les barrières de sécurité de la série 9001 sont utilisées comme des étages de séparation sans séparation galvanique entre des circuits électriques à sécurité intrinsèque et non intrinsèque. Elles ont pour fonction de protéger les circuits électriques (c.-à-d. les câbles et les matériels) qui sont installés dans des zones à risques d'explosion. Étant donné qu'elles comportent aussi des circuits à sécurité non intrinsèque, les barrières de sécurité doivent être installées hors de la zone à risques d'explosion. Les barrières de sécurité font partie du matériel associé.

Barrière de sécurité N1 (Uniquement TS 971 automatique 20003693)

Désignation	Expression
Fabricant	R. Stahl Schaltgeräte GmbH, Waldenburg
Type	9001/01-280-085-101
Certificat	PTB 01 ATEX 2088 X
Protection contre les explosions	Ⓔ II 3(1)GnA [Ex ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔ II (1)D [Ex ia Da] IIIC
U ₀ , I ₀ , P ₀	28 V, 85 mA, 595 mW
L ₀	2,4 mH (IIC) / 16 mH (IIB)
C ₀	0,083 µF (IIC) / 0,65 µF (IIB)

Barrière de sécurité N2

Désignation	Expression
Fabricant	R. Stahl Schaltgeräte GmbH, Waldenburg
Type	9001/01-252-060-141
Certificat	PTB 01 ATEX 2088 X
Protection contre les explosions	Ex II 3(1)GnA [Ex ia Ga] IIC T4 Gc Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC
U_0 , I_0 , P_0	25,2 V; 60 mA; 378 mW
L_0	6,2mH (IIC) / 25mH (IIB)
C_0	0,107μF (IIC) / 0,82μF (IIB)

Disjoncteur A2

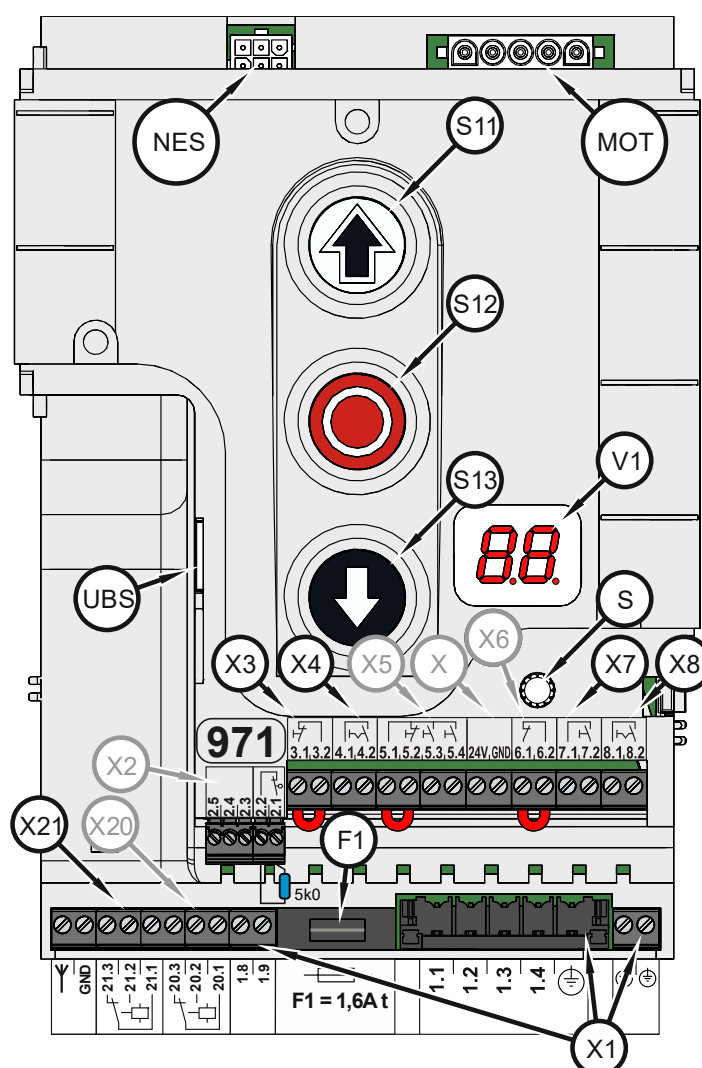
Désignation	Expression
Fabricant	G. M. International
Type	GM D1030D
Certificat	DMT 01 ATEX E042 X
Protection contre les explosions	Ex II (1)G [Ex ia] IIC Ex II (1)D [Ex iaD]
U_0 , I_0 , P_0	10,7V, 15mA, 39mW
L_0	172mH (IIC) / 689mH (IIB) / 1379mH (IIA) / 689mH (iaD)
C_0	2,23μF (IIC) / 15,6μF (IIB) / 69μF (IIA) / 15,6μF (iaD)
Énergie auxiliaire	bei 24VDC, 75mA (1,8W)
Niveau d'entrée	MARCHE I > 2,1mA ARRÊT I < 1,2mA

Disjoncteur moteur Q2

Les moteurs destinés à être utilisés dans des zones à risques d'explosion (ATEX) doivent être protégés contre la surcharge et le court-circuit. La protection contre la surcharge est effectuée par un disjoncteur moteur intégré (Q2). Ce dernier convient pour les moteurs Ex d/Ex de et Ex e. La protection dépend du courant et s'applique lorsque le moteur est bloqué. La réinitialisation ne doit être effectuée que manuellement. La valeur de réglage du dispositif de protection contre la surcharge doit correspondre au courant nominal du moteur. Pour les moteurs Ex e, il est impératif de veiller à ce que le moteur soit coupé du réseau pendant la durée de réchauffement t_E . La véritable durée de déclenchement t_A avec un courant de commande relatif I_A / I_N doit être déterminée à l'aide de la courbe caractéristique de déclenchement du disjoncteur moteur. La relation $t_A < t_E$ doit être impérativement respectée.

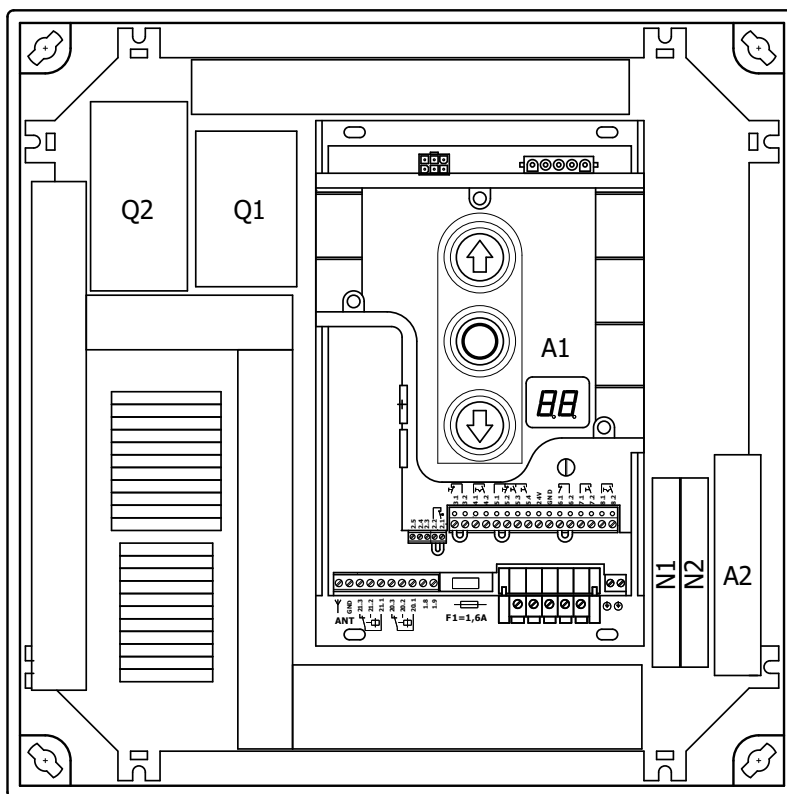
M1 [kW]	U [V]	Q2 [A]	Q2-Type	Valeur de réglage [A]
0,37 (sans freins)	380–440	0,9–1,25	3RV2011-0KA10	0,95
0,37 (avec freins)	380–440	0,9–1,25	3RV2011-0KA10	1,10
0,75	380–440	1,0–4,0	PKE12/XTU-4	2,00
1,10	380–440	1,0–4,0	PKE12/XTU-4	2,70

Vue d'ensemble TS 971



NES	Logement du fin de course à cames NES (raccordement via le bloc de jonction X2)	X	Alimentation électrique 24 V appareils externes (occupée par le disjoncteur A2)
F1	Fusible fin 1,6 A inerte	X1	Alimentation (raccordement via le bloc de jonction X1)
MOT	Logement du moteur (raccordement via la bloc de jonction X1)	X2	Contacteur de sécurité de la porte et dispositifs de sécurité (raccordement via les barrières de sécurité N1/N2)
S	Commutateur rotatif	X3	ARRÊT d'urgence de l'appareil de commande
S11	Bouton-poussoir OUVERTURE	X4	Fermeture temporisée automatique Marche/Arrêt
S12	Bouton-poussoir ARRÊT	X5	Appareil de commande poussoir triple externe (raccordement via le bloc de jonction X2)
S13	Bouton-poussoir FERMETURE	X6	Barrière photo-électrique (raccordement via le disjoncteur A2)
UBS	Logement du capteur universel de commande	X7	Poussoir à tirette, récepteur radio externe
V1	Affichage	X8	Interrupteur ouverture partielle
		X20	Contact à relais libre de potentiel 1 (occupé par le bloc de jonction X1)
		X21	Contact à relais libre de potentiel 2

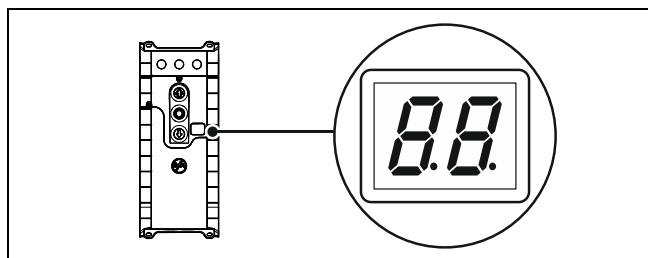
Coffret de commande dans le boîtier



Affichage d'état du coffret de commande

Le coffret de commande est muni d'un affichage 7 segments à 2 chiffres. L'affichage représente des symboles, des lettres ou des chiffres.

La figure montre l'affichage avec tous les segments illuminés.



REMARQUE

Un E en alternance avec un chiffre indique une instruction de marche.

Un F en alternance avec un chiffre indique un message de défaut. Voir chapitre : Dépannage.

Affichage d'état lors de la première mise en service

Ces symboles apparaissent uniquement lorsque vous réglez les positions finales de fin de course. Pour ces symboles, veuillez tenir compte du chapitre : Réglage des positions finales de fin de course.

Affichage	Description
'''	Modification du sens de rotation activée.
'''	Modification du sens de rotation terminée.
'''	Clignotant : apprentissage de la position finale de fin de course d'OUVERTURE.
'''	Clignotant : apprentissage de la position finale de fin de course de FERMETURE.

Affichages d'état pendant le fonctionnement

Affichage	Description
.	Veille. Lorsqu'il n'y a pas d'instruction de marche ou de défaut, le coffret de commande commute sur Veille. Une instruction de marche ou la pression sur un bouton-poussoir met fin au mode Veille.
E.5	Le compteur de cycles de maintenance prédéfini est atteint. Voir point de programmation B.5/B.5.
8.8.	L'affichage n'est pas allumé. Cela indique un court-circuit ou une surcharge de la tension d'alimentation 24 V DC.
7.7	Clignotant : OUVERTURE de la porte.
L.7	Clignotant : FERMETURE de la porte.
7.7	La porte est entre les positions finales de fin de course.
7.7	La porte est en position finale de fin de course d'OUVERTURE.
L.7	La porte est en ouverture partielle programmée.
L.7	La porte est en position finale de fin de course de FERMETURE.
8.8	Clignotant : fonctionnement d'urgence activé. Non clignotant : programmation verrouillée.

Affichage des instructions de marche

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

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

5 Montage mécanique

AVIS

Détérioration de composants en raison de conditions ambiantes extrêmes !

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Danger par cisaillement, écrasement ou happement !

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

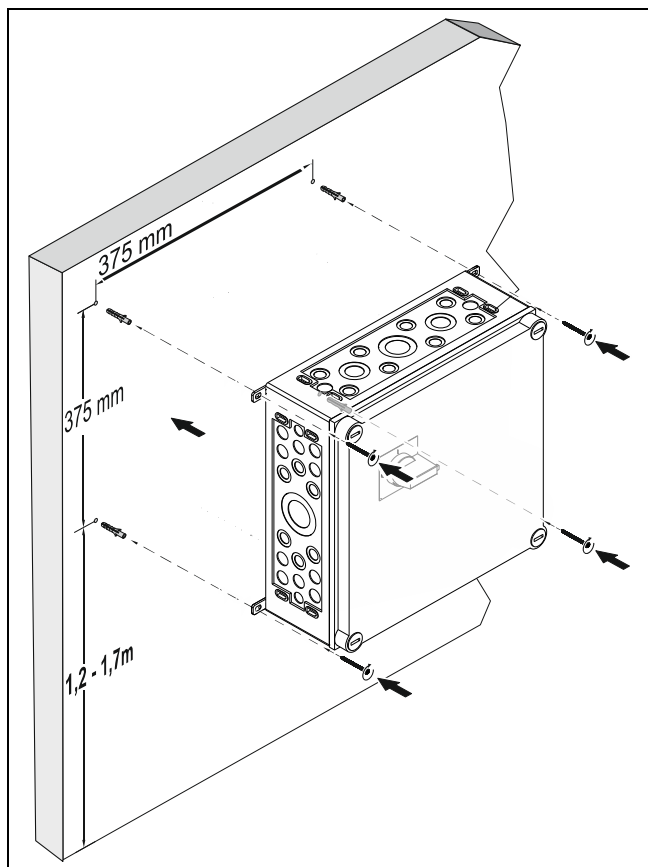
La manœuvre de la porte sans contact visuel entraîne des situations dangereuses pour d'autres personnes.

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

Fixation

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

- Fixez le coffret de commande à l'aide des quatre trous disponibles.



6 Montage électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au choc électrique !

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à un fusible défectueux !

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

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

Preuve de la sécurité intrinsèque

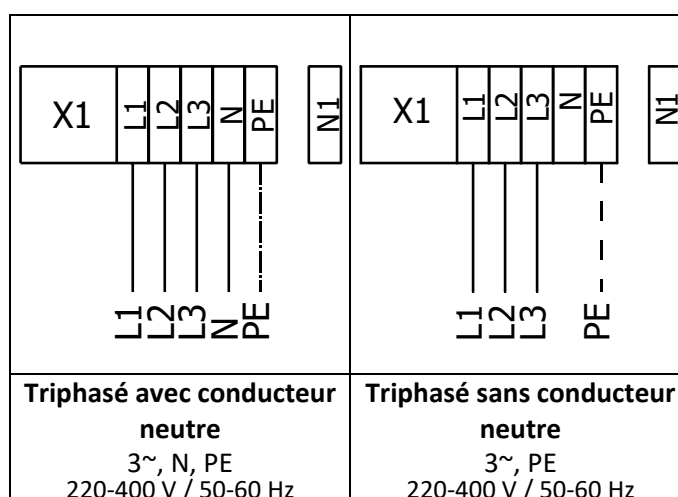
Produisez une preuve de la sécurité intrinsèque pour les circuits suivants :

- Profil palpeur avec résistance $8k2 \Omega$, câble spiralé et câble de raccordement
- Interrupteur mou de câble avec câble de raccordement
- Barrière photo-électrique avec câble de raccordement

Les réglementations d'installation DIN EN 60079-14 [1] exigent une preuve de la sécurité intrinsèque pour les circuits électriques à sécurité intrinsèque. Les caractéristiques techniques des matériels N1, N2 et A2 sont indiquées dans les fiches de données techniques des fabricants.

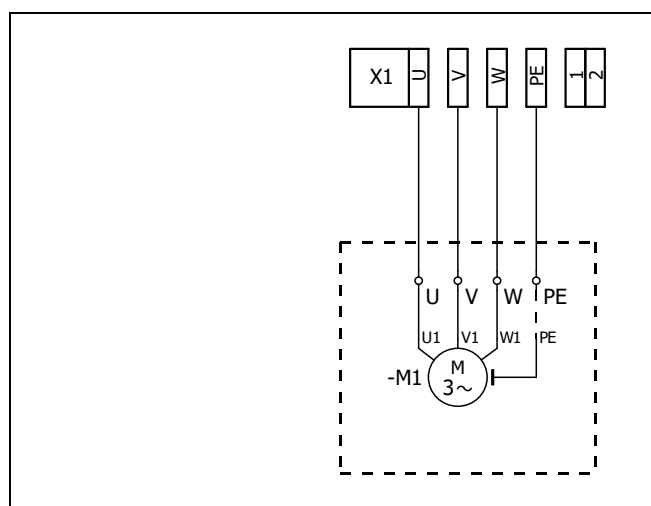
Netzanschluss

Le coffret de commande est prévu pour des motoréducteurs triphasés avec des tensions de secteur de 3~ 230 V et 3~ 400 V. Avant le raccordement, contrôlez la présence d'un champ tournant à droite. Si cela n'est pas le cas, établissez un champ tournant à droite.



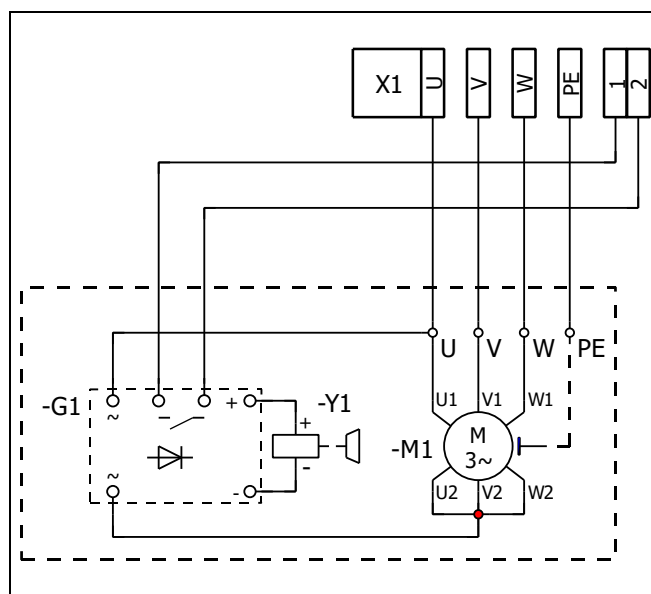
Raccordement du moteur

3x 400 V sans frein



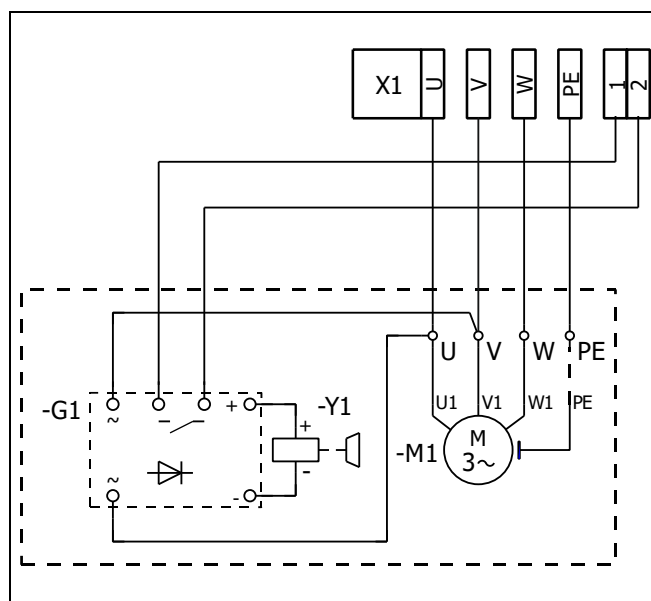
3x 400 V avec frein

- Réglez le point de programmation 2.7 sur 1.2 (commande du frein)



3x 230 V avec frein

- Réglez le point de programmation 2.7 sur 1.2 (commande du frein)



Réglage du disjoncteur moteur

Réglez le disjoncteur moteur. Sélectionnez la valeur de réglage à partir de ce tableau :

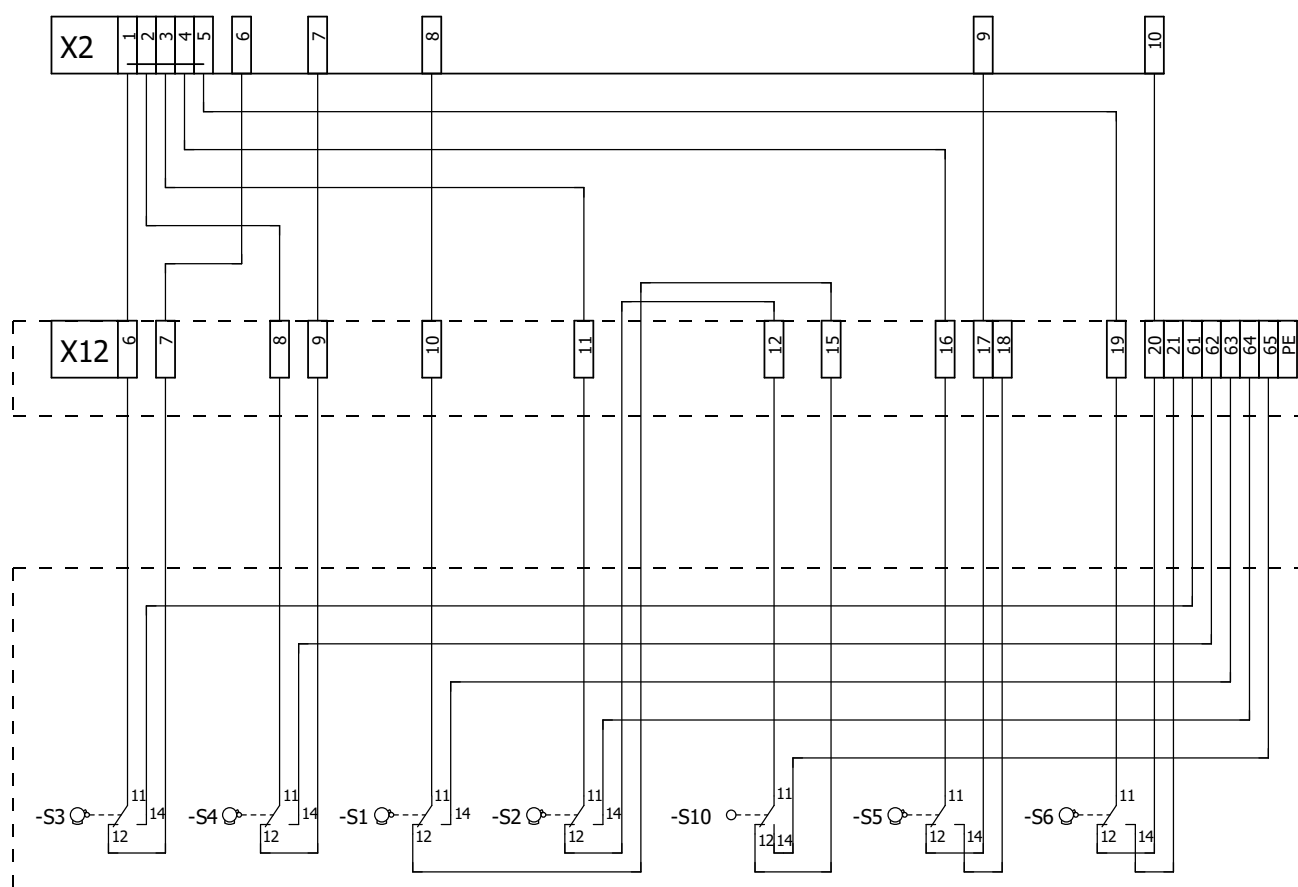
M1 [kW]	U [V]	Q2 [A]	Type Q2	Valeur de réglage [A]
0,37 (sans frein)	380–440	0,9–1,25	3RV2011-0KA10	0,95
0,37 (avec frein)	380–440	0,9–1,25	3RV2011-0KA10	1,10
0,75	380–440	1,0–4,0	PKE12/XTU-4	2,00
1,10	380–440	1,0–4,0	PKE12/XTU-4	2,70

AVIS

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

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

Raccordement du fin de course



Fin de course

	Description	X2	X12
S1	Fin de course d'urgence OUVERTURE	8	10, 15
S2	Fin de course d'urgence FERMETURE	3	11, 12
S3	Fin de course OUVERTURE	1, 6	
S4	Fin de course FERMETURE	2, 7	
S5	Fin de course supplémentaire	4, 9	
S6	Fin de course supplémentaire	5, 10	
S10	Dépannage manuel de secours interrupteur		12, 15
X12	Boîtier à bornes sur l'ELEKTROMATEN		
X2	Bloc de jonction sur le coffret de commande		

7 Raccordement d'appareils externes

⚠ Avertissement

Danger de mort dû au choc électrique !

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

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

i Remarque

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

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

i Remarque

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

N1 - Barrière de sécurité pour profil palpeur

La barrière de sécurité N1 est un matériel associé sans séparation galvanique. Elle convient pour les zones 1, 2 (gaz) et 21, 22 (poussière) et peut être utilisée comme dispositif d'arrêt pour arête de fermeture en liaison avec un profil palpeur électrique. Le profil palpeur est raccordé directement à la barrière de sécurité. Le profil caoutchouc « Contact-Duo » de la Sté. GELBAU peut être utilisé, entre autres, comme profil palpeur. La version du profil caoutchouc doit être appropriée pour les zones à atmosphère explosible. Le profil palpeur doit être doté d'une résistance de terminaison de 8k2 ohms. Tenir compte de la puissance dissipée de la résistance (une résistance de 1 W correspond à la classe de température T4).

Une résistance R1 8k2 ohms est raccordée aux bornes 3-4 à l'usine. Elle n'est utilisée qu'à des fins de contrôle et doit être enlevée après la mise en service.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Raccordez les dispositifs de sécurité au coffret de commande via un câble spiralé.

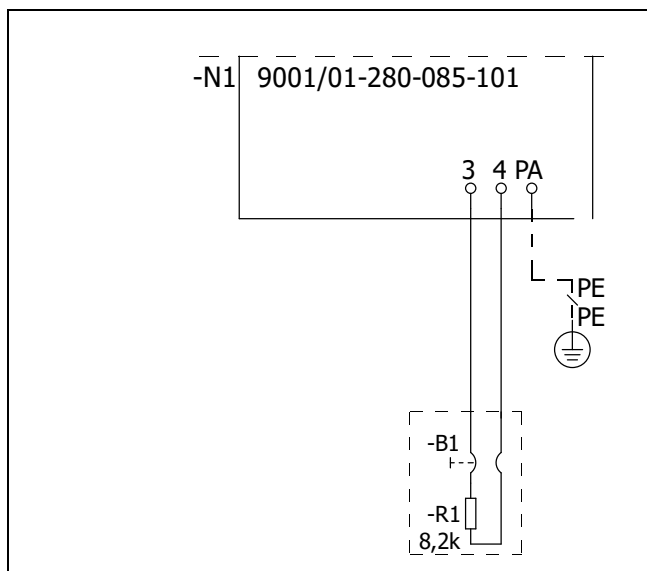
i REMARQUE

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

Profil palpeur électrique

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

B1	Profil palpeur électrique
R1	Résistance de terminaison 8k2
N1	Barrière de sécurité



i REMARQUE

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

N2 - Contacteur de sécurité de la porte pour interrupteur mou de câble

La barrière de sécurité N2 est connectée en amont des bornes X2.1/X2.2. Vous pouvez y connecter un contacteur de sécurité de la porte pour un interrupteur mou de câble.

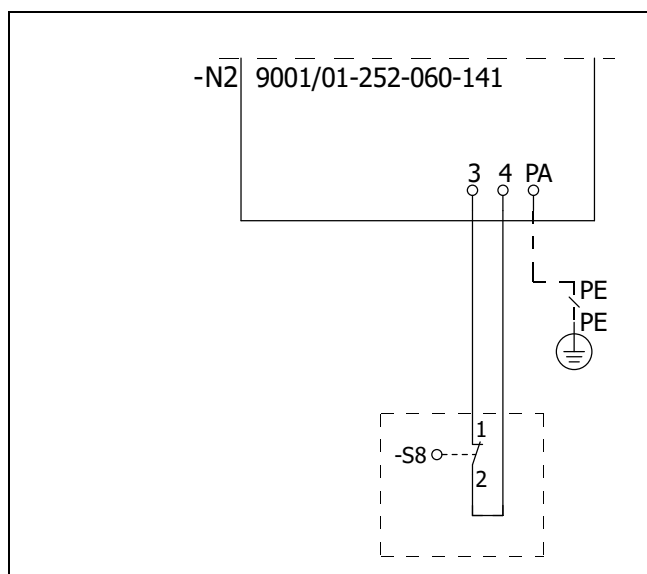
La barrière de sécurité N2 est un matériel associé sans séparation galvanique. Elle convient pour les zones 1, 2 (gaz) et 21, 22 (poussière) et sert à l'évaluation d'un contact de commutation (contacteur du portillon incorporé/interrupteur mou de câble). En présence de plusieurs contacts, ces derniers doivent être commutés en série.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.

Interrupteur mou de câble

Le processus d'évaluation du coffret de commande prévoit le raccordement de deux interrupteurs mou de câble.

S8	Interrupteur mou de câble (contact NF)
N2	Barrière de sécurité N2



i REMARQUE

- En cas d'actionnement durant le mouvement de la porte, la porte s'arrête et le message de défaut *F l.2 s'* affiche sur l'écran.
- En présence d'un dysfonctionnement à l'intérieur du contacteur, le message de défaut *F l.7 s'* affiche sur l'écran.
- En cas de court-circuit transversal à l'intérieur du câble, le message de défaut *F l.8 s'* affiche sur l'écran.

i REMARQUE

- Utilisez un interrupteur mou de câble adapté aux zones explosives.

A2 - Disjoncteur et barrière photo-électrique

L'disjoncteur A2 à 2 voies sert d'interface entre les signaux de la zone présentant des risques d'explosion et de la zone ne présentant pas de risques d'explosion. En raison de la séparation galvanique, un raccordement à la liaison équipotentielle n'est pas nécessaire. L'amplificateur de commutation est considéré comme un matériel associé. La disponibilité opérationnelle et l'état de la sortie sont signalés par des LED (Power : verte, État : jaune, Erreur : rouge). Toute barrière photo-électrique construite et vérifiée conformément à la norme NAMUR et disposant d'une homologation Ex peut être raccordée à l'disjoncteur. Par principe, les barrières photo-électriques pour les zones 1 et 21 sont homologuées. Raccorder la barrière photo-électrique en commutation claire.

- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- À la fin du montage électrique, activez le produit via le point de programmation 2.1. „Mode de fonctionnement“. Sélectionnez l'option 2.3 ou 2.4.
- Vous pouvez sélectionner d'autres fonctions de la barrière photo-électrique sous le point de programmation 2.4.

⚠ ATTENTION

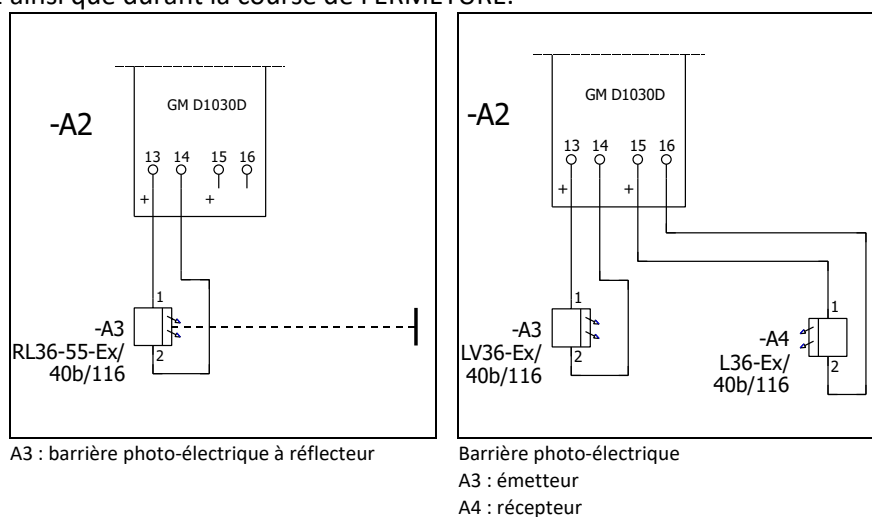
Blessures en cas de mouvement incontrôlé ou dommages matériels.

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

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

Barrières photo-électriques

Une barrière photo-électrique contribue à la protection du bâtiment. Elle commute uniquement en position finale de fin de course d'OUVERTURE ainsi que durant la course de FERMETURE.



ⓘ REMARQUE

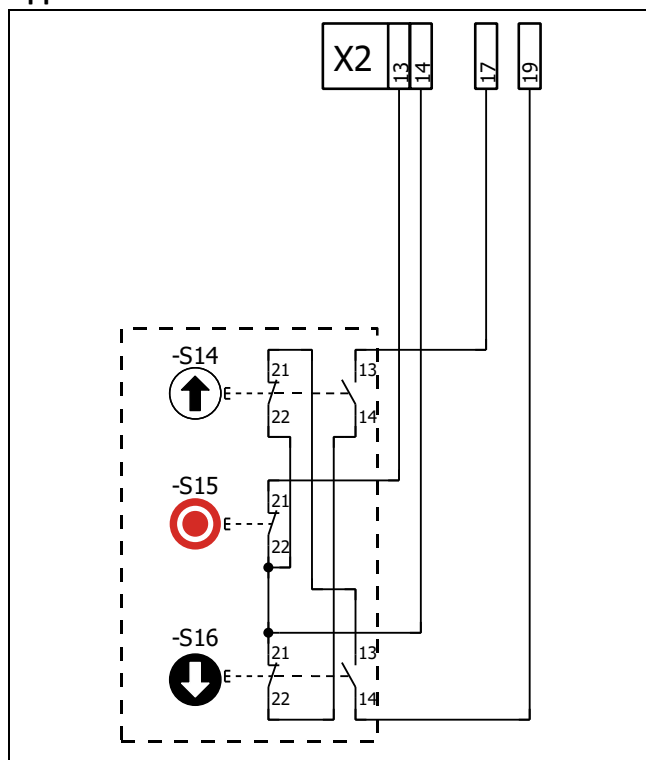
En cas d'actionnement de la barrière photo-électrique, le message de défaut F 2.1 s'affiche sur l'écran.

Appareils de commande externes : X2 bloc de jonction

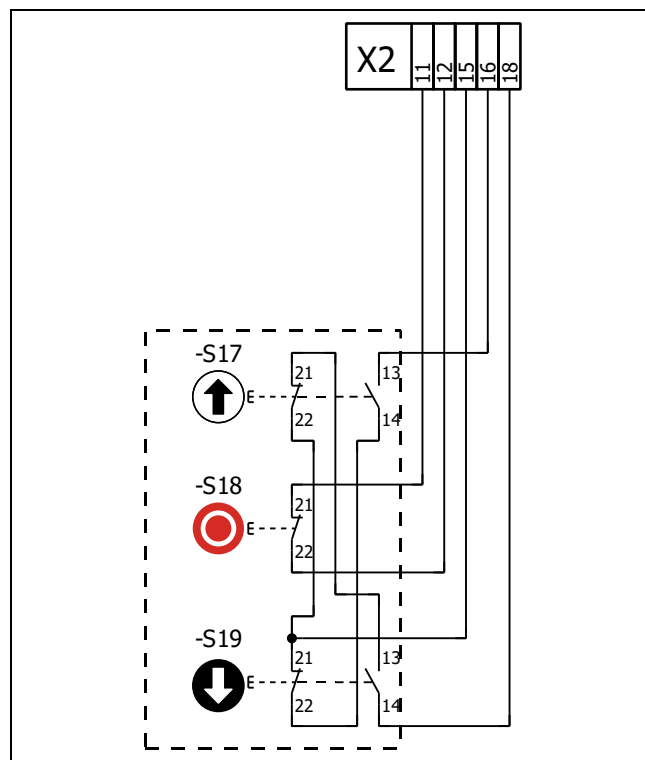
La version Ex du coffret de commande TS971 dispose d'un bloc de jonction X2. Il occupe la borne de raccordement du fin de course et la borne X5.

- Raccordez le boîtier à bornes Ex du motoréducteur de votre porte sur X2 an. Pour de plus amples renseignements, consultez les instructions de montage du motoréducteur de votre porte et les schémas des connexions figurant à la fin de ces instructions de montage.
- Raccordez les appareils de commande externes sur X2.

Appareils de commande externes Exde Ilc T6



Appareil de commande 1 Exde Ilc T6



Appareil de commande 2 Exde Ilc T6

i REMARQUE

En cas de déclenchement et de défauts du profil palpeur, de la grille lumineuse ou de la barrière photo-électrique, les appareils de commande ne fonctionnent pas. .

i REMARQUE

Si l'appareil de commande n'est pas doté d'un bouton-poussoir ARRÊT, placez un pont entre les bornes X2.11–X2.12 et X2.13–X2.14.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en cas de mouvement non surveillé de la porte !

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

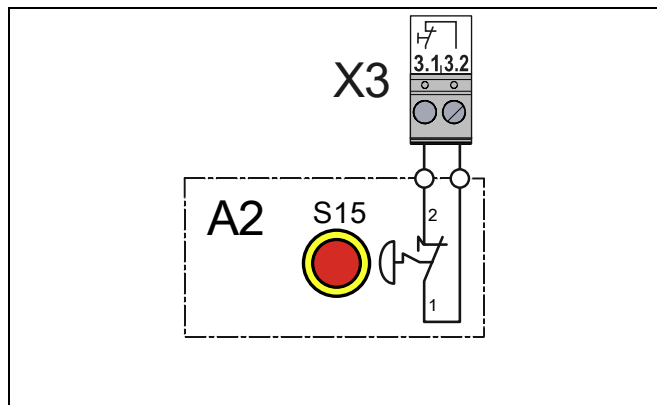
- Montez et utilisez l'appareil de commande uniquement en ayant une vue dégagée sur la porte.

X3 - Interrupteur d'arrêt d'urgence

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

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

- La borne X3 se trouve à même le coffret de commande.
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.



i REMARQUE

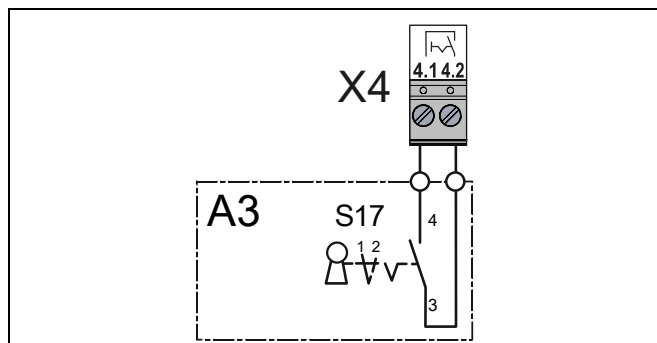
Si l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné, le message de défaut F 1.4 apparaît sur l'écran.

X4 - Fermeture temporisée

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

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

- La borne X4 se trouve à même le coffret de commande.
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- À la fin du montage électrique, activez la fermeture temporisée via le point de programmation 2.3.

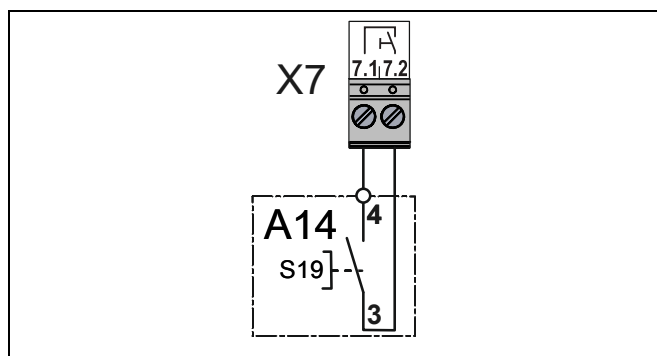


X7 - Poussoirs à tirette

Vous pouvez raccorder aux bornes X7.1/X7.2 des poussoirs à tirette ou des récepteurs radio.

Le contact de commutation doit être libre de potentiel.

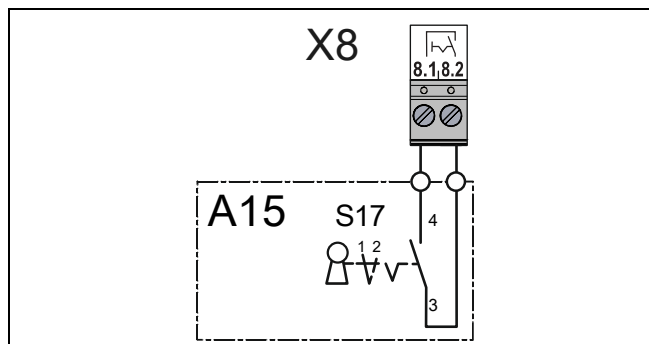
- La borne X7 se trouve à même le coffret de commande.
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Activez le produit via le point de programmation 2.5 à la fin du montage électrique.



X8 - Interrupteur ouverture partielle

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

- La borne X8 se trouve à même le coffret de commande.
- Montez le produit conformément aux indications du fabricant.
- Réglez la position d'ouverture partielle avec un fin de course supplémentaire.



REMARQUE

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

X20 / X21 - Contact à relais pour frein / Contact à relais pour feu

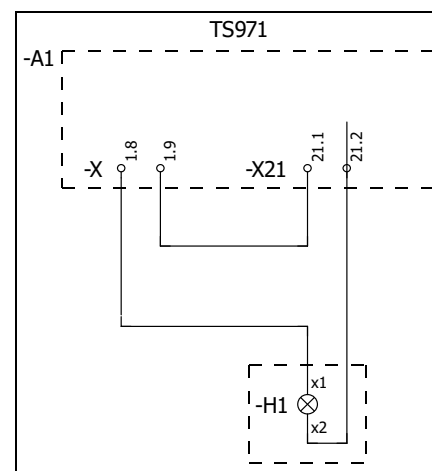
La borne X20 mène au bloc de jonction X1. Elle est prévue pour l'alimentation des freins. La borne X21 est prévue pour des appareils externes, tels que des feux. X20 et X21 sont des contacts à relais libres de potentiel.

- Raccordez les freins au bloc de jonction X1.
- Montez le frein conformément aux indications du fabricant. Observez les schémas des connexions disponibles dans la section « Raccordement du moteur » de ces instructions de montage.
- Raccordez un feu sur X21 conformément aux indications du schéma.
- À la fin du montage électrique, activez le feu via le point de programmation P 2.8.

AVIS

Détérioration de composants !

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



Feu rouge
Conducteur neutre (N) nécessaire.

REMARQUE

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

8 Réglage des positions finales de fin de course

NES (fin de course à cames)

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

9 Programmation

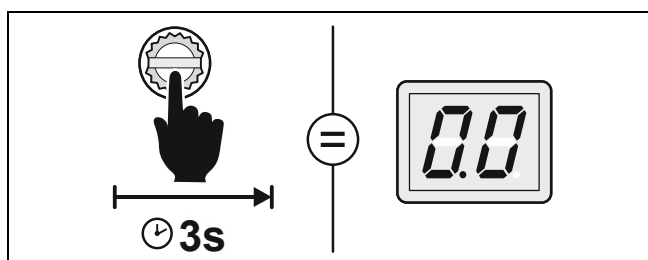
! REMARQUE

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

Programmation du coffret de commande

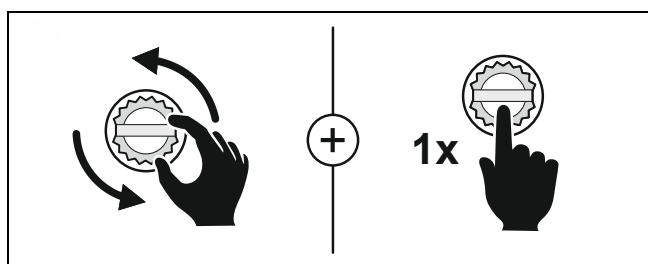
1. Démarrage de la programmation :

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



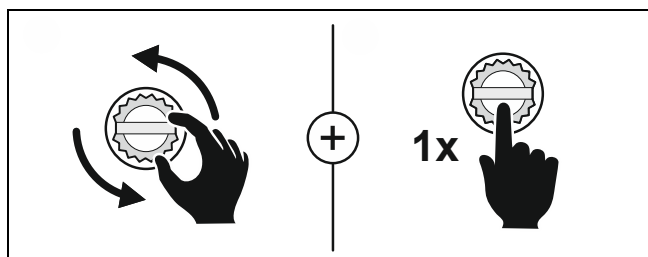
2. Sélection du point de programmation :

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



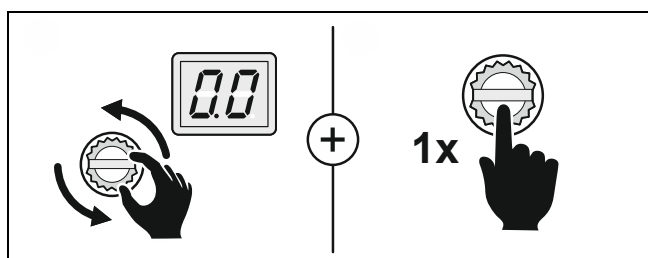
3. Sélection de l'option :

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



4. Fin de la programmation :

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



Explication des tableaux de programmation

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

- ① Chiffre du point de programmation
- ② Désignation du point de programmation
- ③ Symbole pour le réglage d'usine
- ④ Chiffre pour les options possibles
- ⑤ Désignation / Description de l'option

Points de programmation :

P 0.1 - Mode de fonctionnement

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

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en cas de mouvement non surveillé de la porte !

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

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

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

P 0.2 - Sens de rotation

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

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

P 2.0 - Dispositif de sécurité

Ce coffret de commande autorise uniquement l'option **.0** « Câble spiralé ».

Voir aussi chapitre N1 : Dispositifs de sécurité.

2.0	Dispositif de sécurité
► .0	Câble spiralé

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

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

2.1	Fonctionnement du profil palpeur dans la zone du fin de course en amont
► .1	Profil palpeur actif
.2	Profil palpeur inactif (par ex. avec une barrière photo-électrique embarquée)

P 2.3 - Fermeture temporisée

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

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

La fermeture temporisée peut être interrompue manuellement :

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

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

i REMARQUE

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

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

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

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

i REMARQUE

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

P 2.5 - Limitation des inversions

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

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

! REMARQUE

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

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

P 2.6 - Commande par poussoir à tirette ou commande radio

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

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

! REMARQUE

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

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

P 2.7/2.8 - Fonctions du relais de X20/ X21

Avec le point de programmation *P 2.7*, vous pouvez piloter la fonction de X20, avec *P 2.8* la fonction de X21. *P 2.7* est prévu pour la commande du frein. Les bornes X20/X21 sont des contacts à relais libres de potentiel.

2.7 Fonction du relais sur X20	
1.2	Commande du frein Activée pendant le mouvement Désactivée en cas d'arrêt de marche
2.8 Fonction du relais sur X21	
0	Arrêt.
1	Impulsion lors de la course d'OUVERTURE sur la position de commutation pendant 1 seconde La position de commutation doit être apprise avec <i>P 1.7/Pl.B</i> .
2	Contact permanent à partir de la position de commutation La position de commutation doit être apprise avec <i>P 1.7/Pl.B</i> .
3	Feu rouge : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : clignotement pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : clignotement pendant 3 secondes
4	Feu rouge : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : clignotement pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt
5	Feu clignotant : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : allumage pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : allumage pendant 3 secondes
6	Feu clignotant : pendant le mouvement de la porte : contact permanent En position finale de fin de course d'OUVERTURE : allumage pendant 3 secondes En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt
7	Feu vert : pendant le mouvement de la porte : arrêt En position finale de fin de course d'OUVERTURE : contact permanent En position finale de fin de course de FERMETURE : arrêt À la place du feu vert par ex. : utilisable pour l'autorisation d'un niveleur de quai.
8	En position finale de fin de course de FERMETURE : contact permanent
1.0	Impulsion pendant 1 seconde lors de la commande d'OUVERTURE
1.1	Impulsion en cas de dépassement de la position de commutation. Contact permanent lors de l'arrêt sur la position de commutation. La position de commutation doit être apprise avec <i>P 1.7</i> .
1.2	Commande du frein Activée pendant le mouvement Désactivée en cas d'arrêt de marche
1.4	Test de la grille lumineuse ou autres Test avant chaque course de FERMETURE
1.5	Affichage de l'état de fonctionnement (20 secondes de retard)
1.6	Affichage de l'état de fonctionnement

Affichage de l'état de fonctionnement

Si vous réglez les options **1.5** ou **1.6**, le contact à relais commute en cas de défaut, de coupure de courant ou de commande d'OUVERTURE / d'ARRÊT / de FERMETURE permanente. Avec ces options, les contacts à relais sont excités en permanence et retombent en cas de défaut ou de coupure de courant. Un appareil externe affiche un message d'état.

- Option **1.5** : le message d'état est retardé de 20 secondes. Si le défaut disparaît avant expiration de ce délai, le relais ne commute pas. Il n'y a pas de retard avec les défauts **3.6**, **5.6** et **5.7** ainsi qu'en cas de coupure de courant.
- Option **1.6** : le relais commute sans retard.

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

Ce point de programmation vous permet de définir les appareils de commande avec lesquels la position pour l'ouverture partielle sera atteinte. Vous devez régler auparavant une position pour l'ouverture partielle avec le point de programmation **P 1.6**. Pour l'activation et la désactivation de l'ouverture partielle, un interrupteur doit être installé sur X8. Vous pouvez installer d'autres appareils de commande pour une ouverture partielle sur X7 ou X5. Lors d'une commande d'OUVERTURE via les appareils de commande activés, la porte se déplace en position réglée pour l'ouverture partielle.

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

! REMARQUE

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

P 3.3 - Surveillance de la durée de marche

Cette fonction est disponible uniquement pour les ELEKTROMATEN avec fin de course à cames. La durée de marche réglée est automatiquement comparée avec la durée mesurée entre les positions finales de fin de course. En cas de dépassement de la durée de marche, le message de défaut **F 5.6** s'affiche sur l'écran. Le message de défaut est réinitialisé en fermant la porte.

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

! REMARQUE

Réglage recommandé : durée de marche + 7 secondes.

P 3.4 - Contacteur de sécurité de la porte

Le contacteur de sécurité de la porte est raccordé à la barrière de sécurité N1.

3.4	Contacteur de sécurité de la porte
► .1	Interrupteur mou de câble / Contacteur du portillon incorporé

P 3.5 - Ouverture temporisée

La porte fermée s'ouvre après le nombre de minutes réglé. Vous pouvez régler une fermeture temporisée sous le point de programmation 2.3.

3.5	Ouverture temporisée
► .0	Arrêt
.1 - 9.9	1 à 99 minutes

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

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

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

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

P 8.5 - Réglage du compteur de cycles de maintenance

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

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

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

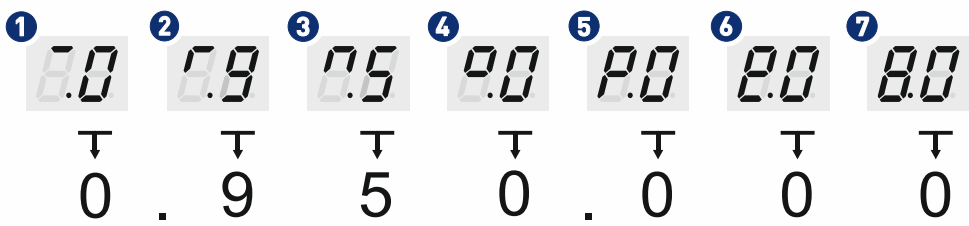
8.6	Réaction à l'expiration du compteur de cycles de maintenance
►.1	L'affichage 8.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> .
.2	Le mode de fonctionnement passe en mode Homme-mort. L'affichage 8.5 apparaît en alternance avec la valeur réglée sous <i>P 8.5</i> .
.3	Le mode de fonctionnement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

i REMARQUE

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

P 9.1 - Lecture du compteur de cycles

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

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

P 9.2 - Lecture des messages de défaut

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

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

i REMARQUE

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

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

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

9.3	Compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation Nombre à 7 chiffres
	Après avoir sélectionné le point de programmation, l'affichage change 7 fois pour afficher 7 positions. La partie gauche de l'affichage affiche un symbole pour la position du compteur de cycles actuellement affichée. La partie droite indique la valeur à cette position. L'exemple ci-dessous montre 950 000 cycles.
	①  0 . ②  9 ③  5 ④  0 . ⑤  0 ⑥  0 ⑦  0
► .1	Compteur de cycles depuis la dernière modification de la programmation
.2	Nombre d'actionnements de l'interrupteur mou de câble / du contacteur du portillon incorporé / de l'interrupteur de collision

P 9.4 - Lecture de la version du logiciel

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

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

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

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

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

9.5	Rétablissement du réglage d'usine / Utilisation du Stick-GfA
.0	Activation du Stick-GfA.
.1	Rétablissement du réglage d'usine Sauf compteur de cycles. ▪ Appuyez une fois sur le bouton-poussoir FERMETURE pour accéder à l'option . 1. ▪ Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton-poussoir ARRÊT pendant 3 secondes.

10 Dépannage

! REMARQUE

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

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

Mode urgence

⚠ AVERTISSEMENT

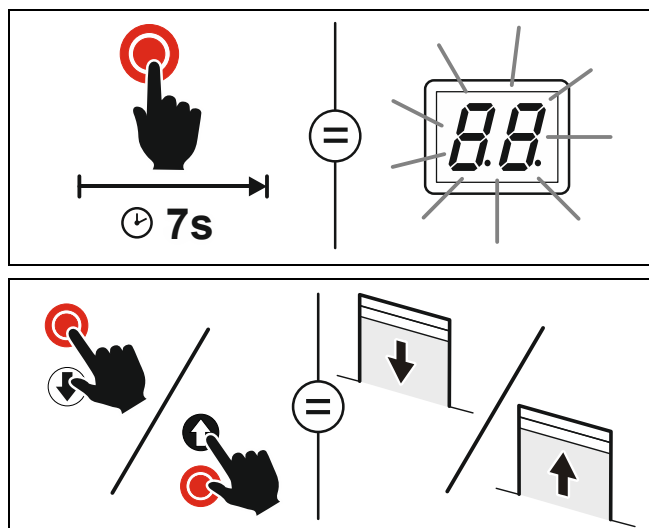
Danger dû à des mouvements incontrôlés ou à la chute de composants !

En mode urgence, tous les dispositifs de sécurité sont neutralisés. Les personnes se trouvant dans la zone de fermeture peuvent être blessées.

- Contrôlez auparavant si l'installation de porte est endommagée.
- Condamnez la porte pour empêcher le passage de personnes et de véhicules.
- Garantisiez une vue dégagée sur la porte à partir de l'emplacement de l'opérateur.

Le mode urgence permet de neutraliser les défauts des dispositifs de sécurité. La porte peut ainsi être amenée dans une position nécessaire pour la réparation. Pour la sécurité, la porte ne peut pas être déplacée en présence des messages de défaut F 1.3 et F 1.4.

- Maintenez le bouton-poussoir ARRÊT enfoncé.
- Le mode urgence est activé au bout de 7 secondes et son activation est indiquée par un affichage clignotant.
- Continuez à maintenir le bouton-poussoir ARRÊT enfoncé.
- Appuyez également sur le bouton-poussoir ARRÊT, le bouton-poussoir OUVERTURE ou le bouton-poussoir FERMETURE.
- La porte peut être déplacée en mode de fonctionnement Homme-mort.



Messages de défaut

Coffret de commande éteint / Affichage sombre

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

Défauts dans la chaîne de sécurité

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
1.2	Interrupteur mou de câble / contact du portillon incorporé ouvert.	S'assurer que les câbles de raccordement ne sont pas interrompus. Contrôler si le câble spiralé ou le module de porte WSD est raccordé correctement. Interrupteur mou de câble : contrôler si les câbles sont bien tendus. Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte. Mesurer la continuité électrique de l'interrupteur mou de câble / du contact du portillon incorporé.
1.3	Chaîne de sécurité ouverte. Dépannage manuel de secours activé. Protection thermique du moteur déclenchée. Le dispositif de protection contre la remise en marche (WES) s'est déclenché.	S'assurer de l'absence de surcharge ou de blocage du motoréducteur de la porte. AVERTISSEMENT ! Danger en cas de chute de la porte ! Ne supprimez pas le blocage sur un motoréducteur de porte avec parachute intégré ! Le blocage peut indiquer que le parachute s'est déclenché. Remplacez le motoréducteur de la porte. Laisser refroidir le motoréducteur de la porte. Contrôler le dépannage manuel de secours. S'assurer de la fixation correcte des connecteurs et des bornes. Portes avec parachute séparé : contrôler le parachute.
1.4	Interrupteur d'arrêt d'urgence actionné.	Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence. S'assurer que le câble de raccordement n'est pas interrompu.

	Causes des défauts	Dépannage
F.	L'affichage alterne entre F. et un chiffre	
1.5	Transmission radio du module de porte WSD perturbée. (TS 971)	Observer le manuel du module de porte WSD. Double affectation du canal radio : Utiliser le point de programmation 9.5 pour exploiter le canal radio. Procéder à l'affectation manuelle des canaux radio sous le point de programmation 2.7. Humidité à l'intérieur du module de porte WSD : Remplacer le module de porte WSD et employer la protection contre les projections d'eau (accessoire spécial). Obstacle entre le module de porte WSD et le coffret de commande : Adapter la situation de montage ou employer un câble spiralé. Tension de la pile trop faible : Exploiter la tension avec le point de programmation 9.5 et, si la tension est inférieure à 3,2 V, remplacer la pile. LED rouge dans le module de porte WSD : Appuyer sur le bouton-poussoir P1. Clignote : liaison radio perturbée Allumée : liaison radio OK
1.7	Contact du portillon incorporé ou du mou de câble défectueux.	Ouvrir puis fermer le portillon incorporé. Contrôler le montage du portillon incorporé. Ajuster la distance de commutation à une valeur inférieure à 4 mm. Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler la résistance et le câblage du câble spiralé. S'assurer de l'absence de surcharge de la tension de commande.
1.8	Court-circuit transversal de câble dans le circuit du portillon incorporé / circuit du mou de câble.	Contrôler la position des interrupteurs-DIP dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler si la résistance 5K0 est montée dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler si la résistance 5K0 est commutée en série dans le boîtier de vantail de porte. Contrôler le câblage du câble spiralé.
1.9	Les piles du module de porte WSD sont trop faibles. La tension des piles est inférieure à 3,2 V.	Remplacer les piles du module de porte WSD. Contrôler si la pile est passivée. Dépasse la pile. Observer les instructions de montage du module de porte WSD.

Défauts des dispositifs de sécurité

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

Défauts des dispositifs de sécurité

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

Défauts du fin de course

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

Défauts internes du coffret de commande / Surveillance de la force

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

Défauts du mouvement de la porte

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

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

Défauts du convertisseur de fréquence

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

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

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

Défauts lors du réglage des positions finales de fin de course

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

11 Maintenance

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au choc électrique !

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

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

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

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

12 Élimination

Élimination de l'emballage

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

Élimination des appareils usagés

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

AVIS

Pollution de l'environnement !

Le réducteur contient de l'huile.

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

i REMARQUE



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

13 Courbes caractéristiques des disjoncteurs moteurs

Siemens 3RV2111-0KA10

SIEMENS

Typ/Model:

3RV2{0;1}110KA{1;2;4}0

I(N): 1,25 A, N-AUSL. /Short-circuit release 16 A

Auslösekennlinie (Toleranz: $\pm 20\%$)

Deutsch

Tripping characteristic (tolerance: $\pm 20\%$)

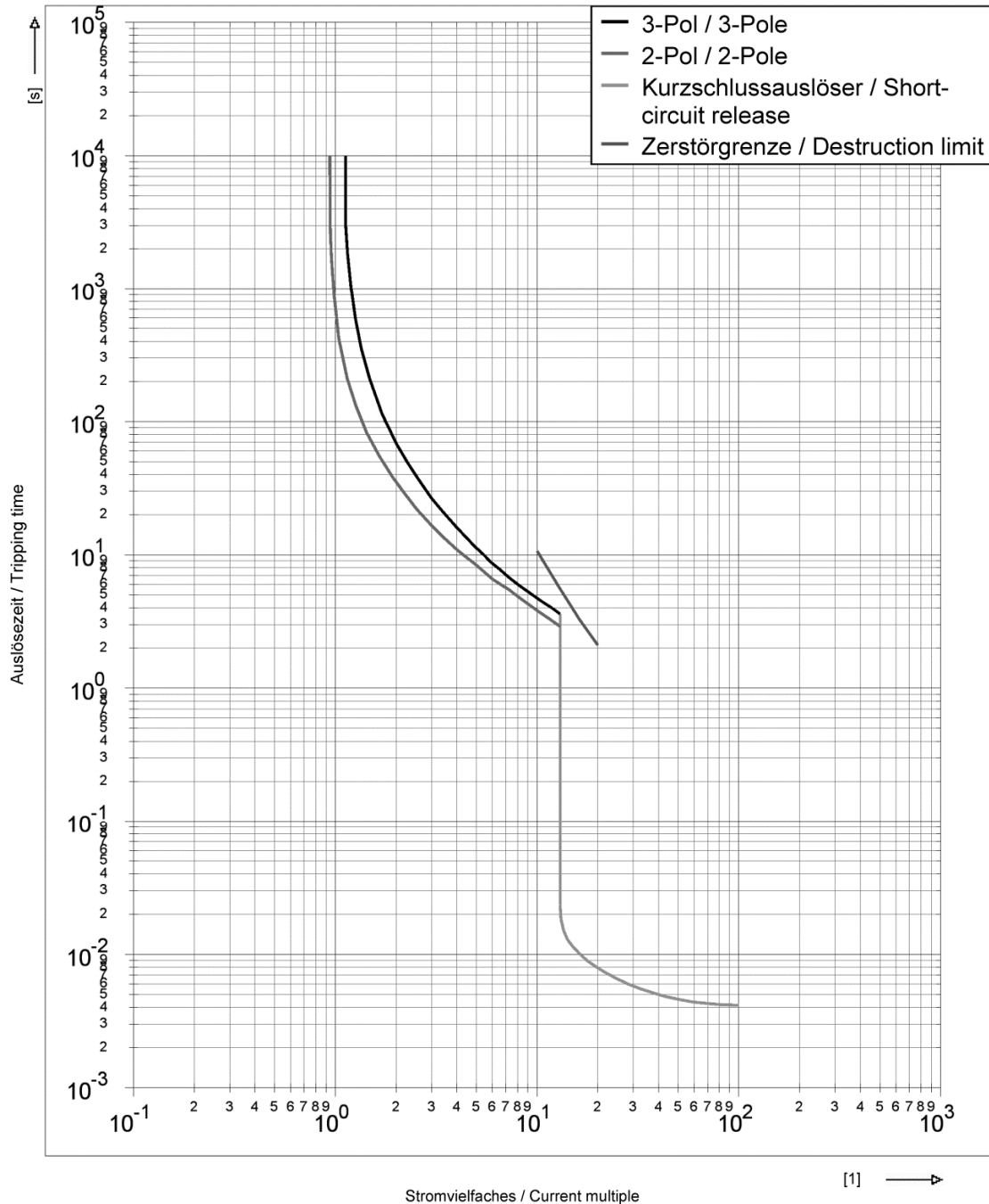
English

Haftungsausschluss:

Der Inhalt des Dokuments wurde auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Disclaimer of liability:

The content of the document has been carefully reviewed. However, we can not guarantee the accuracy or completeness of the document. We reserved the right to alter at any time.



Zeichnungsnr. / Drawing number:
4 NEP 461 2601 10 000 01

1/1

Datum/Date: 05.10.2009
Last update: 05.10.2009

Siemens 3RV2111-1DA10

SIEMENS

Typ/Model:

3RV2{0;1}111DA{1;2;4}0

I(N): 3,2 A, N-AUSL. /Short-circuit release 42 A

Auslösekenlinie (Toleranz: $\pm 20\%$)

Deutsch

Tripping characteristic (tolerance: $\pm 20\%$)

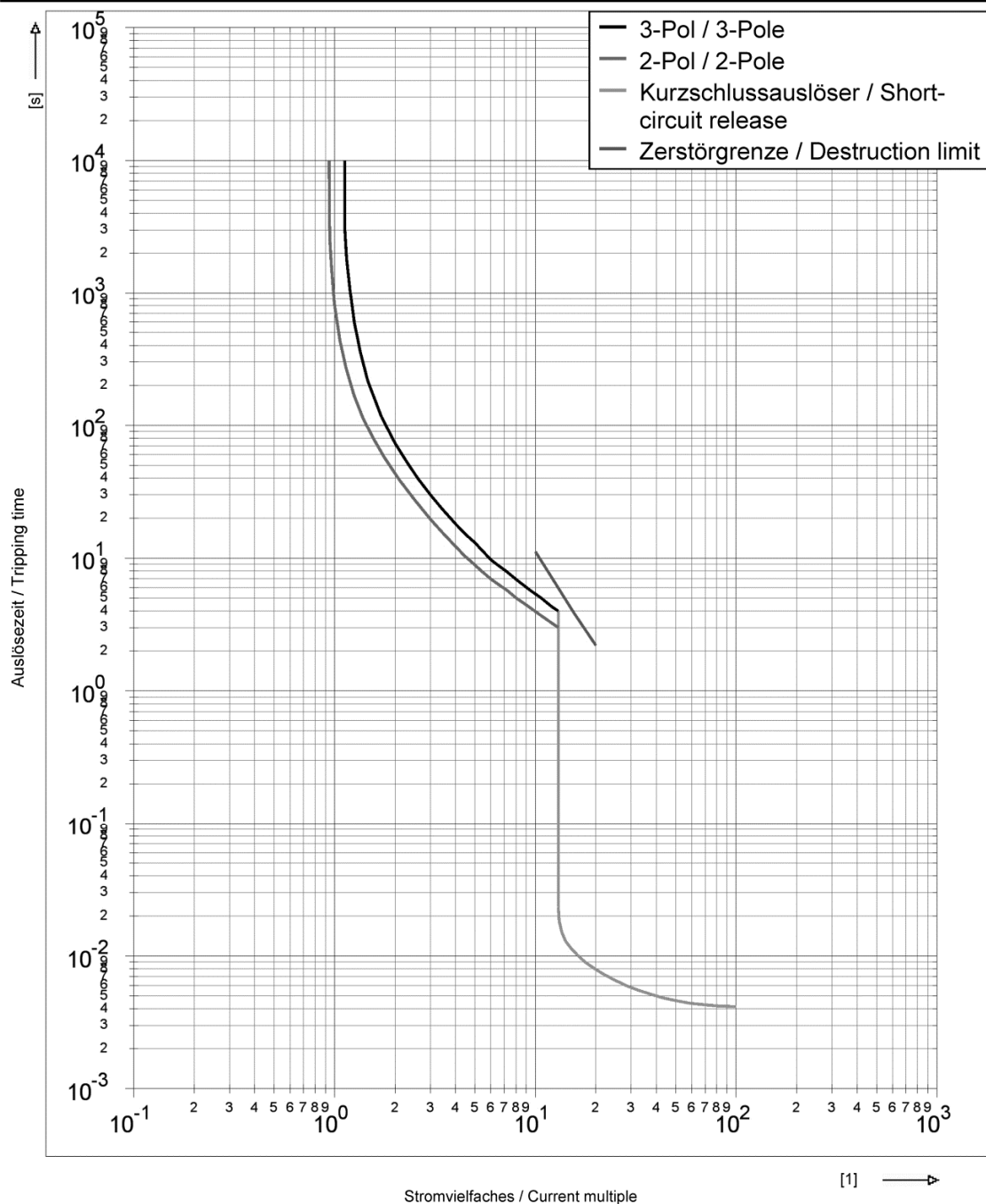
English

Haftungsausschluss:

Der Inhalt des Dokuments wurde auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Disclaimer of liability:

The content of the document has been carefully reviewed. However, we can not guarantee the accuracy or completeness of the document. We reserved the right to alter at any time.

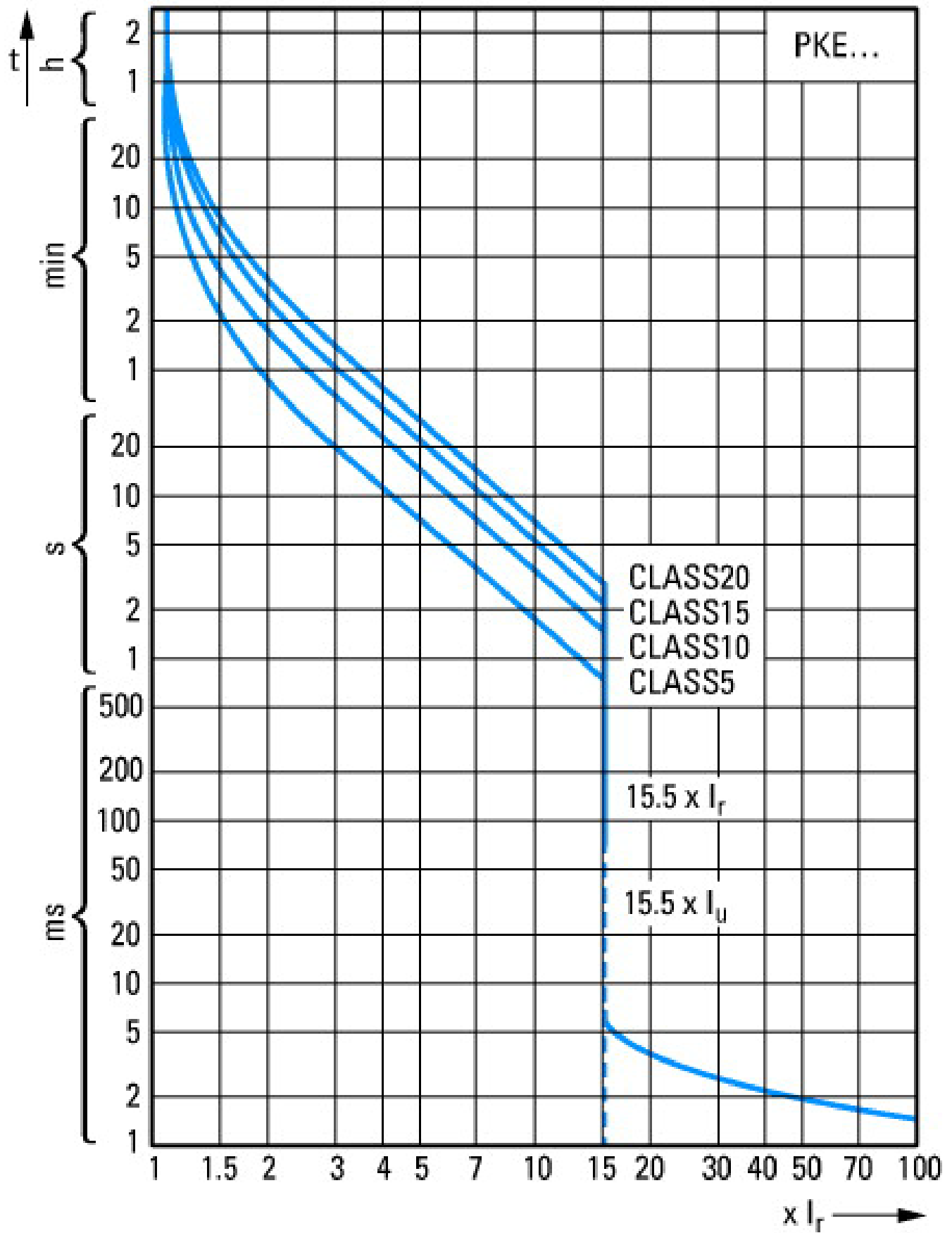


Zeichnungsnr. / Drawing number:
4 NEP 461 2601 14 000 01

1/1

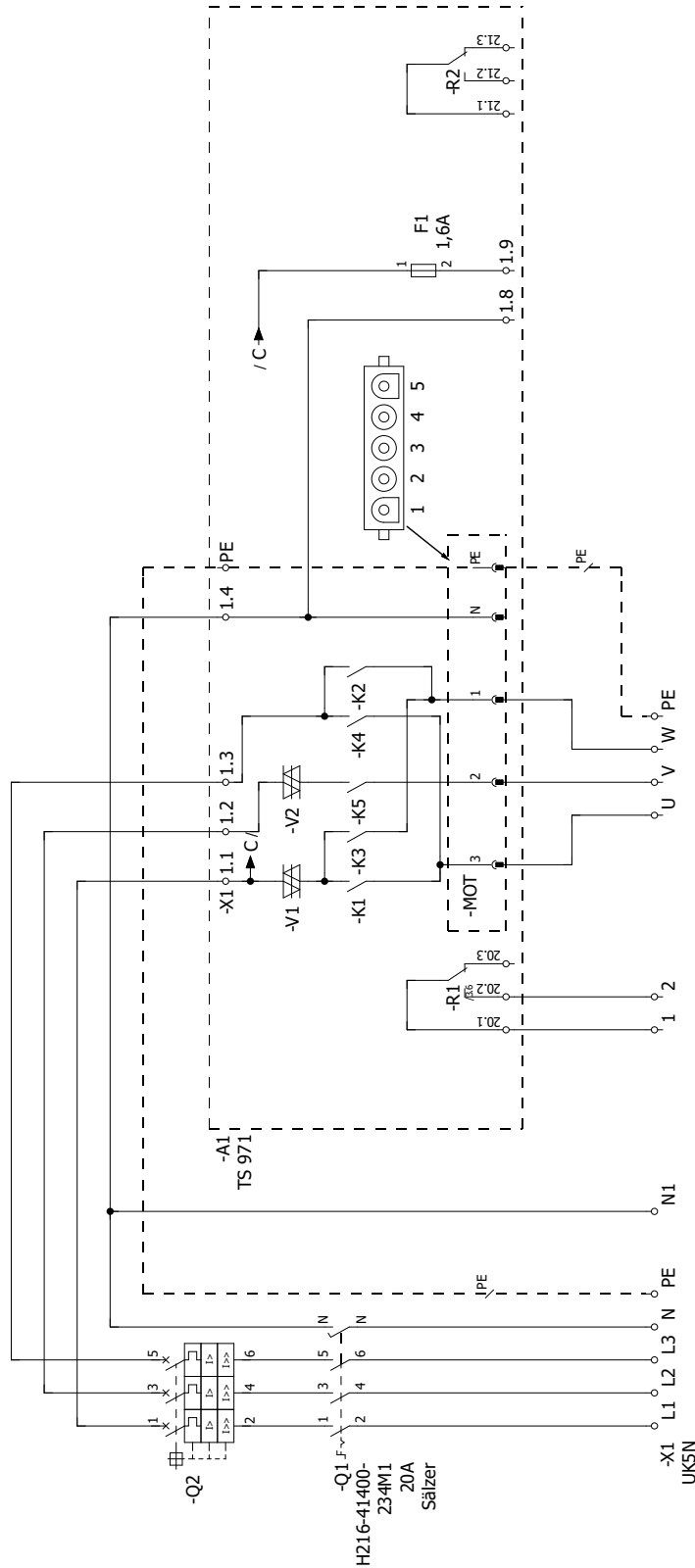
Datum/Date: 05.10.2009
Last update: 05.10.2009

PKE12/XTU-4



14 Schémas des connexions

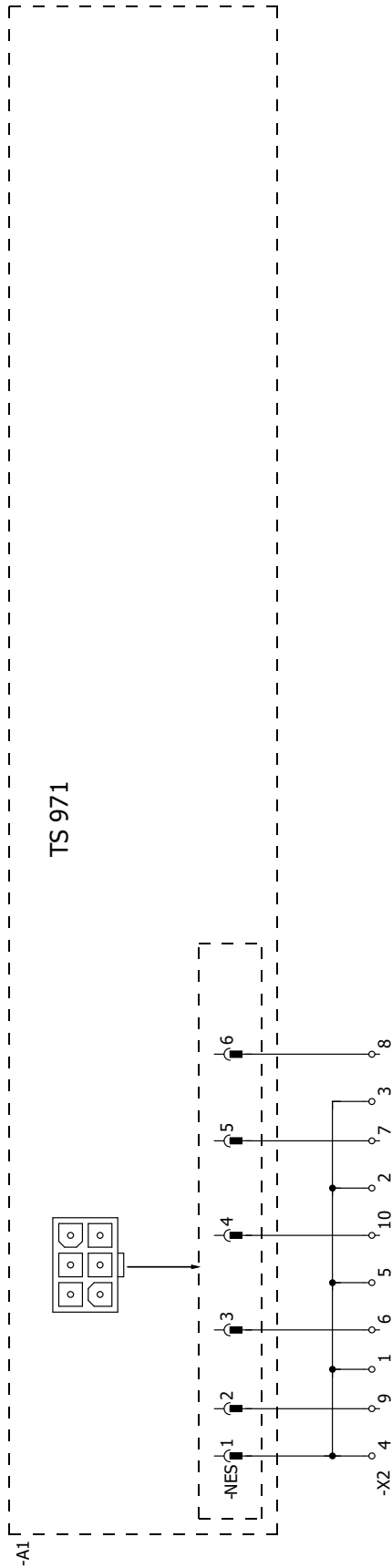
Raccordement au réseau - / Raccordement moteur



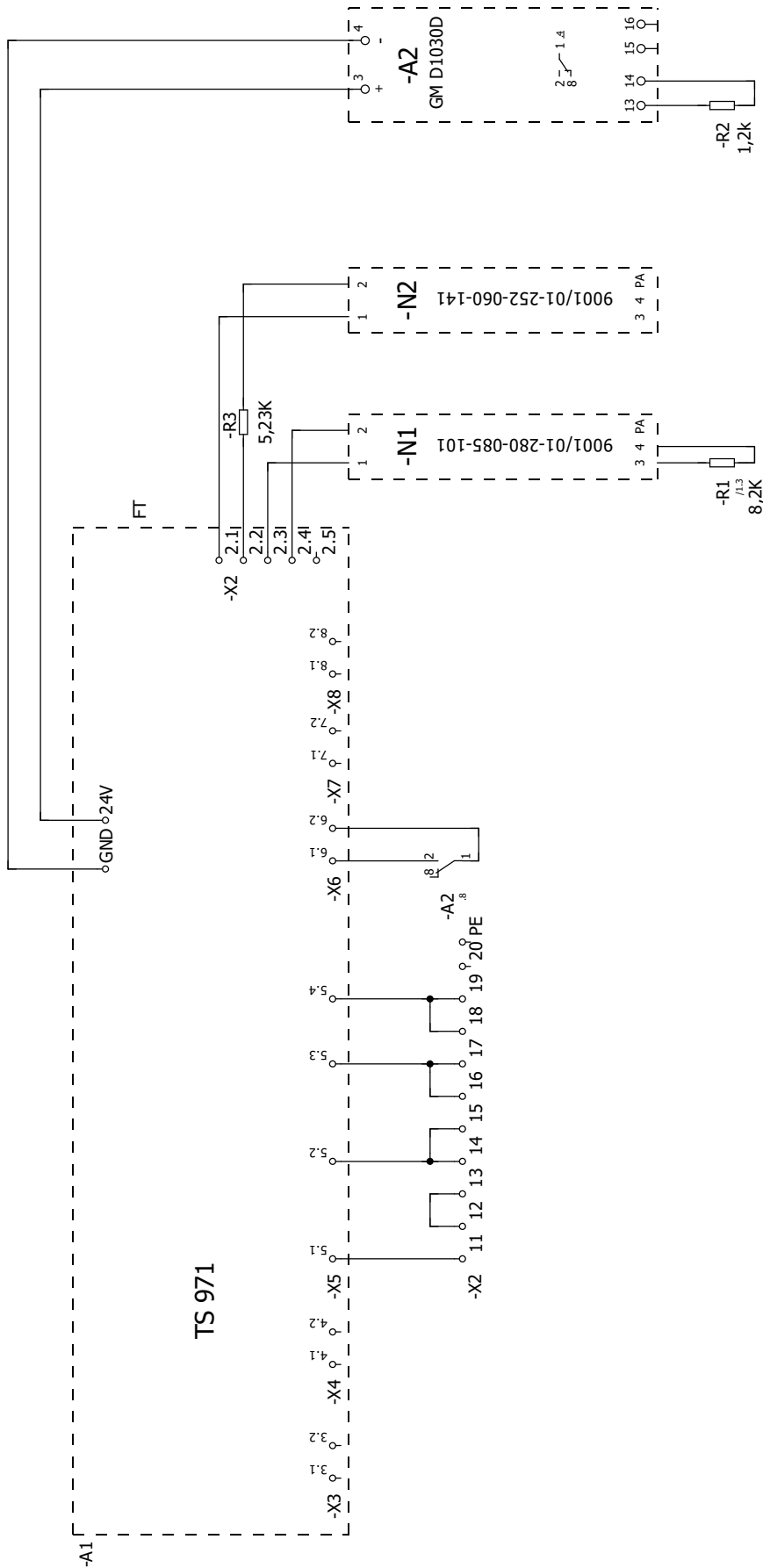
M1 [kW]	U [V]	Q2 [A]	Q2 - Typ	setting value [A]
0,37 (no brake)	380 - 440	0,9 - 1,25	3RV2011-0KA10	0,95
0,37 (brake)	380 - 440	0,9 - 1,25	3RV2011-0KA10	1,10
0,75	380 - 440	1,0 - 4,0	PKE12/XTU-4	2,00
1,10	380 - 440	1,0 - 4,0	PKE12/XTU-4	2,70

Housing
C144E-125
BL-CI
375x375x188

Fin de course



Dispositifs de sécurité



15 Nomenclature

Pos.	Anzahl	Typ	Bezeichnung	Hersteller	Kennzeichnung
1	1	TS 971	Coffret de commande TS 971	GfA	A1
2	1	D 1030D	Disjoncteur Exia 24 V DC	G.M. International	A2
3	2	RL36-55-Ex/40b/116	Barrière photo-électrique à réflexion Exia NAMUR	Visolux	A3/A4
4	1	CI44E-125 M3-CI44	Boîtier 375x375x188 Plaque de montage	Eaton	J1
5		9001/01-280-085-101	Barrière de sécurité (8k2)	Stahl	N1
6		9001/01-252-060-141	Barrière de sécurité	Stahl	N2
7	1	H216-41400-234M1	Interrupteur principal à 4 pôles ; 20 A noir	Sälzer	Q1
8	1	3RV2111-0KA10 oder 3RV2111-1DA10 oder PKE12/XTU-4	Disjoncteur moteur 0,9 - 1,25 A ou Disjoncteur moteur 2,2 – 3,2 A ou Disjoncteur moteur 1-4	Siemens Eaton	Q2
9	10 3	UK5N USLKG5	Bloc de jonction 2,5 mm ² Borne de terre	Phönix	X1
10	10	UKK5	Bloc de jonction 2,5 mm ²	Phönix	X2

Déclaration d'incorporation

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



Déclaration de conformité

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

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

Nous, l'entreprise

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit mentionné ci-après est conforme aux directives susmentionnées et qu'il est uniquement destiné au montage dans une installation de porte.

Coffret de commande

TS971 ATEX hors zone à atmosphère explosible

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

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

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

Düsseldorf, 01.07.2023

Stephan Kleine

Directeur général

Signature

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

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

Normes appliquées :

EN 12453:2017+A1:2021

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

EN 12978:2003+A1:2009

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

EN 60335-2-103:2015

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

EN 61000-6-2:2005

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

EN 61000-6-3:2007

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

EN 60079-11 :2012-10

Atmosphères explosives - Partie 11 : Protection du matériel par sécurité intrinsèque « i »

Declaration of incorporation

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

Declaration of conformity

within the meaning of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
within the meaning of Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical
and Electronic Equipment Regulations 2021
within the meaning of Radio Equipment Regulations 2017



We,

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

declare under our sole responsibility that the
following product complies with the above directives
and is only intended for installation in a door system.

Door control

TS971 ATEX outside EX zone

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

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

Authorised representative:

Andrew Collett

GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park,
Agincourt Rd,
Warwick CV34 6XZ

Düsseldorf, 01.07.2023

Stephan Kleine

CEO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Kleine', followed by a horizontal line.

Signature

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

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3,
1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9,
1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3,
1.7.4.3.

Applied Standards:

BS EN 12453:2022

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

BS EN 12978:2003+A1:2009

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

BS EN 60335-2-103:2015

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

BS EN 61000-6-2:2005

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

BS EN 61000-6-3:2007

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

BS EN 60079-11:2012-10

Explosive atmospheres – Part 11: Equipment
protection by intrinsic safety “I”