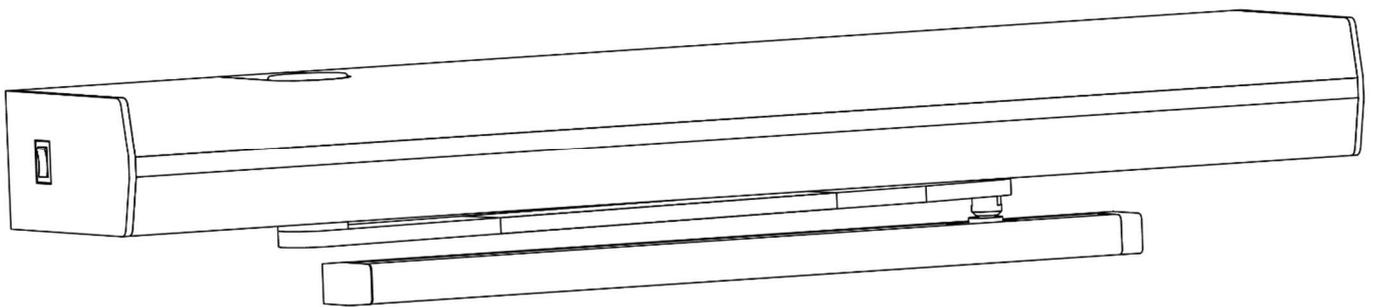


GRA24020X/ GRA46020X

GROOMATIC



2400- 4600

Sommaire

1- Sécurité.....	3
2- Caractéristiques techniques.....	4
3- Contenu de la boîte.....	5
3.1- Contenu de la boîte.....	5
3.2- Description de l'opérateur.....	5
4- Pose de l'opérateur.....	6
4.1-Pose côté paumelles.....	6
4.1.1- Cotes de pose.....	6
4.1.2- Montage de l'opérateur.....	7
4.2- Pose côté opposé aux paumelles.....	12
4.2.1- Cotes de pose.....	12
4.2.2- Montage de l'opérateur.....	13
4.3- Raccordement des entrées/ sorties.....	18
4.3.1- Affectation des bornes.....	18
4.3.2 Exemple câblage.....	19
5- -Mise en service.....	21
5.1- Auto-apprentissage.....	21
5.2- Mode de fonctionnement.....	25
5.3- Paramétrages.....	26
5.3.1-Configuration (rappel).....	26
5.3.2-Déplacements et fonctions.....	27
5.3.3-Diagnostic.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4- Suite et fin de la pose.....	34
6- Diagnostics et recherche des défauts.....	35
6.1- Diagnostics.....	36
6.2- Messages de défaut.....	37
7- Maintenance.....	40
8- Notes.....	41

1- Sécurité

La présente documentation contient des instructions importantes pour l'utilisation et la sécurité du fonctionnement.

Lisez ces instructions avant d'utiliser l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600**.

Pour votre sécurité, il est essentiel de respecter toutes les instructions ci-jointes.

Une pose incorrecte peut entraîner de graves blessures. L'emploi d'éléments de commande, de réglages ou de procédés non décrits dans la présente documentation peut entraîner des chocs électriques, des risques inhérents aux tensions/courants électriques et/ou à des processus mécaniques.

Les documents doivent être conservés et remis avec l'installation en cas d'éventuelle transmission à d'autres utilisateurs.

Utilisation conforme

Les appareils **GROOMATIC 2400** et **GROOMATIC 4600** sont des opérateurs électromécaniques pour portes battantes et servent exclusivement à l'ouverture et à la fermeture de portes battantes.

L'appareil est choisi en fonction de la largeur et du poids respectif du vantail.

Les deux opérateurs peuvent être utilisés à la fois en tirant (côté paumelles) et en poussant (côté opposé aux paumelles).

La longueur de câbles maximale des composants externes est de 30 m.

Limitation de responsabilité

L'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** ne doit être utilisé que de manière conforme à l'usage prévu. Toutes modifications de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** excluent toute responsabilité de la part de la société **Fermetures GROOM** pour les dommages susceptibles d'en résulter.

Aucune responsabilité n'est assumée pour l'emploi d'accessoires non autorisés par **FERMETURES GROOM**.

Consignes de sécurité

Les travaux sur les installations électriques ne doivent être réalisés que par un personnel habilité.

- Ne pas laisser jouer les enfants avec l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** ou ses dispositifs de régulation et de commande.
- Tenir les télécommandes hors de portée des enfants.
- N'introduisez jamais d'objets en métal dans les ouvertures de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600**. Risque de choc électrique.
- Quand l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** est posé sur un vantail métallique, l'opérateur doit être convenablement mis à la terre.
- Utiliser du verre de sécurité pour les vantaux en verre.

Caractéristiques techniques importantes

Poids de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** : 12 kg

Alimentation électrique : 230 V c.a. +/- 10%, 50 Hz

Fusible non fourni 16 A

Niveau sonore en fonctionnement : max. 50 dB(A)

Normes, lois, directives et prescriptions

La plus récente version des normes, lois, directives et prescriptions générales et spécifiques aux pays doit être observée.

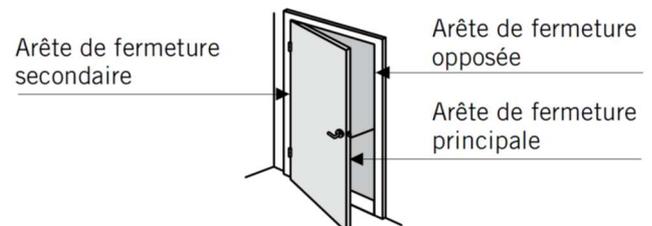
Evaluation des risques par l'installateur

En fonction des conditions d'espace particulières et des groupes d'utilisateurs de la porte prévus, l'emploi de détecteurs de sécurité peut être préconisé, même en mode à basse énergie. L'installateur, c'est-à-dire la personne qui réalise la pose, est à même d'en juger dans le cadre d'une évaluation individuelle des risques.

Mesures de sécurité particulières relatives aux personnes requérant une protection

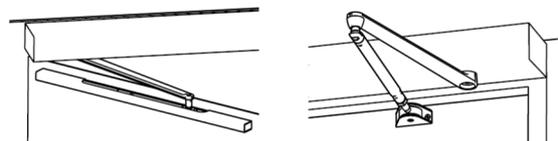
Si l'évaluation des risques fait état d'un danger inacceptable pour un utilisateur de la porte (risque de blessure et d'atteinte à la santé), une protection complémentaire (raccordement d'un bandeau à bi-technologie active) doit être prévue. Ceci doit s'appliquer en particulier quand il faut s'attendre à la présence de personnes nécessitant une protection particulière (enfants, personnes âgées ou handicapées) dans la zone de la porte.

Dangers inhérents aux arêtes de fermeture. Avec les portes automatiques, des risques d'écrasement, de cisaillement, de heurt et d'entraînement peuvent être notés.



Dangers inhérents au levier au bras.

Il existe un risque d'écrasement et de cisaillement dû au bras à glissière et au bras compas.



Risque résiduel

En fonction du type de construction de la porte et des possibilités de protection, des risques résiduels (par exemple écrasement, heurts à force limitée) ne peuvent pas être exclus. Le risque représenté par l'arête de fermeture secondaire existant sur chaque porte battante (même à actionnement manuel) est en

général connu de tout utilisateur d'une porte. La responsabilité du constructeur de l'opérateur ne peut être engagée et une protection est souvent techniquement impossible au plan de la construction et de la fonction. Une protection relative contre le pincement (par exemple caoutchouc ou textile) est disponible dans le commerce spécialisé et ne fait pas partie de l'étendue de la livraison

Recyclage et évacuation des déchets



Tant l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** que l'emballage sont constitués pour l'essentiel de matières premières recyclables. L'opérateur **GROOMATIC 2400/4600**, tout comme ses accessoires, ne font pas partie des ordures ménagères. Assurez-vous que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires sont bien évacués de manière appropriée. Respectez à cet effet les prescriptions nationales légales en vigueur.

Sécurité pendant la pose

- Le poste de travail doit être protégé et l'accès non autorisé. Des chutes de pièces ou d'outils peuvent entraîner des blessures.
- L'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** doit être protégé de l'eau et autres liquides.
- Le type et les moyens de fixation (par exemple vis et chevilles) doivent être adaptés dans tous les cas aux types de construction (construction métallique, bois, béton, etc...).

- Avant la pose de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600**, vérifier le parfait état mécanique et le libre jeu du vantail.
- La pose de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** décrite ici est un exemple. Les conditions constructives ou locales, les moyens auxiliaires disponibles ou d'autres circonstances, peuvent rendre nécessaire une autre manière de procéder.
- A la fin de la pose, les réglages et le fonctionnement de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** et des dispositifs de protection doivent être vérifiés pour s'assurer de leur parfait état mécanique.
- Le boîtier de raccordement électrique ne doit être ouvert que par des spécialistes qualifiés.
- Mettre l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** hors tension avant de retirer le capot de recouvrement.

Sécurité pendant la mise en service

- Le conducteur de protection doit être raccordé à la terre.
- Les pièces livrées séparément, comme le programmeur, le commutateur d'ARRET et le générateur d'impulsions (détecteur radar, interrupteur pour fermeture de nuit), peuvent être posés et raccordés.
- Le libre jeu des vantaux doit être assuré.
- L'opérateur et le vantail doivent être correctement reliés.

2- Caractéristiques techniques

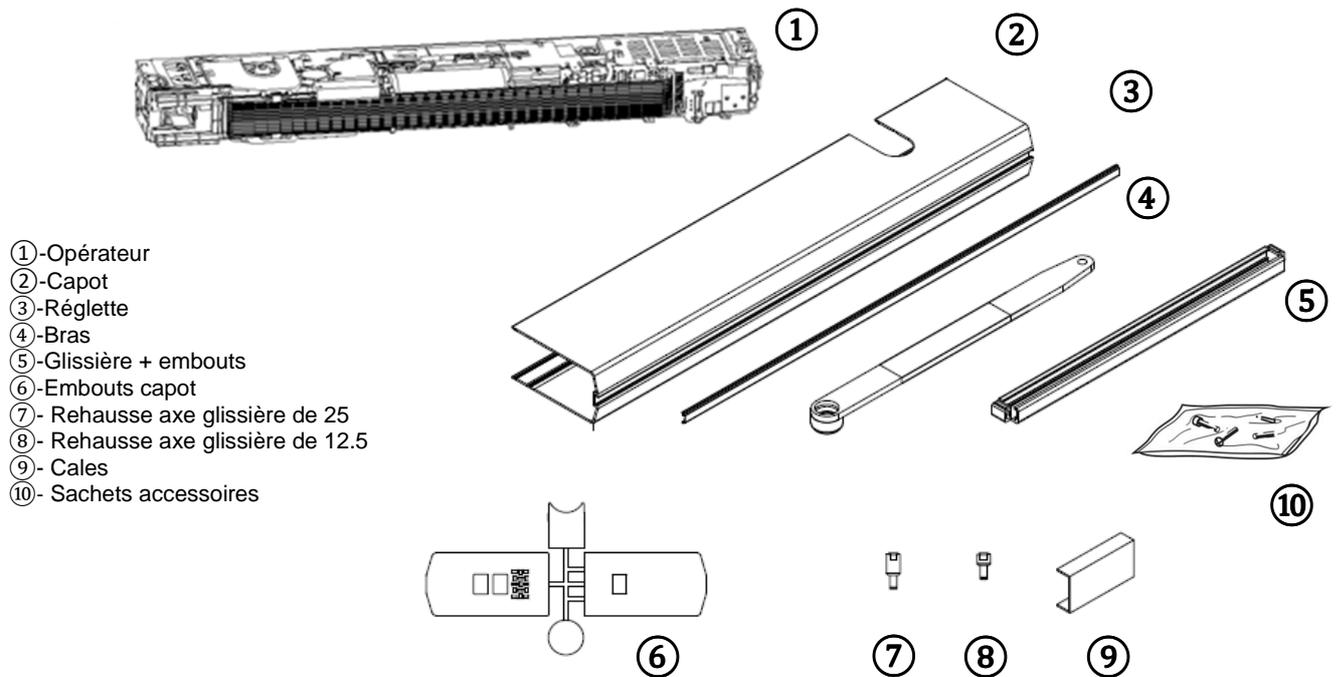
	GROOMATIC 2400	GROOMATIC4600
Température ambiante	-15° à +50 , uniquement pour les locaux secs, humidité relative de l'air max. 93 %, sans condensation	
Alimentation électrique	230 V c.a. +/- 10 %, 50 Hz	
Puissance absorbée	120W	240W
Protection	10A	
Indice de protection	IP 20	
Poids de l'opérateur	12 Kg	
Dimensions opérateur	(lxhxp) 685 x 70 x 130 mm	
Angle d'ouverture de porte max	110°	
Force de fermetures (EN1154)	EN 3-4	EN 4-6
Profondeur de linteau max	30 mm	
Largeur de porte	700 mm- 1100 mm	700 mm- 1400 mm
Poids de porte	100 kg	250 kg
Vitesse ouverture/ fermeture Max	27°/s (50°/s)*	27°/s (60°/s)*

* : avec option carte full énergie

- ⇒ Caractéristiques entrées/ sorties => voir chap 4.2
- ⇒ Fonctions intégrées à l'opérateur => voir chap 5.1

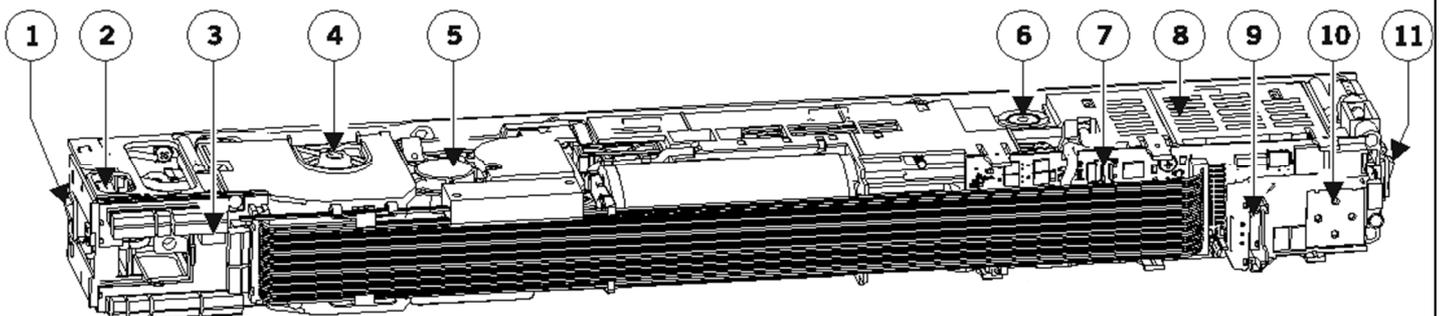
3- Contenu de la boîte

3.1- Contenu de la boîte



3.2- Description de l'opérateur

- ①- Commutateur principal
- ②- Raccordement secteur
- ③- Platine de raccordement
- ④- Sortie d'axe bilatérale
- ⑤- Opérateur (moteur/transmission/ressort de ferme-porte)
- ⑥- Réglage de force de fermeture
- ⑦- Contrôle
- ⑧- Platine d'alimentation
- ⑨- Emplacement cartes optionnelles
- ⑩- Interface de commande avec écran d'information
- ⑪- Programmateur interne

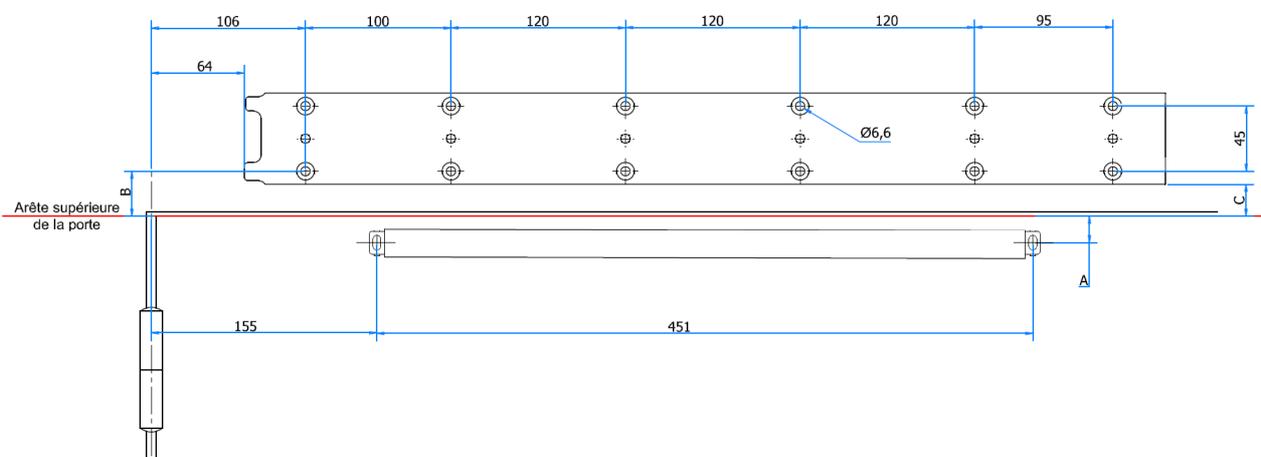


4- Pose de l'opérateur

Les indications encadrées sont à respecter scrupuleusement comme toutes les autres mais l'expérience montre qu'elles sont bien souvent oubliées ou considérées comme secondaire. Nous attirons votre attention sur le fait que le non-respect de ces consignes peut entraîner une détérioration de l'opérateur ou empêcher sa mise en service ou encore son bon fonctionnement.

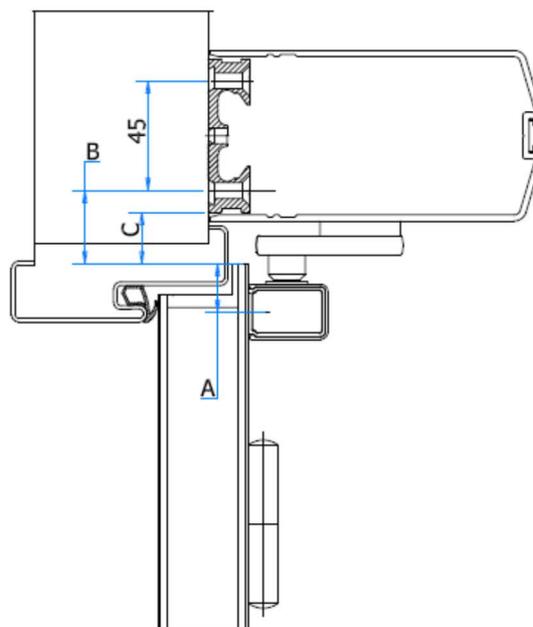
4.1-Pose côté paumelles (Si pose côté opposé aux paumelles : allez directement page 11)

4.1.1- Cotes de pose



Côté paumelles, il faut s'assurer que le bras passe au-dessus de la porte. Pour cela, utiliser les rehausses d'axe et/ou de glissière fournies) suivant le tableau ci-dessous

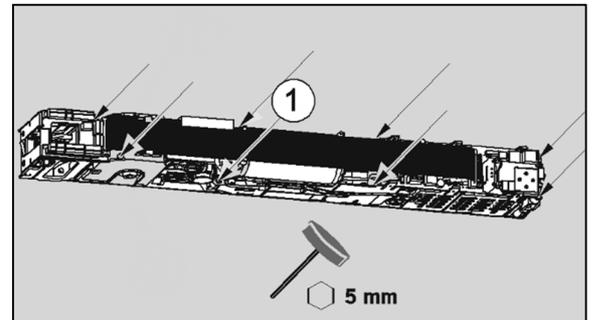
Rehausse Axe (mm)	Rehausse Glissière (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Sans (standard)	12.5	19	31	22
	25	32	31	22
20	12.5	19	51	42
	25	32	51	42
30	12.5	19	61	52
	25	32	61	52
60	12.5	19	91	82
	25	32	91	82
90	12,5	19	121	112
	25	32	121	112



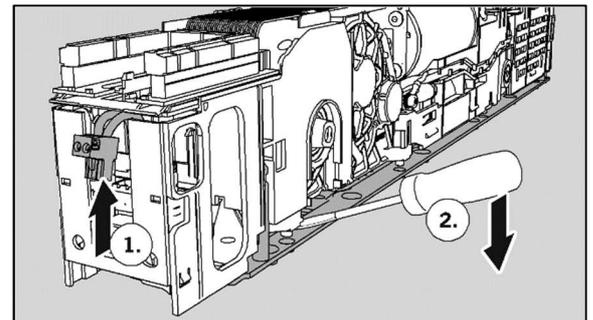
4.1.2- Montage de l'opérateur

- 1- Desserrer complètement les 8 vis de fixation ①

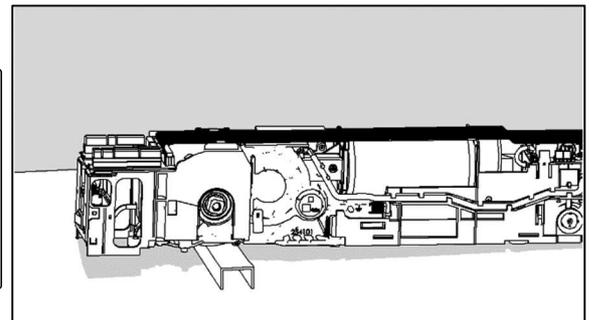
 : Ne pas essayer d'enlever les vis. Celles-ci restent prisonnières



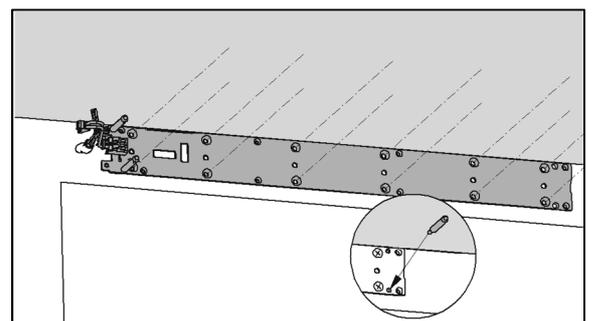
- 2- Débrancher le connecteur 230V ①
- 3- Séparer l'opérateur de la plaque de pose à l'aide d'un tournevis ②



- 4- Poser l'opérateur sur les U en plastique fournis au moment de la dépose pour éviter la casse du module plastique.
Ne pas utiliser la cale entraîne un risque sérieux de casser la partie plastique de l'opérateur



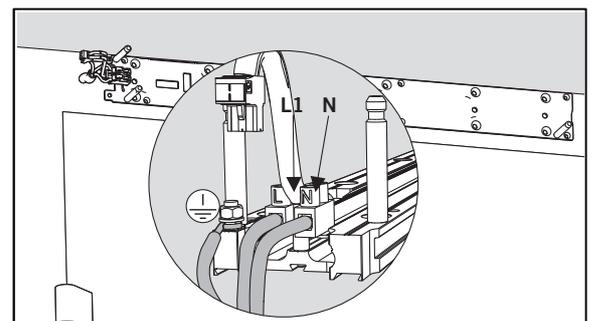
- 5- Fixer la plaque de l'opérateur à l'aide de 12 vis suivant les cotes de pose (voir 4.1.1)
- 6- Visser le goujon de maintien fourni (à l'intérieur du sachet connecteurs dans le trou fileté inférieur.
- 7- Brancher le câble de raccordement 230 V.



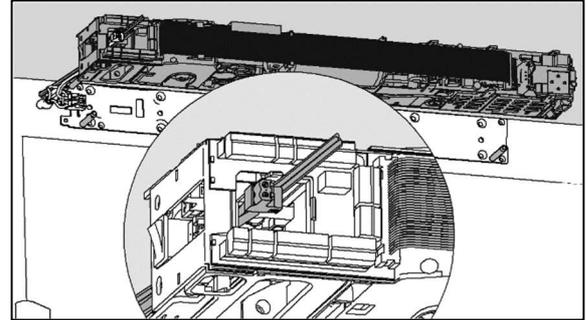
 Les travaux sur les installations électriques ne doivent être réalisés que par un personnel habilité (électricien).

 S'assurer que la ligne est hors tension

 Brancher le câble de mise à la terre. A cet effet, replier l'extrémité du câble en forme d'œillet.

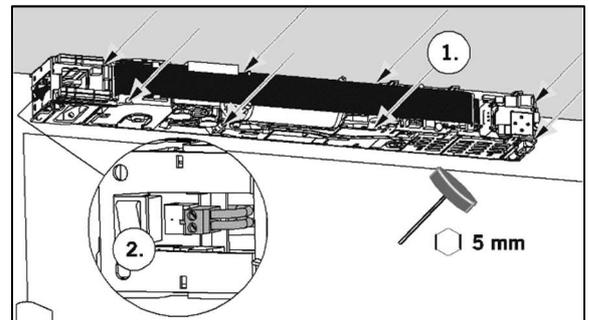


- 8- Enficher l'opérateur sur les axes de la plaque de base. Ce faisant, guider les câbles de raccordement dans le boîtier.

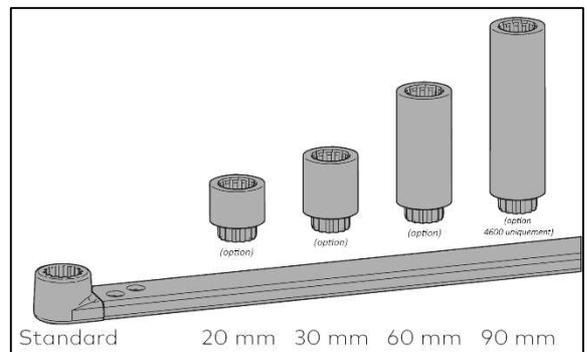


- 9- Serrer les 8 vis ① et brancher la fiche de raccordement secteur ②.

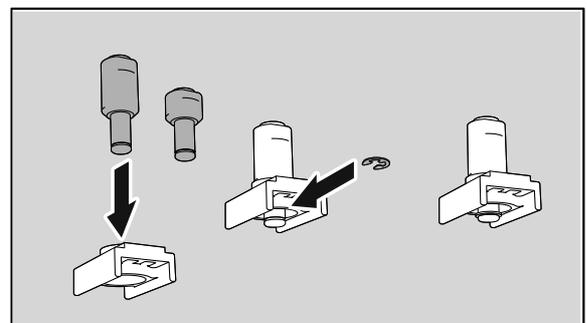
 : S'assurer que la ligne est hors tension



- 10- Insérer la rehausse d'axe suivant l'option choisie

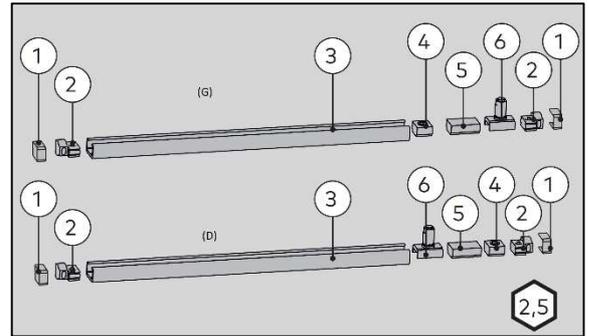


- 11- Insérer la rehausse de glissière choisie dans le coulisseau (voir 4.1.1)
Fixer avec le circlip

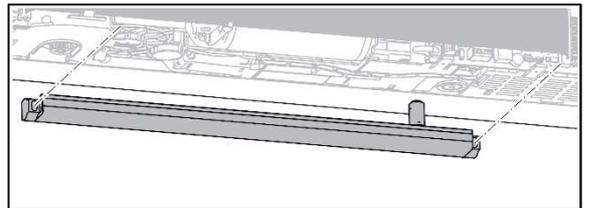


- 12- Assembler la glissière suivant le cas de pose :
Paumelles à gauche (G)/ paumelle à droite (D)

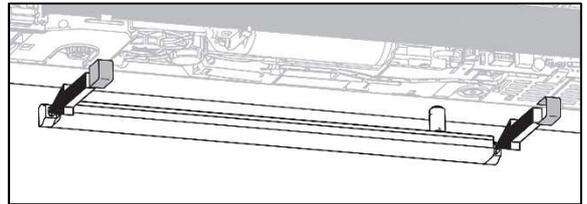
- 1 – Embout de glissière
- 2 - Élément de fixation
- 3 - Glissière
- 4 – Lardon réglage tampon
- 5 – Tampon
- 6 - Coulisseau



- 13- Fixer la glissière suivant le cas de pose (4.1.1)

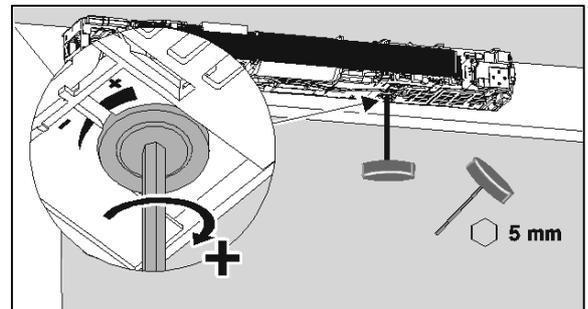


- 14- Mettre les embouts de finition



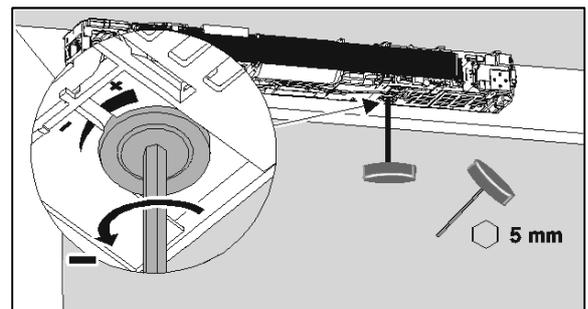
- 15- Armer le ressort pour s'assurer que l'axe se trouve bien au point zéro

(Environ 10 tours)

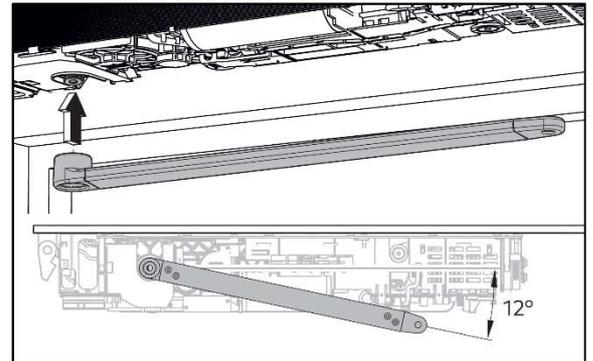


Cette opération est primordiale pour garantir le bon fonctionnement du produit

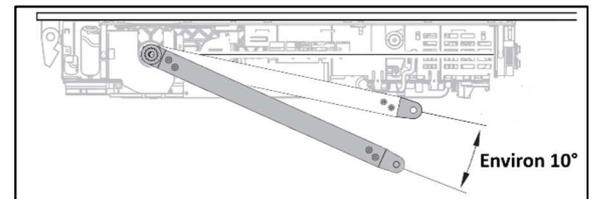
- 16- Une fois l'axe en position zéro desserrer à nouveau le ressort sur la force minimale



- 17- Monter le bras avec un angle d'environ 12°
(Première position possible de l'étoile)

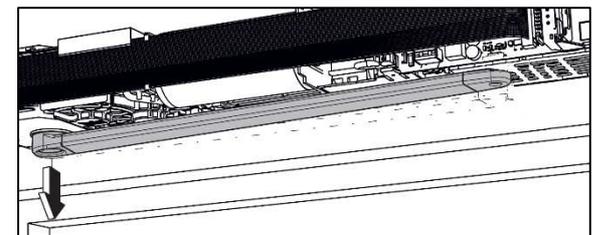


- 18- Ouvrir le bras de 10° environ



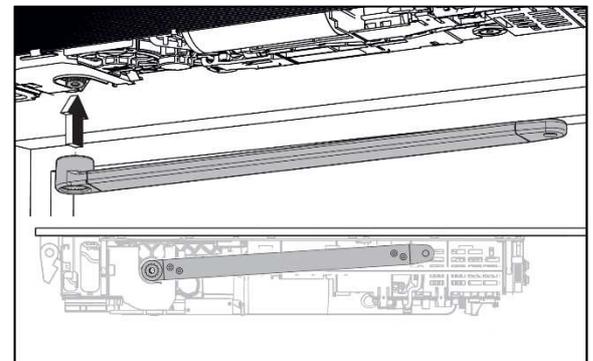
-  Ne pas trop ouvrir afin de ne pas trop comprimer le ressort interne

- 19- Enlever le bras

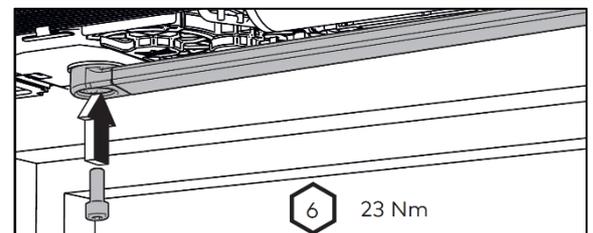


-  La noix doit revenir légèrement en position mais pas complètement)

- 20- Remonter le bras en le positionnant tourné vers le dormant (voir dessin)

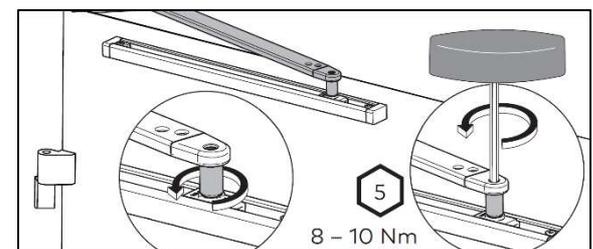


- 21- Fixer le bras à l'aide de la vis fournie avec un couple de 23 Nm



- 22- Visser l'axe du coulisseau dans le bras

- 23- Bloquer l'axe à l'aide de la vis



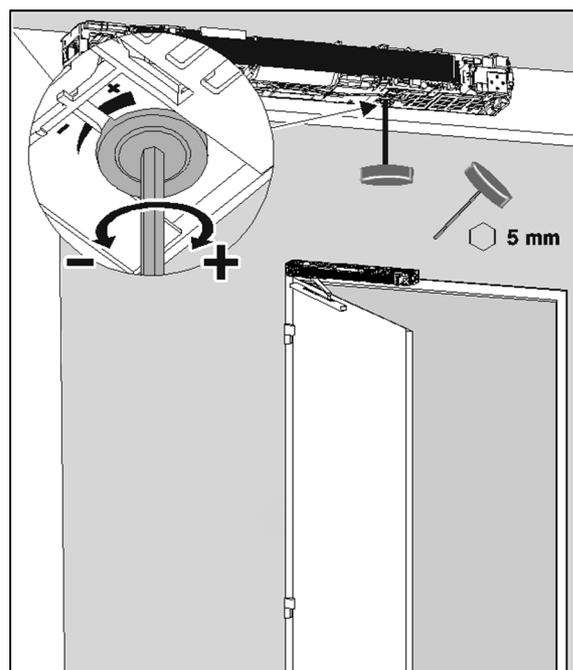
24- Réglage de la force

Régler la force du ressort suivant les dimensions de la porte indiquées dans le tableau ci-dessous.

Largeur vantail (mm)	950	1100	1250	1400	1600
Classes-EN	3	4	5	6	7
Nb de tours de réglage					
GROOMATIC 2400	14	16			
GROOMATIC 4600		14	18	24	24

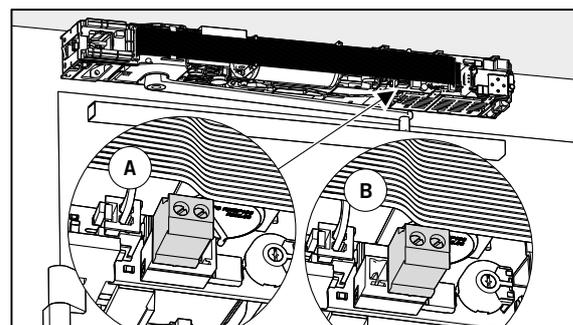
⚠ Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le couple est à contrôler suivant la EN1154

⚠ La EN7 n'est atteignable qu'avec un bras Standard montage opposé aux paumelles



25- S'assurer que le connecteur est en position A

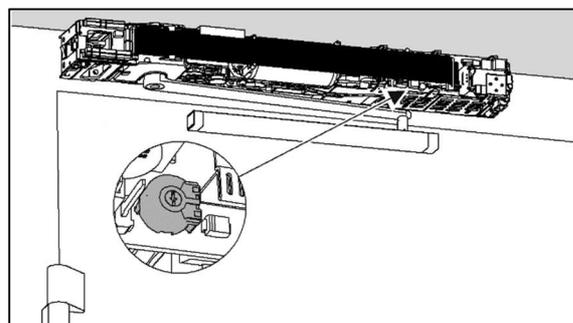
⚠ S'assurer que La ligne est hors tension



26- Réglage de la vitesse de fermeture

Ouvrir la porte et régler sa vitesse de fermeture à l'aide du potentiomètre.

⚠ S'assurer que La ligne est hors tension



27- Validation du montage mécanique

Le mouvement de la porte doit s'effectuer sans contrainte, ni à-coup. La porte doit se refermer librement à une vitesse constante.

La porte ne doit pas se fermer en moins de 4s

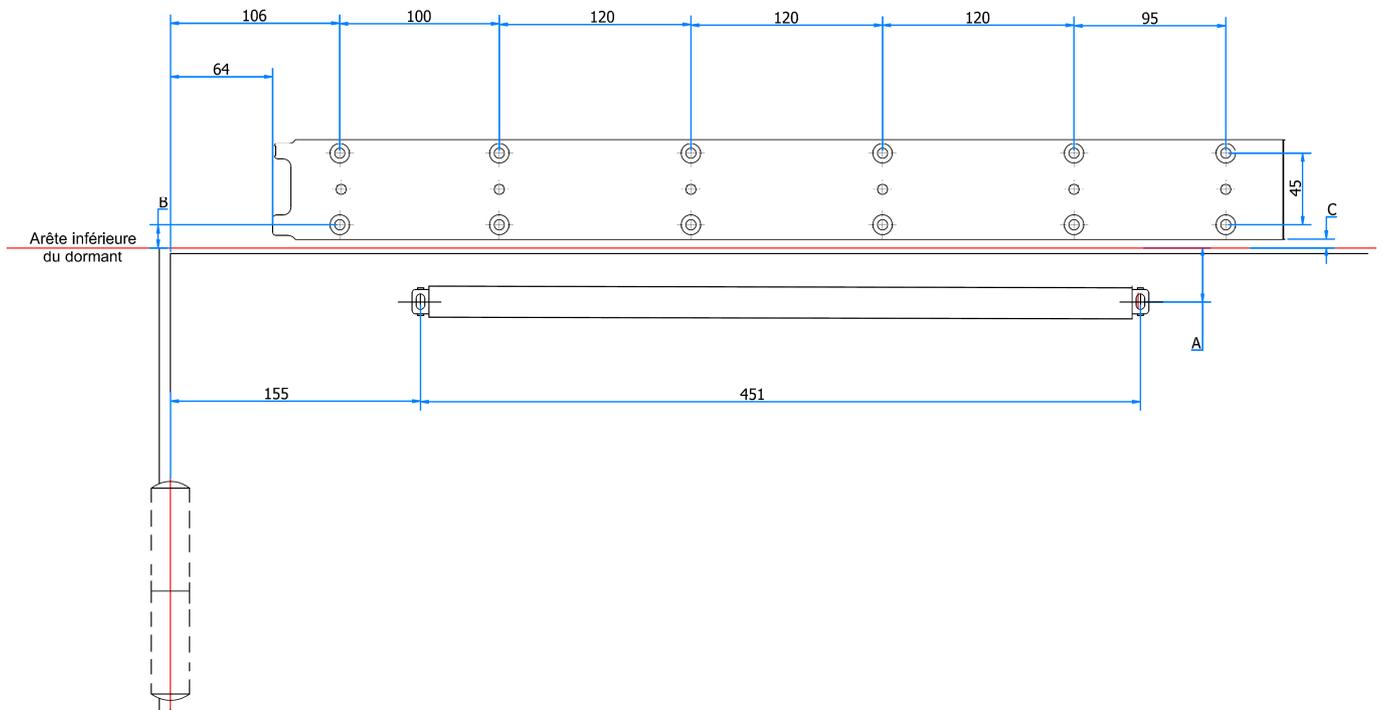
Le temps de fermetures idéal entre 90° et 0° est de 8s

⚠ S'assurer que la ligne est hors tension

28- Passer à la page 16.

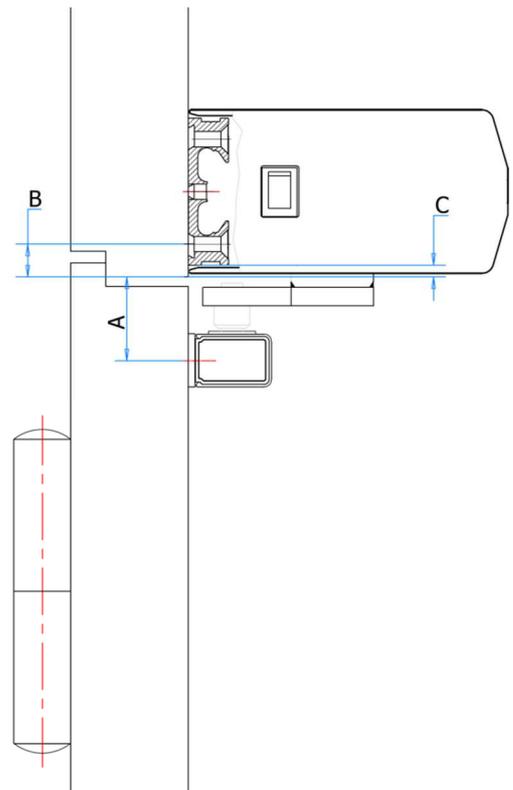
4.2- Pose côté opposé aux paumelles

4.2.1- Cotes de pose



Côté opposé aux paumelles, il faut s'assurer que le bras passe au-dessous de la porte. Pour cela, utiliser les rehausses d'axe et/ou de glissière fournies suivant le tableau ci-dessous.

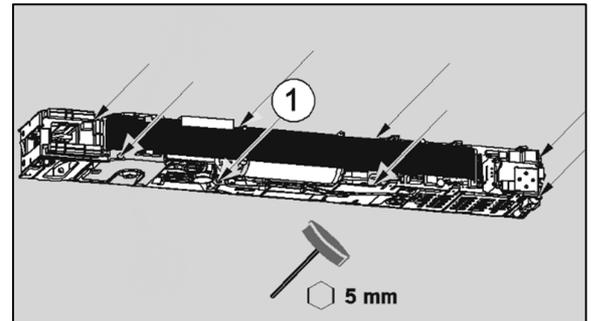
Rehausse Axe (mm)	Rehausse Glissière (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Sans (standard)	12.5	36	14	5
	25	49	14	5
20	12.5	36	34	25
	25	49	34	25
30	12.5	36	44	35
	25	49	44	35
60	12.5	36	74	65
	25	49	74	65
90	12,5	36	104	95
	25	49	104	95



4.2..2- Montage de l'opérateur

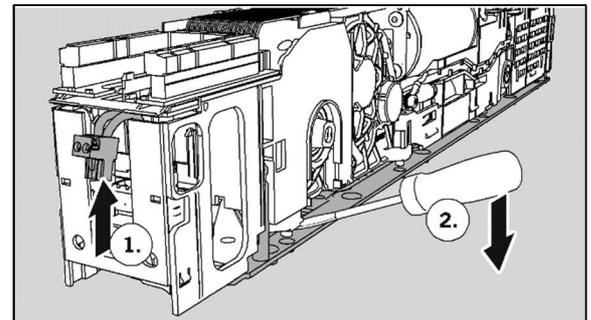
- 1- Desserrer complètement les 8 vis de fixation ①

 : Ne pas essayer d'enlever les vis. Celles-ci restent prisonnières

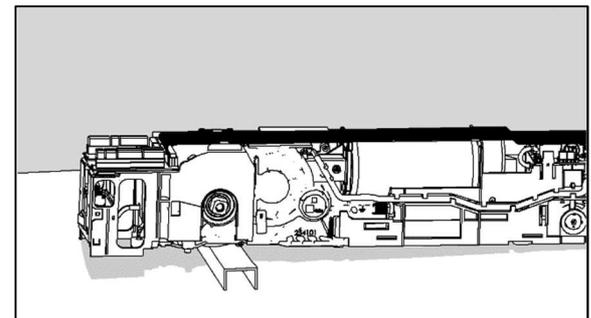


- 2- Débrancher le connecteur 230V ①

- 3- Séparer l'opérateur de la plaque de pose à l'aide d'un tournevis ②

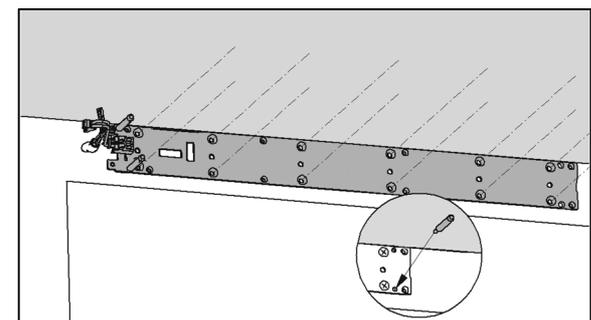


- 4- Poser l'opérateur sur les U en plastique fournis au moment de la dépose pour éviter la casse du module plastique



- 5- Fixer la plaque de l'opérateur à l'aide de 12 vis suivant les cotes de pose (voir 4.2.1)

- 6- Visser le goujon de maintien fournis dans le trou fileté inférieur

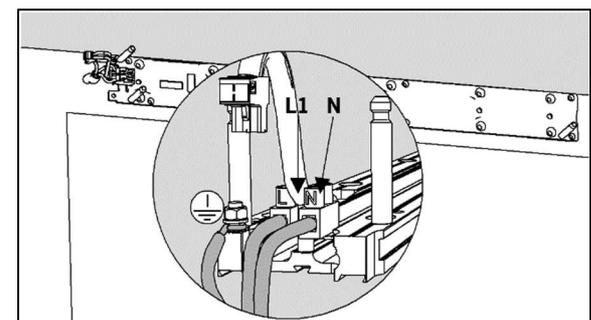


- 7- Brancher le câble de raccordement 230 V.

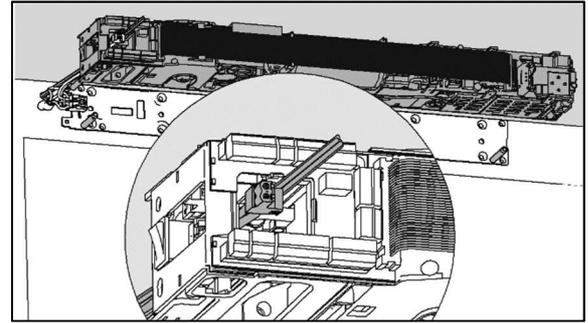
 Les travaux sur les installations électriques ne doivent être réalisés que par un personnel habilité (électricien).

 S'assurer que la ligne est hors tension

 Brancher le câble de mise à la terre. A cet effet, replier l'extrémité du câble en forme d'œillet.

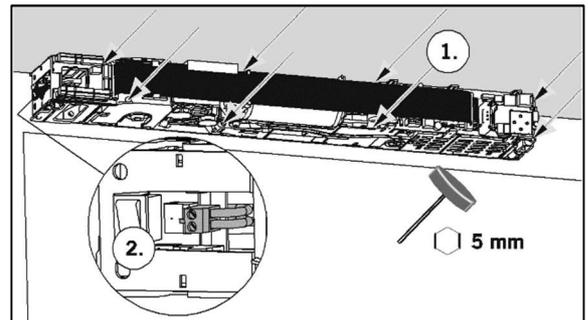


- 8- Enficher l'opérateur sur les axes de la plaque de base. Ce faisant, guider les câbles de raccordement dans le boîtier.

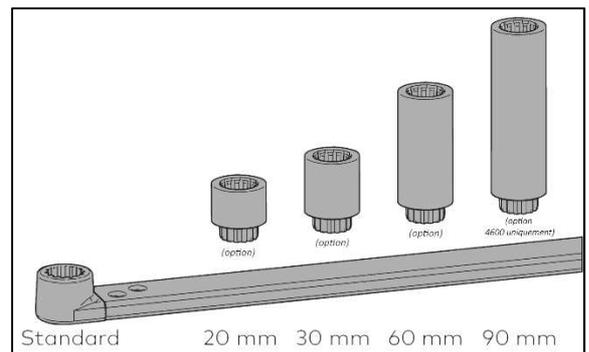


- 9- Serrer les 8 vis ① et brancher la fiche de raccordement secteur ②.

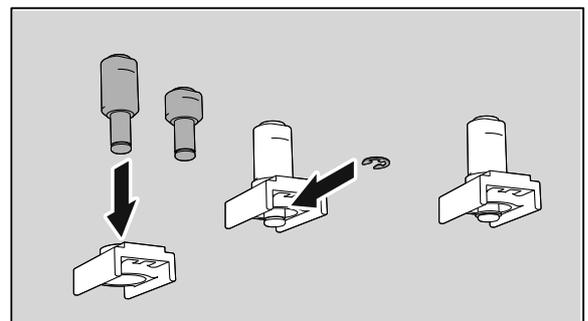
 : S'assurer que la ligne est hors tension



- 10- Insérer la rehausse d'axe choisie dans le bras (voir 4.2.1)

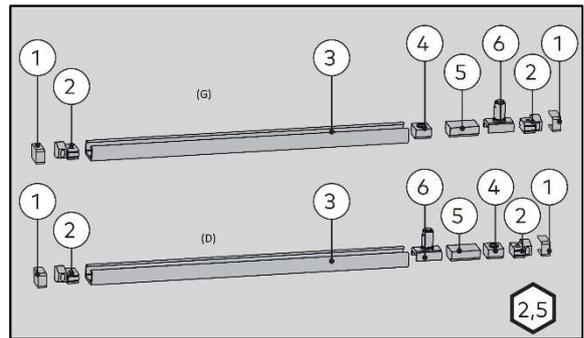


- 11- Insérer la rehausse de glissière choisie dans le coulisseau (voir 4.1.1)
Fixer avec le circlips

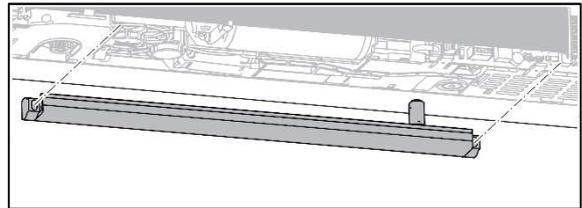


- 12- Assembler la glissière suivant le cas de pose :
Paumelles à gauche (G)/ paumelle à droite (D)

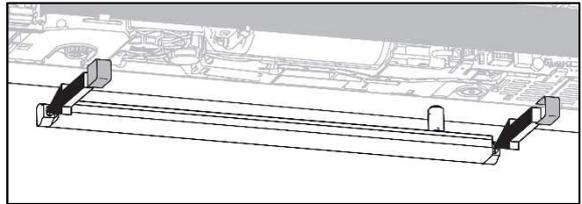
- 1 – Embout de glissière
- 2 - Elément de fixation
- 3 - Glissière
- 4 – Lardon réglage tampon
- 5 – Tampon
- 6 - Coulisseau



- 13- Fixer la glissière suivant le cas de pose
(voir 4.2.1)



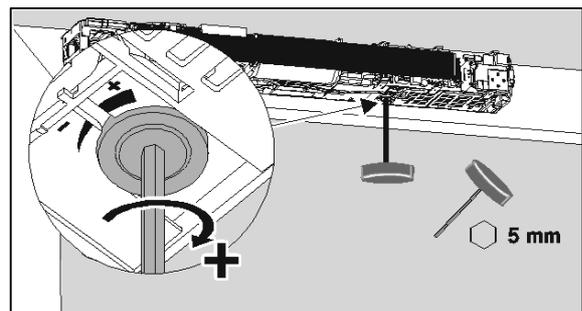
- 14- Mettre les embouts de finition



- 15- Armer le ressort pour s'assurer que l'axe se trouve bien en position zéro

(Environ 10 tours)

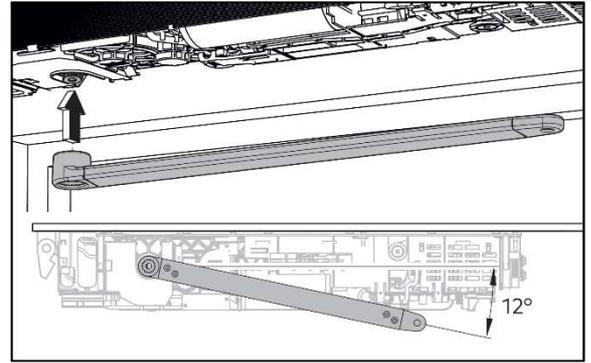
Cette opération est primordiale pour garantir le bon fonctionnement du produit



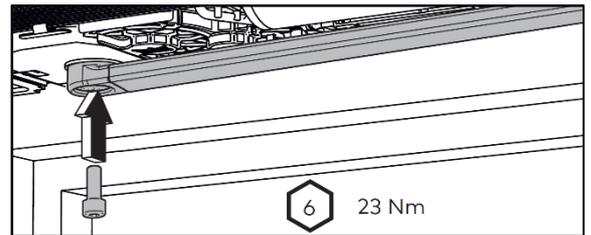
16- Positionner le bras sur l'axe de l'opérateur sur la première position possible de l'étoile coté intérieur.

 Visser avec couple de serrage élevé (35 Nm).

 Utiliser uniquement la vis indesserrable fournie. Si cette vis est desserrée en cas de réparation ou d'entretien, elle doit être remplacée par une vis indesserrable neuve

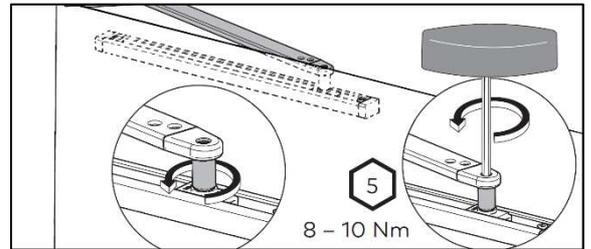


17- Fixer le bras à l'aide de la vis fournie avec un couple de 23 Nm



18- Visser l'axe du coulisseau dans le bras

19- Bloquer l'axe à l'aide de la



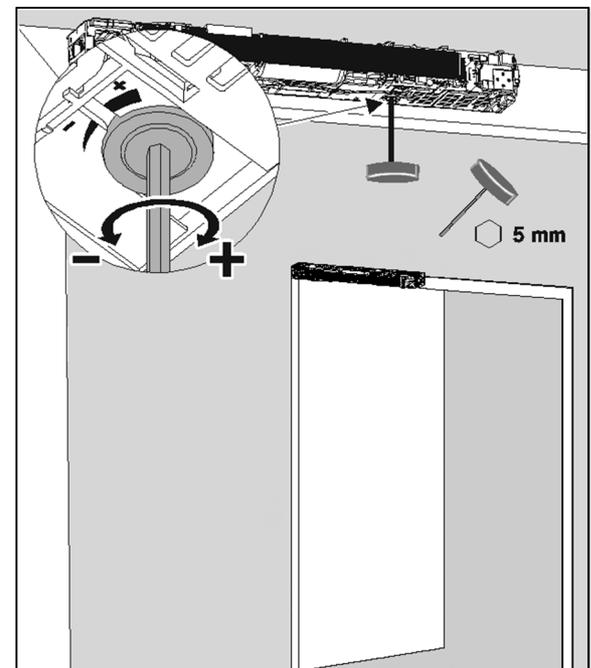
20- Réglage de la force

Régler la force du ressort suivant les dimensions de la porte indiquées dans le tableau ci-dessous.

Largeur vantail (mm)	950	1100	1250	1400	1600
Classes-EN	3	4	5	6	7
Nb de tours de réglage					
GROOMATIC 2400	14	16			
GROOMATIC 4600		14	18	24	24

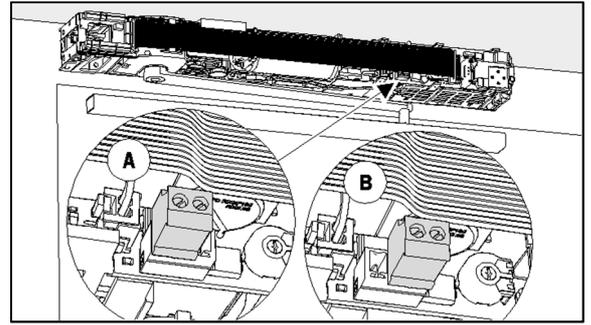
 Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le couple est à contrôler suivant la EN1154

 La EN7 n'est atteignable qu'avec un bras Standard montage opposé aux paumelles



21- S'assurer que le connecteur est en position B

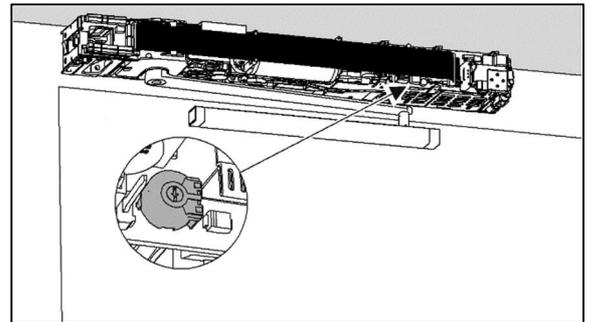
 S'assurer que La ligne est hors tension



22- Réglage de la vitesse de fermeture

Ouvrir la porte et régler sa vitesse de fermeture à l'aide du potentiomètre.

 S'assurer que La ligne est hors tension



23- Validation du montage mécanique

Le mouvement de la porte doit s'effectuer sans contrainte et à-coup. La porte doit se refermer librement à une vitesse constante.

La porte ne doit pas se fermer en moins de 4s

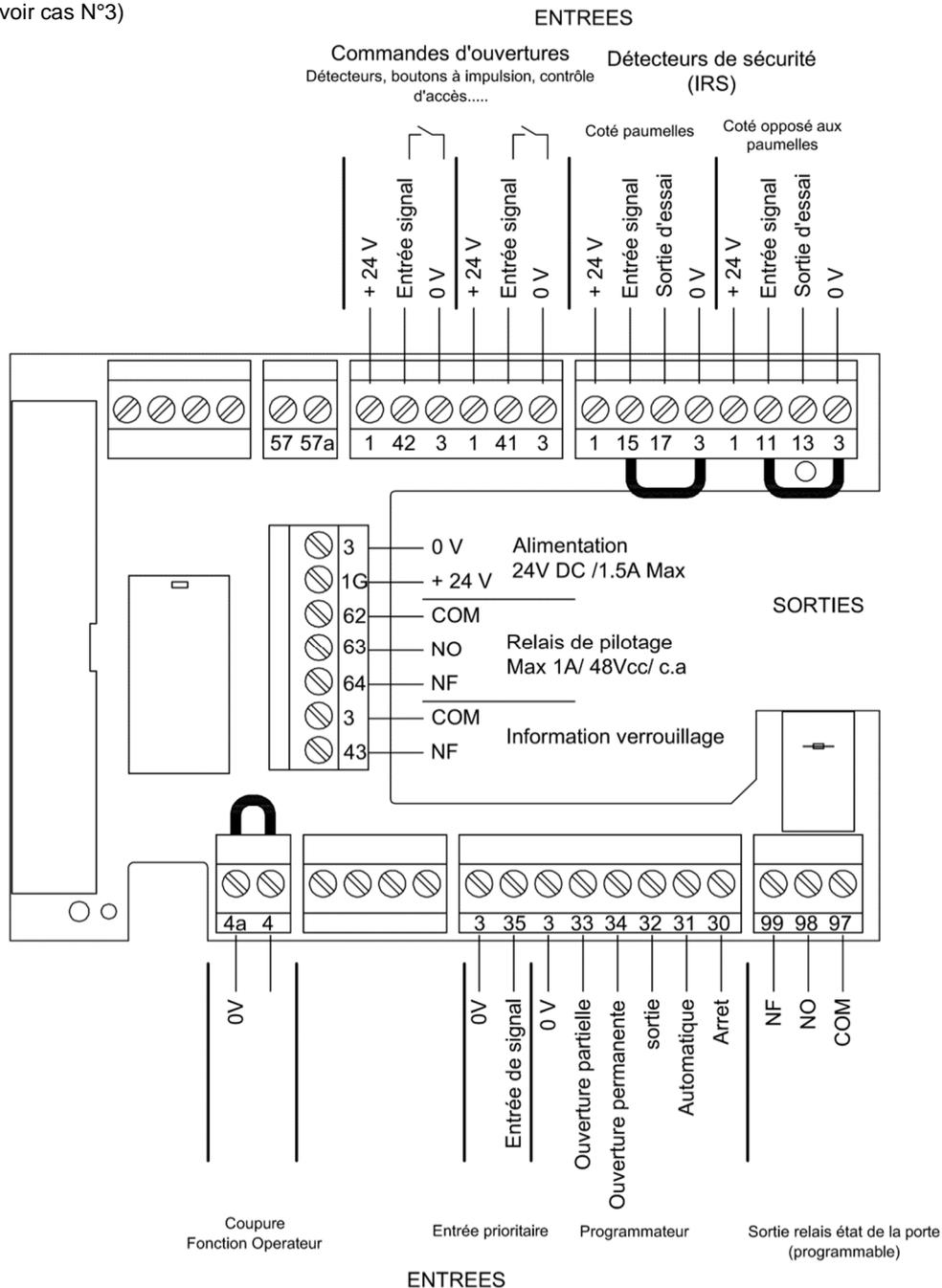
Le temps de fermeture idéal entre 90° et 0° est de 8s

 S'assurer que la ligne est hors tension

4.3- Raccordement des entrées/ sorties

4.3.1- Affectation des bornes

- Utiliser les connecteurs enfichables fournis pour se connecter à la carte de raccordement
 - Brancher les câbles sur les connecteurs et enficher ceux-ci sur la carte de raccordement suivant les besoins
 - Bornes [1G, 3] : Charge totale maximale 1,5 A
 - Longueur de câble maximale 30 m avec J-Y(ST)Y 0,8 mm
- Si un système de verrouillage est présent sur la porte, celui-ci doit impérativement être piloté via le Gromatic (voir cas N°3)

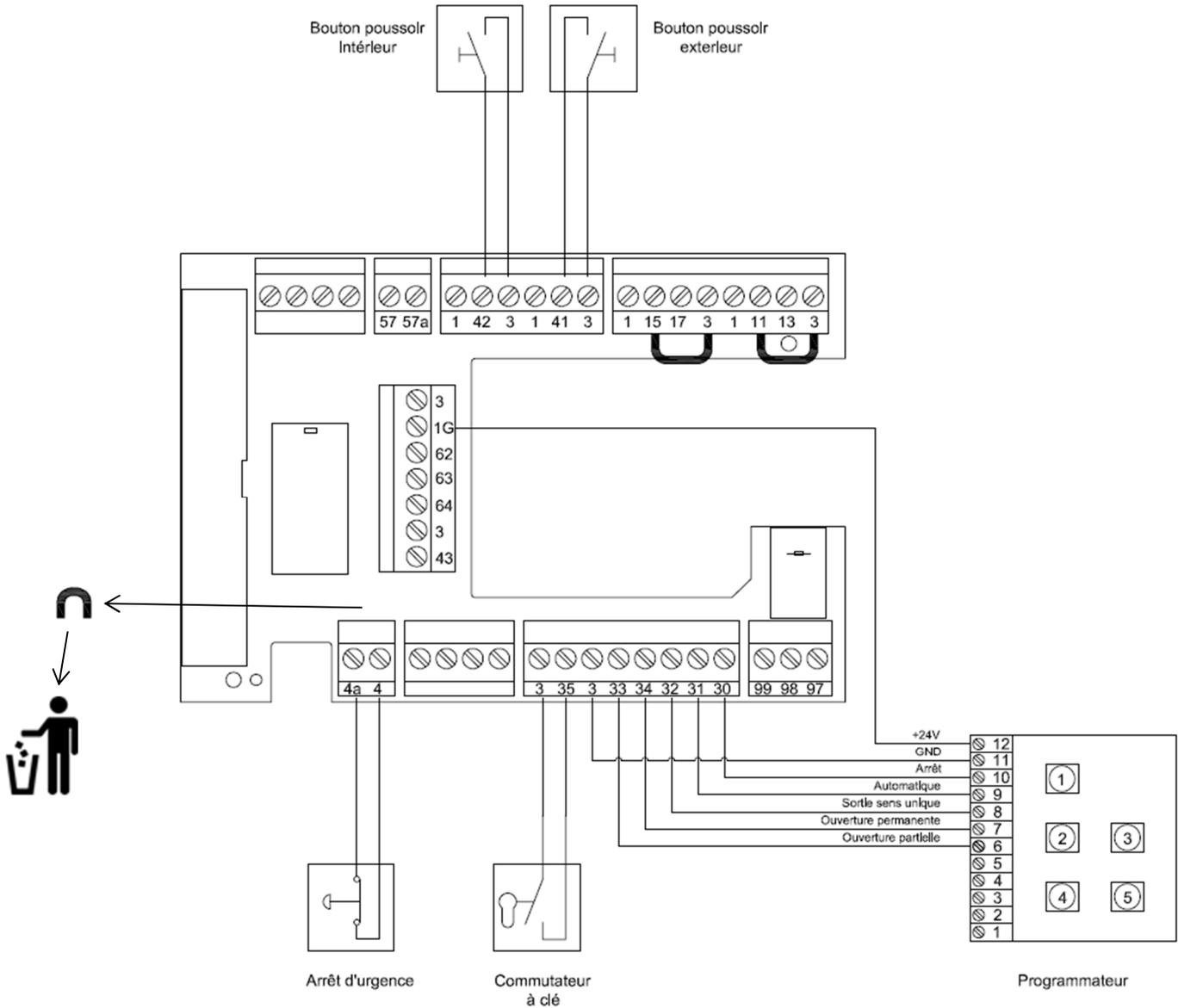


4.3.2 Exemple câblage

Cas N°1

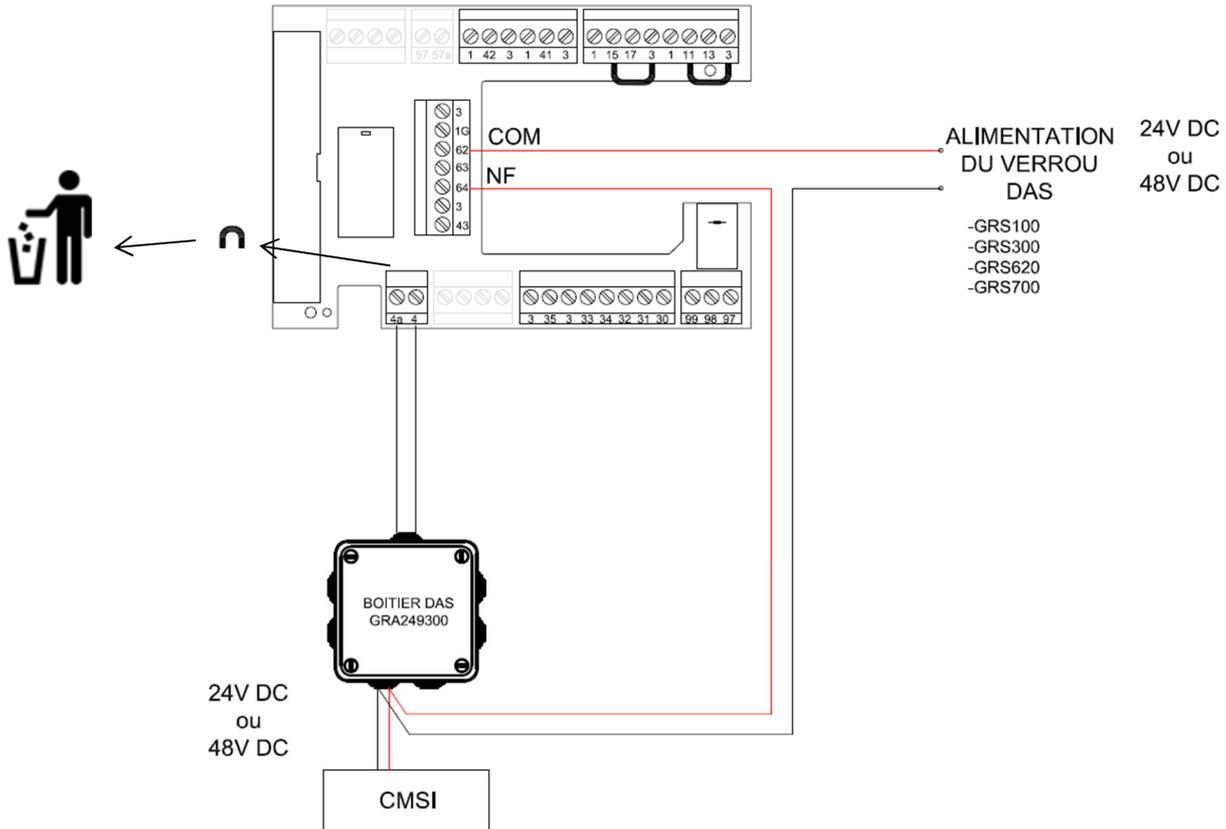
Montage avec :

- Boutons poussoirs au niveau de la porte
- Arrêt d'urgence
- Programmateur de fonction
- Commutateur à clé (prioritaire)



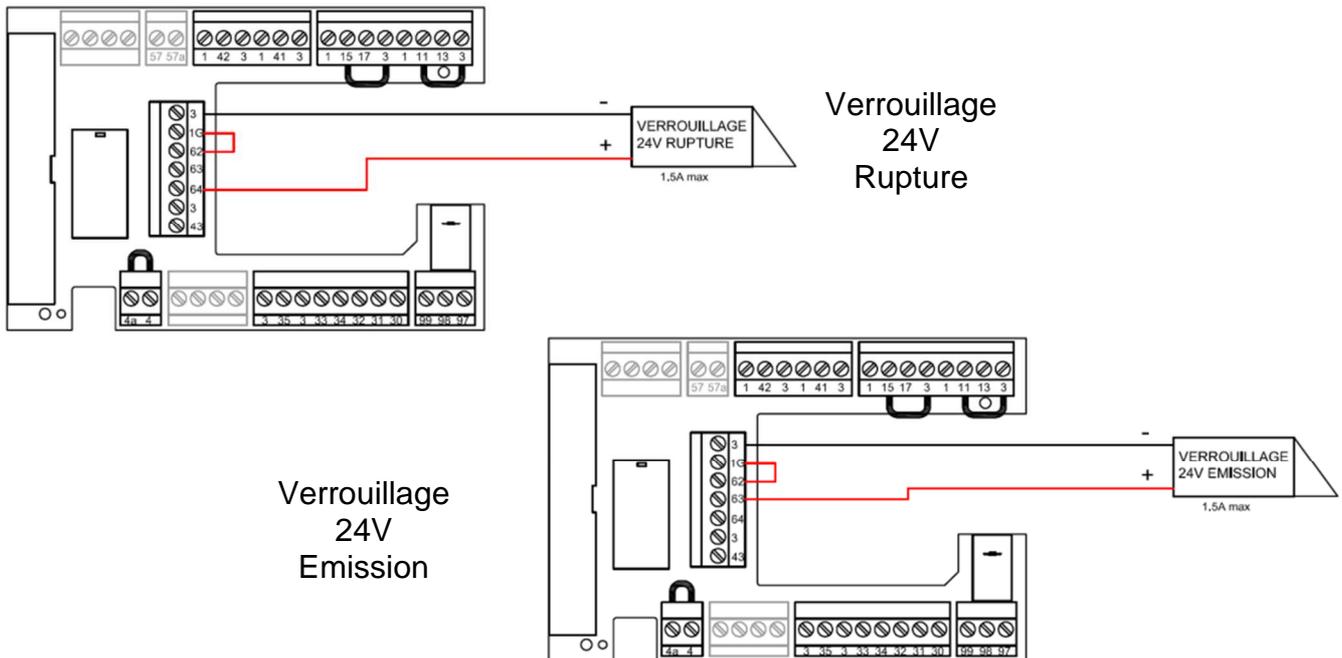
Cas N°2

Raccordement d'un verrouillage DAS



Cas N°3

Raccordement d'un verrouillage 24V DC 1.5A max alimenté et piloté par le GROOMATIC 2400/ 4600



5- -Mise en service

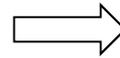
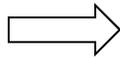
5.1- Auto-apprentissage

Le but est d'enregistrer les paramètres de la porte dans l'automatisme et de vérifier le bon fonctionnement hors programmation particulière

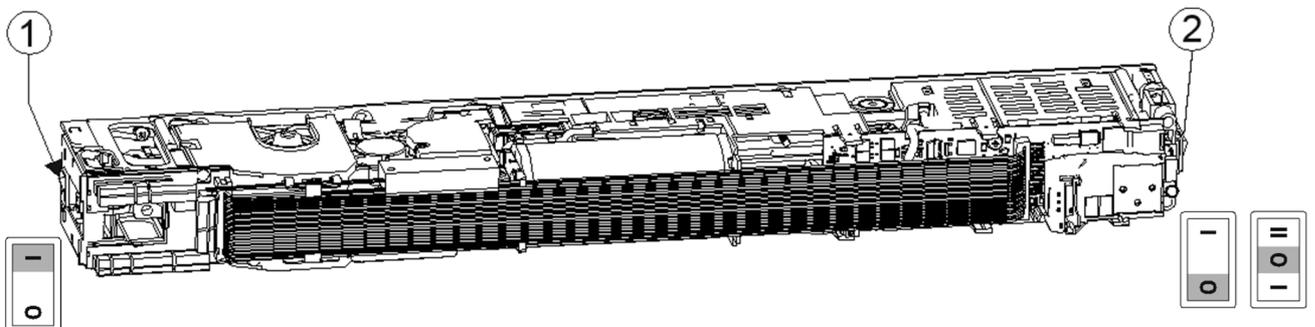


- 1- Vérifier que la légende du programmeur est **dans** le bon sens de lecture (suivant pose à gauche ou à droite)

Si les indications les indications sont inversées, retirer la platine légende et la remettre dans le bon sens



- 2- Mettre sous tension en actionnant le commutateur principal ① sur la position I
Vérifier que les commutateurs ② sont en position 0



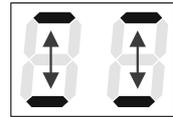
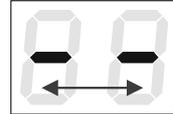
3- L'écran s'allume

Vérification du système en cours

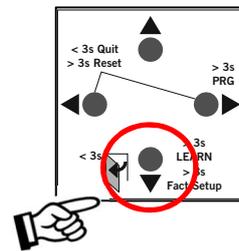


4- Choix du sens de lecture.

A l'apparition de cet écran appuyer sur la touche du bas du programmeur ▼



Le temps disponible n'est que de 5 s .
Si le sens n'est pas celui souhaité revenir à l'étape1

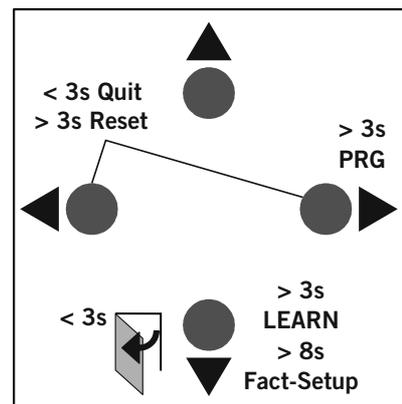


5- L'affichage s'arrête sur attente de paramètres



6- Saisie des paramètres

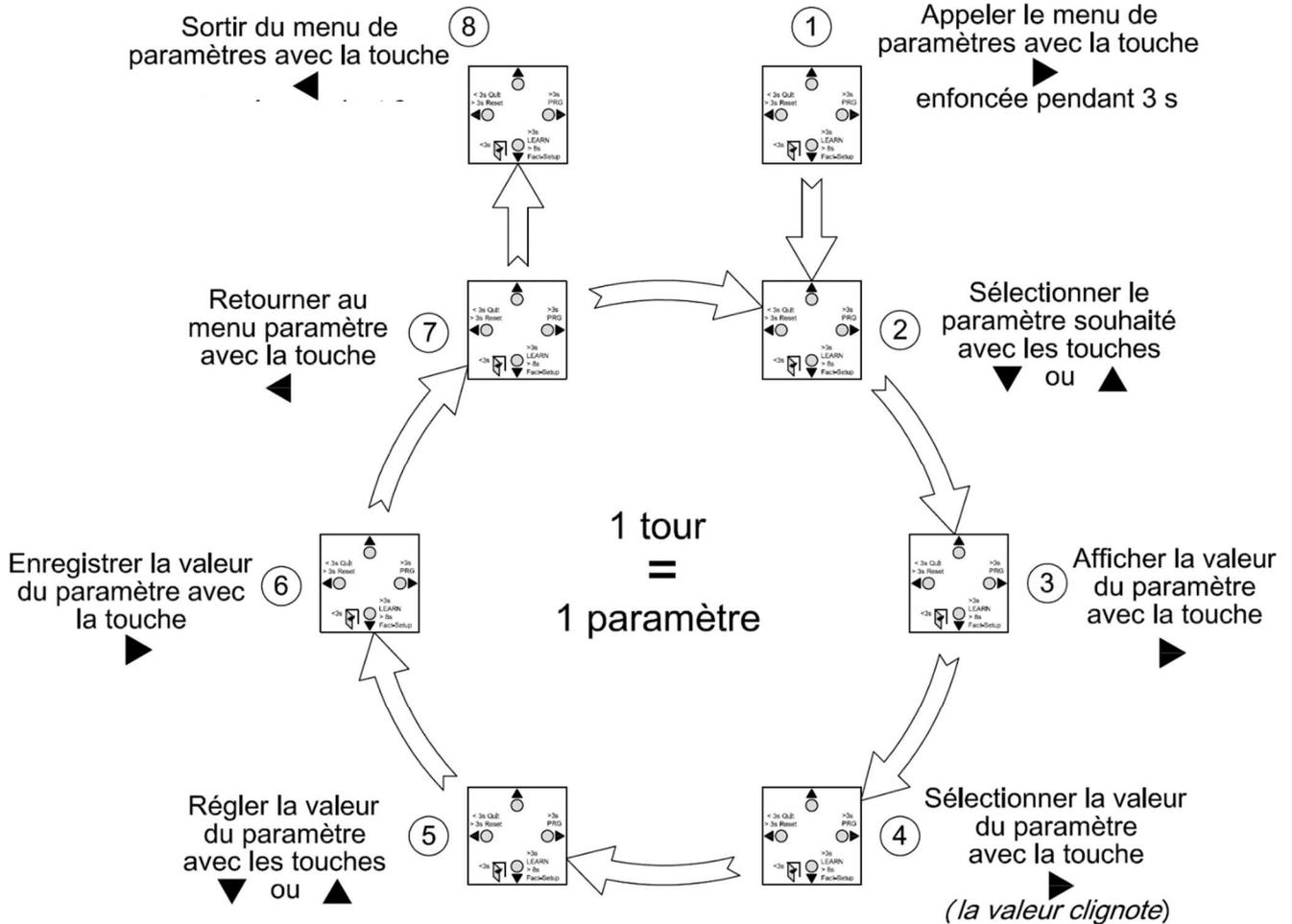
La saisie des paramètres s'effectue à l'aide du clavier ci-contre



Pour appeler le menu de programmation : étape ①

Pour programmer les paramètres : étape ② à ⑦

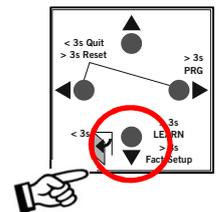
Pour sortir du menu programmation : étape ⑧



Remise à zéro (Fact setup)

En cas de besoin, on peut réinitialiser l'opérateur avec les paramètres par défaut

Pour cela, appuyer sur la touche ▼ jusqu'à ce que l'afficheur indique « FACTORY SET UP »



Pour la réalisation de l'auto apprentissage, il faut renseigner les 3 paramètres ci-dessous :

AS

rd

rb



Important : Même si les valeurs par défaut sont conformes à votre application, il faut les valider (Étapes ③-④-⑥)

Cas N°1 : Montage coté paumelles

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <small>Réglage Usine = en gras</small>	Explication
Type de pose		0 à 2	0	Pose sur huisserie coté paumelles (bras à glissière)
			1	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras standard)
			2	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras à glissière)
			3	Ne pas utiliser
			4	Ne pas utiliser
			5	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras standard EN7)
Profondeur de linteau		GROOMATIC 2400 -3 à 30 GROOMATIC 4600 -3 à 50	0	La profondeur de linteau Rd est réglée de 10mm en 10 mm Ex : profondeur de 30 mm => Rd= 3
Largeur de vantail		GROOMATIC 2400 7 à 11 GROOMATIC 4600 7 à 16	10	La largeur du vantail Tb est réglée de 10 cm en 10 cm Ex : vantail de 100 cm => Tb = 10

Cas N°2 : Montage côté opposé aux paumelles

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <small>Réglage Usine = en gras</small>	Explication
Type de pose		0 à 2	0	Pose sur huisserie coté paumelles (bras à glissière)
			1	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras standard)
			2	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras à glissière)
			3	Ne pas utiliser
			4	Ne pas utiliser
			5	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras standard EN7)
Profondeur de linteau		GROOMATIC 2400 -3 à 30 GROOMATIC 4600 -3 à 50	10	Pour le montage opposé aux paumelles avec le bras à glissière, Rd doit impérativement être à 10
Largeur de vantail		GROOMATIC 2400 7 à 11 GROOMATIC 4600 7 à 16	10	La largeur du vantail Tb est réglée de 10 cm en 10 cm Ex : vantail de 100 cm => Tb = 10

Renseigner les paramètres et fermer le menu programmation (8)

L'écran affiche un petit « o » en rotation et un grand « O »

Cela signifie qu'un cycle d'apprentissage est nécessaire

7- Lancement de l'auto-apprentissage

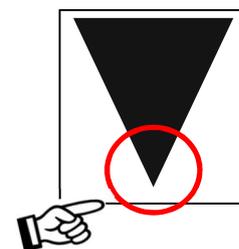


S'assurer que la porte est fermée et que rien n'empêche son ouverture



Le cycle d'apprentissage doit avoir lieu quand le moteur est froid. Pendant le cycle d'apprentissage, le vantail ne doit pas être déplacé ou retenu manuellement. Ceci empêche la bonne détection des paramètres.

Lancer l'apprentissage en appuyant sur la touche ▼ pendant plus de 3s



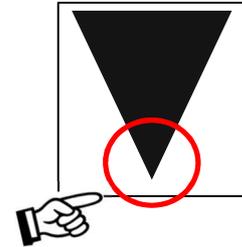
La porte s'ouvre et l'écran affiche une succession de caractères



La porte s'arrête à environ 70°. L'écran affiche le caractère suivant
(Attente du réglage de la position d'ouverture)

Pousser manuellement la porte jusqu'à la position d'ouverture souhaitée

Une fois en position, enregistrer la position en appuyant sur la touche ▼



La porte exécute alors divers mouvements et l'écran affiche une succession de caractères

 Les mouvements du vantail ne doivent pas être retenus

Une fois que l'affichage s'arrête sur le caractère suivant,



la porte est prête à fonctionner

 Si le caractère suivant

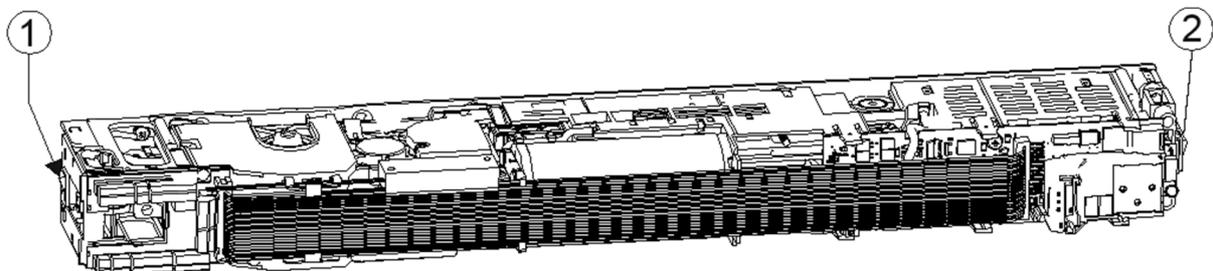


apparaît lors du cycle d'apprentissage, cela signifie que la tension

⇒ Augmenter la tension du ressort (voir paragraphe « réglage de la force » p.10) et redémarrer un cycle d'apprentissage

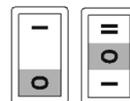
5.2- Mode de fonctionnement

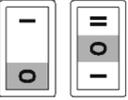
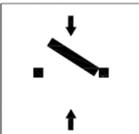
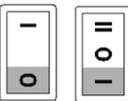
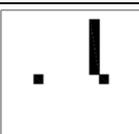
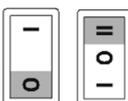
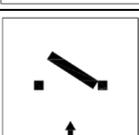
Les opérateurs GROOMATIC2400 et GROOMATIC4600 sont équipés d'origine d'un commutateur principal ① et d'un programmeur interne de fonctions ②



Le commutateur principal ① se trouve toujours orienté vers les paumelles. Il permet la mise sous tension de l'appareil

Le programmeur interne de fonction est composé de 2 interrupteurs



Fonction	Symbol	Position interrupteurs	Explications
ARRET			L'automatisme est désactivé. Seule l'entrée prioritaire (borne 3-35) fonctionne
AUTOMATIQUE			L'automatisme est activé. Le fonctionnement dépend des entrées et de la programmation (Push & Go, bouton...)
OUVERTURE PERMANENTE			La porte reste continuellement ouverte
SORTIE			L'automatisme fonctionne. Seules les commandes intérieures ou prioritaires fonctionnent

5.3- Paramétrages

5.3.1-Configuration (rappel)

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <small>Réglage Usine = en gras</small>	Explications
Type de pose		0 à 2	0	Pose sur huisserie côté paumelles (bras à glissière)
			1	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras standard)
			2	Pose sur huisserie côté opposé aux paumelles (bras à glissière)
			3	Ne pas utiliser
			4	Ne pas utiliser
Profondeur de linteau		GROOMATIC 2400 -3 à 30	0	La profondeur de linteau Rd est réglée de 10mm en 10 mm Ex : profondeur de 30 mm => Rd= 3
		GROOMATIC 4600 -3 à 50		
Largeur de vantail		GROOMATIC 2400 7 à 11	10	La largeur du vantail Tb est réglée de 10 cm en 10 cm Ex : vantail de 100 cm => Tb = 10
		GROOMATIC 4600 7 à 15		

 : Si aucun paramétrage particulier n'est nécessaire, terminer l'installation (voir paragraphe 5.4)

5.3.2-Déplacements et fonctions

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine</i> = en gras	Explications
Vitesse d'ouverture		GROOMATIC 2400 8 à 50 GROOMATIC 4600 8 à 60 (La valeur max. est limitée à 27°/s en mode Low énergie)	<i>Degrés/seconde</i> 25	La vitesse d'ouverture se réfère au mode automatique. Les limites spécifiques aux pays doivent être respectées et vérifiées après réglage. La plage de réglage complète n'est disponible qu'après installation de l'Upgrade Card Full Energy. La vitesse peut être réglée via ce paramètre. La fiabilité du réglage est vérifiée au moyen de systèmes de surveillance internes. En cas de dépassement, la valeur réglée est affichée en alternance avec la valeur active.
Vitesse de fermeture		GROOMATIC 2400 8 à 50 GROOMATIC 4600 8 à 60 (La valeur max. est limitée à 27°/s en mode Low énergie)	<i>Degrés/seconde</i> 25	La vitesse d'ouverture se réfère au mode automatique. Les limites spécifiques aux pays doivent être respectées et vérifiées après réglage. La plage de réglage complète n'est disponible qu'après installation de l'Upgrade Card Full Energy. La vitesse peut être réglée via ce paramètre. La fiabilité du réglage est vérifiée au moyen de systèmes de surveillance internes. En cas de dépassement, la valeur réglée est affichée en alternance avec la valeur active.
Temporisation à l'ouverture		0 à 30 (min. 5 s par défaut en mode Low Energy) 0 à 180 avec Upgrade Card Professional	<i>Secondes</i> 5	Le temps d'ouverture doit être réglé de manière à ce que des personnes aient suffisamment de temps pour passer par la porte. Si un temps d'ouverture plus long est souhaité, la plage de réglage peut être prolongée à 180 s avec l'Upgrade Card Professional. Le temps d'ouverture débute quand le contact est ouvert. La tension chute aux entrées de générateur d'impulsions, intérieur, extérieur, sécurité, Push & Go. Le signal peut être réenclenché. En mode Low Energy, le temps d'ouverture ne doit pas être inférieur à la valeur min. de 5 s. La valeur de 0 - 30 secondes peut être réglée par étapes de 1 seconde et les valeurs au-dessus par étapes de 5 secondes.
Temporisation à l'ouverture (entrée prioritaire)		0 à 30	<i>Secondes</i> 10	Le temps d'ouverture pour l'entrée prioritaire (déclencheur à clé) peut être réglé séparément. Le temps d'ouverture pour l'entrée prioritaire débute quand le contact à l'entrée du générateur d'impulsions de l'entrée prioritaire est ouvert et quand la porte est en position ouverte. Le signal peut être réenclenché.
Temporisation à l'ouverture (mode manuel)		0 à 30	<i>Secondes</i> 1	La temporisation à l'ouverture est active pour chaque ouverture manuelle, même en mode power assist.
Désactivation du bandeau de sécurité à l'approche du mur côté paumelles		60 à 99 99 = désactivé	<i>Degrés</i> 80	Quand l'angle réglé est atteint, le signal d'entrée du détecteur de sécurité côté paumelles est ignoré. La désactivation du bandeau de sécurité à bi-technologie active à l'approche du mur est requise quand la porte rencontre un obstacle. Plus la plage de détection du détecteur de sécurité utilisé est large, plus la zone dans laquelle la détection est ignorée doit être importante. Dans l'optique de la protection des personnes, nous recommandons de minimiser cette zone. Si, à l'ouverture de la porte, l'angle de désactivation du bandeau de sécurité à bi-technologie active à l'approche du mur est dépassé, un point clignotant rapidement apparaît en haut à gauche sur l'affichage de la commande. Cette indication s'éteint quand l'angle n'est plus dépassé.

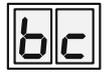
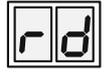
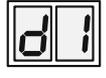
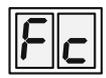
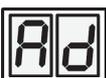
Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Test détecteur de sécurité		0 à 6	0	Test désactivé : les détecteurs de sécurité ne sont pas testés. A utiliser avec le détecteur de sécurité IRS-2. En combinaison avec des détecteurs de sécurité selon DIN 18650, un des paramètres 1 à 6 doit être utilisé. Le test de niveau basse et haute activité dépend du détecteur et doit avoir la même valeur pour celui-ci.
			1	Test détecteur côté paumelles - niveau haute activité
			2	Test détecteur côté opposé aux paumelles - niveau haute activité
			3	Test détecteur côté paumelles et détecteur côté opposé aux paumelles - niveau haute activité
			4	Test détecteur côté paumelles - niveau basse activité
			5	Test détecteur côté opposé aux paumelles - niveau basse activité
			6	Test détecteur côté paumelles et détecteur côté opposé aux paumelles - niveau basse activité
Impulsion par détecteur de sécurité côté opposé aux paumelles		0 à 1	0	Le signal d'entrée du détecteur de sécurité est ignoré tant que la porte est fermée.
			1	Quand la porte est fermée, une impulsion d'ouverture peut être déclenchée avec le détecteur de sécurité.
Suppression de l'activation des détecteurs de sécurité lors de la 1 ^{ère} ouverture (coté paumelle)		0 à 1	0	Les détecteurs de sécurité sont désactivés lors de la 1 ^{ère} ouverture
			1	Les détecteurs de sécurité sont actifs lors de la 1 ^{ère} ouverture
Durée de déverrouillage		0 à 40	<i>100 ms</i> 4	La durée de déverrouillage débute après la génération d'impulsion. La porte n'est ouverte qu'une fois la durée de déverrouillage écoulée. Avec le réglage « 0 », la poussée n'est pas exécutée avant le déverrouillage. Le déroulement change en fonction du type de verrouillage utilisé et de la combinaison avec le contact de signalisation.
Force de déverrouillage		0 à 9	0	La force de déverrouillage détermine la force exercée sur la porte avant l'ouverture en direction « fermé ». La durée est définie avec le paramètre Durée de déverrouillage. La poussée dans la direction « fermé » peut être utile pour accompagner une éventuelle gâche électrique et pour en garantir l'ouverture. Plus la valeur est élevée, plus la charge sur la fixation du bras est également importante. Pour conserver une longue durée de vie du système, la force ne doit pas être réglée plus haut que nécessaire.

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Test module PR		0-1	0	Ne pas utiliser (Valeur = 0)
Force statique dans la direction de l'ouverture (paramètres de base pour la régulation à la poussée du vent)		2 à 15 (réduit en mode Low Energy)	<i>10N</i> 6	Les forces agissant sur l'arête de fermeture peuvent être modifiées au moyen de ce paramètre. La fiabilité du réglage est vérifiée au moyen de systèmes de surveillance internes. En cas de dépassement, la valeur réglée est affichée en alternance avec la valeur active. En raison des tolérances spécifiques au système, les forces réellement exercées sur le vantail doivent être mesurées après le cycle d'apprentissage automatique et modifiées, le cas échéant, afin de garantir le respect des normes et prescriptions locales.
Force statique dans la direction de la fermeture (paramètres de base pour la régulation à la poussée du vent)		2 à 15 (réduit en mode Low Energy)	<i>10N</i> 6	Les forces agissant sur l'arête de fermeture peuvent être modifiées au moyen de ce paramètre. La fiabilité du réglage est vérifiée au moyen de systèmes de surveillance internes. En cas de dépassement, la valeur réglée est affichée en alternance avec la valeur active. En raison des tolérances spécifiques au système, les forces réellement exercées sur le vantail doivent être mesurées après le cycle d'apprentissage automatique et modifiées, le cas échéant, afin de garantir le respect des normes et prescriptions locales.
A-coup final		0 à 9	0	Outre la butée mécanique, le mode automatique dispose d'une butée motorisée. Celle-ci permet de surmonter les joints de porte et les verrouillages à la fermeture. Ce réglage doit être augmenté à partir d'une valeur réduite pour éviter un endommagement de la porte. Il est indispensable de s'assurer que la porte elle-même et la fixation de bras/glissière sont bien appropriées pour les forces additionnelles et transmises en permanence. En cas de doute, nous recommandons d'utiliser le plus bas réglage possible.
Angle de butée		2 à 10	<i>Degrés</i> 3	L'angle de butée permet de déterminer l'angle d'ouverture de porte à partir duquel l'à-coup final motorisé devient effectif.
Force de retenue		0 à 9	0= arrêt 1 à 9 = marche	La force de retenue est exercée en permanence après la butée finale. Cette force sert à maintenir la porte en position fermée, même quand le vent y exerce une poussée. La force de retenue peut être réglée de 0 (arrêt) à 9 (maximum).
Push & Go		0 à 1	0= arrêt 1 = marche	Après activation, une ouverture automatique de la porte est initiée quand elle est déplacée manuellement de la position « fermé » à un angle de 4° dans la direction « ouvert ». Pour cette fonction, la valeur  doit être au préalable réglée à 0.
Type de programmeur		0 à 4	0	Le programmeur interne est activé
			1	Un programmeur externe avec contacts est raccordé à la carte de raccordement. La fiche de raccordement du programmeur interne doit être débranchée.
			2	Ne pas utiliser
			3	Ne pas utiliser
			4	Ne pas utiliser

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <small>Réglage Usine = en gras</small>	Explications
Comportement après réinitialisation réseau		0 à 1	0	En cas de panne secteur ou aussi coupure intentionnelle de l'opérateur, le programmeur est automatiquement réactivé dans la dernière position connue quand la tension secteur est rétablie. Important : le moment de rétablissement de la tension secteur peut se situer également hors des heures d'ouverture et influe par conséquent sur le mode de fermeture.
			1	En cas de panne secteur ou aussi coupure intentionnelle de l'opérateur, le programmeur est automatiquement commuté en position ARRET quand la tension secteur est rétablie. Cette fonction doit être utilisée quand la fermeture doit être assurée manuellement.
Programmeur interne – temporisation de démarrage		0 à 1	0	La fonction du programmeur interne est immédiatement reprise après la commutation de l'opérateur.
			1	Après commutation de l'opérateur interne, la fonction est reprise avec une temporisation de 10 s. Cette fonction est utile quand le PGS doit être modifié et quand la personne doit encore passer par la porte après le changement par les détecteurs standard. Un déclencheur supplémentaire pour la fermeture de nuit n'est pas nécessaire.
Activation journalière		0 à 1	0	La porte est toujours verrouillée quand la position « fermé » est atteinte.
			1	En mode automatique, la porte n'est pas verrouillée quand la position « fermé » est atteinte. Le contact de verrouillage reste activé en permanence. Avec des serrures motorisées, on obtient ainsi une ouverture plus rapide. Quand une gâche électrique est utilisée, cet ouvre-porte doit être approprié pour une durée de maintien en action de 100 % afin d'exclure des dommages éventuels.
Relais de statut		0 à 6	0	Le relais de statut est désactivé.
			1	Le relais de statut est activé dès que la position « fermé » est atteinte.
			2	Le relais de statut est activé dès que la position « ouvert » est atteinte.
			3	Défaut. Tous les défauts entraînant l'affichage d'un message sur l'écran interne sont signalés par sortie au relais de statut.
			4	Porte fermée et verrouillée
			5	Défaut ou information. Tous les défauts ou informations entraînant l'affichage d'un message sur l'écran interne sont signalés par sortie au relais de statut.
			6	Le relais est activé lorsque la porte atteint un angle supérieur à l'angle réglé lors de l'auto-apprentissage

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Coupure de l'alimentation interne (1G) en fonction du signal 4/4a		0 à 1	0	L'alimentation est indépendante du contact 4/4a
			1	L'alimentation 1G est coupé lors de l'ouverture du contact 4/4a
Compteur de cycles		0 à 99	10000 cycles	L'affichage se fait par étapes de 10 000 cycles. Exemple : affichage 4 = 40 000 cycles, affichage 53 = 530 000 cycles. La valeur 99 sur l'affichage interne signifie 990 000 ou plus.
Effacement de la mémoire de défauts		0 à 1	0	sans fonction
			1	La mémoire de défauts est effacée. Le paramètre est ensuite automatiquement ramené à 0.
Intervalle de maintenance Réinitialisation de l'affichage (LED jaune)		0 à 1	0	sans fonction
			1	Le compteur de cycles de service et de durée est réinitialisé aux valeurs 200 000 cycles et 12 mois.
Niveau de réglage d'usine		1 à 2	1	Réglages d'usine par défaut : tous les paramètres sont ramenés au réglage d'usine. Les Upgrade Cards éventuellement installées sont conservées et il n'est pas nécessaire de les réinstaller.
			2	Réglages d'usine étendus : tous les paramètres sont ramenés au réglage d'usine. Les Upgrade Cards installées sont effacées de la mémoire de la commande. La commande doit être redémarrée via une réinitialisation secteur. Commande et Upgrade Card peuvent à nouveau être utilisées indépendamment l'une de l'autre (état à la livraison). Le paramètre est ensuite automatiquement ramené à 1.
Angle d'ouverture		0 à 110	Degrés	L'angle d'ouverture réglé lors du cycle d'apprentissage est affiché ici. Une modification ne peut avoir lieu que via un cycle d'apprentissage. En raison de la pose et des tolérances spécifiques aux paramètres, l'affichage peut diverger de la position réelle de la porte.
Mode ferme-porte/ automatique		0 à 1	0	Le mode automatique doit être utilisé quand la porte est ouverte de préférence automatiquement et quand des détecteurs de mouvement sont utilisés. En cas de blocage pendant la fermeture, l'opérateur inverse automatiquement le mouvement. La courbe de déplacement est optimisée pour une fermeture sûre. Les fonctions de régulation à la poussée du vent et Push & Go ne sont disponibles qu'en mode automatique.
			1	Le mode ferme-porte doit être utilisé quand la porte est ouverte de préférence manuellement et seulement rarement de manière automatique. En cas de blocage pendant la fermeture, la porte reste dans sa position actuelle. La courbe de déplacement est optimisée pour une ouverture manuelle. La fonction Power Assist n'est disponible qu'en mode ferme-porte.

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Power Assist Angle de démarrage		1 à 5	<i>Degrés</i> 3	Réglage de l'angle à partir duquel la fonction Power Assist doit être activée. Moins la valeur est élevée, plus la fonction Power Assist est sensible.
Power Assist Force d'assistance		0 à 10	0	Réglage de la force d'assistance Power Assist. Plus la valeur est élevée, plus la porte peut être facilement ouverte manuellement La fonction est désactivée avec la valeur 0. La fonction Power Assist n'est disponible qu'en mode ferme-porte (hd=1). Quand l'assistance est réglée trop haut, la porte peut s'ouvrir d'elle-même !
Power assist force d'assistance position fermée		0 à 10	0	Réglage de la force d'assistance Power Assist en position fermée. Plus la valeur est élevée, plus la porte peut être facilement ouverte manuellement depuis la position fermée La fonction Power Assist n'est disponible qu'en mode ferme-porte (hd=1)
<i>(Carte optionnelle)</i> Protection contre l'incendie		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation, la valeur passe à 2. La carte optionnelle Protection contre l'incendie est requise pour la construction d'un système d'arrêt conformément à la norme EN 14637 ou similaires. La fonction Full-Energy est automatiquement activée.
<i>(Carte optionnelle)</i> Full-energy		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation de la carte optionnelle, la valeur 2 est automatiquement activée. Après l'activation, la plage de réglage complète est disponible pour les paramètres So, Sc, Fo et Fc.
<i>(Carte optionnelle)</i> Professionnel Impulsion de courant		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation, la valeur passe à 1. La fonction doit être en outre activée en réglant le paramètre F3 à la valeur 2. Avec la fonction d'impulsion de courant, une porte peut être commandée en fonction des besoins sans temps d'ouverture via un déclencheur. La porte s'ouvre à la première impulsion et ne se ferme qu'après une deuxième impulsion du déclencheur. Les déclencheurs doivent être raccordés à une entrée pour fermeture de nuit (3 & 35 ou 57 & 57a). Les détecteurs intérieur et extérieur restent commandés par le temps d'ouverture dd. La combinaison avec la fonction Infirmières - lits est possible ; les impulsions aux entrées Infirmières ou lits entraînent, en plus des entrées pour fermeture de nuit, une ouverture permanente.
<i>(Carte optionnelle)</i> Professionnel Temps d'ouverture prolongée		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation, la valeur passe à 2. La plage de réglage du paramètre dd est étendue de 0 – 30 secondes à 0 – 180 secondes ; la porte peut rester ainsi plus longtemps ouverte.
<i>(Carte optionnelle)</i> Professionnel Infirmières-lits		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation, la valeur passe à 1. La fonction doit être en outre activée en réglant le paramètre F5 à la valeur 2. Avec les portes à 2 vantaux, la fonction autorise une ouverture individuelle (vantaux coulissant uniquement, infirmières) ou commune (vantaux coulissant et fixe, lits). Le générateur d'impulsions pour l'ouverture Infirmières doit être raccordé aux bornes du détecteur extérieur 41 & 3, celui pour l'ouverture Lits aux bornes du détecteur intérieur 42 & 3. Si la fonction Push & Go, paramètre PG, est simultanément activée, seul le vantaux coulissant s'ouvre automatiquement en cas de passage manuel. Les entrées pour fermeture de nuit ouvrent seulement le vantaux coulissant. Quand la fonction est activée, la fonction de programmeur Sortie n'est pas disponible. Une combinaison avec la fonction d'impulsion de courant est possible. Les impulsions aux entrées Infirmières ou Lits ont alors pour effet une ouverture permanente.

Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Carte optionnelle) W.C PMR Infirmières-lits		0-Carte non installé 1-Carte installée, non activée 2-Carte installée et activée 3-Carte retirée, fonction plus disponible	0	Après l'installation, la valeur passe à 1. La fonction doit être en outre activée en réglant le paramètre F7 à la valeur 2. Après activation, une réinitialisation secteur est nécessaire. Pour ce faire, éteignez l'appareil et rallumez-le au bout de 10 secondes. L'emploi de l'Upgrade-Card W.C. PMR permet d'affecter aux entrées et sorties de la commande les fonctions spéciales nécessaires pour cette application et de raccorder directement les composants accessoires requis.
Configuration de l'interface COM1 (connecteur vertical)		0 a 1	0	Mode télécommande portative (handheld) L'interface est programmée pour communiquer avec le Handheld.
			1	Logiciel TMS
Freinage à l'ouverture en cas d'ouverture manuelle		5 à 40	10°	L'angle à partir duquel la porte est freinée en cas d'ouverture manuelle est saisi ici. La valeur saisie compte au rebours de l'angle d'ouverture réglé. Exemple : Angle d'ouverture : 90° Paramètre bc : 12°=> le freinage d'ouverture commence à 78° (90°-12°)
Epaisseur de porte		0 à 99	0... 35 ...99 mm	L'épaisseur de la porte influe sur l'angle d'ouverture de porte mesuré. Quand une définition plus précise est requise, l'épaisseur de porte réelle peut être indiquée.
Coupure de la fonction opérateur		0 à 1	0	La fonction d'opérateur est désactivée quand le contact est ouvert. (Borne 4a-4 de la carte de raccordement)
			1	La fonction d'opérateur est désactivée quand le contact est fermé. (Borne 4a-4 de la carte de raccordement)
Mode d'action Entrée prioritaire		0 à 1	0	La fonction Entrée prioritaire est déclenchée quand le contact est fermé.
			1	La fonction Entrée prioritaire est déclenchée quand le contact est ouvert.
Déclenchement manuel du système d'arrêt		0 à 1	1	Fonction activée. Si l'opérateur sert de système d'arrêt, le déclenchement manuel peut avoir lieu par fermeture manuelle du vantail de 10° (+/- 2°) par rapport à la position de maintien ouvert apprise. Un déclencheur manuel n'est pas nécessaire.
			0	Fonction désactivée. Si l'opérateur sert de système d'arrêt, un détecteur manuel est impérativement nécessaire pour le déclenchement manuel.
Angle de poursuite pour portes à 2 vantaux		0° à 30°	30°	L'angle que le vantail de service doit avoir parcouru avant que le vantail semi-fixe ne commence à s'ouvrir.
Distance entre paumelles gauche et droite		-5 à +5	3	Réglage du déport paumelles/ axe groomatic Le réglage de base du paramètre HS est 3, pour 30 mm. Avec des pivots, le réglage est négatif. Un cycle d'apprentissage est nécessaire après modification de HS, car le système génère un tableau d'angles en fonction des paramètres définis.

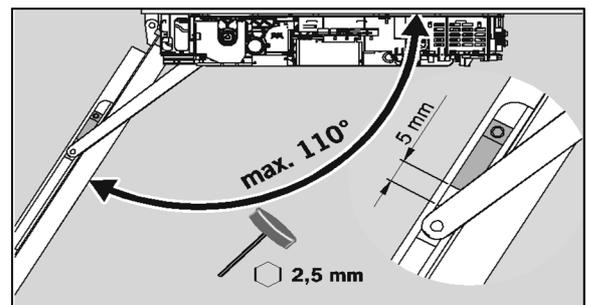
Paramètres	Affichage	Plage de valeur	Valeurs <i>Réglage Usine = en gras</i>	Explications
Fonction spéciale		0 à 1	0	Ne pas utiliser
Fonction spéciale		0 à 1	0	Ne pas utiliser
Fonction spéciale		0 à 1	0	Ne pas utiliser

5.4- Suite et fin de la pose

- 1- Régler la butée sur la glissière

La butée doit être réglée de façon à ce que l'angle d'ouverture réglé ne soit pas dépassé par poussée manuelle.

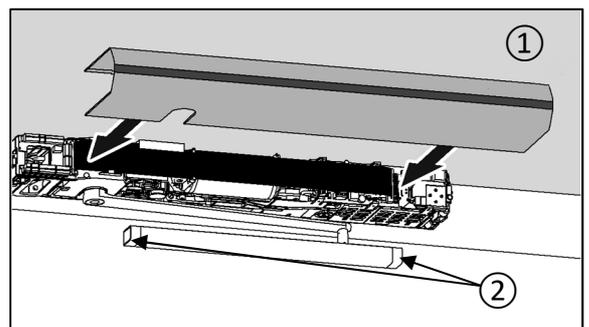
- 1.1- Commuter le programmeur sur OUVERTURE PERMANENTE. La porte s'ouvre jusqu'à la largeur d'ouverture réglée.
- 1.2- Pousser le tampon et la butée jusqu'à 5 mm contre l'élément coulissant.
- 1.3- Serrer fermement la butée



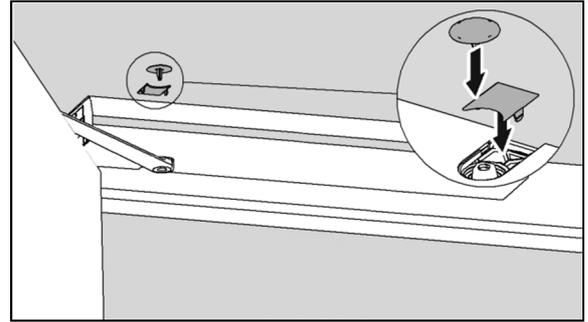
- 2- Placer le capot de recouvrement ① avec sa bague de couleur sur l'opérateur
- 3- Placer les embouts de glissière ② sur la glissière



-Veillez à ne coincer aucun câble

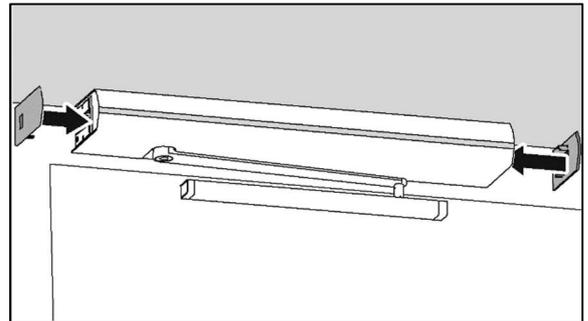


4- Mettre les caches axes en place



5- Poser les embouts de profils

Côté programmeur (2 interrupteurs), la profondeur de clipage est variable. Cela permet de compenser les légères différences de longueur du capot.



6- Diagnostics et recherche des défauts

Les opérateurs **GROOMATIC** satisfont à des standards de sécurité élevés et à toutes les règles et exigences techniques en vigueur. Les circuits de sécurité internes, ainsi que les circuits externes gérés par l'opérateur, sont surveillés cycliquement.

Les dysfonctionnements peuvent avoir des causes multiples. Les causes les plus fréquentes sont due à l'environnement autour de la porte. L'opérateur essaie alors de les détecter et de réagir en conséquence. Il interrompt dans ce cas son mode de fonctionnement momentané et redémarre après un temps d'attente ou une nouvelle génération d'impulsions. En cas d'échec, la fonction automatique de l'opérateur est désactivée et un défaut est signalé. Le défaut est signalé par une LED rouge sur le programmeur. Celle-ci clignote ou reste allumée et signale un défaut

Les Informations « In » et les messages de défauts « E0 » ... « E9 » sont signalés sur l'affichage de l'interface de commande et à la LED rouge sur le programmeur interne.

La signalisation via LED est codée et peut être consultée dans le tableau des défauts.

Les messages de défauts « E0 » ... « E9 » sont déposés dans la mémoire de défauts et peuvent être signalés sur l'affichage de l'interface de commande. L'information de défaut actuelle n'occupe que l'emplacement E0 dans la mémoire de défauts. Un nouveau défaut, ou son acquittement, le déplace à l'emplacement E1 de la mémoire de défauts. Au maximum 9 défauts peuvent être ainsi enregistrés dans la mémoire de défauts E1 - E9. Les mêmes messages de défauts apparaissant successivement ne sont pas à

nouveau enregistrés. Pour appeler les messages de défauts E0 ... E9, appuyer brièvement sur. ►

Utilisation des informations « In »

Les informations servent à faciliter la maintenance de l'opérateur et indiquent à la fois des états de défaut et des états de fonctionnement susceptibles de neutraliser les fonctions automatiques de l'opérateur.
Exemple : In08 -> L'arrêt d'urgence est actionné, l'opérateur n'exécute aucune fonction automatique.
In01 -> Un blocage a été détecté, l'opérateur continue à fonctionner. Quand elle se répète, une information peut être commutée en un message de défaut

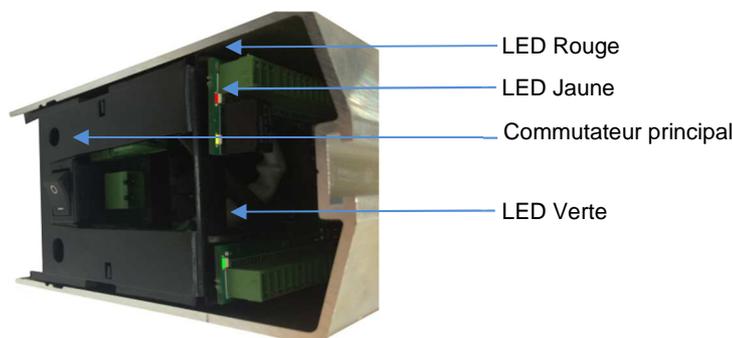
Utilisation des messages de défauts « E0 » «E9»

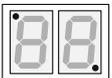
Les messages de défaut sont des signes d'une défaillance du matériel. Des erreurs de pose et une commande manuelle pendant des tests de sécurité peuvent toutefois causer des messages de défaut, le système commutant alors en mode de secours.

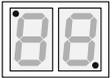
Aide en cas de pannes (réinitialisation) :

1. Commutation de l'opérateur sur Arrêt ou réinitialisation en appuyant sur la touche Reset de l'interface de commande quand le revêtement est ouvert.
2. Réinitialisation réseau. Désactivation de l'interrupteur secteur. Réactivation au bout de 10 secondes. Avant l'acquiescement d'un message de défaut, sa cause doit toujours avoir été analysée et éliminée. .

6.1- Diagnostics



Défaut	Causes possibles	Actions à mener
La porte ne peut être utilisée que manuellement. Elle ne s'ouvre pas automatiquement après génération d'une impulsion d'ouverture.		Vérifier que le commutateur principal est enclenché : 
	Si la LED verte n'est pas allumée, le problème est dû à l'alimentation de tension.	Vérifier que la tension secteur est présente et conforme (230 V c.a. +/- 10 %, 50 Hz). Si ce n'est pas le cas, remettre en conformité l'installation
	Si la LED rouge clignote, la commande a détecté un défaut et le mode de secours est activé.	Si la tension d'alimentation est disponible, vérifier la présence de la tension 24VDC au bornes 1 et 3G de la carte de raccordement. Si ce n'est pas le cas, remplacer la carte de raccordement.
	Le programmeur est en position Arrêt ou sortie	L'élimination du défaut est décrite dans la liste des informations et des messages de défauts. Régler le programmeur en position automatique ou ouverture permanente
	Un signal du détecteur de sécurité côté paumelles est présent et empêche l'ouverture.	Les signaux des détecteurs de sécurité sont affichés directement pour diagnostic avec les deux points décimaux de l'affichage LED de l'interface de commande.  En cas de détection, le point décimal correspondant s'allume Le câblage et le fonctionnement du capteur doivent être vérifiés. Quand la LED en haut à gauche est allumée, le bandeau de sécurité est activé. Il n'y a pas de défaut.
Pendant l'installation : la porte ne peut être que très difficilement ouverte manuellement et la fermeture se fait à grande vitesse.	La position du connecteur du circuit de freinage est incorrecte	Le connecteur doit être positionné en fonction du bras utilisé. Cf page 10 (n° 18) ou page 15 (n° 18) suivant le cas de pose

Défaut	Causes possibles	Actions à mener
Le cycle d'apprentissage ne peut pas être démarré.	La position du programmeur est incorrecte.	Mettre le programmeur en position ARRÊT.
	Le signal de coupure des fonctions d'opérateur (4/4a) est activé.	Vérifier le câblage du signal d'arrêt en 4/4a.
Le programmeur interne ne fonctionne pas ou est défectueux	Le paramètre du programmeur est mal réglé	Vérifier que le réglage est conforme à l'utilisation souhaitée.
	Le câble du programmeur interne n'est pas branché.	Vérifier le câble et le brancher, le cas échéant.
	Défaut de raccordement ou interrupteur défectueux.	Le câblage et le fonctionnement de l'interrupteur doivent être vérifiés.
La porte s'ouvre automatiquement, mais ne se referme pas ou seulement après une période prolongée	Le paramètre de temps d'ouverture est réglé trop long.	Réduire le temps d'ouverture.
	Le programmeur est en position d'ouverture permanente.	Modifier le réglage du programmeur.
	Un signal du détecteur de sécurité côté paumelles est présent et empêche l'ouverture.	<p>Les signaux des détecteurs de sécurité sont affichés directement pour diagnostic avec les deux points décimaux de l'affichage LED de l'interface de commande.</p>  <p>En cas de détection, le point décimal correspondant s'allume</p> <p>Le câblage et le fonctionnement du capteur doivent être vérifiés. Quand la LED en haut à gauche est allumée, le bandeau de sécurité est activé. Il n'y a pas de défaut.</p>
	Un signal d'un générateur d'impulsion est présent et empêche la fermeture.	Le câblage du générateur d'impulsion raccordé doit être vérifié. Pour la localisation du défaut, débrancher successivement les lignes de signaux bornes 35, 57, 42 et 41
Les vitesses de déplacement divergent fortement des paramètres définis.	Le cycle d'apprentissage a été effectué le moteur étant chaud et ceci a falsifié le poids du vantail.	Répéter le cycle d'apprentissage quand le moteur est froid.

6.2- Messages de défaut

Affichage	SIGNAL LED rouge	Signification / Causes	Elimination du défaut
In 01	aucun	<p>Blocage La porte est bloquée par un obstacle et son mouvement a été stoppé par l'opérateur.</p>	<p>Le mouvement de la porte doit être contrôlé hors tension et les difficultés de fonctionnement éventuelles doivent être éliminées. Le fonctionnement permanent sur une porte défectueuse peut endommager l'opérateur. Un blocage est fréquemment causé par des personnes franchissant la porte. Ceci peut être dû au fait que la zone de détection des détecteurs ne correspond pas à la vitesse d'ouverture de l'opérateur et que la porte est inévitablement touchée pendant qu'on la franchit. La plage de détection des détecteurs et/ou la vitesse de l'opérateur doivent dans ce cas être augmentées. L'effet doit être vérifié par des tests de franchissement.</p>

Affichage	SIGNAL LED rouge	Signification / Causes	Elimination du défaut
In 08	aucun	Coupure des fonctions d'opérateur Le contact 4/4a est ouvert. L'opérateur passe en mode de secours et ne peut plus être utilisé que manuellement.	A l'entrée, un dispositif de commande d'urgence, un interrupteur à clé ou un autre système de sécurité peut être raccordé. Soit le système a vraiment déclenché, soit il y a un défaut. Le déclenchement doit être réinitialisé. L'opérateur redémarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, le câblage et les systèmes ayant provoqué le défaut doivent être vérifiés.
In 09	aucun	Défaut de signal Upgrade Card L'Upgrade Card installée a été enlevée ou la première de deux Upgrade Cards installées (Container Module) n'a pas été ré-enfichée	Les Upgrade Cards installées doivent rester en permanence dans la commande et ne doivent pas être enlevées. Si plusieurs Upgrade Cards sont installées, la première Upgrade Card utilisée fait fonction de Container Module et doit être ré-enfichée en dernier sur la commande.
In 11	LED rouge allumée	Déclenchement du système d'arrêt Le système d'arrêt a été déclenché.	Le système d'arrêt peut être déclenché automatiquement par le détecteur de fumée et manuellement par un déclencheur manuel ou par le vantail. Conformément à la norme DIN 18263-4, la remise en service doit être effectuée délibérément. En fonction de la configuration de l'installation, ceci se fait par ouverture manuelle de la porte jusqu'à l'angle d'ouverture appris, via le PGS par commutation sur ARRET ou par réinitialisation, via les touches ◀ et ▶ sur le panneau de commande interne. S'assurer ce faisant que le détecteur de fumée n'a pas déclenché. Si une réinitialisation a échoué, il peut y avoir un défaut de raccordement du détecteur de fumée et l'installation doit être contrôlée par un personnel spécialisé.
In 14.	aucun	L'alimentation 24 V pour les composants externes n'est pas disponible	La cause la plus fréquente est un court-circuit de l'alimentation 24 V.
In 23	aucun	Alarme fermeture La porte est bloquée en position fermée. Une ouverture est impossible	La cause la plus fréquente en est le verrouillage de la porte. Le défaut peut être évité en installant un interrupteur à clé. L'interrupteur à clé reconnaît l'état du pêne dormant et désactive le cas échéant l'opérateur. L'emploi d'un interrupteur à clé est conseillé, car l'ouverture permanente contre la porte verrouillée peut entraîner un endommagement de l'opérateur ou de la porte.
In 61	aucun	Défaut de communication en fonctionnement avec deux vantaux La communication entre les deux appareils est interrompue.	Le câble de communication entre les deux opérateurs doit être contrôlé. Après un contrôle visuel, vérifier que l'interface sur la commande est appropriée.
In 71	aucun	Erreur du 2e mode de désactivation. Le test du 2e mode de désactivation a échoué	Si une erreur au niveau du 2e mode de désactivation est détectée, le test sera à nouveau effectué lors du mouvement de fermeture suivant. En l'absence d'erreur à ce moment-là, les informations seront supprimées, sinon l'erreur restera affichée.
In 72	aucun	Circuit de mesure du courant Le test cyclique du circuit de mesure de courant interne a échoué.	Des tolérances spécifiques au système et des conditions ambiantes influent sur la mesure du courant. Pour cette raison, celle-ci ne peut pas toujours être exécutée avec succès la première fois. Une information en fait alors état. C'est le cas, par exemple, quand la porte est actionnée manuellement au moment de la mesure. Le test est automatiquement répété.

Affichage	SIGNAL LED rouge	Signification / Causes	Elimination du défaut
In 73	aucun	Test du circuit de freinage Le test cyclique (toutes les 24 heures) du circuit de freinage interne a échoué	Des tolérances spécifiques au système et des conditions ambiantes influent sur le test du circuit de freinage. Pour cette raison, celui-ci ne peut pas toujours être exécuté avec succès la première fois. Une information en fait alors état. C'est le cas, par exemple, quand la porte est actionnée manuellement au moment de la mesure. Si le test échoue 10 fois de suite, le message de défaut E 73 est affiché.
E 02	2 x clignotement	Défaut de verrouillage L'opérateur essaie d'ouvrir ou de fermer un verrouillage avec contact de signalisation. Un défaut est survenu	La cause probable en est ici un défaut du verrouillage ou du câblage. La signalisation de verrouillage doit être contrôlée et, le cas échéant, remplacée.
E 04	4 x clignotement	Défaut de test détecteur de sécurité Le test des détecteurs de sécurité entraînés a échoué. Avant chaque ouverture ou fermeture, un signal de test est envoyé au détecteur correspondant. L'opérateur en attend une réponse dans un créneau de temps donné.	Vérifier d'abord si le paramètre « Test détecteur de sécurité » est bien configuré en fonction de l'équipement. Vérifier ensuite si le test est lui-même activé également et au même niveau sur les détecteurs. Le test est désactivé à la livraison des détecteurs.
E 10	10 x clignotement	Interruption de raccordement du moteur Le mode ferme-porte ne fonctionne pas car l'interruption empêche un freinage.	Le défaut peut être dû à un moteur défectueux ou à un court-circuit dans le circuit électrique du verrouillage. Quand le moteur est défectueux, l'unité de motoréducteur doit être remplacée.
E 12	12 x clignotement	Défaut EEPROM Le contrôle positif de la mémoire interne a échoué. L'opérateur fonctionne en mode ferme-porte.	Une réinitialisation peut être tentée en chargeant à nouveau le micro logiciel approprié. En cas d'échec, remplacer la commande.
E 13	13 x clignotement	Détection de surintensité de courant Le système requiert plus de courant que la platine d'alimentation ne peut en fournir.	Le moteur absorbe un courant trop élevé ou l'étage de sortie de la commande est défectueux. Si le défaut persiste, remplacer l'unité de motoréducteur et/ou la commande.
E 15	15 x clignotement	Défaut de cycle d'apprentissage Le cycle d'apprentissage n'a pas pu être terminé.	Le défaut peut survenir quand le cycle d'apprentissage a été interrompu, par exemple par actionnement de la porte pendant l'opération. Le cycle d'apprentissage doit être redémarré.
E 51 E 52 E 53	5 x clignotement	Défaut du codeur incrémental La surveillance du codeur incrémental a signalé une défaillance.	En cas de défaut, vérifier d'abord les connexions du codeur incrémental et du moteur, ainsi que les court-circuits dans le circuit électrique du verrouillage. Si aucun défaut n'est constaté, le motoréducteur doit être remplacé.
E 62	6 x clignotement	La deuxième installation a une version de micro-logiciel incompatible pour le mode avec deux vantaux.	Installer la même version de micro logiciel sur les deux commandes
E 63	6 x clignotement	La deuxième installation a un réglage de protection contre l'incendie incorrect.	Sur les installations avec deux vantaux, l'Upgrade Card Protection contre l'incendie doit être installée sur les deux commandes
E 71	7 x clignotement	Défaut système 1 (2ème chemin de coupure) Pour pouvoir toujours désactiver l'opérateur de façon sûre, plusieurs éléments de coupure sont utilisés. Leur fonction est cycliquement testée.	Quand le test est durablement négatif, la commande doit être remplacée.

Affichage	SIGNAL LED rouge	Signification / Causes	Elimination du défaut
E 72	7 x clignotement	Défaut système 2 (circuit de mesure de courant) Le circuit de mesure du courant compte parmi les dispositifs de sécurité et sa fonction est cycliquement testée. L'opérateur fonctionne en mode de secours.	Quand le test est durablement négatif, la commande doit être remplacée.
E 73	7 x clignotement	Défaut système 3 (circuit de freinage) Le circuit de freinage est un élément de sécurité en mode ferme-porte et est testé toutes les 24 heures. Pendant le test, le moteur est arrêté à la fermeture et la porte se déplace en mode se secours se ferme à un angle fixe donné. Le test peut être perçu comme un bref à-coup sur le vantail et n'est pas un motif de réclamation.	La porte se ferme trop rapidement hors courant (en moins de 3 secondes). Vérifier la vitesse de fermeture et la réduire au besoin. Quand le test reste en permanence négatif malgré un réglage correct de la vitesse de fermeture, la commande doit être remplacée.
PF	-1	Gestion de l'énergie Le moteur est trop chaud (suite par ex. à une température ambiante trop élevée). Le système réagit automatiquement.	La dynamique en cas de déplacement vers la position FERMÉ est réduite.
	-2		La dynamique en cas de déplacement vers la position OUVERT et FERMÉ est réduite.
	-3		Le système se désactive pendant 3 minutes (mode ferme-porte).
	-4		Le temps d'ouverture est prolongé.

7- Maintenance

Contrôle et réception

L'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** doit être contrôlé et, le cas échéant, entretenu avant la première mise en service et en fonction des besoins, mais au moins une fois par an. Le contrôle et la réception doivent être exécutés au vu du registre de contrôle par une personne formée en conséquence par une personne habilitée.

Les résultats doivent être consignés et l'exploitant doit les conserver pendant au moins un an..

Instruction :

Après le réglage, la mise en service et le contrôle des fonctions du système de porte, il convient de remettre le mode d'emploi à l'utilisateur et de procéder à une instruction.

Maintenance

Les travaux de maintenance ne doivent être exécutés que lorsque l'installation est hors tension (désactiver le fusible). Vous trouverez d'autres indications et prescriptions sur l'utilisation de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** avec des portes coupe-feu et pare-fumée dans la fiche technique relative à l'utilisation de systèmes d'arrêt.

Entretien

Les travaux de nettoyage ne doivent être exécutés que lorsque l'installation est hors tension. Débrancher la fiche secteur ou désactiver le fusible en cas de branchement fixe. L'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide et de produits usuels du commerce. Ne pas utiliser de produits agressifs susceptibles d'endommager la surface des appareils. Evitez la présence d'eau ou d'autres liquides sur ou dans l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600**. N'introduisez jamais d'objets en métal dans les ouvertures de l'opérateur **GROOMATIC 2400/4600** (risque de choc électrique).

Usure

Les pièces suivantes sont des pièces d'usure qui doivent être contrôlées chaque année et remplacées, le cas échéant.

- Bras
- Coulisse
- Glissière

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

