



Instructions de montage

ELEKTROMATEN® Coupe-feu FS
FS 25.20 / FS 50.20 / FS 110.18


avec NES



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

Wiesenstraße 81 • 40549 Düsseldorf

 www.gfa-elektromaten.de

 info@gfa-elektromaten.de

SOMMAIRE

	Page
CONSEILS DE SÉCURITÉ	4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
DIMENSIONS	7
ELECTRO FREIN UNIVERSEL	8
CONTRÔLE ANNUEL	8
REGLAGE DES FINS DE COURSE	9
FONCTIONNEMENT DES INTERRUPTEURS	10
DE FIN DE COURSE	10
AFFECTATION DES INTERUPTEURS DE FIN DE COURSE	11
Déclaration d'incorporation	12

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Généralités

L'ELEKTROMAT® coupe-feu à frein est prévu pour une utilisation avec les fermetures coupe-feu. Il a été conçu selon les exigences des directives pour les systèmes de blocage établies par le „Deutsches Institut für Bautechnik“ à Berlin, en Octobre 1988. Les ELEKTROMATEN® coupe-feu sont prévus pour les fermetures à enroulement antifeu commandées par électricité qui, en cas d'incendie, se ferment par gravité.

De façon générale, les travaux à exécuter sur une installation électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Celui-ci doit être en mesure de pouvoir juger le travail lui étant confié, de reconnaître les sources de danger possibles et prendre les mesures de sécurité adéquates.

Des modifications ou des changements sur les ELEKTROMATEN® ne sont possibles qu'avec l'accord du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. La responsabilité du fabricant n'est plus engagée en cas d'utilisation d'autres pièces.

La sécurité de fonctionnement des commandes livrées n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme. Les valeurs limite indiquées dans les caractéristiques techniques ne doivent en aucun cas être dépassées (voir les passages correspondants du mode d'emploi).

Prescriptions qui relèvent de la sécurité

Lors de l'installation, de la mise en service, de l'entretien et de contrôle des commandes, les prescriptions de sécurité et de préventions contre les accidents relatives au cas particulier doivent être prises en considération.

Vous devrez particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes (sans prétendre à leurs intégralités):

Normatives européennes

- EN 54 Elements des installations automatiques de détection incendie
 - 5 : Détecteur de chaleur, détecteur ponctuel avec un élément de seuil de déclenchement statique
 - 7 : Détecteur de fumée ponctuel, détecteur de fumée à lumière diffusée, de lumière transmise ou d'ionisation.
 - 8 : Détecteur de chaleur pour températures de déclenchement élevées
- EN 60742
- EN 50081-1/1992 EN 55022, EN 55011, EN 61000-3 -2/ -3
- EN 50082-2/1997 EN 61000-4 -2/ -3 / -4/ -5/ -6/ -11, ENV 50204
- ISO 10823 Informations sur le choix des motorisations de chaînes à rouleaux

De plus, il faut tenir compte des renvois normatives mentionnées.

Prescriptions VDE

„Richtlinien für Feststellanlagen“ - Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, (Fassung Oktober 1988) – Directives pour les systèmes de blocage

- VDE 0833 Installations de systèmes avertisseurs de danger en cas d'incendie, de cambriolage ou d'envahissement.

- 1 : Prescriptions générales
- 2 : Définitions pour les installations de détection d'incendie
- DIN 14675 Installation des systèmes de détection d'incendie

Prescriptions de prévention-incendie

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Explications sur les conseils relatifs aux dangers

Dans ce mode d'emploi vous trouverez des conseils qui sont importants pour l'utilisation conforme et sûre des commandes et des ELEKTROMATEN®.

Les conseils ont les significations suivantes:



DANGER

Signifie qu'il existe un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.



ATTENTION

Signifie une mise en garde contre des dégâts éventuels sur la commande ou l'ELEKTROMAT® ou d'autres biens si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.



Avant utilisation de la commande et du réglage des fins de course il faut veiller à ce que toutes les parties vissées soient bien serrées.

Mises en garde générales et mesures de sécurité à prendre

Les mises en garde suivantes se comprennent comme règles générales pour l'utilisation des commandes et de l'ELEKTROMAT® en combinaison avec d'autres appareils. Vous devez absolument tenir compte de ces conseils lors de l'installation et de l'utilisation.



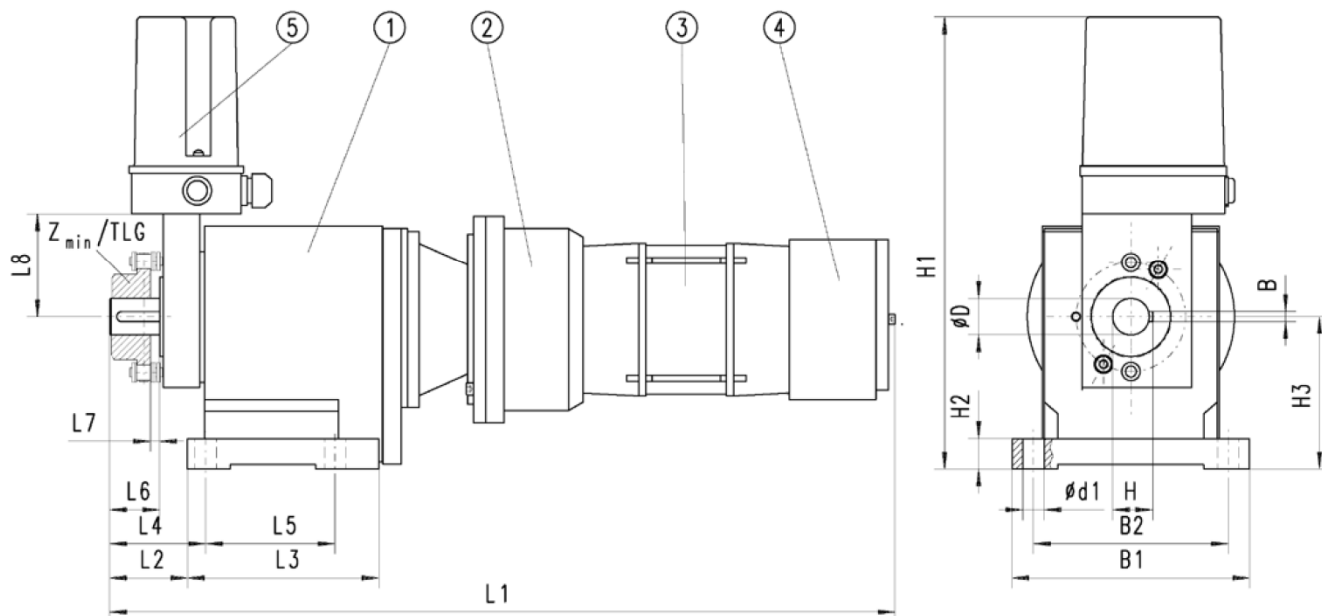
- Respecter les consignes de sécurité et mesures de prévention des accidents en vigueur pour chaque cas spécifique.
- L'ELEKTROMAT® doit être monté avec ses protections de recouvrement et ses installations de sécurité. Il faudra veiller ici particulièrement à la bonne position de joints éventuels et à un vissage correct.
- Pour l'ELEKTROMAT® avec un branchement lde a commande au réseau fixe, il faudra prévoir un sectionneur principal ouvrant tous les pôles avec un dispositif coupe circuit en amont.
- Contrôlez régulièrement les câbles et fils sous tension pour déceler les isolations défectueuses ou les points de ruptures. La constatation d'un défaut dans le câblage entraînera son remplacement immédiat sous absence de tension.
- Contrôlez avant la mise en service si la plage de tension prévue pour les appareils, correspond bien à la tension d'alimentation sur site.
- En cas de courant triphasé il faut qu'il y ait un champ tournant à droite.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Types		FS 25.20	FS 50.20	FS 110.18
Couple de sortie	Nm	250	500	1100
Couple d'inversion	Nm	15	22	30
Charge radiale admissible (dimension L7 selon tableau)	N	5000	8000	14000
Vitesse de sortie	min ⁻¹	20	20	18
Puissance du moteur	kW	0,45	0,90	1,10
Tension de service	V, Hz	3 x 400, 50	3 x 400, 50	3 x 400, 50
Courant de service *	A	2,0	2,7	4,1
Tension de frein	V DC	24	24	24
Puissance au frein	W	24	26	26
Démarrages par heure	h ⁻¹	16 (6)	12 (4)	10 (6)
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (60)	20 (60)	20 (60)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)	°C	-10/+40 (+60)	-10/+40 (+60)	-10/+40 (+60)
Niveau de pression acoustique continu	dB (A)	< 70	< 70	< 70
Classe de protection	IP	54	54	54
ELEKTROMATEN®-Poids	kg	49	63	104

* Attention: Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois

DIMENSIONS



Types	D	B	H	B1	B2	d1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Z _{min}	Pas
FS 25.20	30	8	33	195	160	13,5	376	25	125	648	64	157	77	106	41	8	85	15	3/4"
FS 50.20	40	12	43	247	200	18,0	421	34	160	774	84	196	104	130	61	14	95	15	1"
FS 110.18	50	14	53,5	298	245	18,0	481	44	200	912	105	239	127	165	81	19	115	15	1 1/4"

1. **Réducteur à engrenage droit**,
non autobloquant, avec lubrification à vie, position d'installation horizontale
2. **Bride intermédiaire** avec - frein centrifuge intégré qui contrôle la vitesse de fermeture en cas d'incendie
- frein à courant de travail intégré 24 V afin de maintenir l'arbre de sortie
3. **Moteur**
Triphasé avec protection thermique dans le bobinage du moteur
ou moteur à courant alternatif
4. **Electro frein universel**
Commutable mécaniquement seulement avec coffret universel
5. **Interrupteurs de fin de course**
Interrupteur de fin de course à came dépassable: 2 fins de course de service, 2 de sécurité et 2 fins de course supplémentaires, disponible à volonté.
Plage des fins de course: Tours à l'axe de sortie

ELECTRO FREIN UNIVERSEL

Le frein est réglé mécaniquement sur fonctionnement coupe feu.

L'alimentation du frein universel se fait sur les bornes X13/ 11 et 12.

Les fils de raccordement du frein (+ et -) ne doivent pas être invertis.

Mode coupe-feu



Rail de guidage
enfoncé



On présume que tous les câbles externes nécessaires, signaux, avis et consommateurs sont branchés selon les plans électriques et que les normes respectives DIN et/ou UVV sont respectés.

CONTRÔLE ANNUEL

En France

Voir l'arrêté relatif à l'entretien des portes et portails automatiques des bâtiments d'habitations ainsi que l'arrêté relatif à l'entretien des portes et portails automatiques et semiautomatiques sur les lieux de travail.



L'entretien des portes et portails actionnés par une source d'énergie extérieure ne peut être exécuté que par des personnes mandatées par l'entreprise qui possède la qualification nécessaire pour les travaux d'entretiens concernés.

Engrenage: L'engrenage ne nécessite pas d'entretien et possède un graissage à vie. L'arbre de sortie est à maintenir exempt de rouille.

Fixations: Toutes les vis de fixations sont à contrôler en ce qui concerne la tenue et le parfait état.

Essai d'incendie: Lors de l'essai d'incendie, la porte doit se fermer sans empêchement à partir de la position finale haute. Le frein doit arrêter la porte en position finale basse.

REGLAGE DES FINS DE COURSE

La platine d'interrupteurs de fin de course est accessible après avoir dévissé le capot d'interrupteurs de fin de course.

Fin de course fermeture,, bas“

Pour régler de fin de course fermeture, il y a lieu de suivre les points suivants (Fig.1) :

- Fermer la porte
- Positionner la came (1) du micro-contact fin de course fermeture sur le centre de son poussoir (2) en tournant avec la clé six pans mâle jointe, serrer la vis du réglage proximatif (3)
- Ouvrir la porte, jusqu'à ce que le micro-contact fin de course fermeture se libère.
- Fermer la porte à nouveau
- Corriger éventuellement la position „bas“ avec la vis du réglage précis (4), vous avez accès à ce réglage des deux côtés à l'aide la clé six pans mâle jointe.
- Fin de course de sécurité fermeture de débordement est automatiquement pré-réglé lors du réglage du fin de course fermeture.
- Le point d'enclenchement du micro-contact du fin de course de sécurité doit éventuellement être corrigé à l'aide de la vis pour réglage précis, pour qu'en cas d'inversion de phases de l'alimentation ou en cas de panne du fin de course fermeture, la porte puisse s'arrêter sans danger.

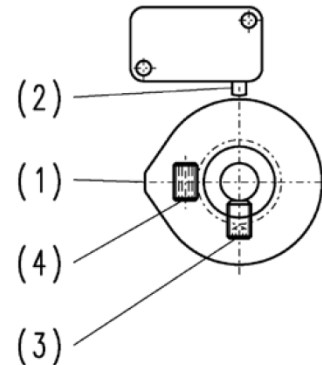


Fig. 1: Came contacteur

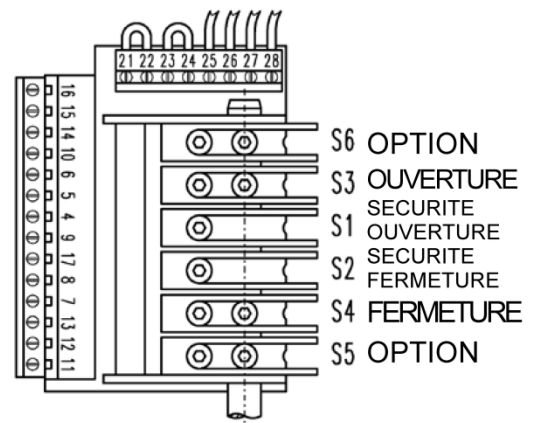


Fig. 2: Platine de l'interrupteur fin de course

Fin de course ouverture „haut“

Après ouverture de la porte les comes du fin de course ouverture et sécurité ouverture sont à ajuster de façon analogue à celles des fins de course fermeture et sécurité fermeture.

CIRCUIT ELECTRIQUE DE SECURITE

Les bornes 21 à 28 sur la platine des fins de course (Fig.2) sont réservées au circuit électrique de sécurité. Une interruption dans le circuit de sécurité entraîne une coupure de l'alimentation de commande. Un fonctionnement électrique n'est plus possible.

Les bornes 27 à 28 sur la platine fins de course sont retenues par le contact de sécurité du dépannage manuel de secours ainsi que par la sonde thermique de protection du moteur.

Les bornes 21 à 26 sur la platine des fins de course sont équipées de ponts. En remplacement de ceux-ci, des contacts de sécurité supplémentaires peuvent être branchés.

FUNCTIONNEMENT DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

L'interrupteur est directement lié mécaniquement avec l'axe de sortie et indépendant de sa position (si besoin est, le coffret des interrupteurs de fin de course peut être tourné de 90°). Réglage des interrupteurs de fin de course à 20 tours max. à l'axe de sortie. Interrupteurs de fin de course à came commutables des deux côtés et dépassables.

Interrupteurs de fin de course de sécurité S1 Ouverture / S2 Fermeture

Lorsque l'interrupteur de fin de course de sécurité S1 ou S2 est atteint, un circuit de sécurité sera interrompu évitant ainsi un fonctionnement motorisé de la porte.

Interrupteur de fin de course S3 Ouverture

Lorsque l'interrupteur de fin de course est atteint, le contacteur d'ouverture se déconnecte et la porte se trouve en position finale haute.

Interrupteur de fin de course S4 Fermeture

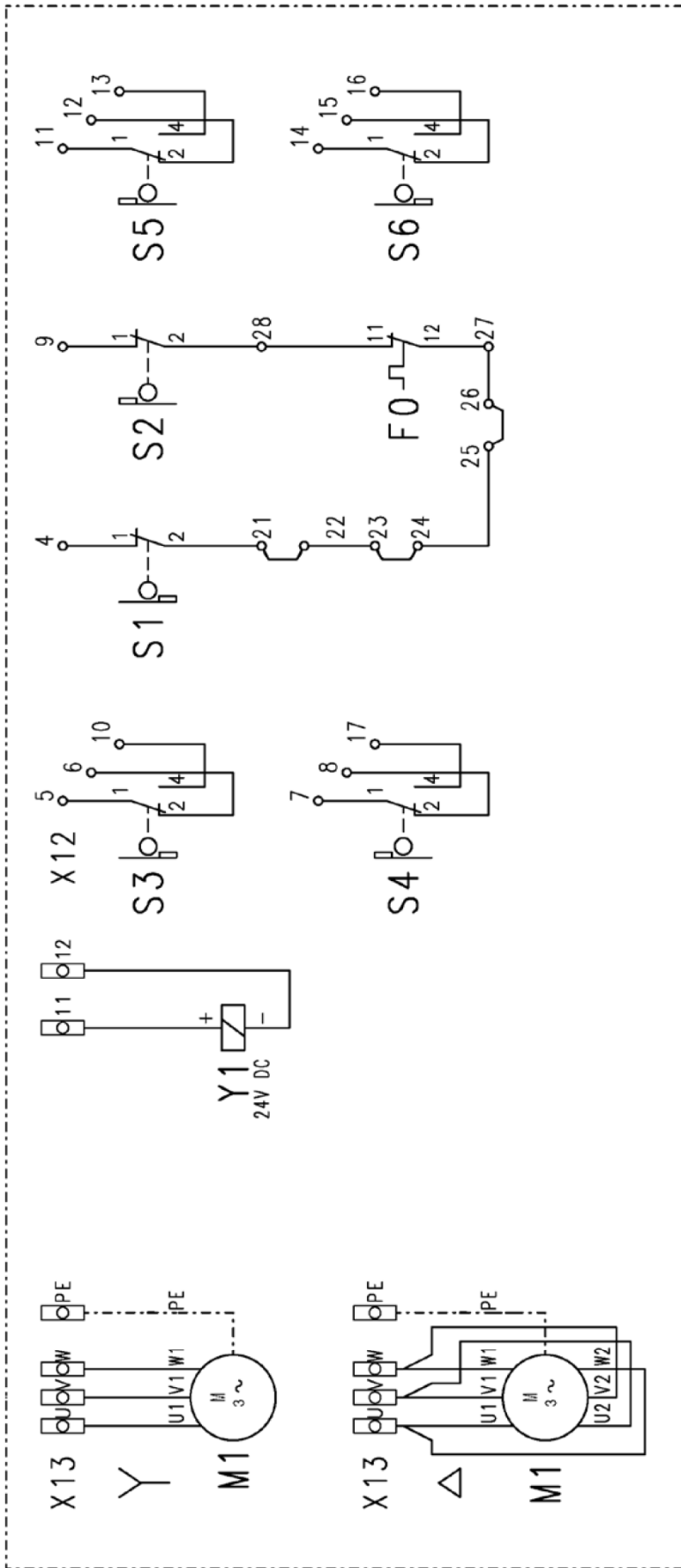
Lorsque l'interrupteur de fin de course est atteint, le contacteur de fermeture se déconnecte et la porte se trouve en position finale basse.

Les **paires des interrupteurs de fin de course S1 / S3 et S2 / S4** sont liées mécaniquement. C'est ainsi que les interrupteurs de fin de course de sécurité sont automatiquement pré-réglés par les interrupteurs de fin de course de service. Généralement, seul l'interrupteur de fin de course de service S3 ou bien S4 est atteint. La motorisation doit pouvoir s'arrêter en position finale respective avant d'atteindre les interrupteurs de fin de course de sécurité. Au cas où un interrupteur de fin de course de sécurité serait atteint avant même qu'un interrupteur de fin de course de service respective soit commuté, il faudrait contrôler le sens de rotation ou corriger l'ordre de couplage incorrect des cames.

Interrupteurs de fin de course S5 / S6 supplémentaires

Les interrupteurs de fin de course supplémentaires S5 / S6 sont à libre disposition. Les signaux peuvent directement être pris de la platine d'interrupteurs de fin de course.

AFFECTATION DES INTERUPTEURS DE FIN DE COURSE



- | | |
|-----------|---|
| F0 | Thermo-protection |
| M1 | Moteur |
| S1 | Interrupteur de fin de course de sécurité OUVERTURE |
| S2 | Interrupteur de fin de course de sécurité FERMETURE |
| S3 | Interrupteur de fin de course de service OUVERTURE |
| S4 | Interrupteur de fin de course de service FERMETURE |
| S5 | Interrupteur de fin de course supplémentaire |
| S6 | Interrupteur de fin de course supplémentaire |
| Y1 | Frein à courant de travail |
-
- | | |
|------------|---|
| X12 | Bornes sur platine d'interrupteurs de fin de course |
| X13 | Bornes moteur |

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.

Coupe-feu-ELEKTROMATEN

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, 10.08.2018

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, 1.2.2, 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.

Normes appliquées :

EN 60335-1:2012

Appareils électrodomestiques et analogues
- Sécurité - Partie 1 : Exigences générales

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