Instructions de montage

ELEKTROMAT
FT 60.4-45,00

Modèle : 10003292 00011

-fr-

Version : 04.03.2026

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

Table des matières

1 Consignes générales de sécurité 4
2 Caractéristiques techniques 6
3 Montage mécanique 7
4 Montage électrique 10
5 Réglage des contacts de fin de course 12
6 Raccordement du moteur 14
7 Raccordement alternatif du moteur 14
8 Raccordement des contacts de fin de course 15
9 Dispositif d'arrêt d'urgence, levier 16
10 Fin de la mise en service/du contrôle 17
11 Élimination 18
12 Déclaration d'incorporation / Déclaration de conformité 19
13 UKCA: Declaration of incorporation / Declaration of conformity 20

Symboles

Avertissement - Blessures ou danger de mort possibles !

Avertissement - Danger de mort dû au courant électrique !

Remarque - Informations importantes !

Requête - Activité nécessaire !

Les représentations graphiques concernent des produits exemplaires. Des divergences par rapport au produit livré sont possibles.

1 Consignes générales de sécurité

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

Groupe cible de ces instructions de montage
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.

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.

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.

Avertissement ! Danger de mort dû à la chute d'objets en cas de force inadmissible exercée sur le motoréducteur !

Les forces inadmissibles (exemples : collision avec un chariot élévateur, chute du motoréducteur, traction sur le moteur) exercées sur le motoréducteur l'endommagent. Il y a risque de graves blessures ou de mort lié à la chute d'objets.

- Évitez d'exercer des forces inadmissibles sur le motoréducteur.
- Si des forces inadmissibles ont été exercées sur le motoréducteur, vérifiez si celui-ci a été endommagé. Faites également attention aux détériorations mineures. Bloquez la porte durant le contrôle.
- Contactez le service après-vente si vous avez des difficultés à évaluer le dommage.

2 Caractéristiques techniques

Désignation		Unitè
Vitesse de sortie	4	min^{-1}
Couple de sortie	600 (470) [1)]	Nm
Arbre de sortie / creux	45,00	mm
Série	FT SG50/SG85	-
Plage du fin de course (rotations maximales de l'arbre de sortie / creux)	1	-
Tension de service	3N~ 400	V
Courant de service	1,10	A
Fréquence de service	50	Hz
Facteur de puissance cos ϕ	0,87	-
Circuit de sécurité	24	V AC/DC
Classe de protection	IP 65	-
Plage de température	-10 / +40 [+60] [2)]	°C
Niveau de pression acoustique continu	< 70	dB(A)
Vitesse de sortie maximale OUVERTURE / FERMETURE en mode convertisseur defréquence	7 / 7	min^{-1}
Cycles par heure	18 (17,0) [1)]	h^{-1}
Couple d'arrêt max.	2900	Nm

1) Indication entre () selon EN 60335-2-103. Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie. Calcul du temps de pause selon IEC EN 60335-2-103 :

$$\text{Temps de pause [min]} = \frac{60[s]}{\text{nombre de cycles } [h^{-1}]} - \frac{\text{nombre de tours du fin de course}+2}{\text{vitesse de sortie } [\text{min}^{-1}]}$$

2) En cas d'utilisation de la plage de température +40°…+60° C, diviser par deux les cycles maximales par heure.

Prudence - Détérioration de composants !

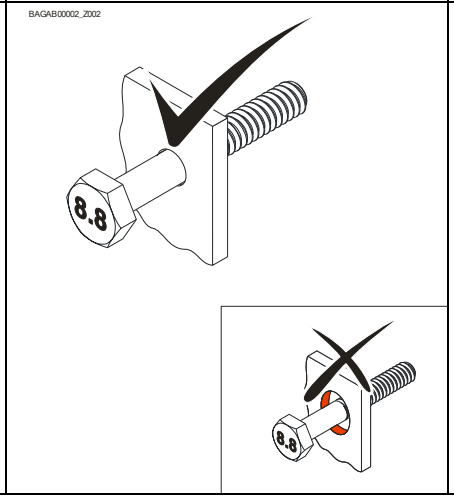
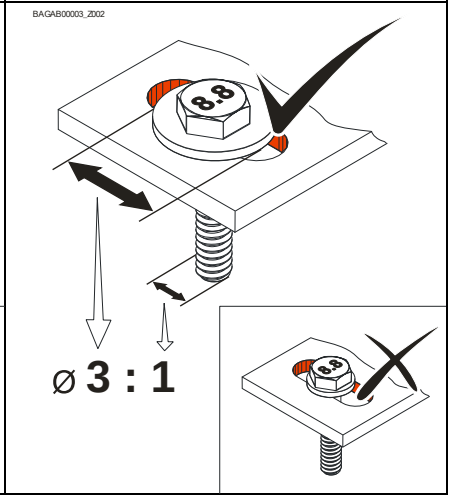
- Le courant maximal commutable via les contacteurs de fin de course est de 1 A pour 230 V AC et de 0,4 A pour 24 V DC

3 Montage mécanique

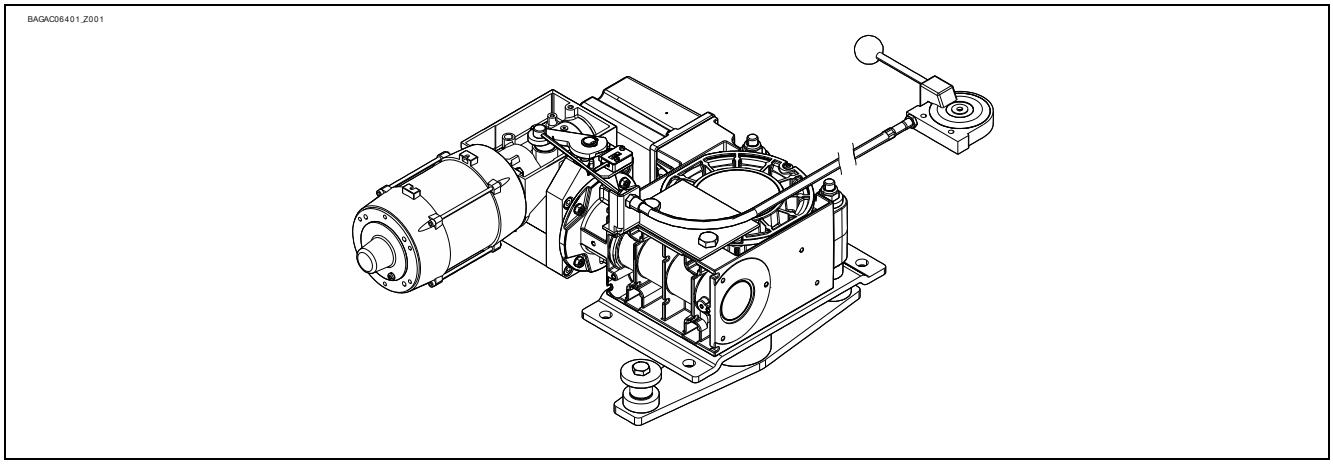
Conditions préalables

Les contraintes admissibles des murs, fixations, éléments de connexion et de transmission ne doivent pas être dépassées même avec des couples de maintien et d'arrêt maximaux (▶ observer les caractéristiques techniques).

Éléments de connexion

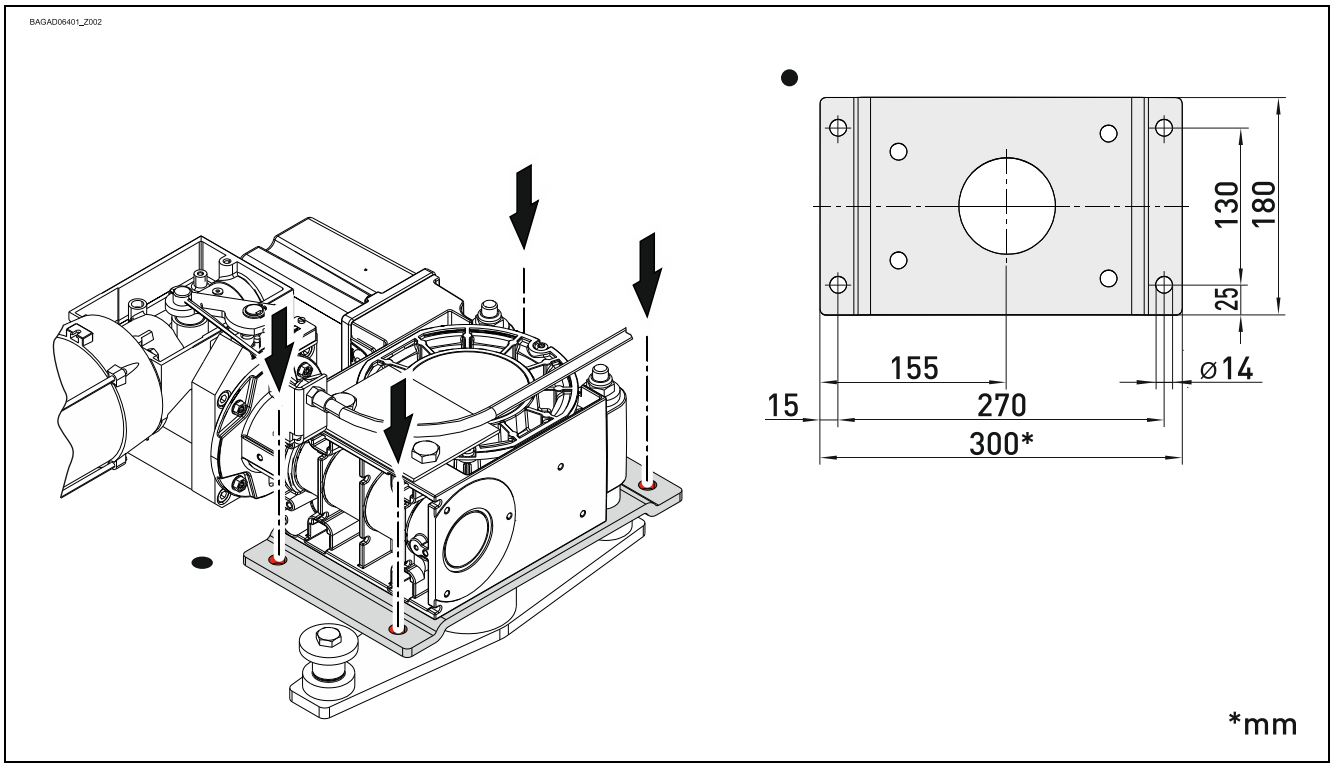
• Utiliser des éléments de connexion auto-bloquants d'une résistance minimale de 800 N/mm² (8.8).	• Exploiter au maximum le diamètre d'alésage.	• Pour les trous oblongs, utiliser des rondelles suffisamment dimensionnées.
		

Positions de montage admissibles



Fixation

4 alésages sont disponibles pour la fixation.



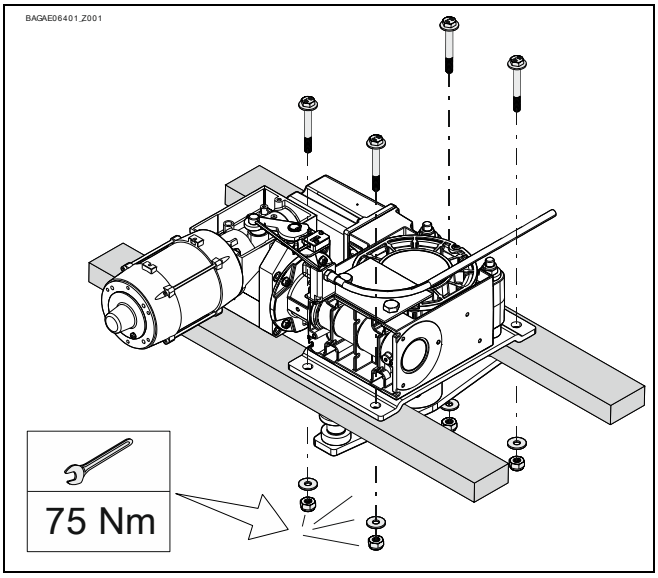
Montage

Les descriptions suivantes se réfèrent à un portail non spécifié plus en détails. Observer également les indications du fabricant du portail pour le montage.

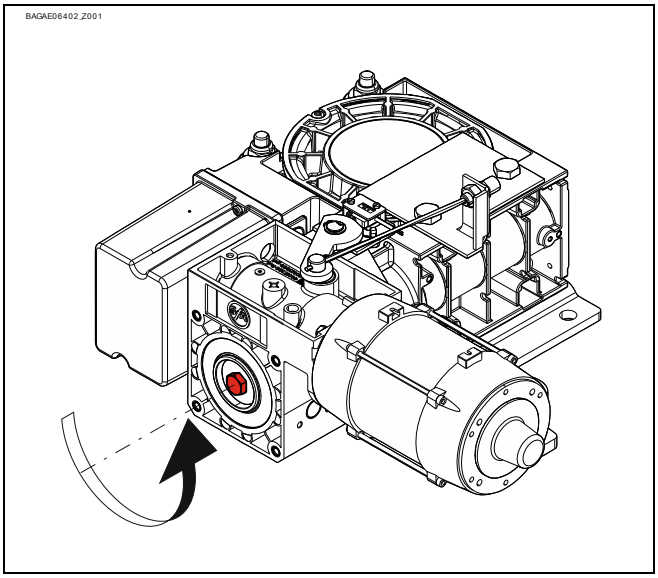
Avertissement – Blessures ou danger de mort possibles !

- Pour le montage, utiliser un dispositif de levage d'une capacité de charge suffisante.

- Serrer tous les éléments de connexion (M12) avec 75 Nm. Monter tous les autres éléments de connexion selon les prescriptions du fabricant du portail.



- En guise de protection contre la surcharge, l'entraînement possède un accouplement à friction. L'accouplement à friction est réglé sur le couple de sortie. Une rotation vers la gauche permet de réduire le couple de sortie.

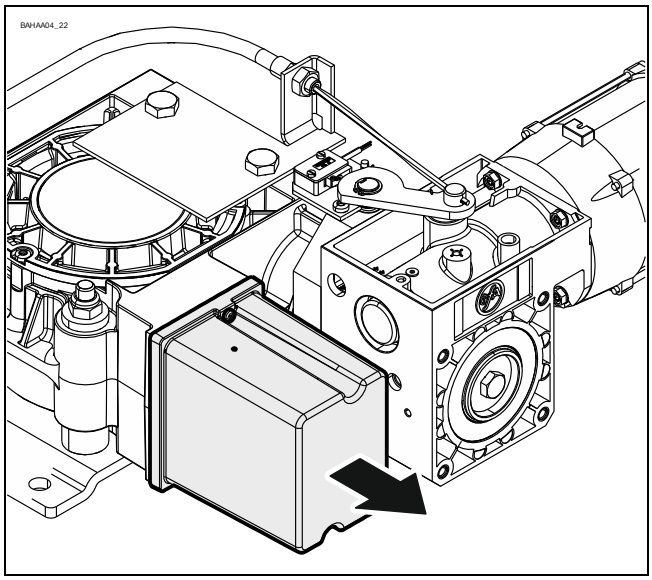


4 Montage électrique

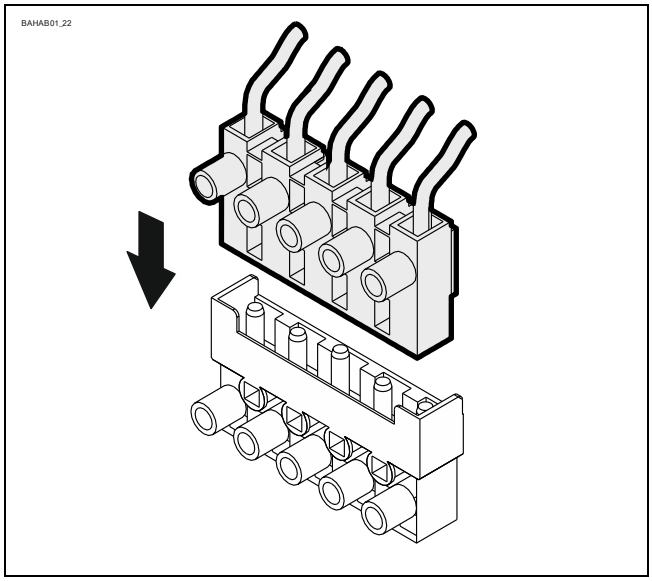
Avertissement – Danger de mort dû au courant électrique !

- Commuter les câbles hors tension et s'assurer de l'absence de tension
- Observer les prescriptions et les normes en vigueur
- Procéder au raccordement électrique de manière conforme
- Utiliser un outillage approprié

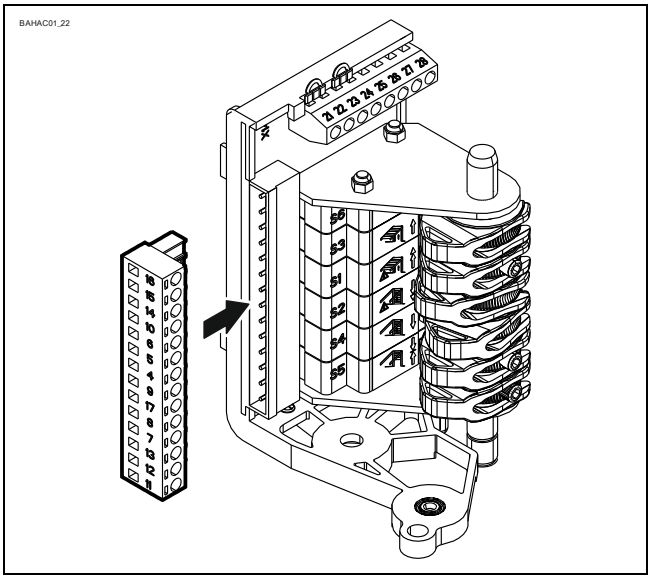
- Démonter le recouvrement.



- Brancher la prise du moteur.



- Brancher la prise du contact de fin de course.



Fin du montage électrique

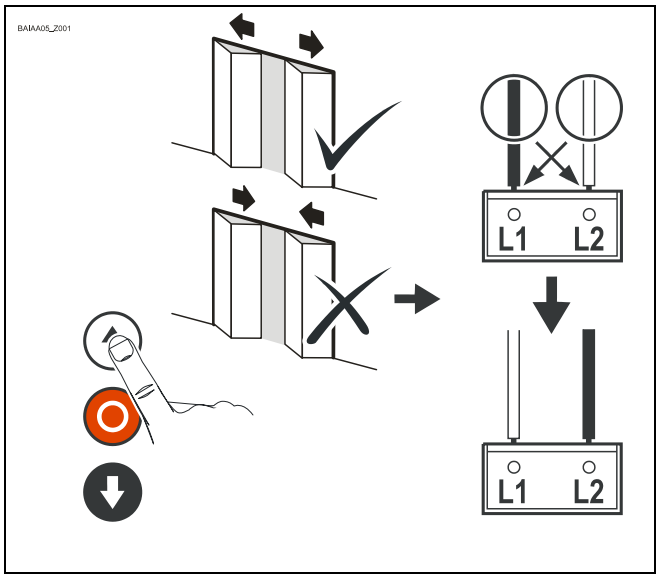
Monter les passages de câble et/ou les presse-étoupe.

5 Réglage des contacts de fin de course

Le réglage des contacts de fin de course permet de définir les fins de course OUVERTE et FERMÉE.

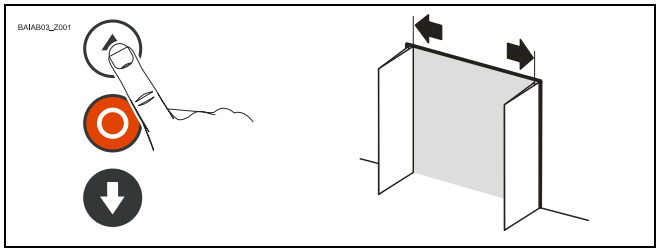
Condition préalable

Le bouton-poussoir OUVRIR doit actionner l'ouverture de la porte. Si la porte se ferme, il faut intervertir L1 et L2 à l'état hors tension.

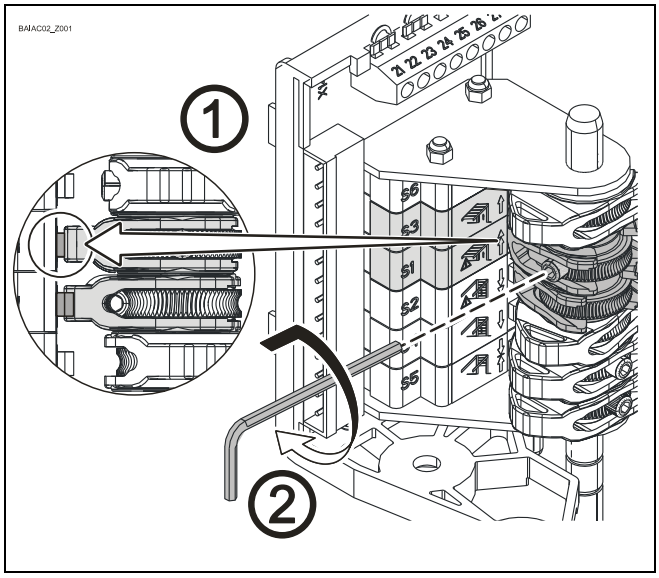


Réglage Position de fin de course OUVERTE

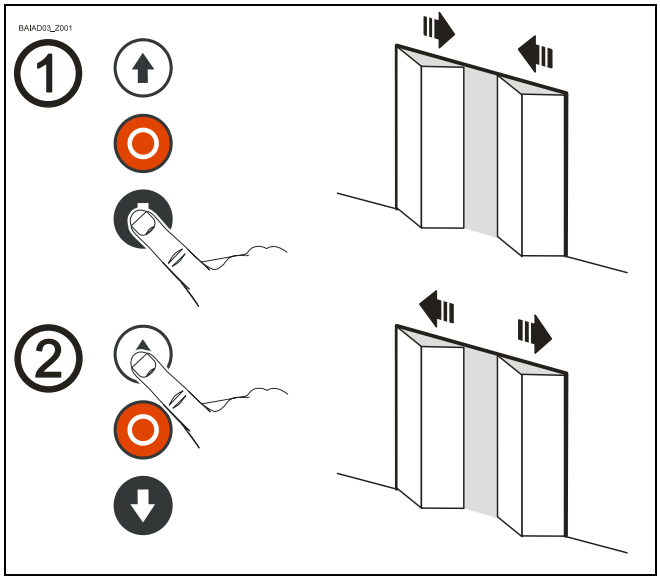
Actionner le bouton-poussoir OUVRIR pour ouvrir dans la position de fin de course OUVERTE souhaitée.



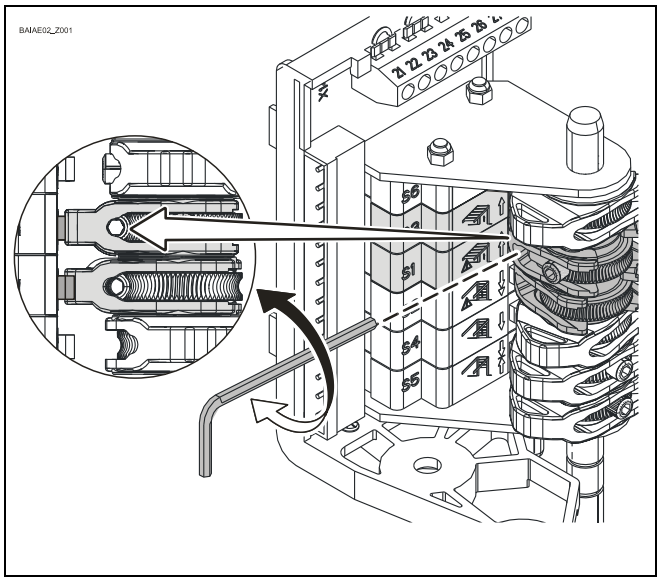
Tourner la came du contact de fin de course OUVERTE S3 vers le centre du coulisseau de commutation ①. Serrer la vis de la came à fond ②.



Vérifier la position de la porte :
Fermer la porte ① jusqu'à ce que la came soit dégagée et nouvelle ouverture ② dans la position de fin de course OUVERTE.



Le réglage fin permet de corriger la position de fin de course OUVERTE. Vérifier la position de la porte après toute correction.

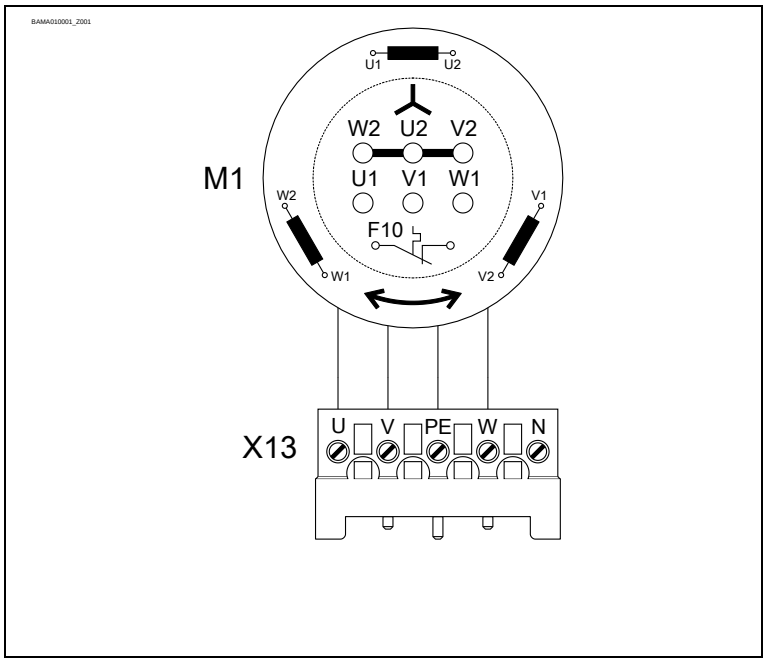


Le contact de fin de course OUVERTURE D'URGENCE S1 est préréglé par le réglage de la position de fin de course OUVERTE. En cas de sens de rotation incorrect ou de défaillance du contact de fin de course OUVERTE S3, la porte doit s'arrêter sans risque. Le cas échéant, corriger le point de commutation du contacteur de fin de course via le réglage fin.

Réglage de la position de fin de course FERMÉE et du contacteur de fin de course supplémentaire

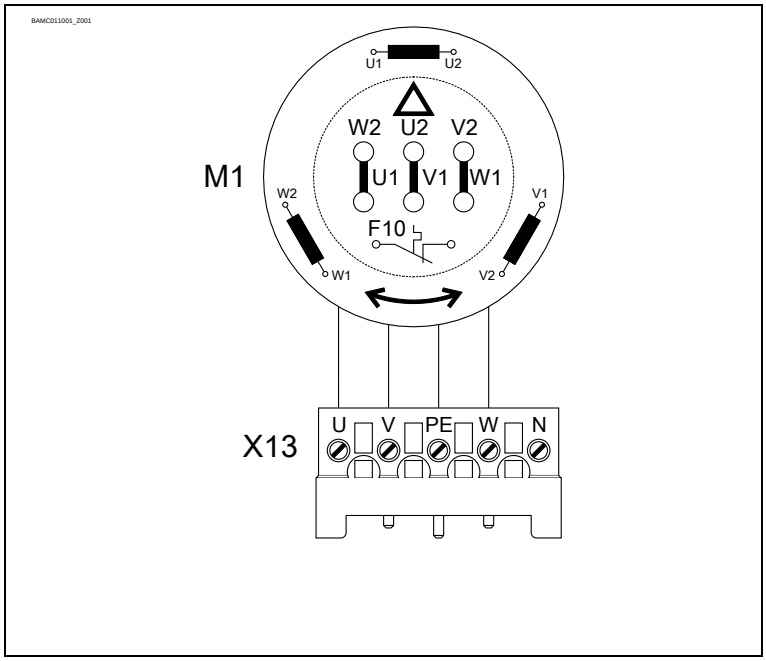
Le réglage s'effectue comme pour la position de fin de course OUVERTE.

6 Raccordement du moteur



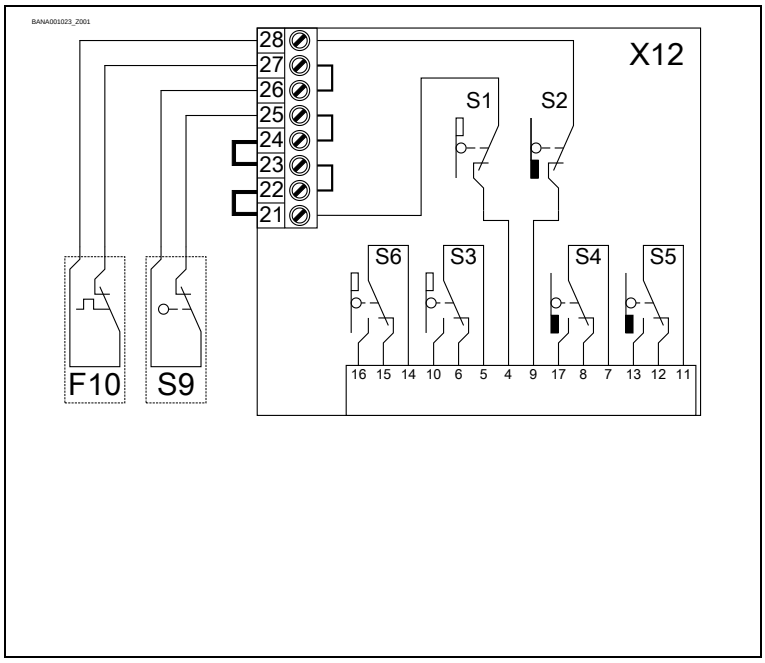
M1	Moteur
X13	Prise du moteur

7 Raccordement alternatif du moteur



M1	Moteur
X13	Prise du moteur

8 Raccordement des contacts de fin de course



F10	Thermocontact
S9	Interrupteur de déverrouillage
X12	Platine fin de course
S1	Fin de course OUVERTURE d’urgence
S2	Fin de course FERMETURE d’urgence
S3	Fin de course OUVERTURE
S4	Fin de course FERMETURE
S5	Fin de course supplémentaire
S6	Fin de course supplémentaire

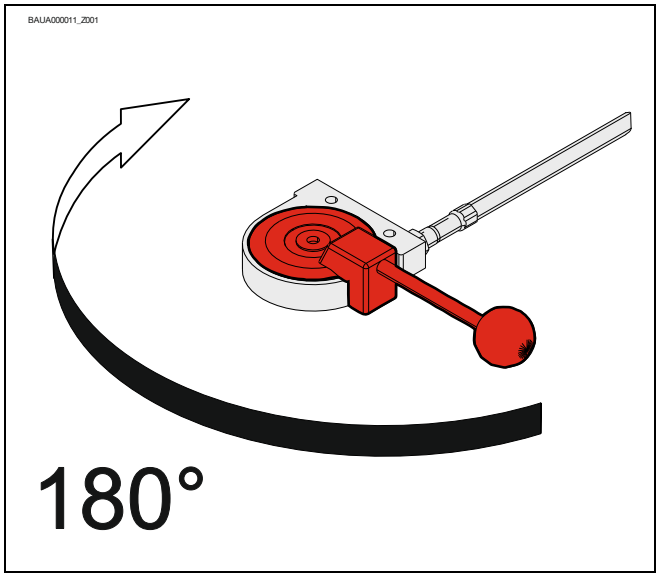
9 Dispositif d'arrêt d'urgence, levier

Le dispositif d'arrêt d'urgence est prévu pour une ouverture ou une fermeture de la porte sans alimentation électrique. L'actionnement coupe la tension de commande. Le fonctionnement électrique n'est plus possible.

Avertissement - Blessures suite à toute fausse manœuvre !

- Couper la tension
- Déplacement possible de la porte après déverrouillage

Activation par actionnement du levier à 180°.



10 Fin de la mise en service/du contrôle

Vérifier les composants suivants, puis remonter tous les recouvrements.

Réducteur

Contrôler si l'entraînement perd de l'huile (quelques gouttes sans gravité). Protéger durablement l'arbre de sortie contre la corrosion.

Fixation

Vérifier tous les éléments de fixation (consoles, bras anti couple, vis, bagues de blocage, etc.) quant à leur serrage et à leur état impeccable.

Câblage électrique

S'assurer de l'absence de dommages ou de pliures des câbles de raccordement et des câbles. Contrôler la bonne fixation et le contact électrique correct des raccords vissés et des connecteurs.

Contact de fin de course

Vérification des positions de fin de course par ouverture et fermeture complète. La zone de sécurité ne doit pas être accostée.

Remarque !

- Faire contrôler l'entraînement une fois par an par un spécialiste
- Intervalle de contrôle plus court avec les portes fréquemment utilisées
- Observer les prescriptions et les normes en vigueur

11 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.

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.

Motoréducteur
FT 60.4-45,00
No. d'article: 10003292 00011

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 12453:2017+A1:2021
Portes équipants les locaux industriels, commerciaux et de garage. Sécurité à l'utilisation des portes motorisées. Prescriptions

EN 12604:2017
Portes industrielles, commerciales et de garage. Aspects mécaniques. Exigences

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

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 2012

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.

Drive unit
FT 60.4-45,00
Part no.: 10003292 00011

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, 01.11.2022

Stephan Kleine
CEO

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 12453:2017+A1:2021
Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements

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