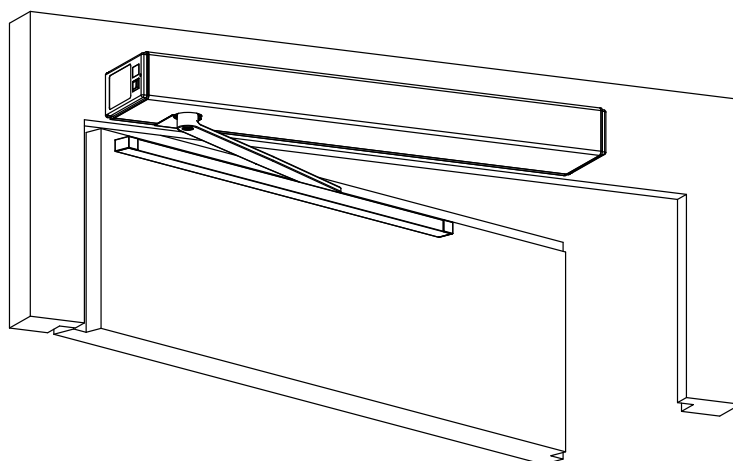


Mécanisme d'entraînement pour porte à battant

ETS 42

Instructions de montage et d'exploitation

Original



No. com. Pos. Année de construction

Exploitant

Lieu d'installation

0549-990/53b
2020.03



TABLE DES MATIÈRES

1	GÉNÉRALITÉS	4
1.1	Groupe cible.....	4
1.2	Adresses.....	4
1.3	Outils de travail et prestations de service.....	5
2	SECURITÉ.....	6
2.1	Utilisation conforme à la réglementation	6
2.2	Notices de sécurité	6
2.3	Dispositions de sécurité.....	6
2.3.1	Principes.....	6
2.3.2	Service.....	8
2.3.3	Dispositifs de sécurité	8
2.3.4	Dysfonctionnement.....	8
2.3.5	Accessoires/Pièces de rechange.....	8
3	DESCRIPTION DU PRODUIT	9
3.1	Généralités.....	9
3.2	Application standard.....	10
3.3	Commande automatique de la séquence de fermeture.....	11
3.4	Plaque signalétique.....	11
3.5	Caractéristiques techniques.....	12
3.6	Limites d'application sans éléments de sécurité selon EN 16005.....	12
4	MONTAGE	13
4.1	Généralités.....	13
4.2	Variantes de montage.....	13
4.3	Mécanisme d'entraînement.....	15
4.4	Tringlerie normale RS fonction de poussée / Montage linteau.....	17
4.5	Tringlerie normale RS fonction de poussée / Montage battant	19
4.6	Tringl. de glissement. RG fonction poussée / Montage linteau.....	21
4.7	Tringl. de glissement. RG fonction poussée / Montage battant	23
4.8	Tringl. de glissement. RG fonct. de traction / Montage linteau	25
4.9	Tringl. de glissement. RG fonct. de traction / Montage battant.....	27
4.10	Réglage de la butée d'arrêt interne position ouverte.....	29
4.11	Réglage de la précontrainte du ressort de fermeture.....	30
4.12	Réglage de la fonction de fermeture brusque	31
5	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	32
5.1	Alimentation de secteur	32
5.2	Cheminement du câblage.....	34
5.2.1	Montage contre linteau.....	34
5.2.2	Montage contre battant	34
5.3	Éléments externes	35
6	COMMANDE	36
6.1	Sélecteur de programmes.....	36
6.2	Modes de fonctionnement	36
6.3	Écran et joystick	36
7	MISE EN SERVICE.....	37
7.1	Réglages.....	40
7.1.1	Paramètre de déplacement (PARAMETER).....	40
7.1.2	Configuration (CONFIG).....	41
7.1.3	Installations à plusieurs battants (DOUBLE DOOR)	43
7.1.4	Guide des menus.....	44
7.2	Régulateur de la séquence de fermeture	48

7.3	Fonction de sas	51
7.4	Étiquettes collantes.....	52
7.4.1	Autocollant de service.....	52
7.5	Monter le revêtement du mécanisme d'entraînement	53
8	SERVICE	54
8.1	Service des passages piétons.....	55
8.2	Contrôle fondamental.....	56
9	DÉPANNAGE.....	57
9.1	Dysfonctionnement avec numéro d'erreur.....	57
9.1.1	Mécanisme d'entraînement.....	58
9.1.2	Exploitation	58
9.1.3	Éléments de sécurité.....	59
9.1.4	Alimentation.....	59
9.1.5	Système	59
9.1.6	Options.....	59
9.1.7	Séquence de fermeture / Sas.....	60
9.1.8	Test de sécurité interne.....	60
9.2	Dysfonctionnement sans numéro d'erreur.....	61
9.3	Mise à jour du logiciel via le port USB	62
9.3.1	Préparation.....	62
9.3.2	Déroulement	63
9.3.3	Affichage LED sur la commande	63
9.3.4	Erreurs éventuelles.....	63
10	MISE HORS SERVICE	64
11	MISE AU REBUT	64
12	PIÈCES DE RECHANGE	65
13	OPTIONS.....	66
13.1	D-BEDIX.....	66
13.1.1	Keys	66
13.1.2	Symboles	66
13.1.3	Modes de fonctionnement.....	67
13.1.4	Affichage de la position de porte	67
13.1.5	Niveau des menus	68
13.1.6	Exemples de réglage.....	69
13.1.7	Affichage des erreurs	70
13.2	KOMBI-D-BEDIX.....	71
13.3	Plaque de raccordement pour battant en bois (tringlerie normale).....	72
13.4	Revêtement continu	73
13.5	Cartes C.I. optionnelles	74
13.5.1	Carte C.I. de relais	74
13.6	Système sensoriel de sécurité.....	75
13.6.1	LZR-FLATSCAN	76
14	ANNEXE	77
	Schéma de principe.....	E4-0141-724_ECO
	Schéma de principe BEA 4SAFE.....	E4-0142-146_ECO

1 GÉNÉRALITÉS

Les présentes instructions fournissent toutes les instructions pour le montage, la mise en service, la commande, le service (entretien/contrôle) ainsi que le dépannage. Elles forment la base d'une fonction impeccable et sûre. Avant de procéder aux travaux, ces instructions doivent être entièrement lus et compris!

Le document suivant est associé à cette installation:

- Carnet de contrôle 0549-991/53 sur l'installation

Documents applicables:

- Instructions de montage et d'exploitation 0549-990/53
- Manuel pour l'opérateur 0549-991/43

1.1 Groupe cible

Tous les travaux décrits dans les présentes instructions sont exclusivement réservés à des experts!

Des experts sont des personnes qui, en raison de leur formation professionnelle et de leurs expériences, disposent de connaissances approfondies dans le domaine des fenêtres, portes et portails actionnés par une source d'énergie extérieure. Ils se sont suffisamment familiarisés avec la législation nationale pertinente en rapport avec la protection au travail et la prévention des accidents, ainsi qu'avec les directives et les règles généralement applicables de la technique, pour être en mesure d'évaluer la sécurité de fonctionnement de fenêtres, portes et portails actionnés par une source d'énergie extérieure.

De telles personnes sont exclusivement les experts dûment instruits du fabricant ou du fournisseur.

1.2 Adresses

Concessionnaire/
Service à la clientèle



Fabricant

ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
D-58706 Menden
Tel. +49 23 73 / 92 76-0
Fax +49 23 73 / 92 76-40
www.eco-schulte.de

1.3 Outils de travail et prestations de service

Les outils de travail et prestations de service cités ci-après sont à disposition, suivant la situation et l'autorisation respective (veuillez vous adresser à votre concessionnaire):

- Portrait de l'entreprise
- Page d'accueil
- E-shop (autorisations)
- Solution Designer (système de configuration de produits de l'entreprise)
 - Gestion de projets
 - Imprimer le devis et la confirmation de commande pour le projet
 - Configuration de l'installation
 - Visualisation 3D
 - Calculer les prix pour les portes normalisées et standard
 - Visualisation de listes de pièces
 - Etablissement de plans de travail
- News
- Info-Newspaper e-mail
- Prospectus sur les produits
- Présentation de produits (PowerPoint)
- Textes de soumission
- Liste de références
- Certificats d'homologation/de conformité
- Données CAD
- Feuille cotée
- Plans de câblage et des évidements
- Cours de formation
- Pièces de rechange
- Contrats d'entretien
- Service 24 heures sur 24 (pas dans tous les pays)

2 SECURITÉ

2.1 Utilisation conforme à la réglementation

Le mécanisme d'entraînement pour porte à battant ETS 42 a été exclusivement conçu pour le fonctionnement automatique des portes pivotantes. Toute utilisation en dehors de ces limites d'application est réputée être non conforme et est strictement interdite!

Une utilisation non conforme est susceptible d'entraîner des risques pour l'utilisateur et/ou d'endommager l'installation. Le fabricant décline toute responsabilités pour de tels dégâts ou blessures!

2.2 Notices de sécurité

Les présentes instructions utilisent les symboles et notices suivants afin d'attirer l'attention sur des dangers résiduels:



Avertissement:
Danger de blessure ou de mort.



Attention:
Situation susceptible d'endommager le matériel ou d'entraver le fonctionnement.

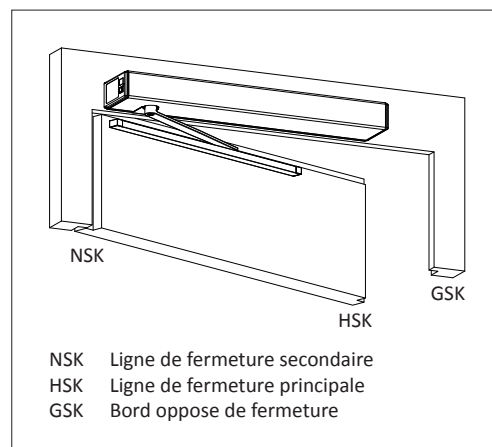


Remarque:
Des conseils qui vous facilitent le travail.

2.3 Dispositions de sécurité

2.3.1 Principes

- Les enfants ne sont pas censés utiliser cette installation ou s'occuper de la maintenance en tant qu'utilisateurs. Les très jeunes enfants ne sont pas censés utiliser cette installation. Les jeunes enfants ne sont pas censés se servir de cette installation en toute sécurité à moins qu'ils soient constamment sous surveillance. Les enfants plus âgés et les personnes vulnérables peuvent utiliser cette installation en toute sécurité à condition de l'avoir utilisée sous surveillance au préalable ou après avoir reçu des explications relatives à son utilisation. Les personnes très vulnérables ne sont pas censées être en mesure d'utiliser cette installation en toute sécurité, à moins qu'elles soient surveillées en permanence ou que cette installation ait été équipée de dispositifs appropriés supplémentaires au-delà du champ d'application de la norme EN 16005.
- Selon la norme EN 16005 qui décrit les exigences par rapport de sécurité des systèmes de porte automatiques, une évaluation des risques est à effectuer (en considérant le cercle d'utilisateurs de la porte ainsi que la situation de construction). L'évaluation des risques est la base pour le choix des différentes mesures de protection et doit être effectuée pendant la phase de planification pour que le système de porte puisse être installé en garantissant un fonctionnement sûr (voir Évaluation des risques pour porte à battant automatique P 01.02.20).



- Lors du montage de l'installation, il faut veiller à éviter des points d'écrasement et de cisaillement; à cette fin, il est essentiel que les directives applicables à l'endroit d'installation soient respectées pour les lignes de fermeture. Il faut surtout s'assurer que les battants de porte ne présentent pas d'arêtes vives. Les lignes de fermeture secondaires sont à exécuter par le commettant de façon à éviter des zones de coincement et de cisaillement dangereuses.
- Afin d'empêcher la création de zones d'écrasement et de cisaillement dangereuses, aucune modification structurelle ne doit être apportée dans l'environnement de la porte sans autorisation préalable de ECO Schulte GmbH & Co. KG. En plus, il faut éviter de placer des objets (tels que des meubles, palettes, etc.) à proximité de la porte.
- Les battants de porte avec leurs remplissages doivent être construits en conformité avec les normes pertinentes applicables (p.ex. EN 16005). Pour les remplissages, il faut utiliser du matériel incassable, resp. verre de sécurité. L'installation ne doit pas présenter d'arêtes vives, et en cas de bris, le vitrage ne doit pas former des éclats tranchants. Des battants de porte transparents (ou leur surfaces) doivent être clairement reconnaissables, par exemple à l'aide d'un marquage durable ou de matériaux teintés.
- Les limites d'application doivent être respectées.
- Le choix des éléments de fixation dépend de la base de fixation.
- Des seuils de porte ou d'autres éléments en saillie dans le système de porte doivent être identifiés à l'aide d'une étiquette d'avertissement ou d'un autre marquage adéquat.
- Dans l'état assemblé, l'installation doit satisfaire à toutes les exigences pertinentes à la sécurité de la directive sur les machines.
- Le mécanisme d'entraînement pour porte à battant ETS 42 ne doit être monté et exploité que dans des locaux secs, sinon une protection adéquate contre l'humidité doit être prévue par le commettant.
- Le mécanisme d'entraînement pour porte à battant ETS 42 ne doit pas être monté dans des locaux exposés aux explosions. La présence de gazes inflammables ou de fumée représente un considérable potentiel de danger.
- Toute autre intervention ou modification de l'installation n'étant pas décrites dans les présentes instructions sont interdites!
- Les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène expansé, ficelles,) représentent une source de danger pour les enfants et doivent donc être conservés en dehors de la portée de ces derniers.
- L'installation a été calculée, conçue et fabriquée sur la base de l'état le plus récent de l'art et des règles généralement reconnues en rapport avec la sécurité technique. Elle ne doit être utilisée que si elle se trouve en parfait état, et en respectant les instructions du présent manuel. Toute utilisation en dehors des limites d'application est interdite!
- L'installation doit être exploitée et maintenue de manière à ce que la sécurité soit assurée en tout temps. Il y a lieu notamment de respecter les dispositions quant à son utilisation conforme, les conditions d'exploitation prescrites par le fabricant ainsi que d'assurer le service régulier (maintenance/contrôle).
- La conformité de l'installation avec la directive sur les machines doit être attestée.

2.3.2 Service

Afin d'assurer la sécurité des utilisateurs en tout temps, l'installation doit faire l'objet d'un service d'entretien et d'un contrôle en vue de la sécurité de fonctionnement avant la première mise en service, et **au moins une fois par an** pendant l'exploitation. L'entretien/le contrôle est à confier à un expert et doit être confirmée en entrant la date et la signature dans le carnet de contrôle.

2.3.3 Dispositifs de sécurité

Il est strictement interdit de court-circuiter, neutraliser ou mettre hors fonction des dispositifs de sécurité. Des dispositifs de sécurité défectueux ne doivent pas être rendus inactifs dans le but de continuer l'exploitation de l'installation.

2.3.4 Dysfonctionnement

En cas de pannes qui pourraient avoir une incidence sur la sécurité des utilisateurs, l'installation doit être mise hors service. La remise en service ne peut être effectuée qu'après la suppression de la panne et l'élimination des risques.

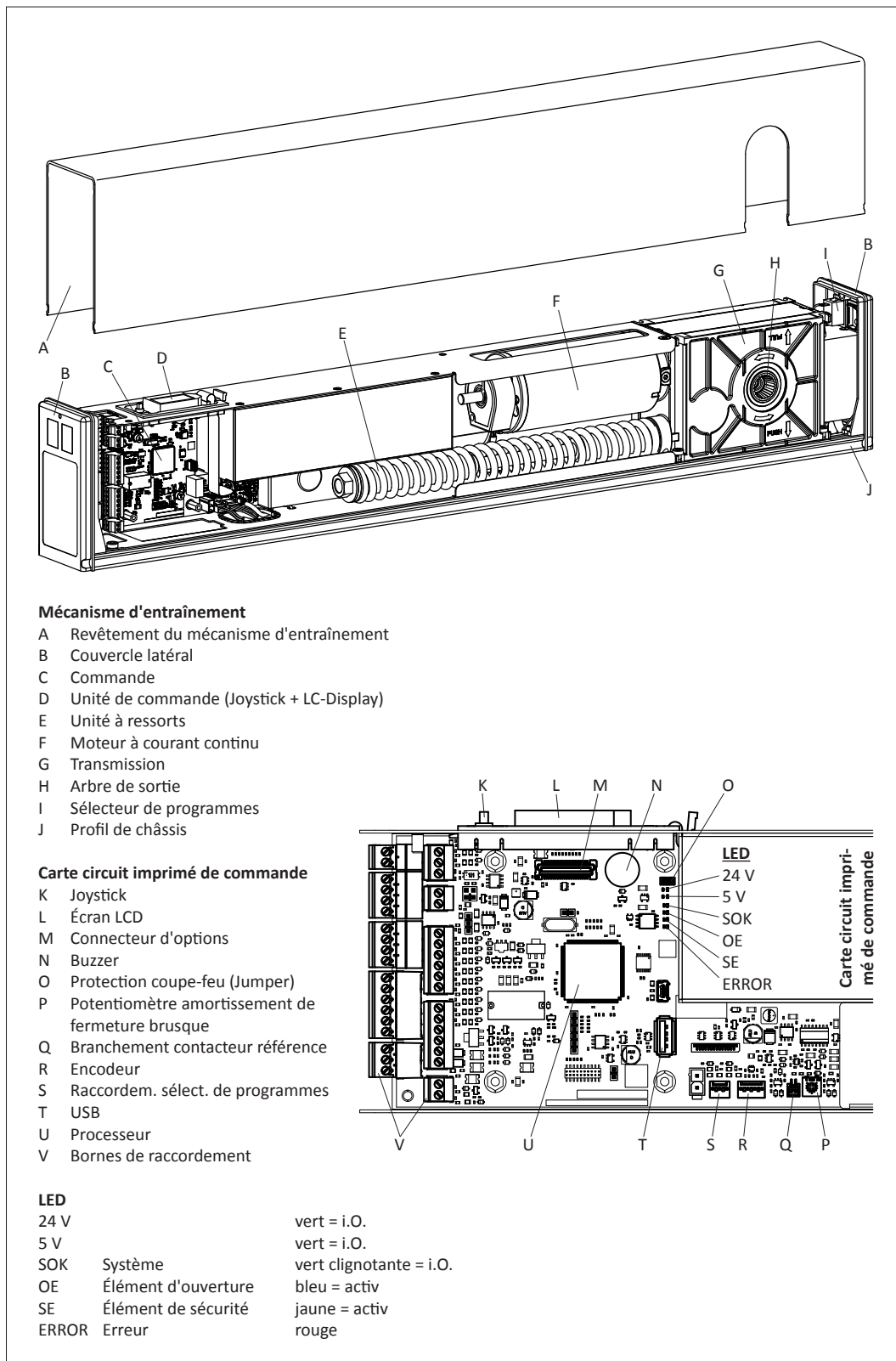
2.3.5 Accessoires/Pièces de rechange

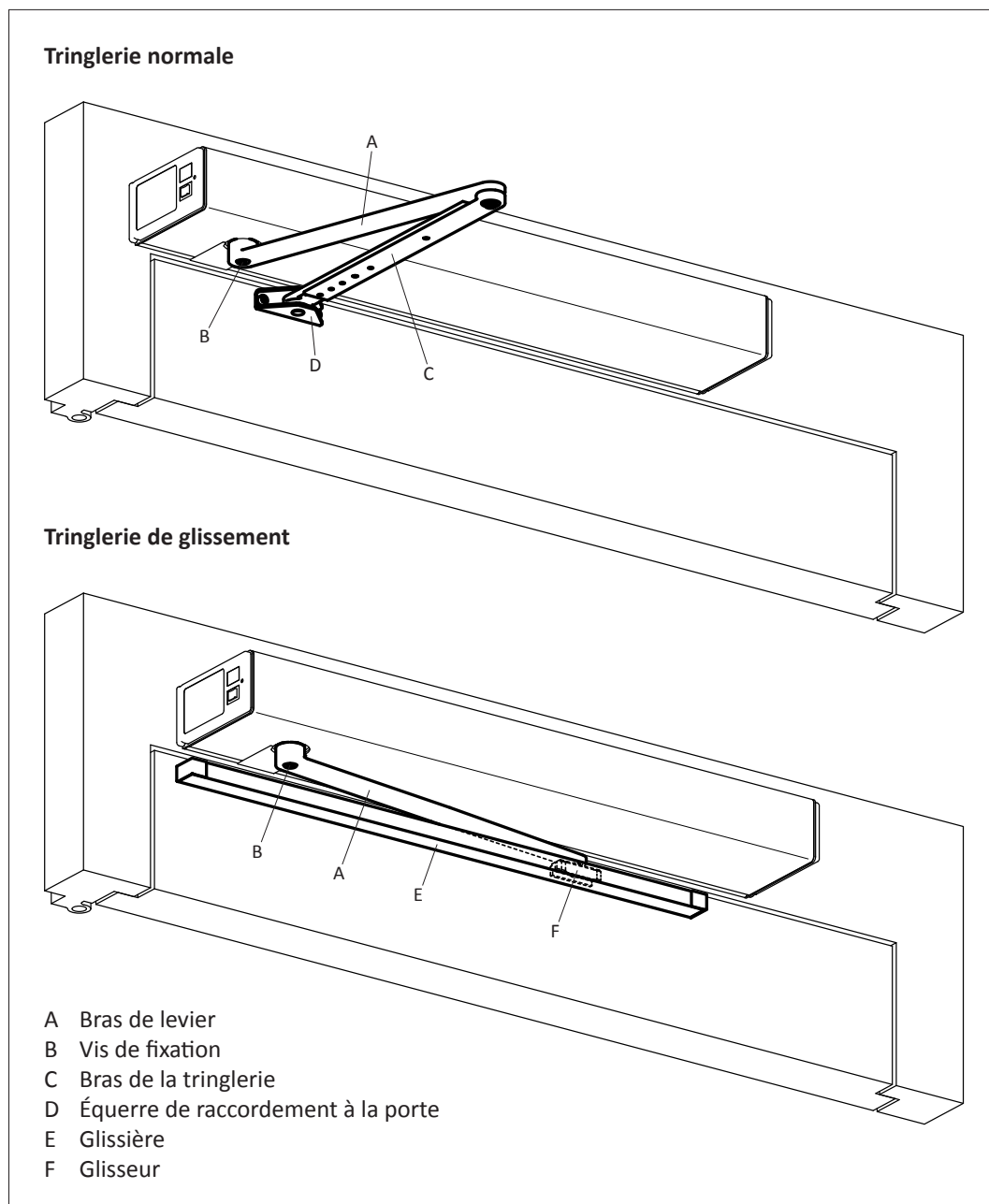
Le fonctionnement sûr et irréprochable de l'installation ne peut être garanti qu'à condition qu'elle soit construite avec les accessoires/pièces de rechange originaux de ECO Schulte GmbH & Co. KG. Cette entreprise décline toute responsabilité pour des dégâts entraînés par une modification non autorisée ou l'utilisation d'accessoires/pièces de rechange étrangers.

3 DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1 Généralités

Le mécanisme d'entraînement pour porte à battant ETS 42 ouvre et ferme le battant par l'intermédiaire des tringles (ne figure pas dans l'illustration).





3.2 Application standard

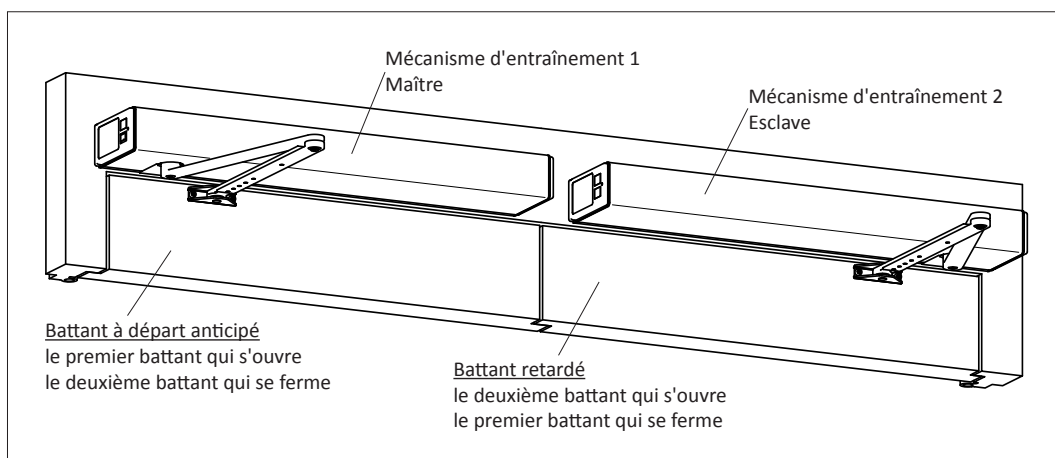
Pendant le fonctionnement normal, les mouvements d'ouverture et de fermeture du battant de porte s'effectuent de manière motorisée. L'ouverture automatiquement peut être effectuée à l'aide des éléments d'ouverture. La fermeture automatiquement est initié après l'échéance de la durée de maintien en position ouvert programmée.

Fonctionnement en cas de panne de courant

Le battant de porte est fermé par l'effet du ressort à partir de n'importe quelle position. L'amortissement du moteur assure une fermeture contrôlée.

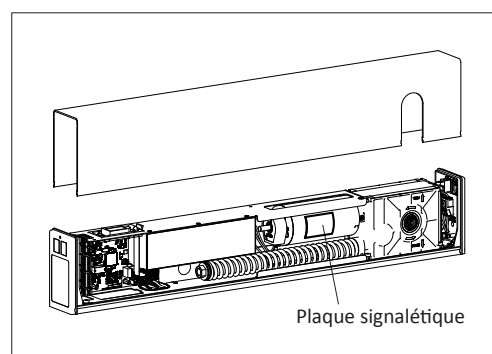
3.3 Commande automatique de la séquence de fermeture

Pour des installations à deux battants, deux mécanismes d'entraînement pour porte à battant ETS 42 séparés sont utilisés et reliés entre eux par bornes de raccordement.



3.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique (y compris marques TÜV et CE) se trouve sur le moteur à courant continu (en dessous du revêtement du mécanisme d'entraînement).



3.5 Caractéristiques techniques

Mécanisme d'entraînement	Standard
Transmission de la force	Tringlerie normale Tringlerie de glissement
Dimensions mécanisme d'entraînement	Hauteur 70 mm Largeur 730 mm Profondeur 125 mm
Poids mécanisme d'entraînement	8,2 kg
Température ambiante	-15...+50 °C
Utilisation uniquement dans locaux secs	Humidité relative max. 85 %
Type de protection	IP 20
Tension de service	230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz
Alimentation de secteur par le commettant	230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A
Puissance absorbée mécanisme d'entraînement	max. 350 W
Puissance nominale moteur	100 W
Alimentation consommateur externes	24 VDC (±10 %), 1,4 A
Couple de rotation arbre de sortie	56 Nm permanent 165 Nm max.
Profondeur linteau	tringlerie normale max. 250 mm tringlerie gliss. tr -50/+150 mm po -50/+150 mm
Angle d'ouverture du battant de porte	max. 105°
Poids battant de porte	max. 150 kg
Largeur battant de porte	730...1'100 mm (montage contre linteau) 800...1'100 mm (montage contre battant)
Vitesse d'ouverture	2,4...20 s réglable (max. 40°/s)
Vitesse de fermeture	2,4...20 s réglable (max. 40°/s)
Zone de fermeture brusque (hors courant)	≈10...15° ne pas réglable
Amortissement de fermeture brusque (hors courant)	réglable en continu (potentiomètre)
Temps de maintien en position ouverte	0...60 s
Temps de maintien en position ouverte Nuit	0...180 s

3.6 Limites d'application sans éléments de sécurité selon EN 16005



Avertissement:

Dans des cas où la porte à battant est installée dans une zone non accessible au public, et s'il le mouvement des battants ne sera pas surveillé par des éléments de sécurité, les valeurs de réglage ci-après pour la **vitesse d'ouverture V_o** et la **vitesse de fermeture V_c** ne doivent pas être dépassées.

Force d'ouverture F_o et force de fermeture F_c = max. 4!

Montage linteau (tous les tringleries)

Poids battant / Largeur battant	0...40 kg	41...60 kg	61...80 kg	81...100 kg	101...120 kg	121...150 kg
730...750 mm	12	11	10	9	8	7
EN 2 751...850 mm	11	10	9	8	7	7
EN 3 851...950 mm	10	9	8	7	6	6
EN 4 951...1'100 mm	9	8	7	6	5	5

Montage battant (tous les tringleries)

Poids battant / Largeur battant	0...40 kg	41...60 kg	61...80 kg	81...100 kg	101...120 kg	121...150 kg
EN 2 800...850 mm	9	9	8	7	6	6
EN 3 851...950 mm	9	8	7	6	5	5
EN 4 951...1'100 mm	9	8	7	6	5	5

4 MONTAGE

4.1 Généralités



Attention:

Nous conseillons au commettant de monter une butée d'arrêt du battant de porte. Cette butée évite un endommagement du battant/mécanisme d'entraînement de porte dans le mode de fonctionnement manuel, en cas de fausse manœuvre ou de vandalisme. La butée d'arrêt interne position ouverte n'est pas capable d'assumer cette fonction de protection.



Avertissement:

Contrôlez le libre mouvement du battant. Au cas où il ne se déplace pas facilement et sans faire du bruit ou s'il est mal équilibré (c.a.d. il s'ouvre ou se ferme tout seul), ces défauts doivent d'abord être éliminés.



Avertissement:

Les bases de fixation doivent offrir une solidité suffisante! Si nécessaire ils sont à renforcer par des raidissements appropriés.



Attention:

L'ondulation maximale autorisée de la base de fixation est de 1 mm. Le mécanisme d'entraînement doit être fixé sans torsion et bien perpendiculairement, en utilisant tous les six trous de fixation!

4.2 Variantes de montage

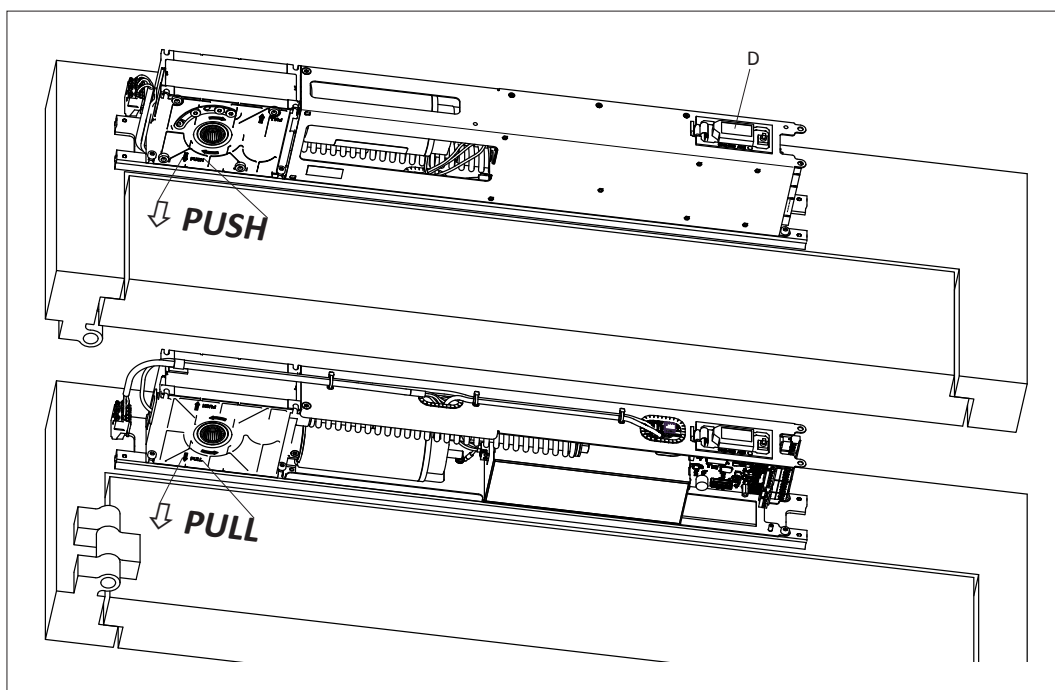


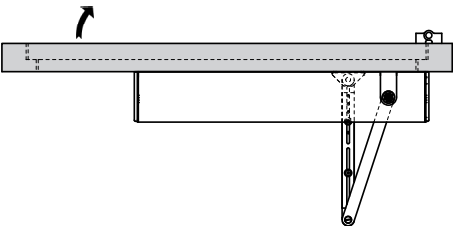
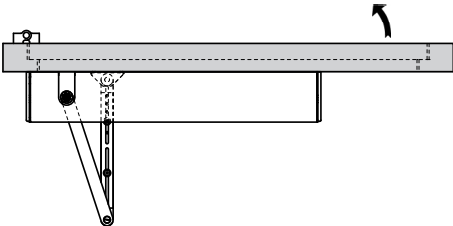
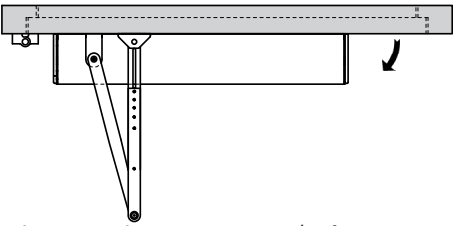
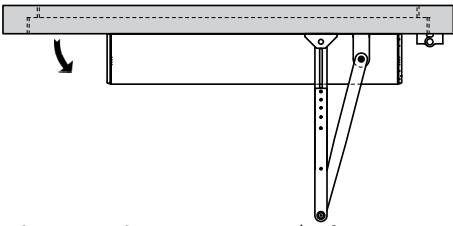
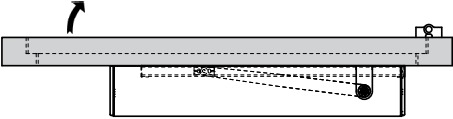
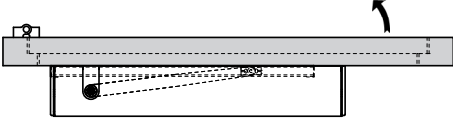
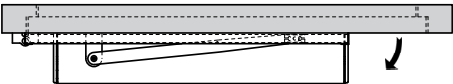
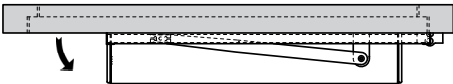
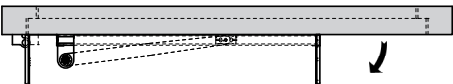
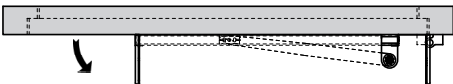
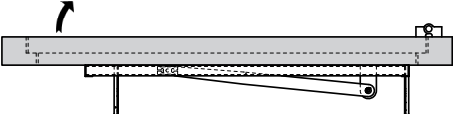
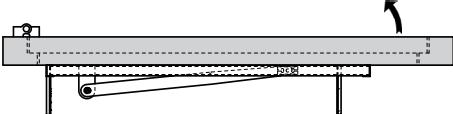
Remarque:

L'arbre de sortie du mécanisme d'entraînement est toujours plus près de la charnière de la porte.

Le mécanisme d'entraînement n'a qu'un seul sens de rotation. Il doit être tourné de 180° (en fonction de la situation de montage).

La position de l'unité de commande (D) doit être réglée au préalable.



DIN gauche		DIN droite	
	Tringlerie normale RS Montage contre linteau Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-163/01 fonction poussée voir chapitre 4.4 0...250 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	
	Tringlerie normale RS Montage contre battant Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-163/02 fonction poussée voir chapitre 4.5 0...90 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	
	Tringlerie glissement RG Montage contre linteau Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-164/01 fonction poussée voir chapitre 4.6 -30/+150 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	
	Tringlerie glissement RG Montage contre battant Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-164/02 fonction poussée voir chapitre 4.7 -50/+200 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	
	Tringlerie glissement RG Montage contre linteau Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-164/01 fonction traction voir chapitre 4.8 -50/+150 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	
	Tringlerie glissement RG Montage contre battant Profondeur linteau Méc. d'entraînement	0548-164/02 fonction traction voir chapitre 4.9 -50/+200 mm 0549-010 alu / 0549-011 inox	

4.3 Mécanisme d'entrainement

1. Marquer/percer les trous de fixation sur le linteau/le vantail de porte en fonction de la situation.



Note:

Le profilé de châssis (B) peut servir de gabarit de perçage.

Il est important de tenir compte de l'orientation du profilé de châssis (B)!

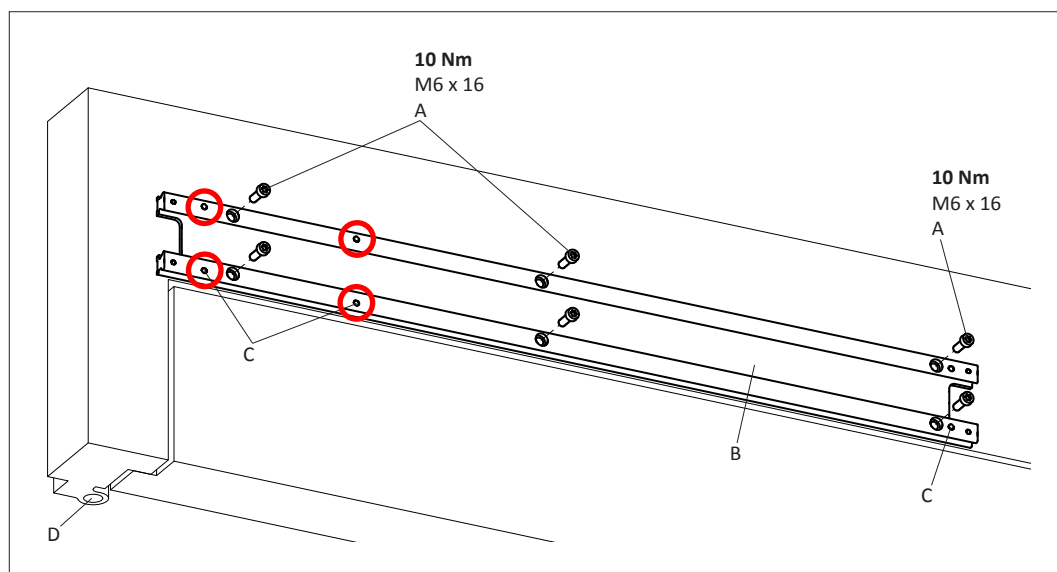
Quatre des six vis de fixation (C) du module d'entraînement se situent plus près de la charnière de porte (D).

2. Monter le profilé de châssis (B) à l'aide de six vis de fixation (A).

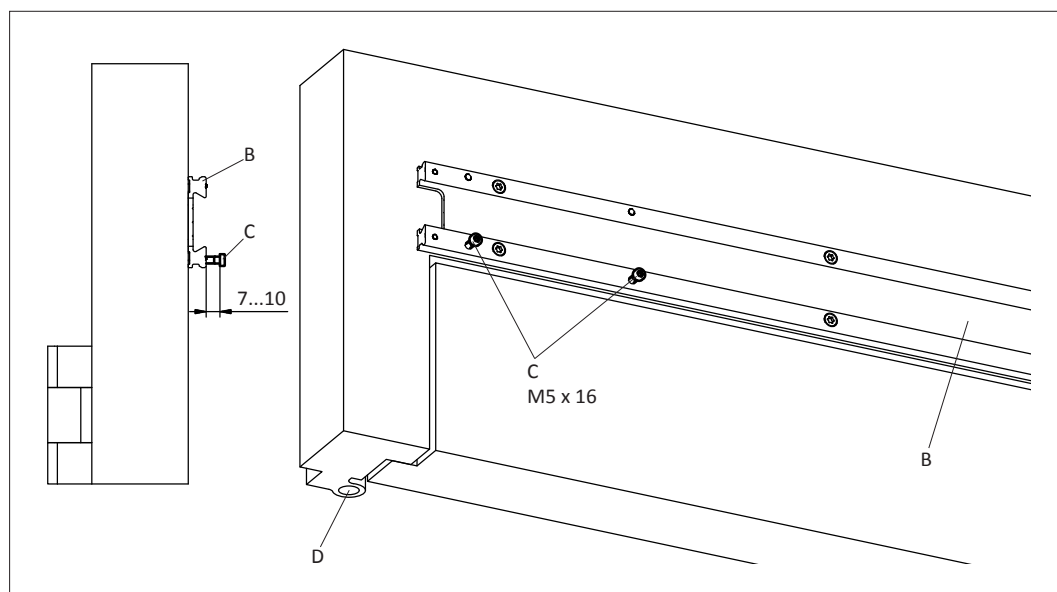


Avertissement:

Serrer toutes les six vis de fixation (A) avec un couple de serrage de **10 Nm!**



3. Fixer le module d'entraînement sur le profilé de châssis (B) :
 - a) Prémonter les deux vis inférieures (C) (faisant partie des quatre vis situées près de la charnière de porte (D)) sur le profilé de châssis (B) à une distance (entre la tête de vis et le châssis) de 7 à 10 mm.



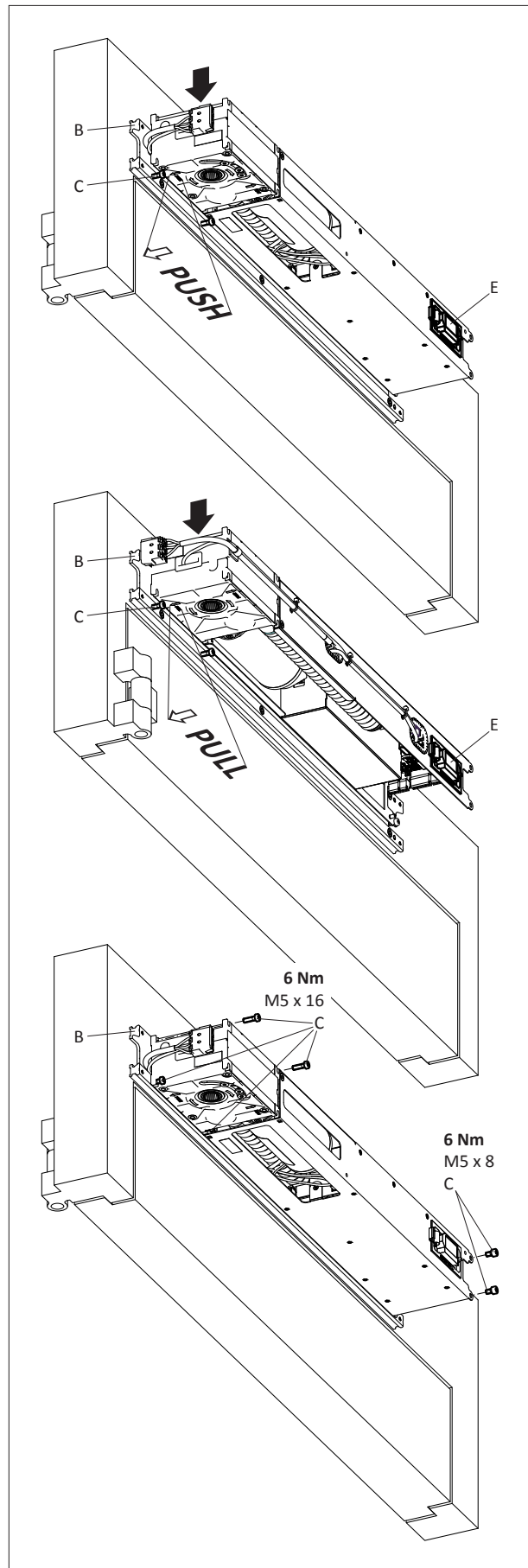
- b) Pour tringlerie normale RS et tringlerie de glissement RG fonction de poussée:
 Accrocher le module d'entraînement (**PUSH** doit être orienté vers le profilé de châssis (B)) sur les deux vis prémontées (C). La position de l'unité de commande (E) doit être réglée au préalable.

- c) Pour tringlerie de glissement RG fonction de traction:
 Accrocher le module d'entraînement (**PULL** doit être orienté vers le profilé de châssis (B)) sur les deux vis prémontées (C).

- d) Serrer toutes les six vis de fixation (C).



Avertissement:
 Serrer toutes les six vis de fixation (C) avec un couple de serrage de **6 Nm!**



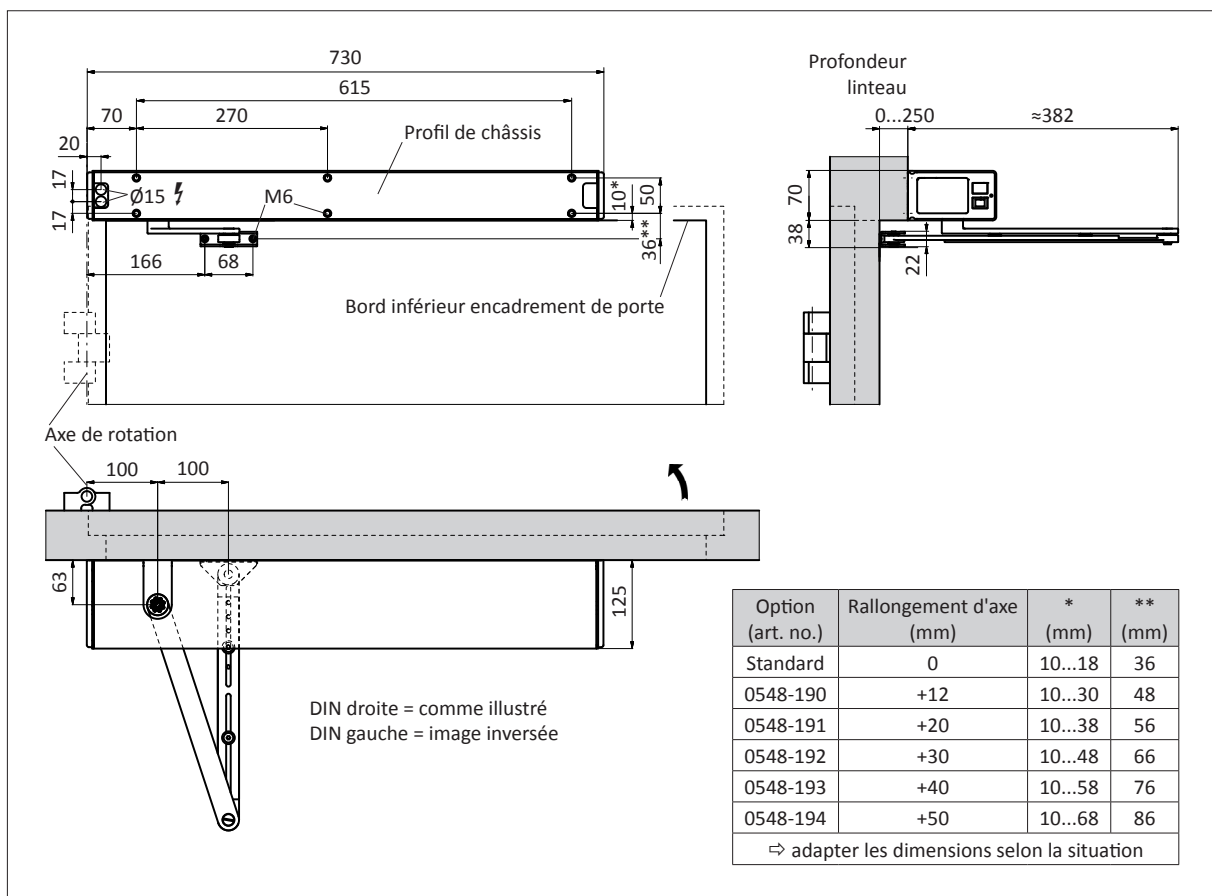
4.4 Tringlerie normale RS fonction de poussée / Montage linteau

Matériel:

1	Mécanisme d'entraînement	0549-010	revêtement aluminium
	Mécanisme d'entraînement incl. jeu de fixation	0549-011	revêtement inox
1	Tringlerie normale RS	0548-163/01	

Procédure:

1. Tracer/percer les trous de fixation dans le linteau/battant et monter le mécanisme d'entraînement.



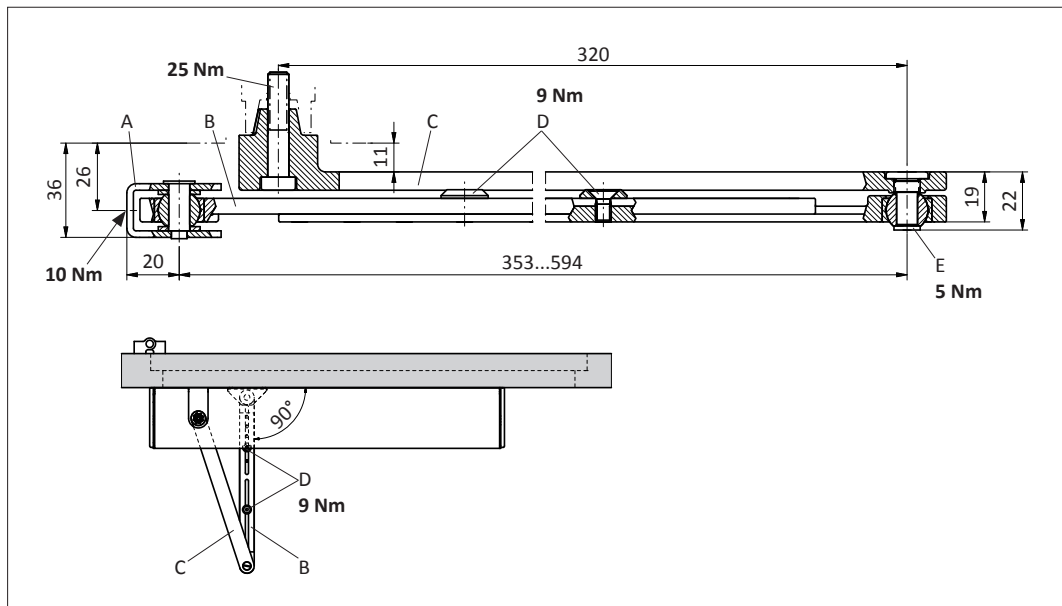
2. Fermer le battant de porte.
3. Séparer le bras de levier (C) du bras de la tringlerie (B) en desserrant la vis (E).
4. Fixer le bras de la tringlerie (B), à l'aide de la cornière de raccordement à la porte (A), contre le battant de porte: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
5. Positionner le bras de levier (D) approx. perpendiculairement par rapport au battant et le visser en place dans cette position ⇒ Couple de serrage **25 Nm**.
6. Légèrement desserrer les vis (D) et fixer le bras de levier (C), par l'intermédiaire de la vis (E) au bras de la tringlerie (B) ⇒ Couple de serrage **5 Nm**.
Attention:
Ajuster les tringles sur la longueur nécessaire. Choisir la distance la plus grande entre les deux vis (D).
7. Précontraindre le bras de levier (C) jusqu'à ce que le bras de la tringlerie (B) soit disposé perpendiculairement au battant de porte. Fixer le bras de la tringlerie (B) moyennant les vis (D) ⇒ Couple de serrage **9 Nm**.



Attention:

Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: Les tringles ne doivent pas toucher!

⇒ avancer au chapitre 4.10



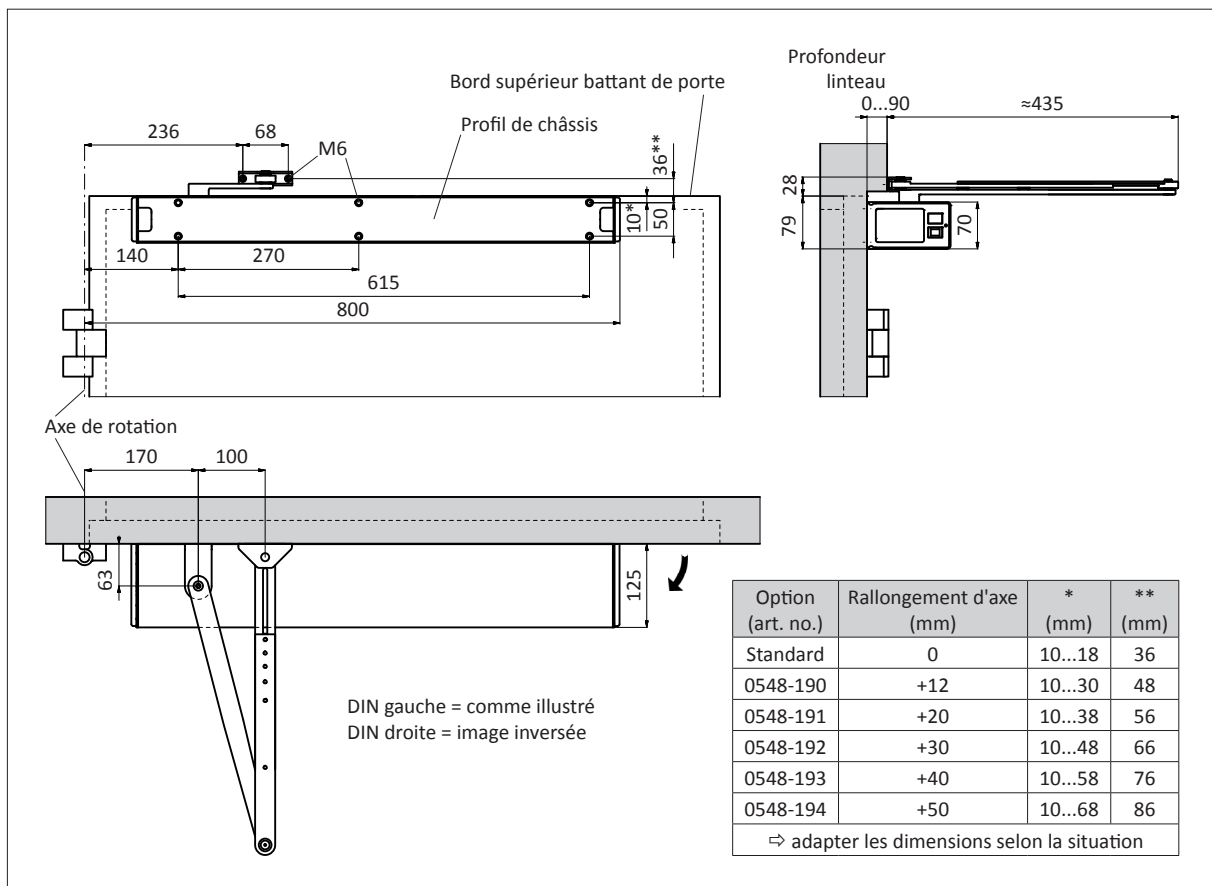
4.5 Tringlerie normale RS fonction de poussée / Montage battant

Matériel:

1	Mécanisme d'entraînement	0549-010	revêtement aluminium
	Mécanisme d'entraînement incl. jeu de fixation	0549-011 0549-104	revêtement inox
1	Tringlerie normale RS	0548-163/02	

Procédure:

1. Tracer/percer les trous de fixation dans le linteau/battant et monter le mécanisme d'entraînement.



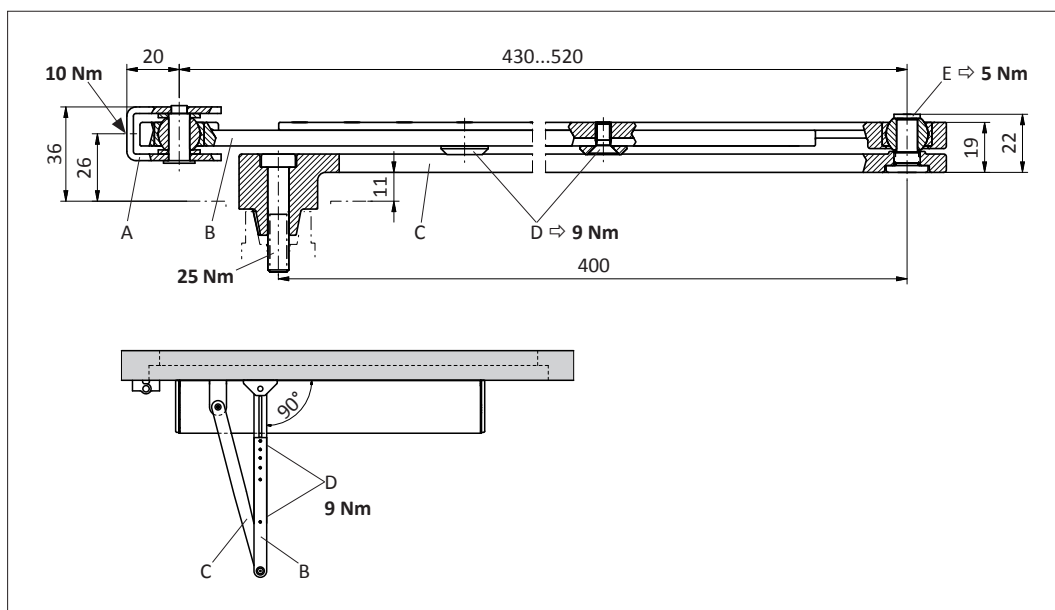
2. Fermer le battant de porte.
3. Séparer le bras de levier (C) du bras de la tringlerie (B) en desserrant la vis (E).
4. Fixer le bras de la tringlerie (B), à l'aide de la cornière de raccordement à la porte (A), contre le linteau: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
5. Positionner le bras de levier (D) approx. perpendiculairement par rapport au battant et le visser en place dans cette position ⇒ Couple de serrage **25 Nm**.
6. Légèrement desserrer les vis (D) et fixer le bras de levier (C), par l'intermédiaire de la vis (E) au bras de la tringlerie (B) ⇒ Couple de serrage **5 Nm**.
Attention:
Ajuster les tringles sur la longueur nécessaire. Choisir la distance la plus grande entre les deux vis (D).
7. Précontraindre le bras de levier (C) jusqu'à ce que le bras de la tringlerie (B) soit disposé perpendiculairement au battant de porte. Fixer le bras de la tringlerie (B) moyennant les vis (D) ⇒ Couple de serrage **9 Nm**.



Attention:

Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: Les tringles ne doivent pas toucher!

⇒ avancer au chapitre 4.10



4.6 Tringl. de glissem. RG fonction poussée / Montage linteau

Matériel:

1	Mécanisme d'entraînement	0549-010	revêtement aluminium
	Mécanisme d'entraînement incl. jeu de fixation	0549-011 0549-104	revêtement inox
1	Tringlerie de glissement RG	0548-164/01	650 mm y compr. axe glissem. 18/46 mm

Procédure:

1. Tracer/percer les trous de fixation dans le linteau/battant et monter le mécanisme d'entraînement.



Remarque:

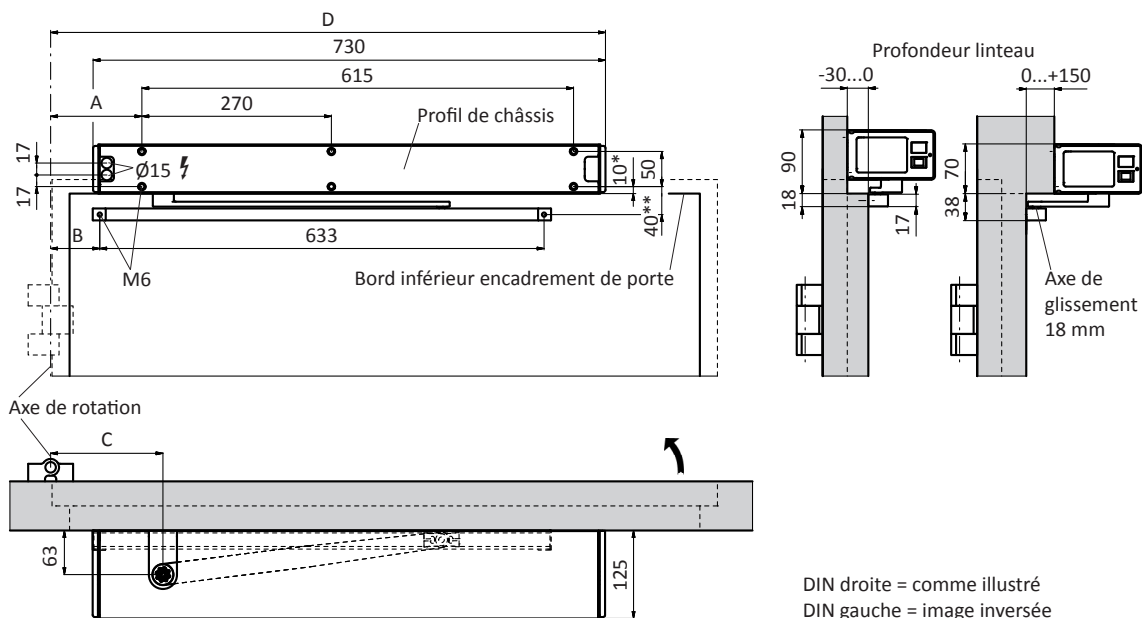
L'illustration représente l'axe de glissement 18 mm. Suivant la situation, ce dernier peut être remplacé par la version 46 mm. Ceci aurait pour effet de changer les cotes respectives plus 28 mm.

Profondeur linteau (mm)	Angle d'ouverture max. (°)	Tringlerie (art. no.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
-30...+30	105	0548-164	130	70	160	790
31...50	105	0548-164	130	60	160	790
51...80	105	0548-164	140	50	170	800
81...100	105	0548-164	150	50	180	810
101...120	100	0548-164	150	40	180	810
121...150	95	0548-164	160	30	190	820

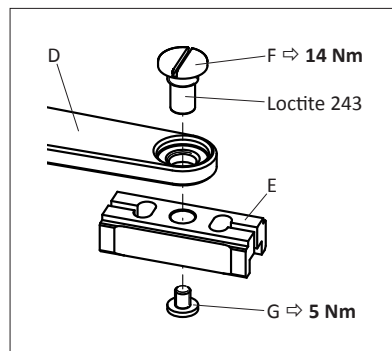
Avec des profondeurs du linteau de >100 mm, nous conseillons d'utiliser la tringlerie normale.

Option (art. no.)	Rallongement d'axe (mm)	* (mm)	** Axe de glissem. 18 mm	** Axe de glissem. 46 mm
Standard	0	10...18	40	68
0548-190	+12	10...30	52	80
0548-191	+20	10...38	60	88
0548-192	+30	10...48	70	98
0548-193	+40	10...58	80	108
0548-194	+50	10...68	90	118

⇒ adapter les dimensions selon la situation



2. Fermer le battant de porte.
3. Premièrement desserrer la vis (G) du glisseur (E), ensuite le boulon (F) du bras de levier (D).
4. Selon la situation, sélectionner le boulon (F) court de 18 mm ou le boulon long de 46 mm et le visser contre le bras de levier (D), en utilisant l'arrêt de vis Loctite 243 \Rightarrow Couple de serrage **14 Nm**.
5. Pousser le glisseur (E) au-dessus du boulon (F) et le visser en place à l'aide de la vis (G) \Rightarrow Couple de serrage **5 Nm**.



Attention:

Lors du serrage de la vis (G), le boulon (F) ne doit pas se desserrer!

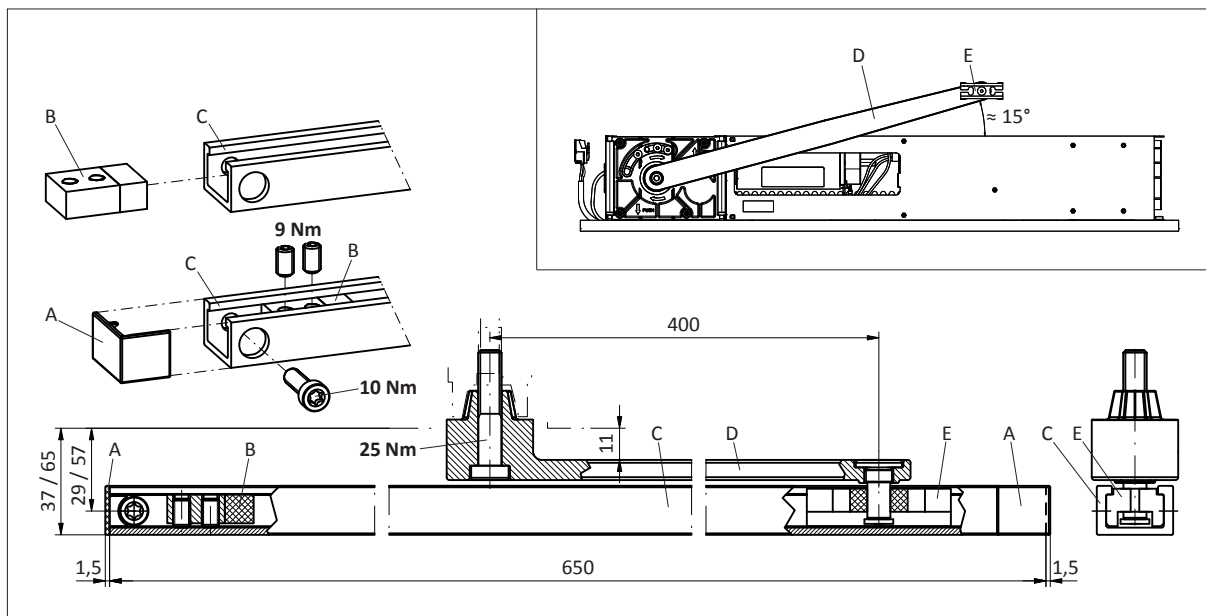
6. Visser le bras de levier (D) contre le mécanisme d'entraînement \Rightarrow Couple de serrage **25 Nm**.
Attention:
La précontrainte du bras de levier (D) dépend de la profondeur linteau.
Exemple: Profondeur linteau 0 mm, précontrainte du bras de levier (D) $\approx 15^\circ$ (1 trame de l'arbre de sortie = 15°).
7. Coulisser le rail de glissement (C) au-dessus du glisseur (E) et la butée d'arrêt position ouverte (B) et le fixer par des vis sur le battant de porte: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
8. Visser la butée d'arrêt position ouverte (B) à env. 5° avant que le battant de porte ait atteint la position ouverte maximale \Rightarrow Couple de serrage **9 Nm**.
9. Enfiler les capots de recouvrement (A) sur les deux côtés.



Attention:

Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: La tringlerie ne doit pas toucher! Si le glisseur (E) fait des bruits de grincement, graissez-le avec un peu de WD40.

\Rightarrow avancer au chapitre 4.10



4.7 Tringl. de glissem. RG fonction poussée / Montage battant

Matériel:

1	Mécanisme d'entraînement	0549-010	revêtement aluminium
	Mécanisme d'entraînement incl. jeu de fixation	0549-011 0549-104	revêtement inox
1	Tringlerie de glissement RG	0548-164/02	800 mm y compr. axe glissem. 18/46 mm

Procédure:

- Tracer/percer les trous de fixation dans le linteau/battant et monter le mécanisme d'entraînement.



Remarque:

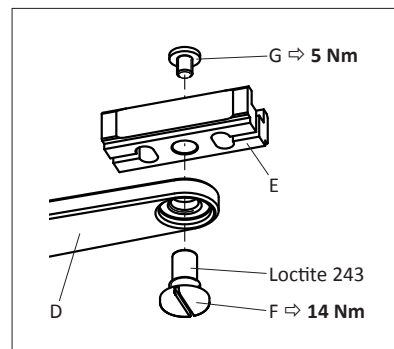
L'illustration représente l'axe de glissement 18 mm. Suivant la situation, ce dernier peut être remplacé par la version 46 mm. Ceci aurait pour effet de changer les cotes respectives plus 28 mm.

DIN gauche = comme illustré
DIN droite = image inversée

Option (art. no.)	Rallongement d'axe (mm)	* (mm)	** Axe de glissement 18 mm	** Axe de glissement 46 mm
Standard	0	10...18	40	68
0548-190	+12	10...30	52	80
0548-191	+20	10...38	60	88
0548-192	+30	10...48	70	98
0548-193	+40	10...58	80	108
0548-194	+50	10...68	90	118

⇒ adapter les dimensions selon la situation

2. Fermer le battant de porte.
3. Premièrement desserrer la vis (G) du glisseur (E), ensuite le boulon (F) du bras de levier (D).
4. Selon la situation, sélectionner le boulon (F) court de 18 mm ou le boulon long de 46 mm et le visser contre le bras de levier (D), en utilisant l'arrêt de visser Loctite 243 \Rightarrow Couple de serrage **14 Nm**.
5. Pousser le glisseur (E) au-dessus du boulon (F) et le visser en place à l'aide de la vis (G) \Rightarrow Couple de serrage **5 Nm**.



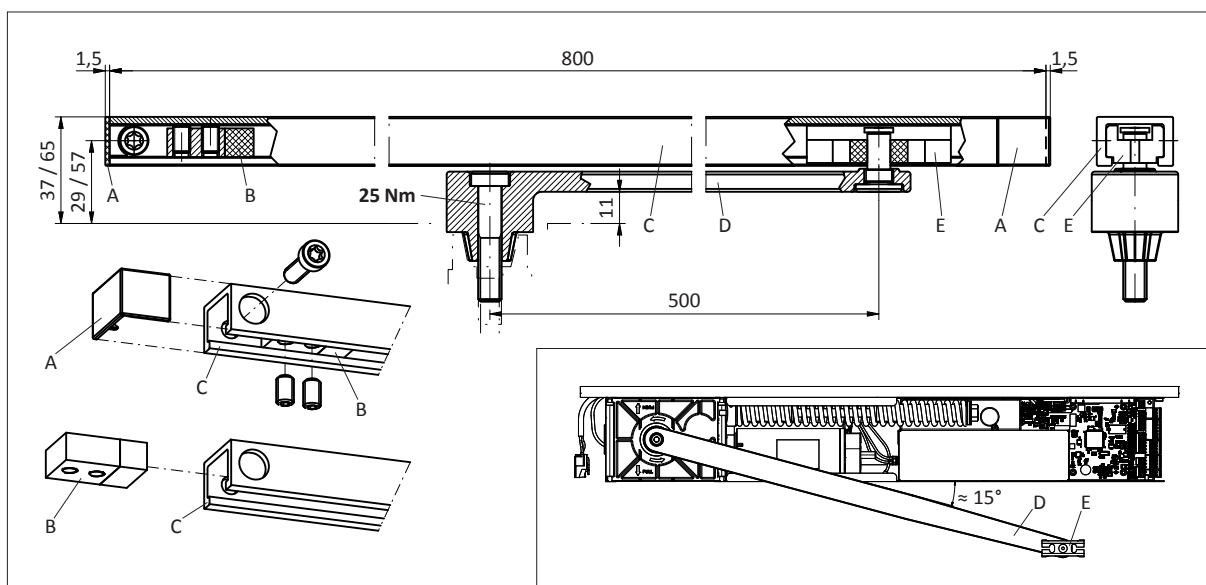
Attention:
Lors du serrage de la vis (G), le boulon (F) ne doit pas se desserrer!

6. Visser le bras de levier (D) contre le mécanisme d'entraînement \Rightarrow Couple de serrage **25 Nm**.
Attention:
La précontrainte du bras de levier (D) dépend de la profondeur linteau.
Exemple: Profondeur linteau 0 mm, précontrainte du bras de levier (D) $\approx 15^\circ$ (1 trame de l'arbre de sortie = 15°).
7. Coulisser le rail de glissement (C) au-dessus du glisseur (E) et la butée d'arrêt position ouverte (B) et le fixer par des vis sur le linteau: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
8. Visser la butée d'arrêt position ouverte (B) à env. 5° avant que le battant de porte ait atteint la position ouverte maximale \Rightarrow Couple de serrage **9 Nm**.
9. Enfiler les capots de recouvrement (A) sur les deux côtés.

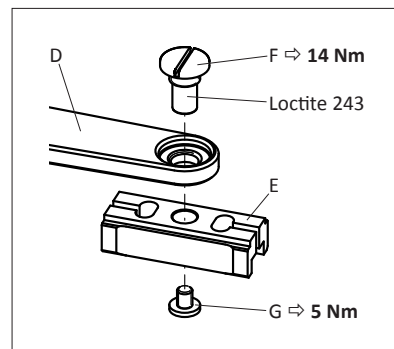


Attention:
Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: La tringlerie ne doit pas toucher! Si le glisseur (E) fait des bruits de grincement, graissez-le avec un peu de WD40.

\Rightarrow avancer au chapitre 4.10



2. Fermer le battant de porte.
3. Premièrement desserrer la vis (G) du glisseur (E), ensuite le boulon (F) du bras de levier (D).
4. Selon la situation, sélectionner le boulon (F) court de 18 mm ou le boulon long de 46 mm et le visser contre le bras de levier (D), en utilisant l'arrêt de vissage Loctite 243 \Rightarrow Couple de serrage **14 Nm**.
5. Pousser le glisseur (E) au-dessus du boulon (F) et le visser en place à l'aide de la vis (G) \Rightarrow Couple de serrage **5 Nm**.



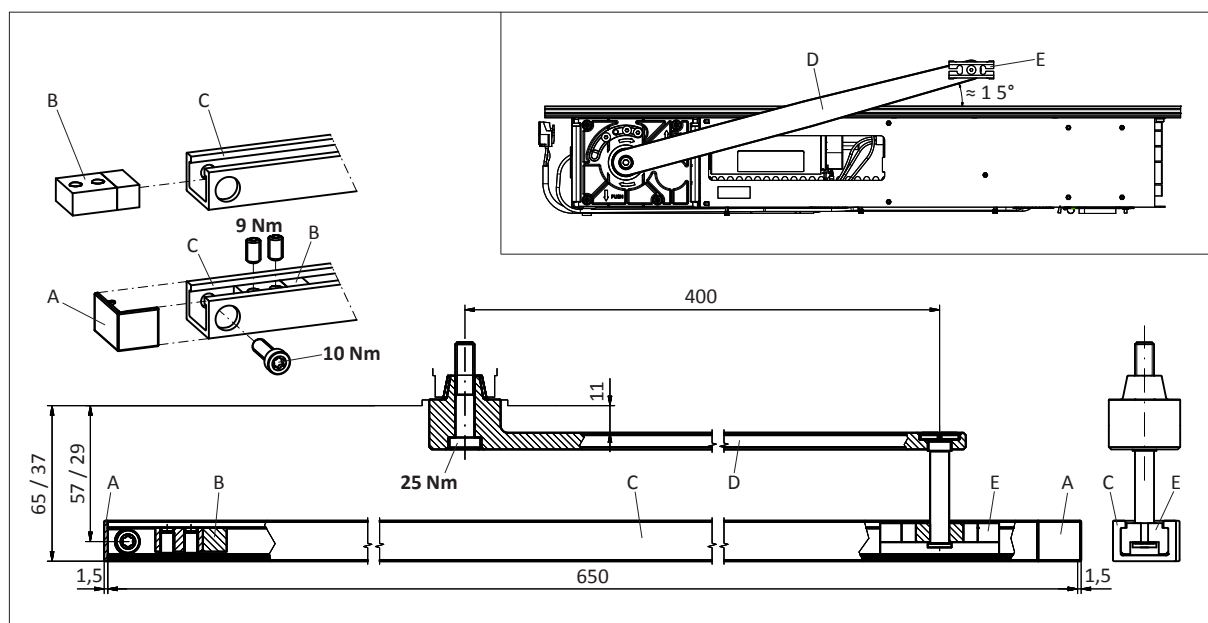
Attention:
Lors du serrage de la vis (G), le boulon (F) ne doit pas se desserrer!

6. Avant le montage du mécanisme d'entraînement: Visser le bras de levier (D) contre le mécanisme d'entraînement \Rightarrow Couple de serrage **25 Nm**.
Attention: La précontrainte du bras de levier (D) dépend de la profondeur du linteau existant. Exemple: Profondeur linteau 0 mm, précontrainte du bras de levier (D) $\approx 15^\circ$ (1 trame de l'arbre de sortie = 15°).
7. Monter le mécanisme d'entraînement: pour ce faire, il y a lieu de repousser le bras de levier (D) de l'angle de précontrainte de 20° .
8. Coulisser le rail de glissement (C) au-dessus du glisseur (E) et la butée d'arrêt position ouverte (B) et le fixer par des vis sur le battant de porte: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
9. Visser la butée d'arrêt position ouverte (B) à env. 5° avant que le battant de porte ait atteint la position ouverte maximale \Rightarrow Couple de serrage **9 Nm**.
10. Enfiler les capots de recouvrement (A) sur les deux côtés.



Attention:
Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: La tringlerie ne doit pas toucher! Si le glisseur (E) fait des bruits de grincement, graissez-le avec un peu de WD40.

\Rightarrow avancer au chapitre 4.10



4.9 Tringl. de glissem. RG fonct. de traction / Montage battant

Matériel:

1	Mécanisme d'entraînement	0549-010	revêtement aluminium
	Mécanisme d'entraînement incl. jeu de fixation	0549-011 0549-104	revêtement inox
1	Tringlerie de glissement RG	0548-164/02	800 mm y compr. axe glissem. 18/46 mm

Procédure:

1. Tracer/percer les trous de fixation dans le linteau/battant et monter le mécanisme d'entraînement.



Remarque:

L'illustration représente l'axe de glissement 18 mm. Suivant la situation, ce dernier peut être remplacé par la version 46 mm. Ceci aurait pour effet de changer les cotes respectives plus 28 mm.

Bord inférieur encadrement de porte

Profondeur linteau

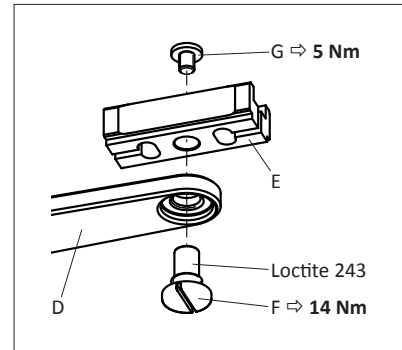
Axe de rotation

DIN droite = comme illustré
DIN gauche = image inversée

Option (art. no.)	Rallonge- ment d'axe (mm)	* Axe de glis- sement 18 mm	** Axe de glis- sement 18 mm	* Axe de glis- sement 46 mm	** Axe de glis- sement 46 mm
Standard	0	31	40	31...59	68
0548-190	+12	43	52	43...71	80
0548-191	+20	51	60	51...79	88
0548-192	+30	61	70	61...89	98
0548-193	+40	71	80	71...99	108
0548-194	+50	81	90	81...109	118

⇒ adapter les dimensions selon la situation

2. Fermer le battant de porte.
3. Premièrement desserrer la vis (G) du glisseur (E), ensuite le boulon (F) du bras de levier (D).
4. Selon la situation, sélectionner le boulon (F) court de 18 mm ou le boulon long de 46 mm et le visser contre le bras de levier (D), en utilisant l'arrêt de visser Loctite 243 \Rightarrow Couple de serrage **14 Nm**.
5. Pousser le glisseur (E) au-dessus du boulon (F) et le visser en place à l'aide de la vis (G) \Rightarrow Couple de serrage **5 Nm**.



Attention:

Lors du serrage de la vis (G), le boulon (F) ne doit pas se desserrer!

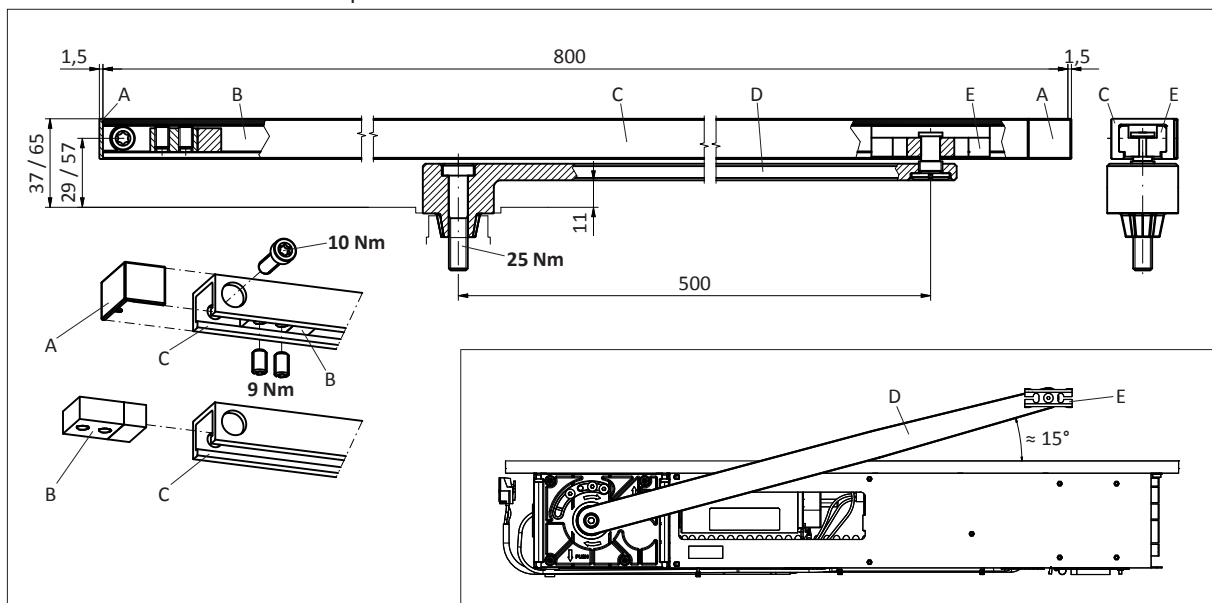
6. Avant le montage du mécanisme d'entraînement: Visser le bras de levier (D) contre le mécanisme d'entraînement \Rightarrow Couple de serrage **25 Nm**.
Attention:
La précontrainte du bras de levier (D) dépend de la profondeur du linteau existant.
Exemple: Profondeur linteau 0 mm, précontrainte du bras de levier (D) $\approx 15^\circ$ (1 trame de l'arbre de sortie = 15°).
7. Monter le mécanisme d'entraînement ; pour ce faire, il y a lieu de repousser le bras de levier (D) de l'angle de précontrainte de 20° .
8. Coulisser le rail de glissement (C) au-dessus du glisseur (E) et la butée d'arrêt position ouverte (B) et le fixer par des vis sur le linteau: Pour vis métriques = couple de serrage **10 Nm**.
9. Visser la butée d'arrêt position ouverte (B) à env. 5° avant que le battant de porte ait atteint la position ouverte maximale \Rightarrow Couple de serrage **9 Nm**.
10. Enfiler les capots de recouvrement (A) sur les deux côtés.



Attention:

Contrôler le déroulement fonctionnel du battant de porte: La tringlerie ne doit pas toucher! Si le glisseur (E) fait des bruits de grincement, graissez-le avec un peu de WD40.

\Rightarrow avancer au chapitre 4.10



4.10 Réglage de la butée d'arrêt interne position ouverte

Procédure:

1. Desserrer légèrement trois vis (A) de la butée d'arrêt position ouverte (B).

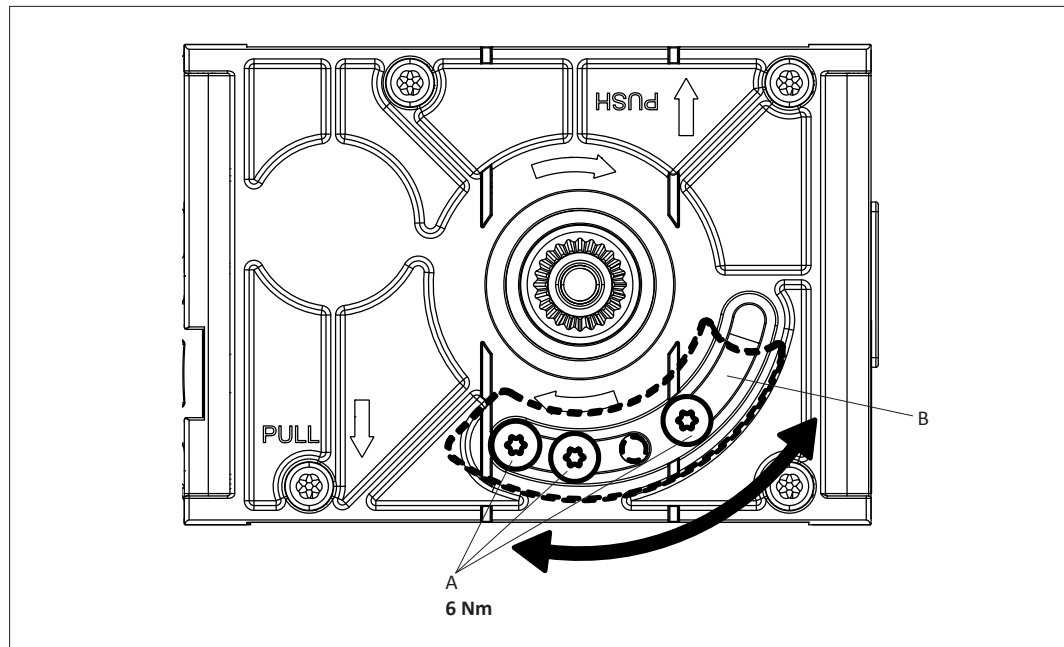


Remarque:

Si la butée d'arrêt position ouverte (B) est coincée, il convient de la desserrer en tapant légèrement sur les vis (A).

Enlever les vis (A) seulement si nécessaire et individuellement. La butée d'arrêt position ouverte (B) doit toujours être maintenue par au moins une vis (A)! Sinon, la butée d'arrêt position ouverte (B) risque de tomber.

2. Faire pivoter le vantail de porte dans la position ouverte souhaitée (butée d'arrêt extérieure position ouverte, angle d'ouverture maximum).
3. Déplacer la butée d'arrêt position ouverte (B) jusqu'à la butée et serrer toutes les vis (A) ⇒ Couple de serrage **6 Nm**.



4.11 Réglage de la précontrainte du ressort de fermeture

Lors de la livraison, le ressort de fermeture (B) est précontraint avec la mesure $X = 300$ mm. Dans des cas exceptionnels, la tension du ressort (dimension X) peut être réglée entre 300 mm et 267 mm max. (sans tringles prémontées).



Remarque:

La précontrainte correcte du ressort de fermeture doit impérativement être assurée avant le processus d'ajustage automatique! De façon générale, le ressort de fermeture (B) peut être réglé avec une force plus petite pour le mécanisme d'entraînement standard.

Une serrure de porte éventuellement existante doit assurer une fermeture correcte, sinon il y a lieu de corriger la précontrainte du ressort de fermeture ou l'amortissement de la fermeture brusque (potentiomètre).

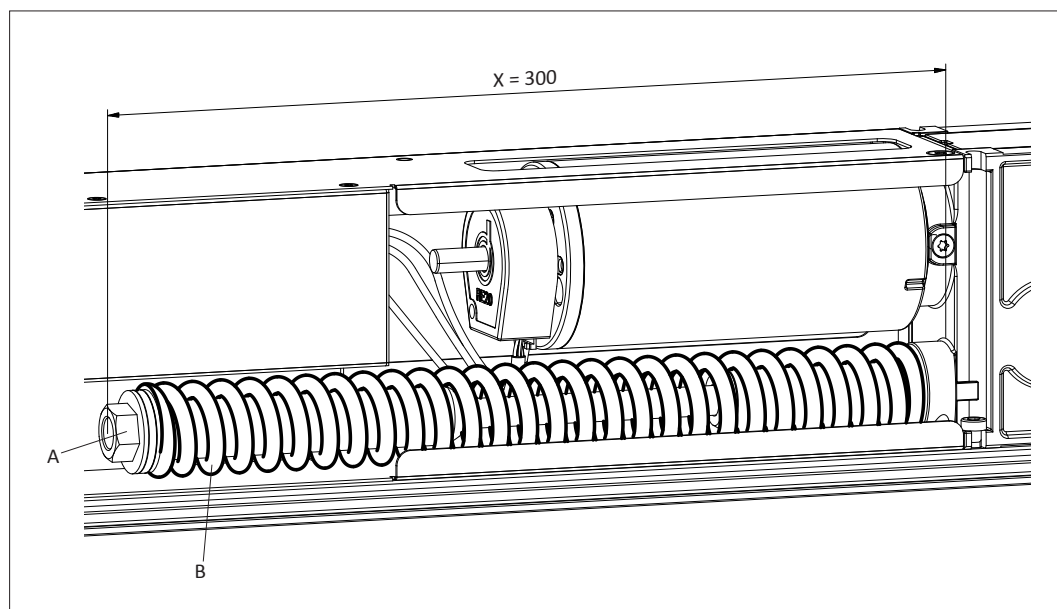
Procédure:

1. Fermer le battant.
2. A l'aide de la vis de réglage (A), ajuster la cote X conformément à la situation.
3. Ouvrir le battant au minimum de 60° puis le laisser refermer.



Avertissement:

La force qui est nécessaire pour réaliser une ouverture manuelle de la porte ne doit pas dépasser **150 N**. Cette force doit être mesurée comme force statique sur le bord de fermeture principal (perpendiculairement au battant), à une hauteur de $1'000 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$.



4.12 Réglage de la fonction de fermeture brusque

Lorsque l'installation se trouve dans l'état hors tension ou dans le mode de fonctionnement MANUEL, le moteur agit comme affaiblisseur, en assurant ainsi une vitesse de fermeture homogène jusqu'à ce que la zone de fermeture brusque soit atteinte.

Afin d'assurer que, dans l'état hors tension ou dans le mode de fonctionnement MANUEL, le battant s'engage à coup sûr dans la serrure de porte, le mécanisme d'entraînement est équipé d'une fonction de fermeture brusque. A l'aide du potentiomètre, l'amortissement de fermeture brusque (peu avant la position fermée du battant) peut être réglé de manière conforme.

Procédure:

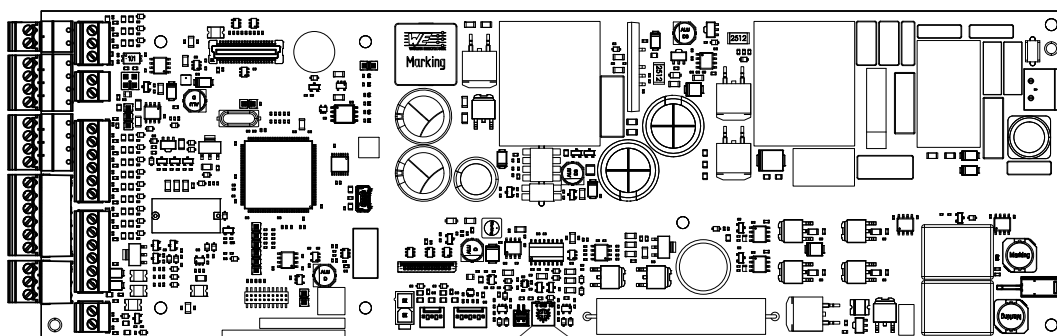
1. Ouvrir le battant de 90° puis le laisser se refermer.
2. Au cas où le battant ne s'engagerait pas dans la serrure, régler l'amortissement de fermeture brusque (à l'aide du potentiomètre sur la commande).



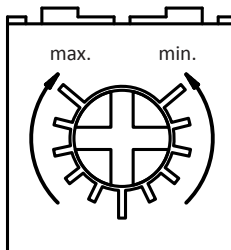
Avertissement:

Dans l'état hors tension ou dans le mode de fonctionnement MANUEL, le processus de fermeture doit durer au minimum 3 secondes (de la position ouverte 90° jusqu'à la position fermée 0°).

Carte circuit imprimé de commande



Potentiomètre
Vitesse de fermeture/Amortissement de fermeture brusque



Fonction potentiomètre (dépendant de la position du battant de porte):

Position ouverte jusqu'à la zone de fermeture brusque (interrupteur de référence) ⇒ Réglage vitesse de fermeture

Zone de fermeture brusque (interrupteur de référence) jusqu'à position fermée ⇒ Réglage amortissement de fermeture brusque

5 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

5.1 Alimentation de secteur

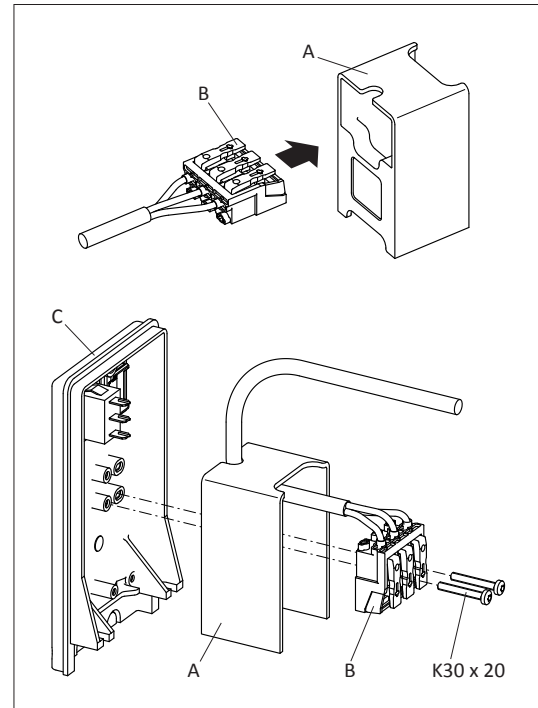


Avertissement:

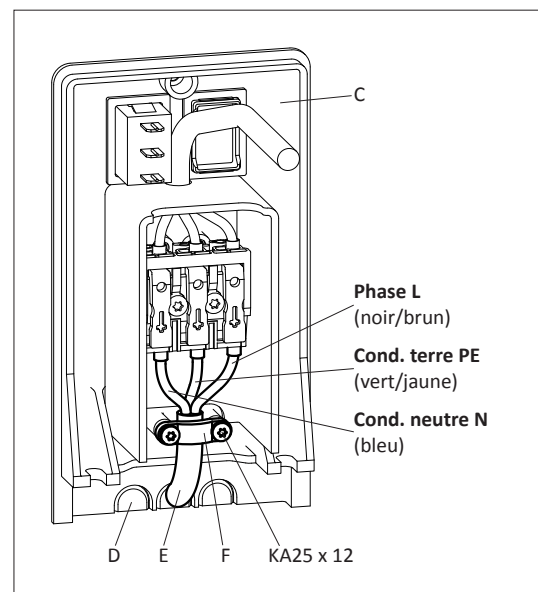
Danger de choc électrique! Avant toute intervention sur le mécanisme d'entraînement, il convient de débrancher tous les pôles de la ligne d'alimentation sur le site du client et de sécuriser cette dernière afin d'éviter une mise sous tension non autorisée. En outre, les réglementations spécifiques au pays doivent être respectées. La ligne d'alimentation doit satisfaire aux critères suivants: 230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A.

Procédure:

1. Faire passer la borne de raccordement au réseau (B) du module d'entraînement à travers la protection contre les contacts (A) et les monter ensemble sur le couvercle latéral (C).



2. Le cas échéant: Dégager les pattes d'enfoncement (D) du couvercle latéral (C).
3. Brancher le câble secteur (E) et monter la décharge de traction (F).

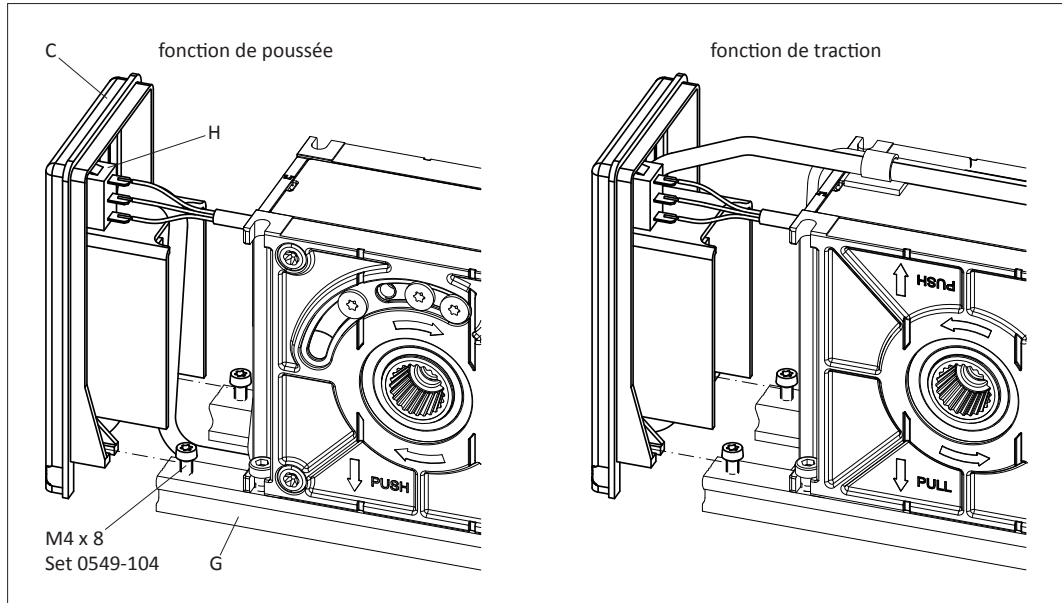


4. Monter les deux couvercles latéraux (C) sur le profilé du châssis (G).

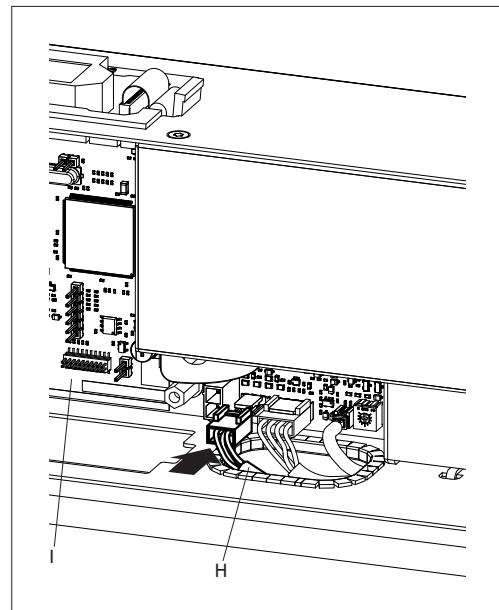


Remarque:

Suivant la situation de montage, il peut être avantageux de monter le sélecteur de programmes sur le côté opposé.



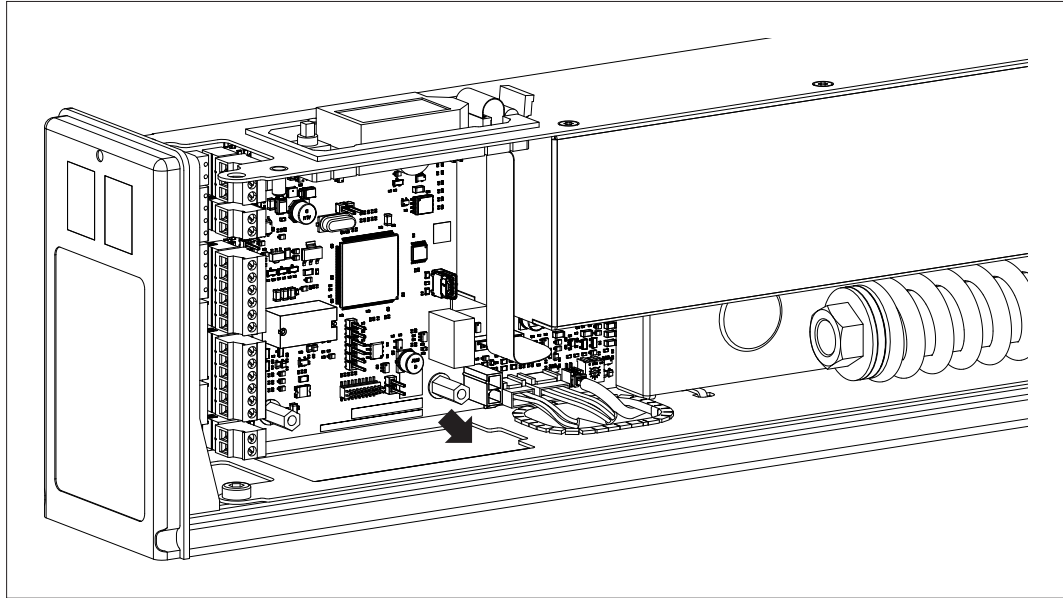
5. Raccorder le câble du sélecteur de programme (H) à la commande (I).



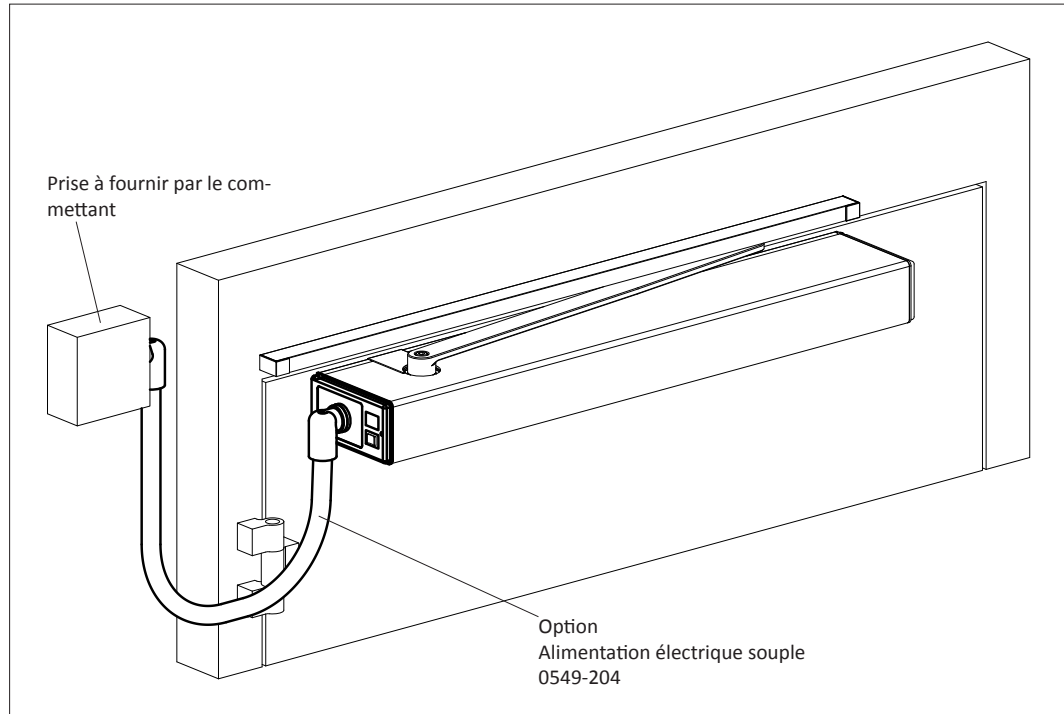
5.2 Cheminement du câblage

5.2.1 Montage contre linteau

Veiller dans la mesure du possible à ce que les câbles passent entre le module d'entraînement et le profilé du châssis!



5.2.2 Montage contre battant



5.3 Éléments externes

1. Tous les éléments de commande et de sécurité prévus sont à installer à l'endroit respectif.
2. Les câbles des éléments sont à amener jusqu'au mécanisme d'entraînement (par le commettant).
3. Raccorder les câbles selon schéma E4-0141-724_ECO (en annexe).



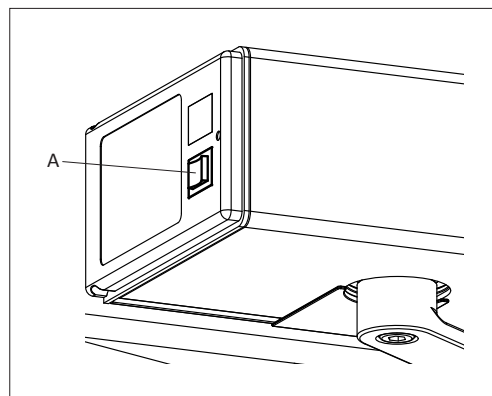
Remarque:

Au cas où il y a une électro-serrure, la valeur de raccordement de cette dernière est de 24 VDC et max. 0,5 A (ou 24 VAC/1,5 A par le commettant). Elle devrait être conçue pour une durée de mise en circuit de 100 %. L'électroserrure vorrouille dans les modes de fonctionnement désirés et est configurable.

6 COMMANDE

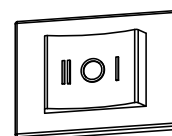
6.1 Sélecteur de programmes

Le mécanisme d'entraînement est livré avec un sélecteur de programmes (A) déjà installé qui permet de choisir les modes de fonctionnement AUTOMATIQUE, OUVERT et MANUEL.



6.2 Modes de fonctionnement

Le sélecteur de programmes (A) permet de choisir parmi les modes de fonctionnement suivants:



AUTOMATIQUE (I)

Ouverture automatique à l'aide des éléments d'ouverture intérieur/extérieur + Key. Fermeture automatique après l'échéance de la durée de maintien en position ouverte programmable.

MANUEL (O)

Le mécanisme d'entraînement et les éléments de commande sont déclenchés.

Le battant de porte peut être ouvert à la main. Le battant de porte est fermé par l'effet du ressort à partir de n'importe quelle position.

OUVERT (II)

Le battant de porte s'ouvre automatiquement et s'immobilise en position OUVERT.

Concernant les modes de fonctionnement ci-après, il est possible de raccorder un sélecteur aux bornes correspondantes de la commande (voir schéma de connexion en annexe):

NUIT

Le battant ne peut être ouvert qu'à l'aide de l'élément d'ouverture Key (interrupteur à clé à l'extérieur).

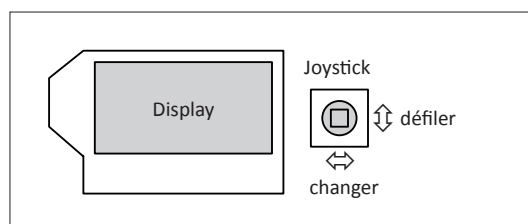
SORTIE

Le battant de porte ne peut être ouvert qu'à l'aide des éléments d'ouverture à l'intérieur et de Key.

6.3 Écran et joystick

Les paramètres peuvent être changés à l'aide de l'écran et du joystick disponible sur la commande.

Les mouvements du joystick auront les conséquences suivantes:



- Déplacer le joystick verticalement vers haut/vers bas ⇒ Défilement des inform. sur l'écran.
- Déplacer le joystick horizontalement à gauche/à droite ⇒ Changer les réglages.
- Brièvement enfoncer le joystick dans la position de repos ⇒ Confirmer OK.

7 MISE EN SERVICE



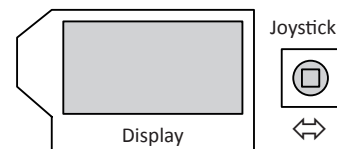
Avertissement:

Pendant le processus d'ajustage (qui doit uniquement être réalisé par des experts), les dispositifs de sécurité (radar, capteur, ...) sont déclenchés.

Avant d'initier le processus d'ajustage, il faut s'assurer qu'aucune personne ou aucun objet ne se trouve à l'intérieur de la zone de danger du battant, afin d'éviter toutes blessures ou endommagements.

Procédure:

1. Enclencher le mécanisme d'entraînement sur le couvercle latéral (Power-up).
2. Régler le sens d'affichage à l'aide du joystick: déplacer le joystick une fois vers le bas ⇨ le sens d'affichage commute la position et devient lisible.
3. Programmer le type de tringles Rod:
Déplacer le joystick à gauche/à droite (voir paramètre chapitre 7.1).
Confirmer le type de tringles correct par OK: Brièvement enfoncer le joystick dans la position de repos.
4. Régler la distance de l'entraxe dAxis (distance en cm entre l'axe de rotation de la charnière et le niveau de montage du mécanisme d'entraînement ⇨ voir illustration ci-après).



Press
Down

Rod
STD-PH

dAxis
5cm



Remarque:

dAxis est une valeur de référence. En fonction de la situation de montage, dAxis doit être adaptée.

5. Régler l'angle d'ouverture Ao et le confirmer par OK.



Attention:

Les pas 4 et 5 sont influencés par les cotes de montage par rapport à la charnière.

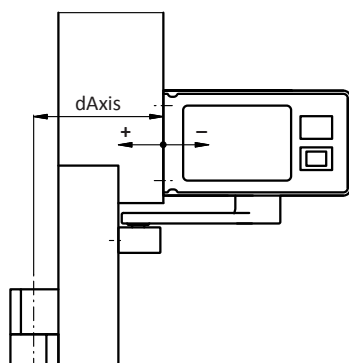
Ao
95°


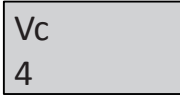

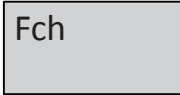

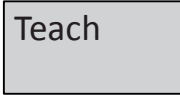
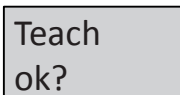
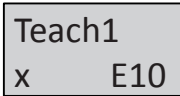
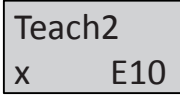
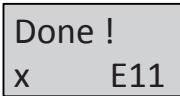
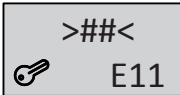

6. Si existant:
Sélectionner Low Energy (fonctionnement basse énergie) (⇨ ON) et confirmer avec OK.
En mode Low Energy:
Régler la largeur (width) et le poids du vantail (weight) et confirmer avec OK.

Low En
OFF

Width
85 cm

Weight
75 kg



	7. Régler la vitesse d'ouverture Vo et la confirmer par OK.	
	8. Régler la vitesse de fermeture Vc et la confirmer par OK.	
pas encore disponible	9. Le cas échéant: Sélectionner l'application inverse (ouverture par l'effet du ressort) (⇒ ON) et confirmer ce choix par OK. En mode application inverse: Régler la force de maintien en position fermée Fch et confirmer par OK. Ceci est nécessaire si au moment de la mise en service aucune électro-serrure ou aucun aimant de maintien n'est (encore) présent. Régler la force de fermeture FTic et confirmer par OK. Ceci limite la force de fermeture pendant la course Search (évaluation de la position Fermée avant la première course Teach). La force FTic doit être réduite ou augmentée en fonction des caractéristiques du vantail de porte/du cadre de porte.	  
	10. Régler le processus d'ajustage (Teach = apprentissage) et le confirmer par OK.	
	11. Démarrer le processus d'ajustage (Teach = apprentissage): confirmer par OK.	
pas encore disponible	12. Après l'échéance de 10 secondes, le processus d'ajustage (Teach = apprentissage) est automatiquement initié (ou immédiatement par un mouvement du joystick ⇐⇑⇓⇔, sans OK). Pendant le processus d'ajustage le mécanisme d'entraînement émet des bips. La course d'apprentissage suivante se déroule: <ul style="list-style-type: none"> • Invers: D'abord le système cherche la position fermée à la vitesse super-lente (Search) • Vitesse super-lente dans le sens d'ouverture • Vitesse super-lente dans le sens de fermeture. 	 
	13. Après l'achèvement de la course d'apprentissage, le message suivant est affiché:	
	14. Maintenant l'écran devrait afficher l'information suivante: E11 indique que le processus d'ajustage (Teach) n'est pas encore achevé.	
	15. En donnant une commande d'ouverture, ouvrir le battant puis le laisser fermer. Ce dernier s'ouvre et se referme à la vitesse normale (sans détection d'obstacles). Remarque: Le mouvement du battant ne doit pas être entravé! Maintenant l'écran devrait afficher l'information suivante: Le processus d'ajustage (Teach) est désormais achevé.	



Remarque:

Un nouveau processus d'ajustage (Teach) s'impose dans les cas suivants:

- la tension du ressort a été changée
- le poids du battant a été changé
- le type de tringles a été changé
- l'angle d'ouverture Ao a été changé
- l'apprentissage (Teach) a été entravé avant d'atteindre l'angle d'ouverture de 20°
- l'entraxe (dAxis) a été changé
- le paramètre Invers a été changé.

pas encore disponible ■

Autres paramètres et guidage par menus ⇒ voir chapitre 7.1

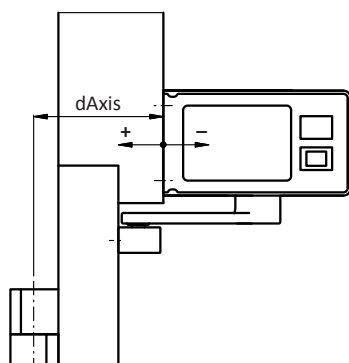
7.1 Réglages

Les paramètres peuvent être changés à l'aide de l'écran et du joystick disponible sur la commande.

7.1.1 Paramètre de déplacement (PARAMETER)

Paramètre	Description	Plage de réglage	Default			
Vo	Vitesse Ouvrir (velocity open)	0...14 (5...40°/s)	6			
Vc	Vitesse Fermeture (velocity close)	0...14 (5...40°/s)	4			
TOEx	Durée de maintien en pos.ouverte élément d'ouverture intérieur/extérieur (time hold opening element inside/outside)	0...60 s	3 s			
TKey	Durée de maintien en pos. ouverte Key (time hold opening element Key)	0...180 s	5 s			
TDelay	Retard au démarrage (time delay lock)	0,0...4,0 s	0,2 s			
FDelay	Force de décharge au déverrouillage (force delay) ⇒ n'est efficace que si TDelay est > 0	0,0...7,0 A	OFF			
TLock	Temps de redressement de la porte (time press close)	0,0...4,0 s	0,5 s			
Flock	Force pression au verrouillage (force lock) ⇒ n'est efficace que si TLock est > 0	0,0...7,0 A	2,0 A			
FSlam	Fonction de fermeture brusque (force slam)	0...10	OFF			
FWind	Détection d'obstacles optimisée pour les portes extérieures (force wind)	OFF OPEN CLOSE BOTH	OFF			
Fo	Force d'ouverture (force open)	0...9	4			
Fc	Force de fermeture (force close)	0...9	4			
Foh	Force de maintien en position ouverte (force open hold)	0...9	0			
Fch	Force maintien pos. fermée (force close hold) ⇒ active automatiquement FLock et FDelay lorsque la valeur est 0	0,0...3,5 A	0			
LowEN	Fonctionnement basse énergie TOEx et TKey ⇒ Default 5 s ⇒ peut être modifié.	OFF BOTH CLOSE OPEN	OFF			
Width	Largeur battant de porte en 10 cm pas (seulement visible si Low Energy = ON)	90...110 cm	100 cm			
Weight	Poids battant de porte en 50 kg pas (seulement visible si Low Energy = ON)	50...150 kg	100 kg			
Ao	Ouverture du battant de porte (angle open) Lorsque l'angle d'ouverture est changé dans le mode de fonctionnement OUVERT, il y a lieu de sélectionner le mode MANUEL pour la fermeture.	20...(190°) Rod depending	95° *			
Rod	Type de tringles (Rod)	Montage linteau Montage linteau Montage linteau Montage battant Montage battant Montage battant	Tringlerie normale Tringlerie de glissement Tringlerie de glissement Tringlerie de glissement Tringlerie de glissement Tringlerie normale	fonction de poussée fonction de traction fonction de poussée fonction de poussée fonction de traction fonction de traction	STD-PH SLI-PL SLI-PH WIN-PH WIN-PL WIN-ST	STD-PH *
Invers	Application inverse En cas d'une panne de courant/erreur, le battant de porte est ouvert à partir de n'importe quelle position par l'effet du ressort (à moins que le battant n'ait été verrouillé).	OFF ON	OFF *			
dAxis	Distance entre l'axe de rotation de la charnière et niveau de montage de l'entraînement (distance Axis). dAxis est une valeur de référence. En fonction de la situation de montage, dAxis doit être adaptée.	-8...+25 cm Rod depending	0/+8 cm Rod dep. *			
FTic	Force de fermeture en position fermée avant Teach (uniquement visible si Inverse est ON)	5...14 A	5 A			

pas encore disponible



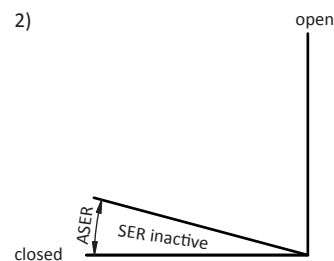
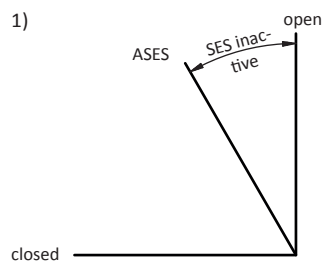
* Remarque:
Un nouveau processus d'ajustage (Teach) s'impose.

7.1.2 Configuration (CONFIG)

Paramètre	Description	Plage de réglage	Default
Servo	Ouverture manuelle (en poussant) assistée. Key assure une ouverture automatique. 5 niveaux réglables, en fonction de la largeur et du poids du vantail de porte.	OFF 1...5	OFF
APuGo	Angle de déclenchement de la fonction Push&Go (angle push&go)	OFF, 2...10°	OFF
ASES	1) Point de suppression Arrêt de l'élément de sécurité (angle safety element stop). En cas de changement de Ao, ASES est automatiquement mis sur Ao.	45°...Ao	95° Ao depending (95°)
ASER	2) Zone de suppression Inversion de l'élément de sécurité (angle safety element reversing)	0...60°	0°
SeOpCo	Ouverture persistante (safety element open continue). Après un Safety Element Stop (arrêt d'un élément de sécurité) pendant l'ouverture, la porte doit continuer à ouvrir (au lieu de fermer), dès que SES est inactif.	OFF ON	OFF
SeOpTi	Temps d'attente jusqu'à le mécanisme d'entraînement ferme malgré SeOpCo = ON (safety element opening time), si un objet fixe bloque la porte (uniquement visible si SeOpCo = ON).	PERMAN 1...60 s	20 s
SESClo	Arrêt de l'élément de sécurité (safety element stop closing) est activé/désactivé à la fermeture	ACTIVE INACTI	INACTI
EMY-IN	Configuration borne d'urgence (contact de repos) (emergency input)	CL-SPR (spring) STOP OPEN CL-MOT (motor)	CL-SPR
OExStp	Fonctionnement pas-à-pas (opening element step)	OFF OEI OEO KEY RADIO	OFF
RC 0.1	Sortie de relais paramétrable 1 sur carte C.I. optionnelle 1 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 0 est enfiché)	CLOSED OPENING	CLOSED
RC 0.2	Sortie de relais paramétrable 2 sur carte C.I. optionnelle 1 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 0 est enfiché)	OPEN CLOSING	OPEN
RC 0.3	Sortie de relais paramétrable 3 sur carte C.I. optionnelle 1 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 0 est enfiché)	ERROR PSAUTO	ERROR
RC 0.4	Sortie de relais paramétrable 4 sur carte C.I. optionnelle 1 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 0 est enfiché)	PSNIGHT PSEXIT	GONG
RC 1.1	Sortie de relais paramétrable 1 sur carte C.I. optionnelle 2 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 1 est enfiché)	PSOPEN PSMANU GONG	OPENING
RC 1.2	Sortie de relais paramétrable 2 sur carte C.I. optionnelle 2 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 1 est enfiché)	LOCKED SIX30S	CLOSING
RC 1.3	Sortie de relais paramétrable 3 sur carte C.I. optionnelle 2 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 1 est enfiché)	EMY_AL	PSAUTO
RC 1.4	Sortie de relais paramétrable 4 sur carte C.I. optionnelle 2 (relay contact) (uniquement visible si carte C.I. de relais 1 est enfiché)		LOCKED
Unlock	Impulsion/Déverrouillage permanent (impulse unlock)	IMPULS PERMAN	IMPULS
UnloCl	Rentrer (déverrouiller) la serrure motorisée avant la fermeture et la verrouiller lorsque le vantail de porte est fermé.	INACTI PERMAN	INACTI
EL-Fb	Retour d'information électro-serrure (electric lock feed back) N.O. ⇒ Contact ouvert dans l'état déverrouillé (-), fermé dans l'état verrouillé (+) N.C. ⇒ Contact ouvert dans l'état verrouillé (+), fermé dans l'état déverrouillé (-) (+) et (-) indiquent l'état dans le menu de diagnostic.	OFF N.O. N.C.	OFF
LockAU	Position de programme AUTOMATIQUE verrouillé (locked automat) (uniquement visible si Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LockEX	Position de programme SORTIE verrouillé (locked exit) (uniquement visible si Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	LOCK
LockMA	Position de programme MANUEL verrouillé (locked manual) (uniquement visible si Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LcdDir	Orientation de l'écran (LCD direction)	0...1	0

pas encore disponible

MovCon	Test d'endurane Ouvrir/Fermer (moving continuous)	OFF ON-FLT ON-PRM	OFF
OExMAN	Acceptation de commandes d'ouverture suite à une ouverture manuelle de la porte (seulement si APuGo = OFF) (opening element inside/outside manual)	OFF ON	OFF
OEOSIR	L'élément de sécurité sur le côté opposé de la charnière de porte sert d'élément d'ouverture. Remarque: Pendant l'apprentissage du fonctionnement du LZR-FLATSCAN, ce paramètre doit être réglé sur OFF.	OFF ON	OFF
PSKIZe	Position zéro du sélecteur de programme (mode de fonctionnement); position de programme fixe qui peut uniquement être modifié par les bornes sur la commande (touche de sélection de programmes dans le couvercle latéral inactive). Utilisation pour le sélecteur de programmes externe (uniquement quatre bornes) ou la commande des positions de programmes par bornes sur la commande. (sélection de programme, borne zéro)	No Act PSOpen PSHand PSAuto PSExit PSNigt	No Act
SCBloc	Bloquer la touche de sélection de programmes dans le couvercle latérale (side cover block) Toggle = Bloquer/débloquer (actionner la touche de programme active pendant au min. 5 secondes). Time = Bloquer (automatiquement après 5 minutes sans activation des touches de programmation), débloquer (actionner la touche de programmes pendant au min. 5 secondes).	OFF Toggle Time	OFF
Buzzer	Le ronfleur signale le mouvement du vantail de porte (personnes avec faiblesse de vue/élimination d'obstacles)	OFF BOTH OPEN CLOSE	OFF



7.1.3 Installations à plusieurs battants (DOUBLE DOOR)

Paramètre	Description	Plage de réglage	Default
DubleD	Rôle dans la séquence de fermeture (maître/esclave) et côté de sas (A/B)	OFF MastrA SlaveA BastrB SlaveB	OFF
AoSeq	Séquence d'ouverture - angle de retardement (esclave) (uniquement visible si DupleD est actif)	0...110°	20°
AcSeq	Séquence de fermeture - angle de retardement (maître) (uniquement visible si DupleD est actif)	0...110°	20°
InterL	Sas	OFF SideA SideB	OFF
ILAuto	Mode de sas, mode de fonctionnement AUTOMATIQUE (uniquement visible si InterL est actif)	Inacti Active	Active
ILExit	Mode de sas, mode de fonctionnement SORTIE (uniquement visible si InterL est actif)	Inacti Active	Active
ILNigt	Mode de sas, mode de fonctionnement NUIT (uniquement visible si InterL est actif)	Inacti Active	Active
ILType	<p>Safety Deux portes fonctionnent (dans tous les modes de fonctionnement) en mode sas, c'est-à-dire que la deuxième porte n'ouvre qu'une fois que la première s'est refermée. Doit être installé sur les deux portes.</p> <p>Spital Séquence automatique ⇒ suite à une commande d'ouverture, la porte recevant la commande s'ouvre. Une fois qu'elle s'est refermée, la deuxième porte ouvre automatiquement.</p> <p>NL La deuxième porte s'ouvre dès que la première porte est fermée ou après l'expiration du temps de suspension (override).</p>	Safety Spital NL	Safety
TOverd	Visible uniquement dans ILType NL Lorsque le temps de suspension (override) est écoulé, le mode sas est annulé. Dès que les deux portes sont fermées, le mode sas est de nouveau actif.	OFF 1...60 s	OFF
RdrOEI	<p>OFF Le radar OEO/OEI fonctionne normalement, la porte ferme lorsque les deux sont inactifs.</p> <p>ON OEO permet de désactiver le radar (OEI) à l'intérieur du sas pour éviter que le radar maintienne la porte ouverte si le sas est étroit).</p>	OFF ON	OFF
ILCdRc	<p>Active Les commandes d'ouverture sont enregistrées temporairement et exécutées dès que la deuxième porte est fermée.</p> <p>Inactive Les commandes d'ouverture ne sont validées et exécutées qu'une fois que la deuxième porte est fermée.</p>	Active Inacti	Active

Au **1^{er} niveau**, les informations suivantes sont affichées sur l'écran:

1^{ère} ligne de l'écran:

La position de la porte est représentée à l'aide des flèches (><). En alternance, les signaux d'ouverture et de sécurité pertinents par rapport au mouvement sont affichés. La double dièse (##) indique que la porte est verrouillée. Dans la position ouverte le temps de maintien en position ouverte expire sous forme d'un compte à rebours.

Affichage de la position de porte:

<REF?>	Attend le contacteur de référence
< ?? >	Inconnu
><	Fermé
>##<	Fermé et verrouillé
<< >>	En phase d'ouverture
< >	Ouvert
>> <<	En phase de fermeture
==	Maintien

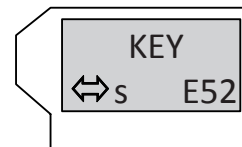
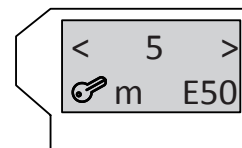


Affichage de la commande de la porte:

OEO	Élément d'ouverture extérieur
OEI	Élément d'ouverture intérieur
KEY	Élément d'ouverture NUIT
SES	Élément de sécurité Arrêt
SER	Élément de sécurité Inversion
SEF	Élément de sécurité Force (détection d'obstacle)
EMY	Élément de secours
PUGO	Push-and-Go

2^{ème} ligne de l'écran:

- en bas à gauche, le mode de fonctionnement actuellement activé est affiché (un cadre autour du symbole indique le mode de fonctionnement prioritaire).
- (m) signifie Séquence de fermeture-maître
- (s) signifie Séquence de fermeture-esclave
- (w) signifie Sas
- en bas à droite, les erreurs actives sont affichées.



En appuyant sur OK, on commute du premier au deuxième niveau.

Tous les menus spécifiés ci-après peuvent être quittés en s'arrêtant sur la touche OK ou à l'aide du point de menu ESC.

Au **2^{ème} niveau**, les menus suivants sont disponibles:

PARAMETER

Réglage des paramètres de déplacement

- Le changement d'une valeur de paramètre est indiqué par un clignotement. Pour valider le changement, il y a lieu d'appuyer sur OK.

CONFIG

Réglage des fonctionnalités

- Le changement d'une valeur de paramètre est indiqué par un clignotement. Pour valider le changement, il y a lieu d'appuyer sur OK.

DOUBLE DOOR

Réglage de la séquence de fermeture et du sas

- Le changement d'une valeur de paramètre est indiqué par un clignotement. Pour valider le changement, il y a lieu d'appuyer sur OK.

DIAGNOSTICS

Ressources de diagnostic

- K-I-O-R-S-E indique les entrées KEY (K), OEI (I), OEO (O), SER (R), SES (S), EMY (E). (+) signifie actif, (-) signifie inactif.
 - 5.1A 95° indique le courant moteur et l'angle d'ouverture de la porte.
 - Simulate Key: OK déclenche une commande Key.
 - E-Lock: L- indique l'état du Lock (L). FB- indique l'entrée EI-Fb. OK actionne l'électro-serrure. L+ resp. FB+ signifie verrouillé. L- resp. FB- signifie déverrouillé.
 - HW version: Version de la carte C.I. Logique.
 - SW version: Version du logiciel.
 - Cycles: Nombre d'ouvertures total (la valeur est mémorisée).
- Cartes C.I. optionnelles ⇒ voir chapitre 13.5.

ERROR ACTIVE

Erreurs actives en suspens

- Les erreurs actives en suspens sont affichées dans une liste. La mise à jour s'effectue à la fin de la liste, et les nouvelles entrées sont affichées lors du prochain passage. A0 indique l'erreur la plus récente qui s'est produite.
- OK permet de quitter la liste.

HISTOR ERROR

Erreurs autrefois actives

- H0 indique l'erreur la plus récente qui s'est produite.

REINIT

Effectuer un réinitialisation

- PARAM Reset remet tous les paramètres de déplacement au réglage par défaut (inclusivement angle d'ouverture, tringlerie et dAxis).
- CONFIG Reset a pour effet de réinitialiser tous les réglages de configuration au réglage par défaut effectué à l'usine.
- DOUBLE Reset remet tous les réglages de la séquence de fermeture et du sas au réglage par défaut.
- FACTOR Reset
La commande est remise à l'état de livraison configuré par le fabricant.
Par conséquent, tous les paramètres de déplacement, les réglages de configuration, de la séquence de fermeture et du sas sont remis aux réglages par défaut effectués à l'usine.
- Reset OK? est confirmé en appuyant sur OK et annulé par n'importe quel autre mouvement du joystick.

BLOCK/UNBLOC

Bloquer/débloquer le joystick

- **BLOCK**

Bloquer le joystick. Pour réaliser un déblocage temporaire: appuyer sur OK pendant plus de 1 seconde.

60 secondes après le dernier actionnement du joystick, le re-verrouillage intervient automatiquement.

- **UNBLOC**

Déblocage permanent du joystick.

UPDATE SW

Effectuer un Software-Update

TEACH

Complètement fermer les battants. Déclencher un processus d'ajustage (pendant le processus d'ajustage le mécanisme d'entraînement émet des sons bip).

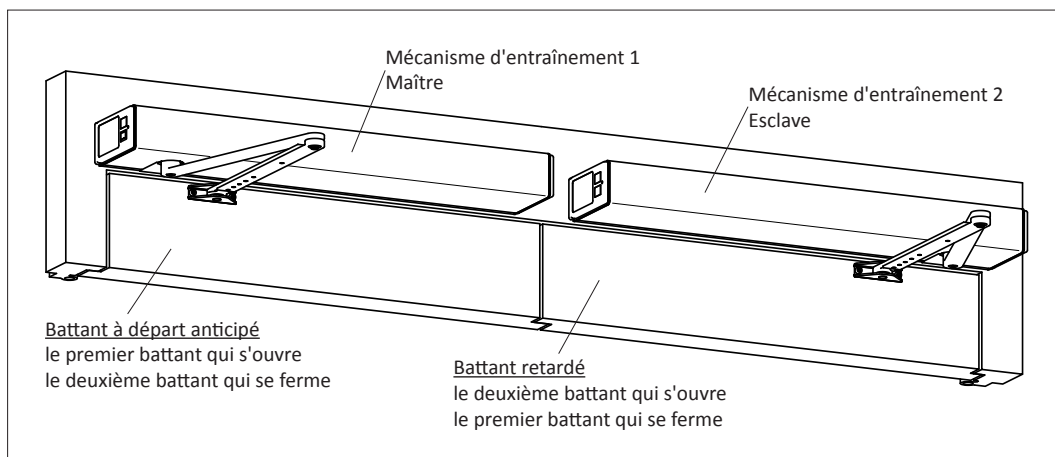
- Teach OK? est confirmé en appuyant sur OK et annulé par n'importe quel autre mouvement du joystick.

- La procédure d'ajustage peut être annulée à l'aide du BEDIX (touche C).

Réglage de l'angle d'ouverture (Ao): Lors de la première course d'ajustage, le mécanisme d'entraînement se déplace à la position ouverte (Ao) ou jusqu'à la butée d'arrêt en position ouverte recommandée. Le résultat du premier événement qui se produit est mémorisé comme angle d'ouverture. En cas d'une différence excessivement grande entre l'angle d'ouverture effectif et l'angle affiché (dans le menu de diagnostic), ce dernier peut être corrigé (à l'aide de dAxis). Lorsque la différence persiste, il y a lieu de vérifier la précision de montage.

7.2 Régulateur de la séquence de fermeture

En cas d'installations à deux battants, c'est la commande de la séquence de fermeture qui détermine la séquence à l'ouverture et à la fermeture. Pour le processus d'ouverture, c'est le battant à départ anticipé (maître) qui est le premier à s'ouvrir ; par contre lors de la fermeture le battant qui se ferme d'abord est le battant retardé (esclave). Ce système assure un chevauchement correct des battants de porte.



Raccordements:

Des éléments d'ouverture (KEY, OEO et OEI) raccordés au maître agissent uniquement sur le maître (fonctionnement à 1 battant). Les éléments d'ouverture raccordés au esclave agissent sur le maître et l'esclave (fonctionnement à 2 battants).

Les éléments de sécurité SER et SES sont branchés sur le mécanisme d'entraînement respectif.

Un élément actif EMCY raccordé sur le maître exécute l'action EMY-IN configurée sur le maître (pour les deux battants). Un élément actif EMCY raccordé sur l'esclave commute ce dernier dans le mode actionné par ressort.

Une électro-serrure verrouillant le battant maître est raccordée sur le maître. De façon analogue, une électro-serrure verrouillant le battant esclave est raccordée sur l'esclave.

Fonction:

Le premier battant qui s'ouvre suite à une commande d'ouverture est le maître, qui est configuré comme MastrA à l'aide de DupleD. Son partenaire, le battant esclave, est configuré comme SlaveA à l'aide de DupleD.

Lorsque le raccordement existe, le maître est identifié par un petit (m) noir et l'esclave par un petit (s) noir. Si par contre le raccordement manque, ceci est représenté par un petit (m) blanc respectivement par un petit (s) blanc.

Les réglages des paramètres du maître et de l'esclave sont tout à fait indépendants les uns des autres. Il est donc possible de programmer par exemple pour le maître une valeur $V_0 = 4$ et pour l'esclave une valeur $V_0 = 5$.

Afin d'assurer une ouverture sans collision des deux battants de la porte, le battant esclave accorde au battant maître une avance à l'ouverture. Cette avance peut être définie pour l'esclave à l'aide de la valeur AoSeq. Pour la plupart des installations à deux battants, une valeur par défaut de 20° pour AoSeq est suffisante. Le battant esclave ne commence à s'ouvrir que lorsque le battant maître a dépassé l'angle d'ouverture de 20° .

Par la suite, il est admissible pour l'esclave de rattraper voire même surpasser le battant maître, si ce comportement est souhaitable. Ceci est réalisé en configurant pour l'esclave une valeur V_0 supérieure à la valeur V_0 du maître.

Si (en raison d'une électro-serrure raccordée sur un battant maître) la valeur TDelay configurée pour le maître est supérieure à 0,0 s, ceci a pour effet d'augmenter en conséquence l'angle entre l'esclave et le maître. Pour compenser cet effet, AoSeq peut être diminué en conséquence. Une valeur AoSeq de 0° signifie que les deux battants de la porte s'ouvrent simultanément, c.-à-d. que l'ouverture s'effectue sans aucune temporisation.

La valeur par défaut de 20° pour AcSeq est donc suffisante pour la plupart des installations à deux battants. Dans les cas où il est prévu d'utiliser un régulateur mécanique de la séquence de fermeture avec une temporisation mécanique à la fermeture d'approximativement 90° , AcSeq doit être programmé avec une valeur de 90° ou supérieure.

AcSeq 20° signifie: Le battant maître ne commence à se fermer que lorsque l'esclave a atteint une avance de 20° . Cette avance garantit que le battant maître peut se fermer d'un seul trait (à savoir sans stopper), ce qui résulte en un mouvement de fermeture plus élégant du point de vue optique.

Le battant maître est autorisé à surpasser l'esclave. 20° (valeur AcSeq) avant d'atteindre la position fermée, le maître vérifie si l'esclave est déjà fermé. Sinon, le maître intercale un arrêt intermédiaire afin d'éviter une collision.

Un signal SES actif sur un battant de porte entraîne un arrêt de sécurité des deux battants. Il en va de même pour le signal SER. Un signal SER actif entraîne l'inversion des deux battants de porte.

Une installation à deux battants peut également être exploitée comme installation à un seul battant. Dans ce cas, un signal EMCY actif sur l'esclave programme la séquence de fermeture comme configuration à un seul battant.

Si uniquement le signal EMCY sur le maître est actif, ce signal EMCY est applicable aux deux battants. Conformément à l'action configurée par EMY-IN sur le maître, les deux battants exécutent alors un CL-SPR (Close Spring), STOP, OPEN ou CL-MOT (Close motor).

Si uniquement le signal EMCY sur l'esclave est actif, l'esclave exécute un CL-SPR, indépendamment de l'action configurée par EMY-In sur l'esclave.

Si les deux signaux EMCY sont actifs, le maître exécute son action EMY-IN configurée et l'esclave effectue un CL-SPR ; la seule exception à cette règle est la configuration EMY-IN OPEN ; dans ce cas, les deux battants s'ouvrent.

Procédure:

1. Relier les deux commandes à l'aide du câble tripolaire (borne X109, CG/CL/CH).



Remarque:

Les éléments de commande et de sécurité respectifs sont raccordés au mécanisme d'entraînement correspondant.

2. Procéder à la mise en service du mécanisme d'entraînement maître (voir chapitre 7).
3. Pour le mécan. d'entraînement maître: activer le mode de fonctionnement OUVERT.
4. Procéder à la mise en service du mécan. d'entraînement esclave (voir chapitre 7).
5. Configurer le mécanisme d'entraînement maître:
 - DoubleD = MastA
 - AcSeq = Temporisation désirée de l'angle de fermeture.



Remarque:

En cas d'applications avec un régulateur méc. de la séq. de fermeture, il y a lieu de commencer par un AcSeq de 90°. Plus tard, AcSeq peut être réduit.

6. Configurer le mécanisme d'entraînement esclave:
 - DoubleD = SlaveA
 - AoSeq = Temporisation désirée de l'angle d'ouverture.

Contrôle:

1. Vérifier si l'écran de la commande maître affiche un petit (m) noir au premier niveau, (raccordement est en ordre). Sur l'écran de la commande esclave, un petit (s) noir doit être visible.



Remarque:

Un petit (m) resp. (s) blanc indique: connexion manquante.

2. Transmettre une commande Key au mécanisme d'entraînement esclave:
 - Le mécanisme d'entraînement maître est le premier à s'ouvrir, suivi par le mécanisme d'entraînement esclave (qui est retardé par l'angle d'ouverture).
 - Dans la position ouverte, le temps de maintien en position ouverte expire sur l'écran de la commande esclave.
 - Le mécanisme d'entraînement esclave est le premier qui se ferme, suivi par le mécanisme d'entraînement maître (qui est retardé par l'angle de fermeture).

Paramètres:

Remarque:

Voir chapitre 7.

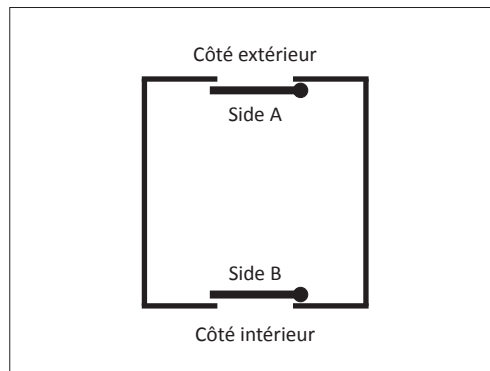
7.3 Fonction de sas

Procédure:



Remarque:
Les deux installations doivent être branchées à resp. débranchées de la même source d'alimentation.

1. Relier les deux commandes à l'aide du câble tripolaire (borne X109, CG/CL/CH).
2. Mise en service normale des deux mécanismes d'entraînement.
3. Configurer le mécanisme d'entraînement de la porte extérieure (A):
 - InterL = SideA
4. Configurer le mécanisme d'entraînement de la porte intérieure (B):
 - InterL = SideB



Contrôle:

1. Vérifier si l'écran affiche au premier niveau un petit (w) noir (raccordement est en ordre).



Remarque:
Un petit (w) blanc indique: connexion manquante.

2. Transmettre une commande Key à la porte extérieure (A):
 - L'écran affiche un grand (W) noir (la porte n'est pas fermée).
 - Pendant que la porte extérieure (A) est dans l'état ouvert, transmettre une commande Key à la porte intérieure (B) (cette dernière ne doit pas s'ouvrir).
3. Transmettre une commande Key à la porte intérieure (B):
 - L'écran affiche un grand (W) noir (la porte n'est pas fermée).
 - Pendant que la porte intérieure (B) est dans l'état ouvert, transmettre une commande Key à la porte extérieure (A) (cette dernière ne doit pas s'ouvrir).

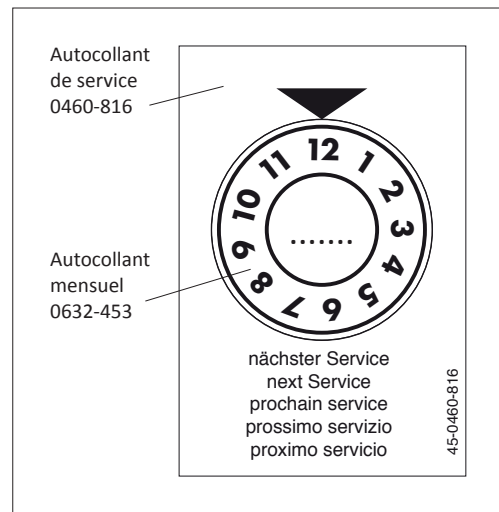


Remarque:
Les paramètres ILAuto, ILExit et ILNigt permettent de configurer les modes de fonctionnement dans lesquels le sas doit être exploité.

7.4 Etiquettes collantes

7.4.1 Autocollant de service

1. Coller l'autocollant de service sur la surface dégraissée (à l'extérieur) du revêtement du mécanisme d'entraînement, à un endroit bien visible pour le client.
2. Attacher l'autocollant mensuel sur l'autocollant de service, en tournant l'autocollant mensuel jusqu'à ce la prochaine date de contrôle coïncide avec la flèche.
3. En utilisant un crayon feutre, entrer l'année du prochain contrôle dans l'autocollant mensuel.



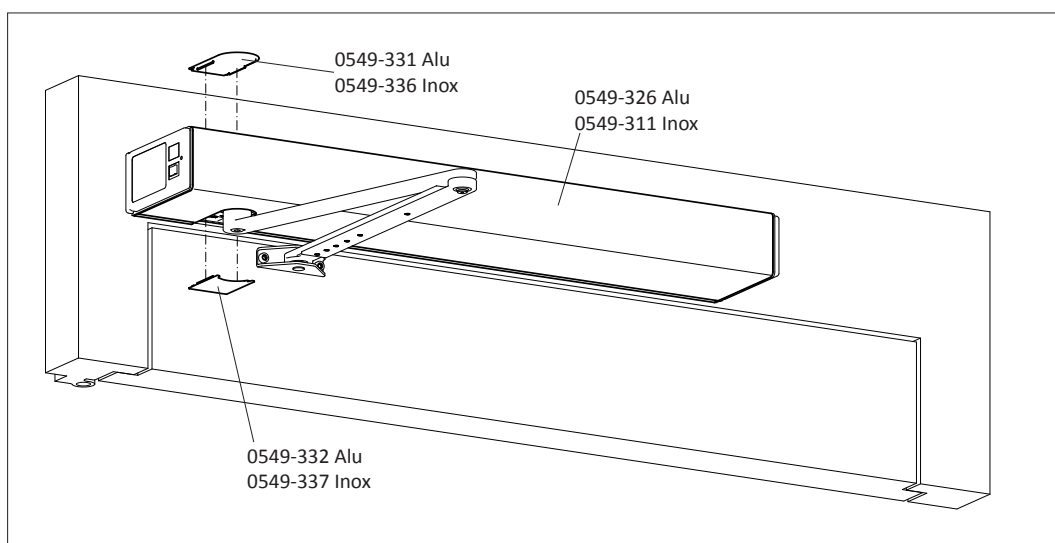
7.5 Monter le revêtement du mécanisme d'entraînement

Matériel:

1	Revêtement	0549-326	Aluminium
1	Accessoires de revêtement	0549-105	Aluminium
ou			
1	Revêtement	0549-311	Acier inoxydable
1	Accessoires de revêtement	0549-109	Acier inoxydable

Procédure:

1. Monter le revêtement et les accessoires comme illustré.



8 SERVICE

Un service (entretien/contrôle) régulier est absolument indispensable afin d'assurer un fonctionnement durable et sûr de l'installation. Ce service doit être exécuté **au minimum une fois par an** par un expert, sur la base de la liste de contrôle ci-après.

Le but essentiel est de procéder à des contrôles visuels et de fonctionnement, afin de vérifier l'intégralité, l'état et l'efficacité des divers composants et dispositifs de sécurité (contrôle des différents éléments dans la mesure où ces derniers sont installés).



Avertissement:

Afin d'éviter de mettre en danger des personnes, des dispositifs de sécurité défectueux ne doivent pas être mis hors circuit afin de pouvoir continuer à utiliser l'installation!



Attention:

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, tout élément présentant des traces d'usure doit être remplacé à titre de prévention!



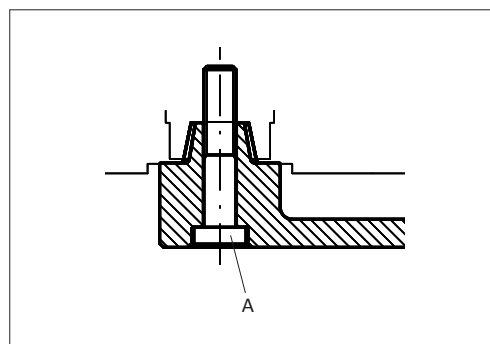
Remarque:

- Chaque service est à inscrire dans le carnet de contrôle!
- La description ci-après se réfère au service des composants de base. Celui pour les options est décrit dans le chapitre "Options".



Attention:

Lorsque la vis de fixation (A) du bras de levier est desserrée, cette vis doit soit être bloquée lors du serrage par Loctite 243, soit il faut utiliser une nouvelle vis originale (voir chapitre: Pièces de rechange).



8.1 Service des passages piétons



Avertissement:

Danger d'électrocution! Avant d'entreprendre des travaux sur des éléments sous tension, n'oubliez jamais de retirer la fiche de secteur ainsi que, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours respectivement de débrancher l'interrupteur principal!

	Contrôler	Nettoyer ²	Graisser	Régler
Installation				
Etat général	x			
Libre mouvement (à la main)	x			x
Guidages de porte/Guidage au sol	x	x		x
Joints d'étanchéité de la porte	x	x		x
Vantaux coulissants/Parties latérales/Vantaux de protection	x	x		
Revêtements/couvercles	x	x		
Vis et écrous bien serrés	x			
Mécanisme d'entraînement				
Mécanisme d'entraînement	x	x		x
Eléments de transmission tels que: Courroies crantées, courroies plates, câbles, tringleries ou chaînes	x	x		x
Chariots de roulement avec poulies de roulement et poulies de contre-pression	x	x		x
Rails de roulement	x	x	x	
Position Ouvert/Fermé	x			x
Eléments de commande				
Tous les éléments de commande existants tels que: DéTECTEURS, radars, interrupteurs à clé, tapis de contact, etc.	x	x		x
Unité de commande				
Raccordements électriques	x			
Fonctions se réfèrent à l'installation	x			x
Fonctions du sélecteur de programmes	x			
Batterie de secours	x			
Portes du passage de fuite				
Ouverture de secours en cas de panne de secteur ¹	x			
Vitesse d'ouverture 80 % dans 3 secondes ¹	x			x
Activation détecteur de passage de fuite 1,5 m devant la porte ¹	x			x
Largeur minimale du passage de fuite ¹	x			x
Force d'ouverture maximale au vantail Break-Out 220 N (1 m à partir du sol)	x			x
Eléments de sécurité				
Mécanisme d'inversion/d'arrêt	x	x		x
Verrouillage de la porte/Déverrouillage manuel	x	x	x	x
Cordon élastique	x			x
Contacteur de surveillance	x	x		x
Barrière lumineuse/Détecteur de présence	x	x		x
Sécurité selon EN16005				
Protections contre la bousculade				
Protections contre l'écrasement				
Protections contre le happement				
Protections contre le cisaillement				
Protections contre l'emprisonnement				
Des défauts de sécurité doivent être communiqués par écrit à l'opérateur!				
Divers				
Plaque signalétique, autocollant à flèche, autocollant pour verre, etc. existants?				
Carnet de contrôle existant et complété?				

¹ Seulement pour des mécanismes d'entraînement redondants.

² ECO nettoie les éléments de l'installation à condition que ce soit nécessaire pour la fonction de l'installation. Un nettoyage général de l'installation n'est pas prévu.

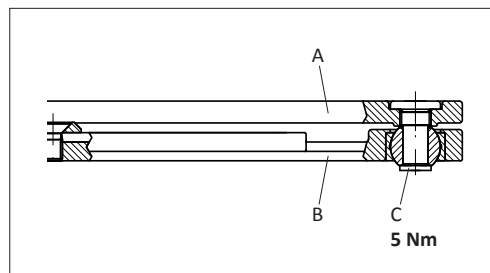
8.2 Contrôle fondamental



Avertissement:

Danger d'électrocution! Avant d'entreprendre des travaux sur des éléments sous tension, n'oubliez jamais de retirer la fiche de secteur respectivement de débrancher l'interrupteur principal!

1. Démontez le revêtement du mécanisme d'entraînement.
2. Contrôlez tous les raccordements de câble.
3. Tringlerie normale:
Séparer le bras de levier (A) du bras de la tringlerie (B) en desserrant la vis (C).
4. Contrôlez le libre mouvement du battant de porte.
5. Contrôlez les paliers du mécanisme d'entraînement en vue de bruits anormaux.
6. Tringlerie normale:
Fixer le bras de levier (A), par l'intermédiaire de la vis (C) au bras de la tringlerie (B) ⇒ Couple de serrage **5 Nm**.
7. Remontez le revêtement du mécanisme d'entraînement.



9 DÉPANNAGE



Avertissement:

Danger de choc électrique! Avant d'entreprendre des travaux sur des éléments sous tension, n'oubliez jamais de retirer la fiche de secteur respectivement de débrancher l'interrupteur principal!

S'il n'est pas possible d'éliminer immédiatement des pannes qui pourraient avoir une incidence sur la sécurité des utilisateurs, l'exploitant de l'installation est à informer et, si nécessaire, l'installation doit être mise hors service. L'installation est à remettre en état le plus vite possible.

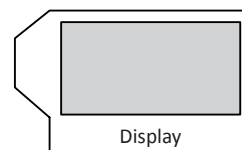


Remarque:

Chaque dépannage effectué est à inscrire dans le carnet de contrôle!

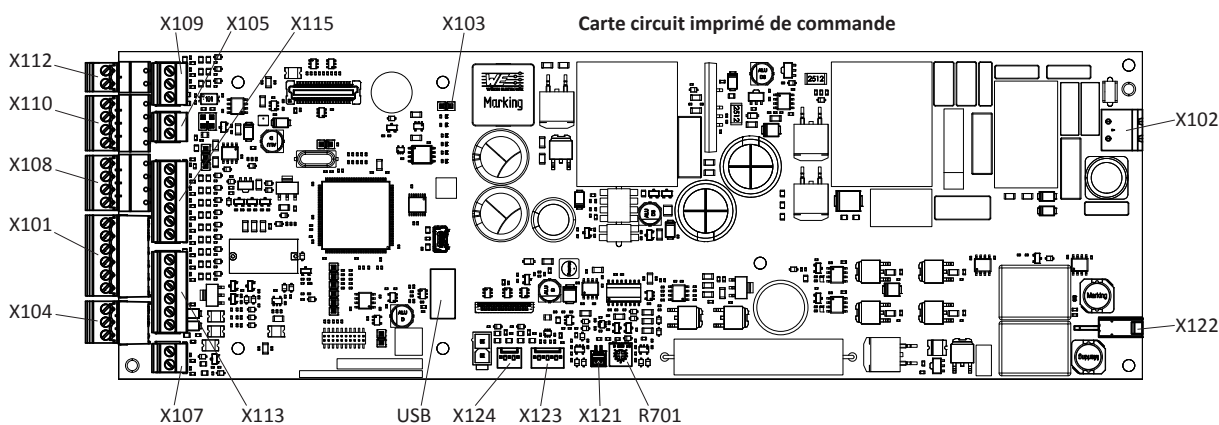
9.1 Dysfonctionnement avec numéro d'erreur

L'erreur est affichée sur l'écran de la commande.



Définition de la colonne "Reaction":

- A le mécanisme d'entraînement se met lui-même hors service pendant une certaine période. Mode de fonctionnement manuel ou position d'arrêt.
- F Erreur fatale
- H Mode de fonctionnement manuel avec tentative de redémarrage
- W Avertissement



9.1.1 Mécanisme d'entraînement

No.	Description	Cause	Remède	Temps du contrôle	Réaction	
E1	01 Encoder	Canal A perdu	Vérifier le raccordement de l'encodeur. Vérifier le câble du moteur. La porte est bloquée. Vérifier si le pontage sur X103 existe.	Pendant la course	H	
		Canal B perdu				
		Canaux A + B perdus				
		Court-circuit A + B				
		Dysfonctionnements				
		Canaux A + B interchangés				
		02		Aucun canal A	Avant le démarrage	H
		03		Aucun canal B		
		04		Aucun canal A + B		
		05		Court-circuit A + B		
		06		Dysfonctionnement		
		07		Dysfonctionnement		
		08		Non connecté		
		09		Courant trop élevé		
10		Permanent	H			
E2	01 Courant moteur	Courant trop élevé	Vérifier le câble moteur. Vérifier si le pontage sur X103 existe.	Avant le démarrage	H	
		Courant trop bas Pontage manque				
E3	01 Amortissement	Test échoué une fois	Commuter le méc. d'entraîn. dans le mode de fonctionn. MANUEL et soigneusement vérifier si la porte se ferme avec amortissement. Dans le cas contraire: remplacer le hardware. Dans l'affirmative: vérifier/corriger la friction du battant de porte et la précontrainte du ressort de fermeture.	Avant le mouvement de fermeture, après au démarrage et ensuite toutes les 24 h	W	
		Test échoué deux fois. Amortissement défectueux ou ouverture au-delà de la pointe de la courbe en forme de cœur.			F Entraînement continu. Buzzer est actif.	
E4	01 Interrupteur de référence	Reconnu dans la position ouverte	Vérifier la connexion et le point de commutation de l'interrupteur de référence. L'interrupteur de référence doit être activé dans la position fermée (contact commutateur ouvert).	Position ouverte	F	
		Pas reconnu dans la position fermée		Avant la première course d'ajustage	A	
		Pas reconnu dans la position ouverte				
E5	00 Limitation de la puissance	Surcharge de la commande. La puissance maximale est limitée.	Vérifier/corriger la friction du battant de porte et la précontrainte du ressort de fermeture	Permanent	A	
		20				

9.1.2 Exploitation

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E10	01 Fullteach requis	Paramètre Ao, Rod ou dAxis changé	Effectuer un processus Teach (apprentissage)	En cas de changement configuration du mécanisme d'entraînement	H
		L'angle d'ouverture minimal n'a pas été atteint	Contrôler le verrouillage/l'électro-serrure	Pendant l'apprentissage	H
E11	01 Halfteach requis (Opening)	Paramètre Vo changé	Effectuer un cycle d'ouverture complet sans obstruction	En cas de changement configuration du mécanisme d'entraînement	W
	02 Halfteach requis (Closing)	Paramètre Vc ou FSlam changé	Effectuer un cycle de fermeture complet sans obstruction		
E12	03 La consommation de courant pendant Teach dans la position ouverte est trop élevée (> 5 A)	Le mécanisme pousse contre la butée d'arrêt en pos. ouverte ou un obstacle. La tension du ressort est éventuellement trop haute.	Réduire l'angle d'ouverture Ao. Réduire la tension du ressort.	Position ouverte Teach 3 (E11)	F
E14	01 Verrouillage/électro-serrure	Le battant est accroché dans le verrouillage/l'électro-serrure. Retour d'information: l'électro-serrure ELFb ne commute pas.	Vérifier la fonction du verrouillage/électro-serrure. Retour d'information: contrôler l'électro-serrure ELFb.	A l'ouverture à partir de la position fermée	H
		La force d'interverrouillage Fch n'est pas programmée	Programmer/augmenter la force d'interverrouillage Fch	A la fin du processus Teach (apprentissage)	W
E15	01 Obstacle dans sens ouverture	Trop d'obstacles consécutifs se sont produits	Vérifier l'installation. Enlever l'obstacle. Amener le battant de porte à la position de destination.	Permanent	H, A Redémarrage après 60 s
	02 Obstacle dans sens fermeture				

9.1.3 Éléments de sécurité

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E18	01 EMY Test	Dysfonctionnement EMY entrée	Vérifier le pont EMY. Vérifier le câblage EMY.	Permanent	H
E20	01 SER Test	SER signal de test sans succès	SER court-circuit à la terre. Vérifier le câblage du capteur ou le pont.	Avant la fermeture	A
		SER trop lent	SER réagit trop lentement. Vérifier le câblage du capteur. Vérifier la polarité du signal de test.		
E21	01 SES Test	SES signal de test sans succès	SES court-circuit à la terre. Vérifier le câblage du capteur ou le pont.	Avant l'ouverture	A
		SES trop lent	SES réagit trop lentement. Vérifier le câblage du capteur. Vérifier la polarité du signal de test.		
E22	01 EMY Test	EMY entrée sur 24 V	Vérifier le pont EMY.	Permanent	H
		Dysfonctionnement EMY entrée	Vérifier le câblage EMY.		A

9.1.4 Alimentation

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E30	01 30 V Erreur	30 V trop haut	Panne se secteur. Surcharge moteur. Vérifier l'alimentation. Remplacer le hardware.	Permanent	A
		30 V trop bas			
		Erreur à la mise sous tension			
E31	01 24 V Général	Erreur à la mise sous tension	Surcharge 24 VDC sur bornes X101, X104, X108, X110, X113	Permanent	A Redémarrage après 10 s
		Tension excessive/insuffisante			
E32	01 24 V Safety	Tension excessive/insuffisante	Surcharge, court-circuit 24 VDC sur bornes X108 ou X110		
E33	01 24 V E-Lock	Erreur: Tension excessive/insuffisante	Surcharger, court-circuit 24 VDC sur borne X113		
		Avertissement: Tension excessive/insuffisante			
E34	01 24 V CAN	Tension excessive/insuffisante	Surcharge, court-circuit des éléments de sécurité		

9.1.5 Système

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E50	01...99 Erreur du système	Événement matériel ou logiciel inattendu	Déclencher/enclencher le mécanisme d'entraînement. Effectuer une réinitialisation (Reset) avec les valeurs par défaut. Mise à jour du logiciel, informer le fabricant.	Permanent	W ou H ou F
E51	01...99				
E52	01...99				
E53	01...99				

9.1.6 Options

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E60	00 Carte C.I. de relais 0	La carte C.I. pour l'option a été enlevée, ré-adressée ou est devenue défectueuse	Vérifier si l'option existe.	Permanent	W
	10 Carte C.I. de relais 1		En cas de défaut: échanger ou retirer de la configuration.	Permanent	W
	20 Carte C.I. de radio		Remarque:	Permanent	W
	30 Carte C.I. coupe-feu		Effacement de l'erreur 60 ⇒ voir chapitre 13.5.1.	Permanent	A

9.1.7 Séquence de fermeture / Sas

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E70	xx Réglage du bus.	Adresse xx existe deux fois	Correctement définir le rôle de la séquence de fermeture ou de sas	Permanent	W
E71	01 Raccordement.	Aucun raccordement	Connecter les bornes, contrôler ou remplacer le câble. Contrôler si tous les participants sont enclenchés.	Permanent	W

9.1.8 Test de sécurité interne

No.	Description	Cause	Élimination	Temps du contrôle	Réaction
E80	01 Le test de sécurité interne a échoué	Dysfonctionnement	Déclencher/enclencher le mécanisme d'entraînement	Permanent	W
					F
E82	01	Dysfonctionnement	Déclencher/enclencher le mécanisme d'entraînement	Après au démarrage	W
					F
E83	01	Test courant moteur échoué	Déclencher/enclencher le mécanisme d'entraînement	Après au démarrage et ensuite toutes les 24 h	W
					F
E84	01	Test amortissement échoué	Déclencher/enclencher le mécanisme d'entraînement	Après au démarrage et ensuite toutes les 24 h	W
					F

9.2 Dysfonctionnement sans numéro d'erreur

Dans certains cas, il n'est techniquement pas possible d'attribuer un numéro d'erreur sans équivoque à un "dysfonctionnement" de l'installation. Une prétendue erreur peut absolument être due à des causes "correctes". Pour cette raison, nous avons établi la liste ci-après qui spécifie les comportements probables ou qui se sont déjà produits, avec leurs causes éventuelles et les mesures correctives à disposition (dépannage).

Dysfonctionnement	Analyse	Cause éventuelle	Remède
Le mécanisme d'entraînement ne réagit pas: <ul style="list-style-type: none"> aucune ouverture automatique. aucune réaction des élém. de commande (sur le couvercle latéral/D-Bedix). 	<ul style="list-style-type: none"> LED 5 V (verte) sur commande ne s'allume pas. 	La tension d'alimentation manque.	<ul style="list-style-type: none"> Mesurer la tension d'alimentation du secteur, vérifier son câblage et éliminer tout défaut constaté.
Le mécanisme d'entraînement n'ouvre pas.	<ul style="list-style-type: none"> LED SE (élément de sécurité, jaune) s'allume. Evaluer l'élément de sécurité actif via le niveau de diagnostic. 	Un ou plusieurs éléments de sécurité sont actifs ou incorrectement câblés.	<ul style="list-style-type: none"> Enlever l'obstacle. Vérifier le câblage entre l'élément de sécurité et la commande, éliminer tout défaut constaté. Echanger l'élément de sécurité.
	<ul style="list-style-type: none"> LED SE (élément de sécurité, jaune) ne s'allume pas. LED OE (commande d'ouverture, bleu) réagit à l'élément d'ouverture. Evaluer l'élément d'ouverture via le niveau de diagnostic. 	Suivant le mode de fonctionnement actif, les commandes d'ouverture (de l'intérieur/ de l'extérieur, etc.) sont ignorées.	<ul style="list-style-type: none"> Changer le mode de fonctionnement. Réviser le câblage des éléments d'ouverture.
	<ul style="list-style-type: none"> LED SE (élément de sécurité, jaune) ne s'allume pas. LED OE (consigne d'ouverture, bleu) ne s'allume pas, même si l'élément d'ouverture est actif. 	La commande d'ouverture n'est pas évaluée.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre l'élément d'ouverture et la commande, éliminer tout défaut constaté. Echanger l'élément d'ouverture.
Le mécanisme d'entraînement ne ferme pas.	<ul style="list-style-type: none"> LED SE (élément de sécurité, jaune) s'allume. 	Un ou plusieurs éléments de sécurité sont actifs ou incorrectement câblés.	<ul style="list-style-type: none"> Enlever l'obstacle. Vérifier le câblage entre l'élément de sécurité et la commande, éliminer tout défaut constaté. Echanger l'élément de sécurité.
	<ul style="list-style-type: none"> LED SE (élément de sécurité, jaune) ne s'allume pas. LED OE (consigne d'ouverture, bleu) s'allume. 	Une commande d'ouverture est en suspens.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre l'élément d'ouverture et la commande, éliminer tout défaut constaté. Echanger l'élément d'ouverture.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le mode de fonctionnement. 	Le mode de fonctionnement OUVERT est actif.	<ul style="list-style-type: none"> Changer le mode de fonctionnement.
Le mode de fonctionnement ne se laisse pas commuter.	<ul style="list-style-type: none"> Le sélecteur de programmes dans le couvercle latéral ne fonctionne pas. 	La fiche n'est pas enfichée.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage et éliminer tout défaut constaté.
	<ul style="list-style-type: none"> Le symbole du mode de fonctionnement sur l'écran est souligné. 	Le mode de fonctionnement est surviré par la borne de raccordement X115.	<ul style="list-style-type: none"> Changer le mode de fonctionnement à l'aide du commutateur-sélecteur de programme externe. Réviser le câble du commutateur-sélecteur de programme externe.

9.3 Mise à jour du logiciel via le port USB

Une mise à jour du logiciel de la commande ETS 42 est possible de manière simple et rapide par une clé USB.



Remarque:

Certaines clés mémoire USB ne fonctionnent pas. Nous conseillons donc de vérifier au préalable leur fonctionnement avec le ETS 42.

9.3.1 Préparation

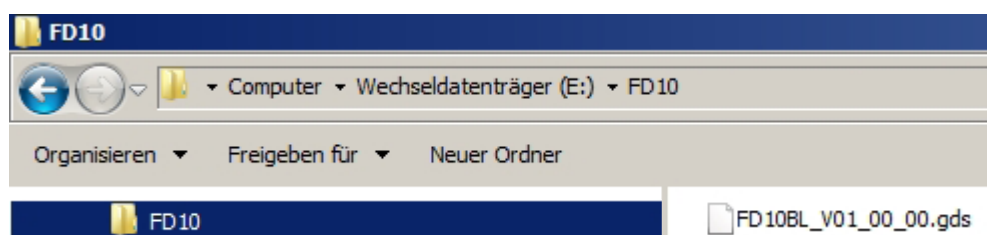
La clé USB doit contenir un dossier FD10.

Le nom du fichier de l'application doit commencer par FD10.

Le nom de l'extension du fichier doit être **gds**.

⇒ La clé ne doit contenir qu'un seul dossier FD10.

⇒ Un seul fichier doit se trouver dans le dossier FD10.



9.3.2 Déroulement

1. ETS 42 brancher la fiche de secteur.
2. Enficher la clé USB dans la commande ⇨ douille X111.
3. Dans le menu changer vers UPDATE SW ⇨ Appuyer une fois sur le joystick.
4. Le menu affiche "update last?" ⇨ appuyer une fois sur le joystick.
5. Le téléchargement du logiciel exige environ 1 minute ⇨ faire attention aux indicateurs LED sur la commande.
Pendant le téléchargement, le mécanisme d'entraînement s'éteint automatiquement.
Dès que le téléchargement est terminé, le mécanisme d'entraînement se rallume automatiquement.
6. Retirer la clé USB.

update
last?

9.3.3. Affichage LED sur la commande

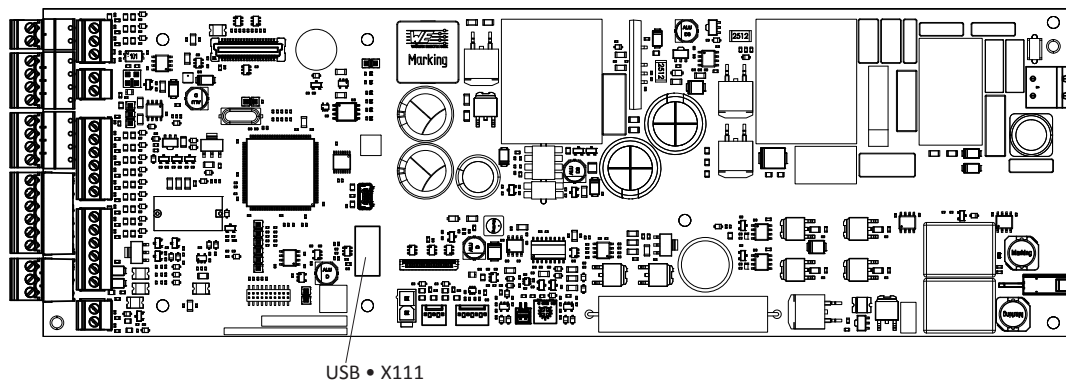
L'affichage des fonctions est sorti par l'intermédiaire de trois lampes LED sur la carte C.I. de commande:

SOK	vert	USB-Loader mis en marche
OE	bleu	Activité en cours (effacer/écrire dans la mémoire)
SOK + OE	vert/bleu	Téléchargement terminé ⇨ retirer la clé
SE	jaune	Erreur

9.3.4 Erreurs éventuelles

- Clé USB incorrectement formatée
⇨ cette dernière doit présenter le formatage FAT ou FAT 32 (File Allocation Table de Microsoft).
- Plusieurs lecteurs/enregistreurs existent sur la clé USB
⇨ un seul lecteur n'est lisible.
- Fichier invalide
⇨ sans cryptage, endommagé, FD10 manque dans le nom du fichier, **gds** manque dans l'extension du fichier.

Carte circuit imprimé de commande



10 MISE HORS SERVICE

Pour la mise hors service, aucune disposition particulière ne doit être prise.

Au cas où le mécanisme d'entraînement pour porte à battant ne sera pas utilisée pendant une période de 1 mois au minimum, il est conseillé de retirer la fiche de secteur.

Pour la remise en service, il suffit de brancher le câble d'alimentation et de choisir le mode de fonctionnement.

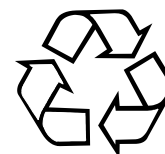


Attention:

Si l'installation est remise en service par un temps très froid, elle doit être enclenchée 1...2 heures avant la course d'ajustage définitive (échauffement à la température de fonctionnement).

11 MISE AU REBUT

Afin de procéder à la mise au rebut de l'installation suivant les règles pour la protection de l'environnement, il y a lieu de séparer les différents matériaux afin qu'ils puissent être amenés au recyclage. Aucune disposition particulière ne doit être prise par l'exploitant. Cependant, les dispositions légales en vigueur au lieu d'installation doivent être respectées!



12 PIÈCES DE RECHANGE

Article no.	Désignation	Remarque
0549-110	Module d'entraînement complet	
0549-104	Jeu de fixation	
0549-206	Carte C.I. de relais	Option
0635-142	D-BEDIX	Option
0548-133	Service D-BEDIX	pour monteur
0549-326	Revêtement du méc. d'entraînement	Aluminium
0549-105	Accessoires de revêtement	Aluminium
0549-311	Revêtement du méc. d'entraînement	Acier inoxydable
0549-109	Accessoires de revêtement	Acier inoxydable
0549-112	Couvercle latéral complet incl. sélecteur de programmes	
0549-103	Couvercle latéral	
0549-508	Plaque signalétique	
0549-204	Cheminement du câble flexible	Option
0549-322	Bouchon de protection	
0548-163/01	Tringlerie normale RS	
0548-163/02	Tringlerie normale RS montage contre battant (incl. bras de levier 400 mm)	
0548-164/01	Tringlerie de glissement RG	
0548-164/02	Tringlerie glissem. RG montage contre battant (incl. rail glissement 800 mm)	
0549-115	Plaque de raccord. vantail en bois tringlerie normale	Option
0548-190/01	Rallongement d'axe RG/RS + 12 mm	incl. vis Tuflok
0548-191/01	Rallongement d'axe RG/RS + 20 mm	incl. vis Tuflok
0549-192/01	Rallongement d'axe RG/RS + 30 mm	incl. vis Tuflok

13 OPTIONS

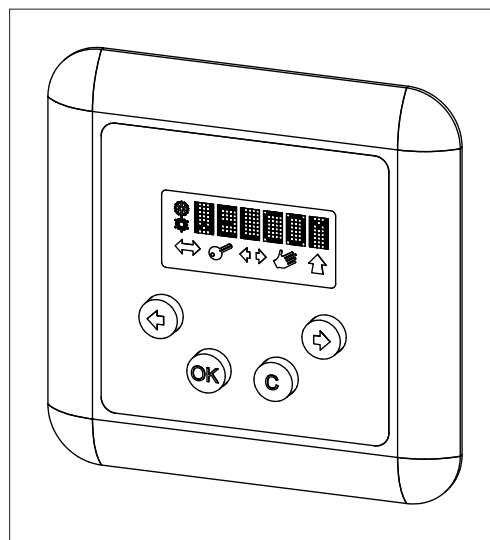
13.1 D-BEDIX

Le D-BEDIX permet d'activer directement les modes de fonctionnement. En plus, il offre une méthode simple pour procéder aux réglages les plus importants de la porte.



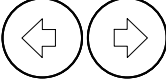
Sur l'écran, les modes de fonctionnement, les réglages de menu ainsi que des erreurs éventuellement en suspens sont représentés de façon synoptique.

Le D-BEDIX est raccordé à la commande ETS 42 par le biais d'un câble de raccordement blindé à deux conducteurs (par exemple U72M ou EIB-Y(St)Y, longueur maxi = 50 m).


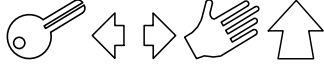



Un seul D-BEDIX peut être raccordé par installation de porte.



13.1.1 Keys






	<p>Touche C (Cancel = effacer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quitter le menu • Annuler l'introduction.
	<p>Touche OK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validation de la sélection • Validation de l'introduction.
	<p>Touches avec flèche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naviguer dans les menus • Bref actionnement simultané des deux touches = accès au niveau des menus.

13.1.2 Symboles

	<p>Symboles des modes de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indiquent les modes de fonctionnement possibles (voir chapitre: Modes de fonctionnement). 	
	<p>Cadre de sélection (mode de fonctionnement actif et présélectionné)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique le choix actuellement actif. 	
	<p>Cadre de sélection (mode de fonctionnement actif)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique le choix actuellement actif qui est cependant bloqué. Un élément de commande (par exemple interrupteur à clé) ayant une priorité plus élevée détermine le mode de fonctionnement. 	
	<p>Barre (mode de fonctionnement présélectionné)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique le mode de fonctionnement qui est présélectionné. 	

13.1.3 Modes de fonctionnement

Avec le D-BEDIX, les modes de fonctionnement suivants peuvent être choisis à l'aide des symboles respectifs:

	AUTOMATIQUE Fonctionnement automatique. L'installation peut être verrouillée.
	NUIT L'installation est verrouillée ¹ . La seule consigne d'ouverture acceptée est le contacteur à impulsion à clé. La commutation retardée sur le mode de fonctionnement NUIT peut être activée à l'aide du paramètre TdNigt. Fonctionnement: Si le sélecteur de programmes est commuté sur le mode de fonctionnement NUIT à partir de n'importe quelle position, le radar interne restera encore actif pendant le temps TdNigt programmé (SORTIE).
	OUVERT L'installation s'ouvre et reste ouverte.
	MANUEL L'installation s'immobilise. Le battant est débloqué et peut être ouvert et refermé à la main.
	SORTIE Trafic en sens unique de l'intérieur vers l'extérieur. L'installation est verrouillée ² (commande de fermeture magasin).

¹ A condition que le verrouillage (en option) soit installé.

² N'importe quel mode de fonctionnement peut être verrouillé (ceci est configurable).

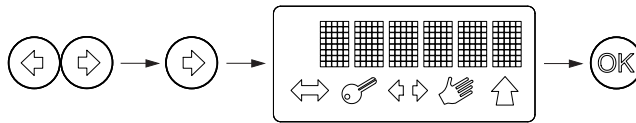
13.1.4 Affichage de la position de porte

Sur l'écran du D-BEDIX, les positions de porte suivantes sont affichées:

<REF?>	Attend le contact de référence
< ?? >	Inconnu
><	Fermé
>##<	Fermé et verrouillé
<< >>	En phase d'ouverture
< >	Ouvert
>> <<	En phase de fermeture
==	Maintien

13.1.5 Niveau des menus

Bref appui simultané sur la combinaison des touches avec flèches (=accès au niveau des menus).
Choisir le point de menu désiré à l'aide de la touche avec flèche.
Confirmer par la touche OK.



Display	Description
PARAMETER	Régler les paramètres de déplacement *
CONFIG	Régler les fonctionnalités *
DOUBLE DOOR	Régler la séquence de fermeture et le sas *
DIAGNOSTICS	Ressources de diagnostic
ERROR ACTIVE	Erreurs actives en suspens
ERROR HISTORY	Erreurs autrefois actives
REINIT	Effectuer une réinitialisation *
BLOCK/UNBLOC	Bloquer/débloquer des touches
TEACH	Initier le processus d'ajustage ⇒ assurez-vous que le battant de porte est complètement fermé.

* protégé par mot de passe



Remarque:

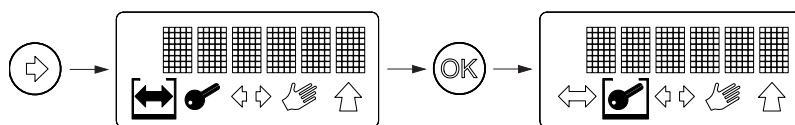
Les réglages détaillés sont décrits dans le chapitre 7.1.

13.1.6 Exemples de réglage

Changer le mode de fonctionnement

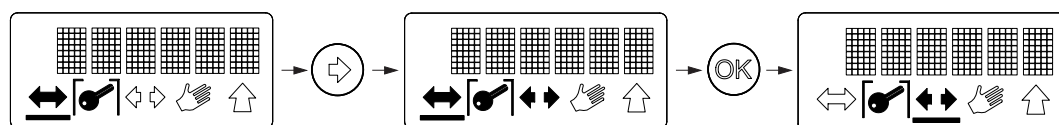
Choisir le symbole désiré à l'aide de la touche avec flèche (le symbole clignote).

Confirmer par la touche OK (le cadre/la barre sont commutés).



Présélectionner le mode de fonctionnement

Un sélecteur prioritaire est actif et détermine le mode de fonctionnement (uniquement le cadre de sélection est visible; la barre souligne le mode de fonctionnement présélectionné). Vous pouvez maintenant choisir le mode de fonctionnement qui doit être actif après la suppression du sélecteur prioritaire: Choisir le symbole désiré à l'aide de la touche avec flèche (le symbole clignote). Confirmer par la touche OK (la barre est commutée).

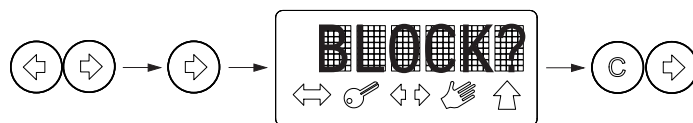


Activer le blocage des touches

Bref appui simultané sur la combin. des touches avec flèches (= accès au niveau menus).

Choisir BLOCK à l'aide de la touche avec flèche.

Confirmer par la touche C et la touche avec flèche droite.



Temporairement désactiver le blocage des touches (60 s)

Bref appui simultané sur la combinaison de la touche C et la touche avec flèche droite.



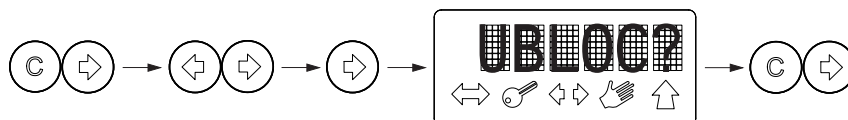
Désactiver le blocage des touches

Bref appui simultané sur la combinaison de la touche C et la touche avec flèche droite.

Bref appui simultané sur la combinaison touches avec flèches (= accès au niveau menus).

Choisir UNBLOC à l'aide de la touche avec flèche.

Confirmer par la touche C et la touche avec flèche droite.



Paramètres (durée de maintien en position ouverte Jour)

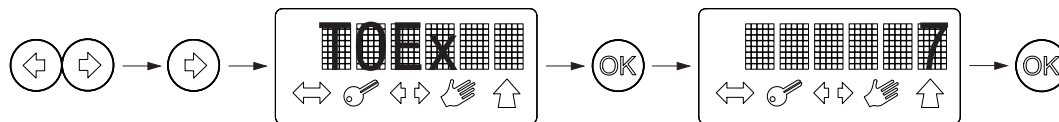
Bref appui simultané sur la combinais. touches avec flèches (= accès au niveau menus).

Choisir TOEx à l'aide de la touche avec flèche.

Confirmer par la touche OK.

Changer la valeur à l'aide de la touche avec flèche.

Confirmer par la touche OK.

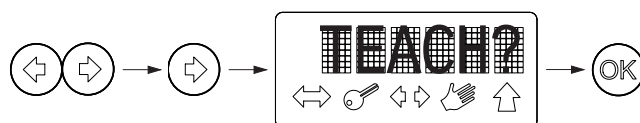
**Teach**

Complètement fermer le battant de porte.

Bref appui simultané sur la combinais. touches avec flèches (= accès au niveau menus).

Choisir Teach à l'aide de la touche avec flèche.

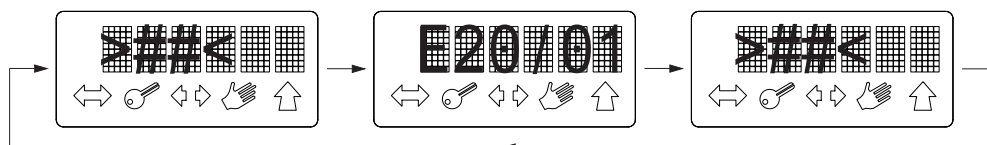
Confirmer par la touche OK.

**13.1.7 Affichage des erreurs**

Lorsqu'une erreur se produit, l'affichage indique (en alternance avec le statut de position de la porte) le numéro de l'erreur actuellement en suspens (p.ex. E20/01).

Liste des erreurs: voir chapitre Dépannage.

Cette séquence se répète jusqu'à l'élimination de l'erreur.



13.2 KOMBI-D-BEDIX

En plus des fonctions du D-BEDIX, le KOMBI-D-BEDIX offre un interrupteur à clé (cylindre rond ou à profil) avec la fonction suivante:

Blocage du KOMBI-D-BEDIX contre l'actionnement non autorisé.

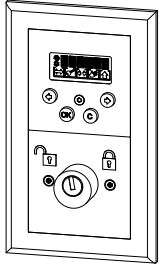
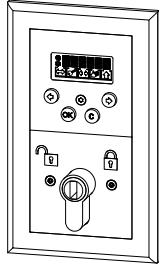


Libre



Bloqué



Si le blocage est activé, toutes les touches s'allument brièvement (confirmation du blocage).

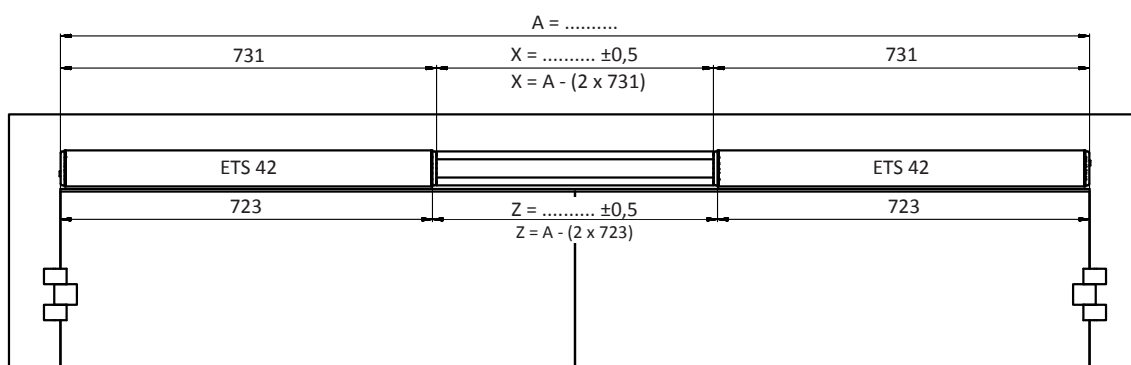
 <p>Cylindre rond</p>	 <p>Cylindre à profil</p>
<p>Cylindre: à la charge du commettant</p>	
<p></p> <p>0635-148/04</p> <p>KABA 1514 SEA 1.043.0 DOM 2222H ix5 Entraîneur réglable 8 positions</p> <p>KESO 11.014.045 KESO 21.014.045 KESO 31.014.045 Came réglable E201</p>	<p></p> <p>0635-148/02</p> <p>KESO 21.214.040 Came réglable E200</p> <p>DOM 333 ix-5 Entraîneur réglable dans 8 positions</p> <p>BKS 8900 N BL 31 BKS 3101 N BL 31 BKS 3301 N BL 31</p> <p>ZEISS IKON 0040 ZEISS IKON 5040 ZEISS IKON 5044 ZEISS IKON 6044 ZEISS IKON 7044</p>

13.4 Revêtement continu

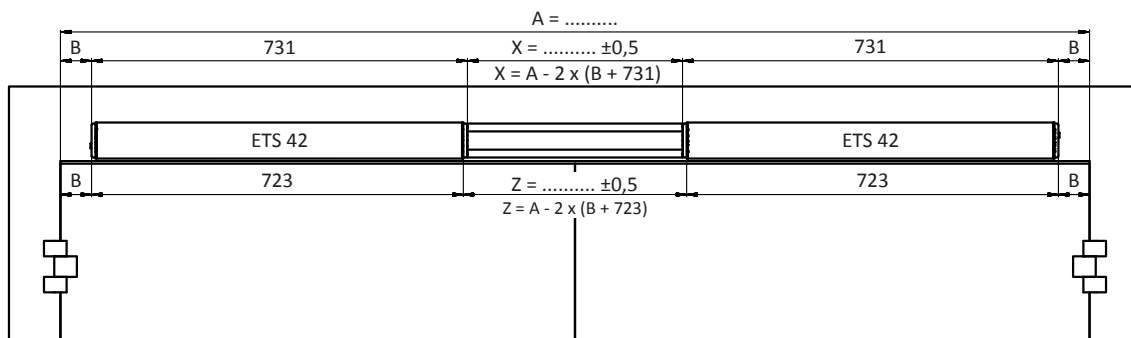
Pour des installations à deux vantaux, les deux mécanismes d'entraînement peuvent être visuellement connectés à l'aide d'une pièce de recouvrement intermédiaire.

Jeu avec revêtement du mécanisme d'entraînement 0,78 m Alu	0549-210	ou
Jeu avec revêtement du mécanisme d'entraînement 0,78 m Inox	0549-211	
1 Revêtement du mécanisme d'entraînem. Alu éloxé incolore E6/EV1	0549-343	
Revêtement du mécanisme d'entraînem. Inox	0549-344	
1 Profil intermédiaire Aluminium non traité 0,78 m	0549-346	
1 Jeu de fixation	0549-210/09	

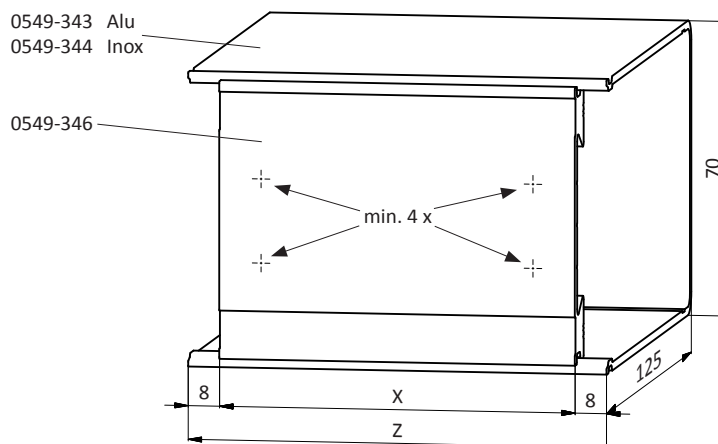
Tringlerie normale Tringlerie de glissement fonction de traction



Tringlerie de glissement fonction de poussée



Profondeur linteau (mm)	B (mm)
-30...+50	60
51...80	70
81...120	80
121...150	90



13.5 Cartes C.I. optionnelles

Toutes les cartes C.I. optionnelles sont branchées sur la commande par l'intermédiaire d'un connecteur universel. Au maximum deux cartes C.I. optionnelles peuvent être combinées.



Attention:

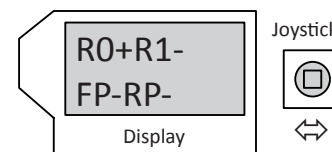
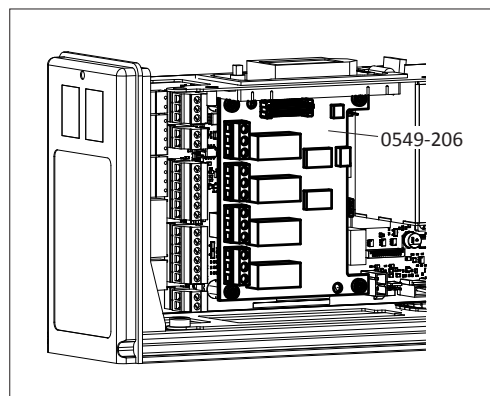
Toutes les cartes C.I. optionnelles ne doivent être emboîtées dans ou retirées de la commande que lorsque le mécanisme d'entraînement est hors tension!

13.5.1 Carte C.I. de relais

La carte C.I. de relais (bleue) offre quatre sorties qui peuvent être utilisées suivant les besoins individuels.

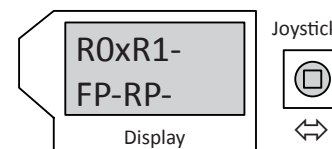
Mise en service:

- Donner une adresse à la carte C.I. de relais à l'aide du codeur DIP:
DIP-Switch Addr0 ou Addr1.
- Enclencher l'interrupteur principal sur le mécanisme d'entraînement ⇒ la carte C.I. de relais est automatiquement identifiée.
Dans le menu de diagnostic la carte C.I. de relais identifiée est affichée:
R0 Addr0
R1 Addr1
FP Carte C.I. protection coupe-feu (Fire protection PCB)
RP Carte C.I. de radio (Radio PCB)
+ identifiée et prête au fonctionnement
- ni identifiée ni enregistrée
e défectueuse ou erreur
x retirée
- Activation de la fonction désirée de chaque relais: voir sous réglages ⇒ Configuration RC0.1 jusqu'à RC0.4 (pour Addr 0) et RC1.1 jusqu'à RC1.4 (pour Addr 1).



Retirer la carte C.I. de relais:

- Déclencher l'interrupteur principal sur le mécanisme d'entraînement.
- Retirer la carte C.I. de relais.
- Enclencher l'interrupteur principal sur le mécanisme d'entraînement.
Affichage: E60/00 ⇒ Addr0
E60/10 ⇒ Addr1
- Sélectionner le menu: Diagnostics
R0-R1-...
R0xR1-...
R0-R1x...
R0xR1x...
- Appuyer sur le joystick dans la position de repos: Reset OK? ⇒ la carte C.I. de relais est effacée de la configuration.



13.6 Système sensoriel de sécurité

Des capteurs de sécurité sont utilisés pour surveiller et la plage de pivotement des portes battantes automatiques. Ils sont montés des deux côtés du tablier de la porte. Cela permet d'assurer une protection maximale lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte.

En principe, il faut respecter les instructions du fabricant des capteurs lors du montage du système sensoriel de sécurité! Si les fils de raccordement du système sensoriel de sécurité ne sont pas étamés, il faut utiliser des embouts!

Fonction

Dans le sens d'ouverture:

Le mouvement du vantail est interrompu dès que le capteur détecte un obstacle. Il est possible de désactiver et de régler la barre du capteur de sécurité pour éviter la détection de la paroi.

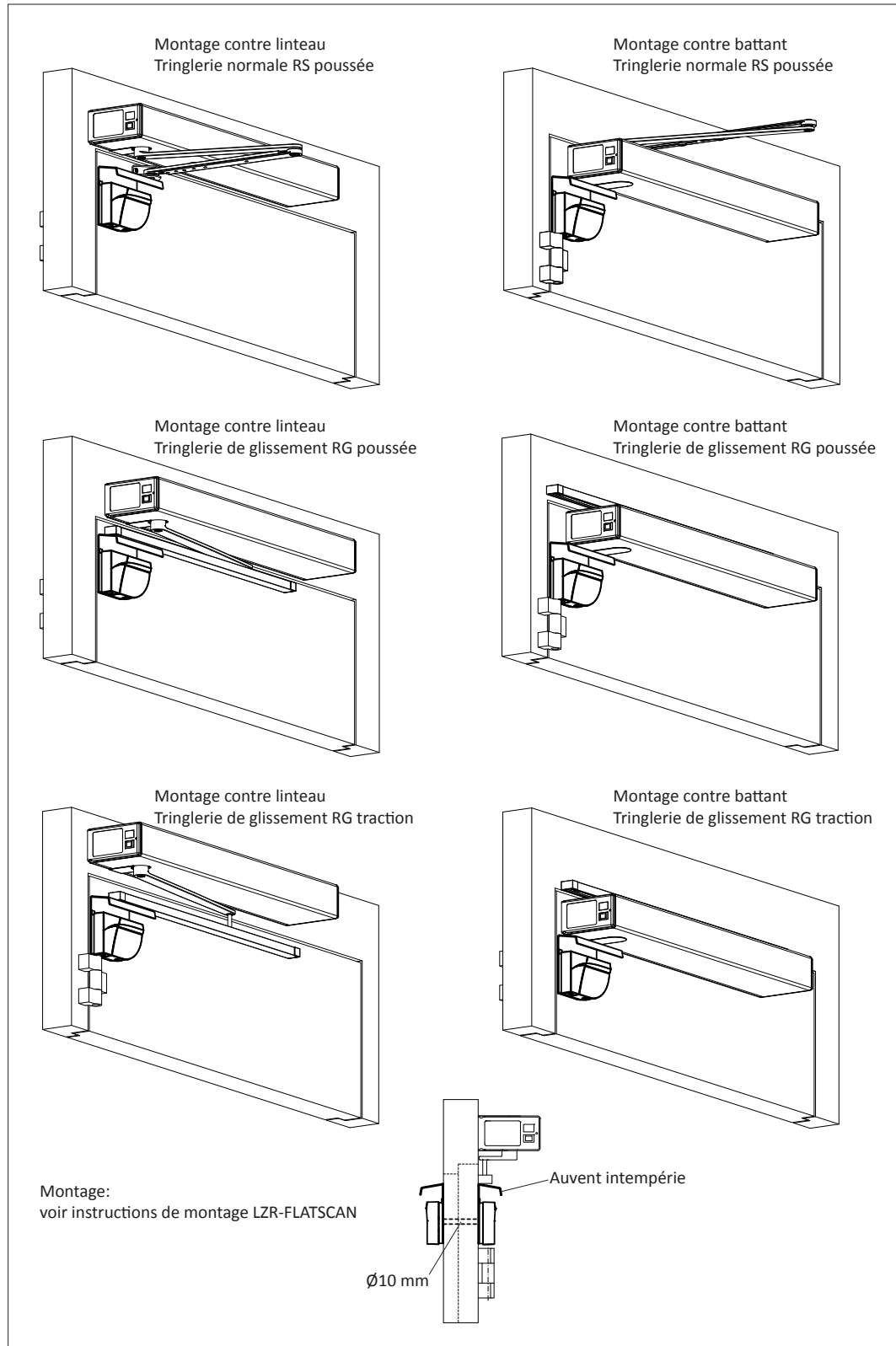
Dans le sens de fermeture:

Le capteur de sécurité inverse le mécanisme d'entraînement, ainsi le vantail de porte qui est en train de se fermer s'ouvre à nouveau.

13.6.1 LZR-FLATSCAN

Dans le cas de portes à battants, le FLATSCAN est monté sur le battant mobile, sur les coins supérieurs du battant (le plus proche possible de la ligne de fermeture secondaire). Le FLATSCAN ne peut être utilisé que par paires, le Master et le Slave étant connectés entre eux (voir schéma de principe en annexe).

Si un radar est directement monté au-dessus du FLATSCAN, il est impératif de monter l'auvent intempérie (pour la protection contre les micro-ondes radar).



14 ANNEXE

Les documents ci-après sont annexés aux présentes instructions:

Schéma de principe.....	E4-0141-724_ECO
Schéma de principe BEA 4SAFE.....	E4-0142-146_ECO

Électro-documentation

ECO Schulte GmbH & Co. KG Tel. +49 2373 0276-0
 Iserlohner Landstrasse 89 info@eco-schulte.de
 D-58706 Menden www.eco-schulte.de



Entraînem. pour porte à battants pivotants ETS 42

- Vue d'ensemble
- Options
- Variantes

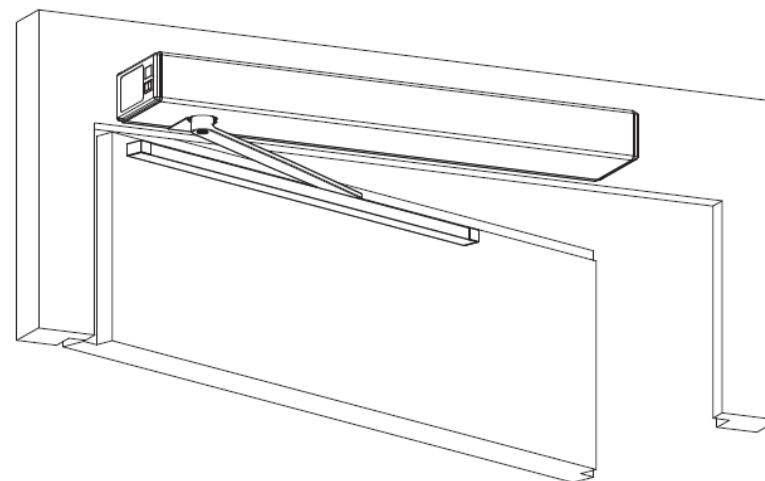


Schéma de norme n° E4-0141-724 a

© Gilling Dber- Systems AG, CH-3150 Schwarzenburg

			Contrôlé par	Approuvé par
a	QS-Nr. 14-589	17.06.2019	Lja	Dessiné par 06.11.2018 bdg
0	Erstellung	06.11.2018	bdg	Contrôlé par 12.06.2019 fpe
Id.	Révision	Date	Nom	Approuvé par 14.06.2019 Lja

Schéma de norme



Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42
 Page de garde
 1

Origine:
 Remplace:

E4-0141-724 a

Feuille n°

1

Sommaire

N°	1.Niveau	2.Niveau	3.Niveau	4.Niveau	5.Niveau	Désignation feuille	Créateur	Revision-Id.
						Remarques spéciales	Date	Date
1	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Page de garde	1				bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
2	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Sommaire	2				bdg 06.11.2018	
3	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Vue d'ensemble	11			Carte c.i. de base Layout	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
4	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Vue d'ensemble	12			Vue d'ensemble bornes de raccordem.	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
5	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Vue d'ensemble	13			Alimentation, Unité d'entraînement	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
6	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Vue d'ensemble	14			Éléments de commande internes	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
7	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Options	Circuit additionnel	21		Circuit de relais	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
8	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Options	Eléments de sécurité	31		BEA LZR-Flatscan	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019
9	Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42	Variantes	Porte double 2 vantaux	Séquence de ferm. Master-Slave	41	Réglages, Fonction	bdg 06.11.2018	a 17.06.2019

		Dessiné par	06.11.2018	bdg	Schéma de norme		Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42			Feuille n°	
		Contrôlé par	12.06.2019	fpe							
		Approuvé par	14.06.2019	lja							
Id.	Révision	Date	Nom				2	Origine: Remplace:	E4-0141-724 a	2	

Unité de commande D-BEDIX
X105

Sélecteur pour modes de fonctionn.
X115

Serrure électrique
X113

CAN X109



X107

Ferm./Ouvert. d'urgence
Arrêt d'urgence

X104

Commande d'ouverture Key
p. ex. contacteur à clé

Bornes de raccordement

X112

Sécurité
Ligne de fermet. second.

X110

Sécurité durant la fermeture
Inversion

X108

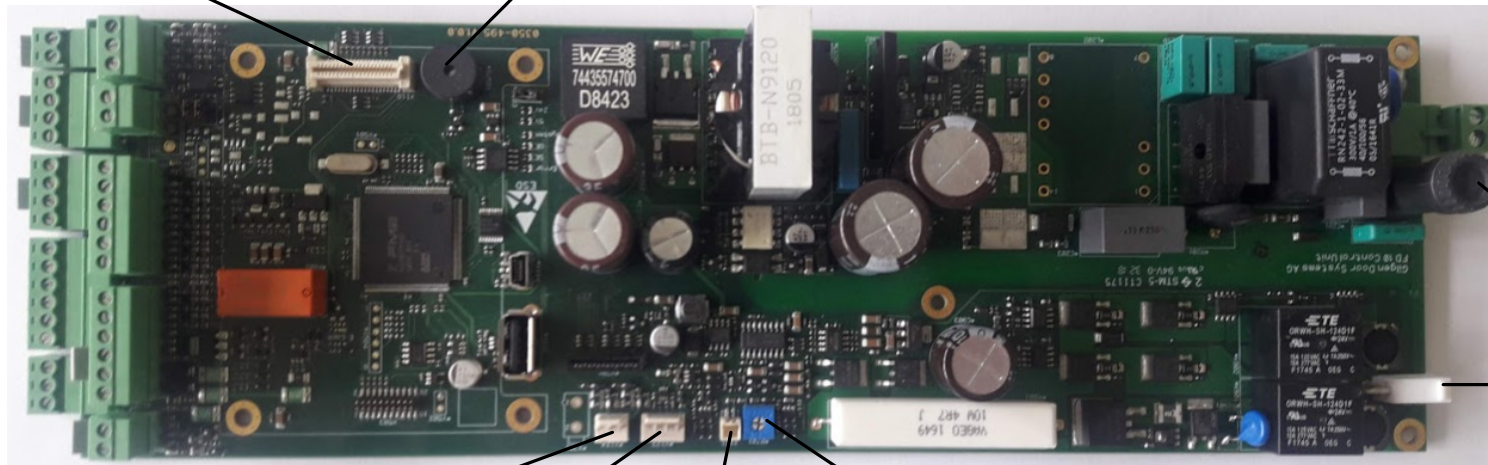
Sécurité durant l'ouvert.
Arrêt

X101

Commande d'ouverture
interne/externe

Prise pour options
X116

Buzzer
SU501



X102
Alimentation
de secteur

F201
Fusible de secteur
4 AT

X122
Moteur

X124
Sélecteur pour modes
de fonctionnement

X123
Encodeur

X121
Contacteur de référence

R701
Potentiomètre pour la fermeture
de la porte en fonctionn.
manuel

		Dessiné par 06.11.2018 bdg		Schéma de norme		Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42		Carte c.i. de base Layout		Feuille n°	
a	QS-Nr. 14-509	17.06.2019	Lja	Contrôlé par 12.06.2019 fpe		Vue d'ensemble				12	
0	Erstellung	06.11.2018	bdg	Approuvé par 14.06.2019 Lja		11		Origine:		E4-0141-724 a	
Id.	Révision	Date	Nom					Remplace:		11	



A121

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495

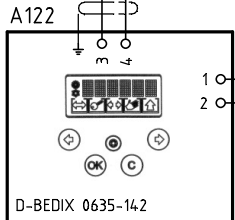
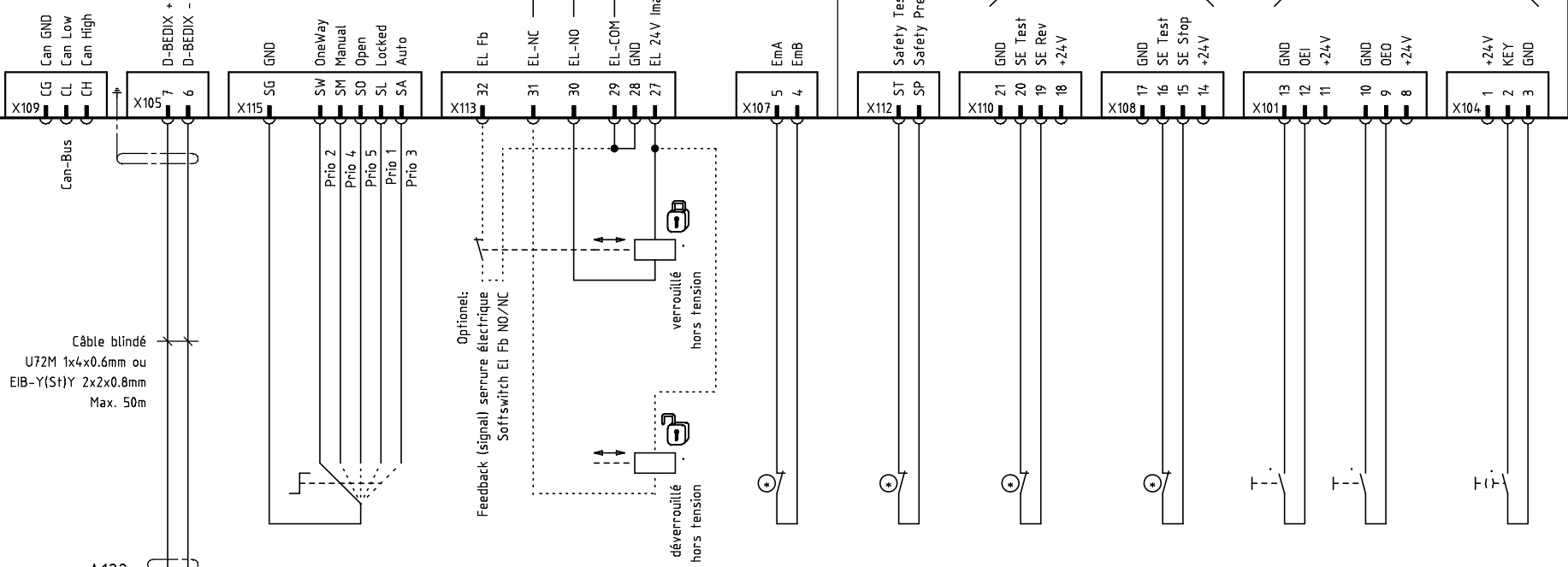
Charge totale +24V: max. 1.4A

Si l'élément manque, mettre un pont.

Charge du contact
max. 30V AC/DC, 5A

I_{max} < 500mA

I_{max} < 500mA



Option
Unité de commande

Verrouillage des touches
Sélecteur pour modes de fonctionnement externe

Serrure électrique

Ferm./Ouvert. d'urgence
Arrêt d'urgence

Sécurité Présence arrêt
vers ANSI 156.10
(sans fonction)

Sécurité durant la fermeture
Inversion

Sécurité durant l'ouverture
Arrêt

Commande d'ouverture
à l'intérieur

Commande d'ouverture
à l'extérieur

Commande d'ouverture Key
p. ex. contacteur à clé

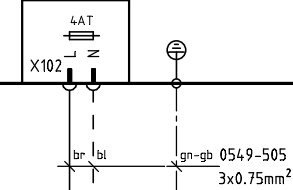
		Dessiné par 06.11.2018 bdg		Schéma de norme		ECO		Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42		Vue d'ensemble bornes de raccordem.		Feuille n°	
a QS-Nr. 14'589		17.06.2019 lja		Contrôlé par 12.06.2019 fpe				12				11 13	
Id. Révision		Date		Approuvé par 14.06.2019 lja						Origine: Remplace:		E4-0141-724 a 12	
121	122	123	124	125	126	127	128						

A121

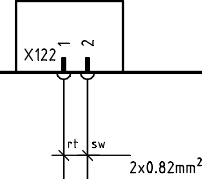
ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495

Puissance absorbée
max. 350W

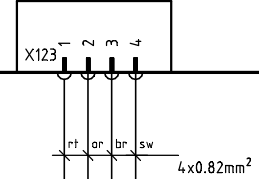
Bloc d'alimentation



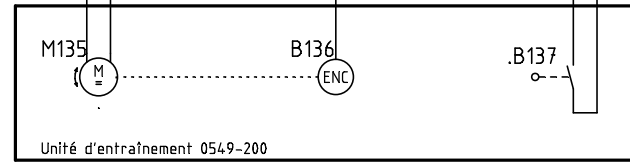
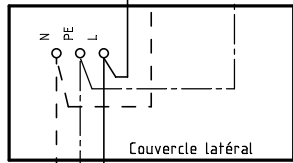
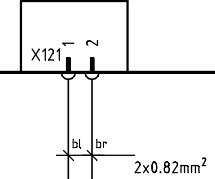
Moteur



Encodeur

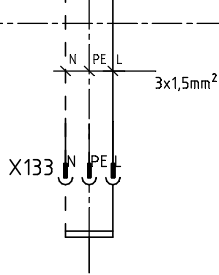


Contacteur de référence



Contact ouvert
pour ouverture 0...20°

interne
externe



Alimentation 230VAC/50Hz
 Par le commettant avec:
 - Prise
 - Disjoncteur de sécurité FI 30mA
 - Fusible 13A

			Dessiné par	06.11.2018	bdg
a	QS-Nr. 14-589	17.06.2019	Lja	Contrôlé par	12.06.2019
0	Erstellung	06.11.2018	bdg	Approuvé par	14.06.2019
Id.	Révision	Date	Nom		

Schéma de norme



Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42
Vue d'ensemble
13

Alimentation, Unité d'entraînement
Origine:
Remplace:

E4-0141-724 a 13

Feuille n°
12 14

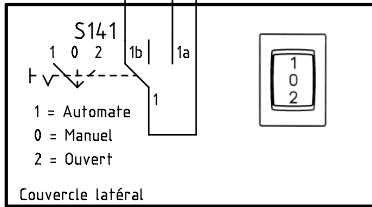
A121

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495

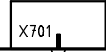
Sélecteur pour modes de fonctionnement



br ws gn 0549-507-20
3x0.34mm²

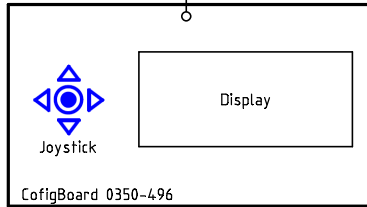


Configuration



FFC (Flexible Flat Cable)
14x0.1mm²

A143



interne

externe

			Dessiné par	06.11.2018	bdg
a	QS-Nr. 14-589	17.06.2019	Lja	Contrôlé par	12.06.2019 fpe
0	Erstellung	06.11.2018	bdg	Approuvé par	14.06.2019 Lja
Id.	Révision	Date	Nom		

Schéma de norme	
-----------------	--



Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42
Vue d'ensemble
14

Éléments de commande internes
Origine:
Remplace:

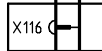
E4-0141-724 a 14

Feuille n°
13

A121

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495

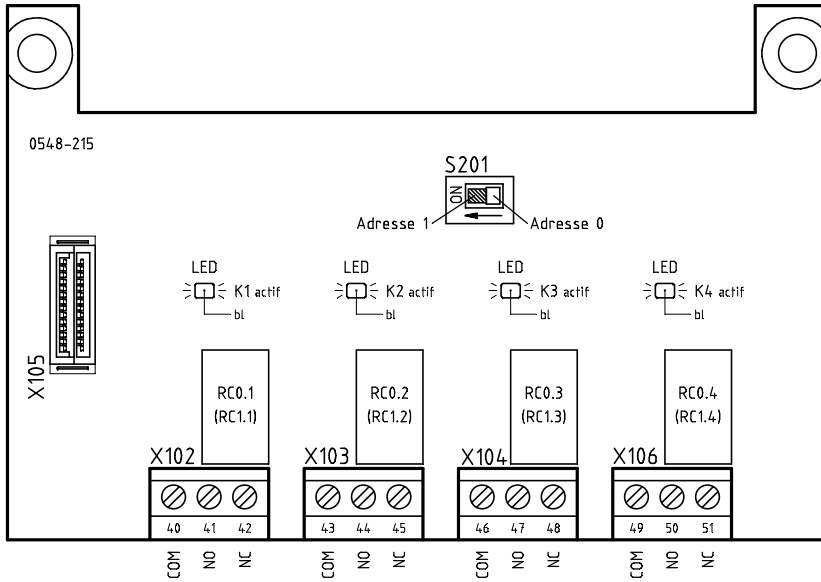
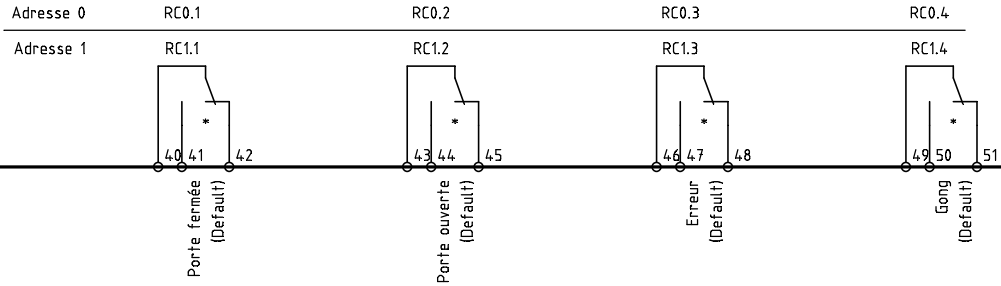
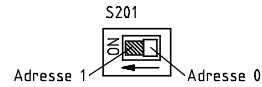
Prise pour options



A213

Circuit optionel des relais, 0548-215

* Charge du contact max. en cas de 30VDC; 5A ohmique



X105

Prise pour options
(une option supplémentaire)

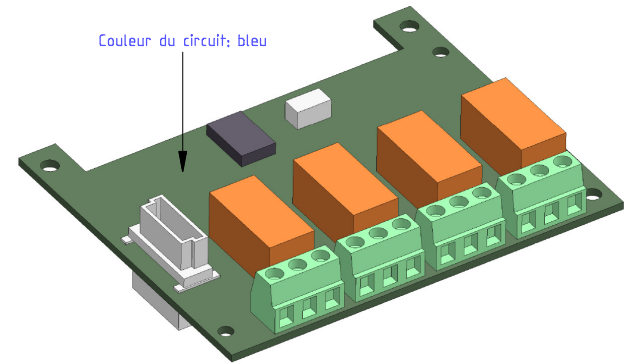
S201

Adresse
(en cas de 2 relais optionnels)

Couleur LED:

bl / blau / bleu / blu / blue / azul

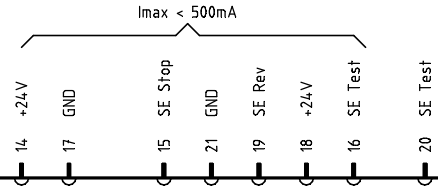
Couleur du circuit: bleu



		Dessiné par 06.11.2018 bdg		Schéma de norme				Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42		Circuit de relais				Feuille n°	
		Contrôlé par 12.06.2019 fpe						Options						21	
a QS-Nr. 14'589		17.06.2019 lja		Approuvé par 14.06.2019 lja				Circuit additionnel						E4-0141-724 a	
Id. Révision		Date		Nom				21						218	

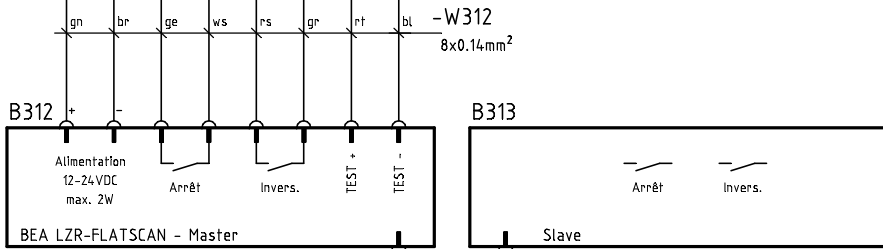
A121

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495



- gn = grün/vert/verde/green/verde
- br = braun/brun/marrone/brown/marrón
- ge = gelb/jaune/giallo/yellow/amarillo
- ws = weiss/blanc/blanco/white/blanco
- rs = rosa/rose/pink/rosa
- gr = grau/gris/grigio/grey/gris
- rt = rot/rouge/rosso/red/rojo
- bl = blau/bleu/blu/blue/azul

interne
externe



Option

Elément de sécurité
à l'intérieur (Côté entraînement)



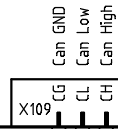
Elément de sécurité
à l'extérieur (Côté opposé)



		Dessiné par 06.11.2018 bdg		Schéma de norme		Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42		BEA LZR-Flatscan		Feuille n°	
		Contrôlé par 12.06.2019 fpe				Options				←	
a QS-Nr. 14*589		Date 17.06.2019		Approuvé par 14.06.2019 lja		Eléments de sécurité		Origine:		E4-0141-724 a	
Id. Révision		Date		Nom		31		Remplace:		31	
311		312		313		314		315		316	
										317	
										318	

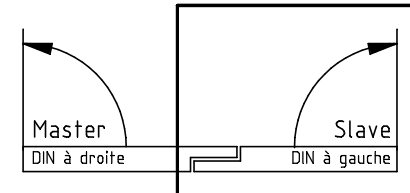
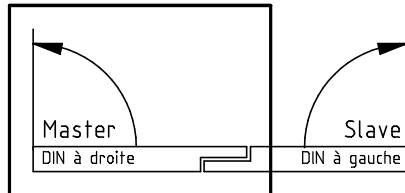
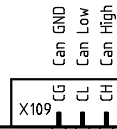
A411

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495
Master



A415

ETS 42 Carte c.i. de base, 0350-495
Slave

1x4x0,8mm²

Réglages Master

Paramètre	Réglage
DubleD	MastrA (B)
AcSeq	0..110°
- Durée de l'ouvert. pour le fonctionn. à 1 battant	
- Retard de démarrage (T-Delay) pour Master	

Réglages Slave


Paramètre	Réglage
DubleD	SlaveA (B)
AoSeq	0..110°
- Durée de l'ouvert. pour le fonctionn. à 1 battant	
- Retard de démarrage (T-Delay) pour Slave	

Fonction Master

Commande d'ouverture Key/OEI/OEO	Uniquement Master ouvre
Sélecteur pour modes de fonctionn.	Mode de fonctionnement de priorité maximale est actif, soit présélection Master ou soit présélection Slave
Ferm./Ouvert. d'urgence/Arrêt d'urgence (Bornes 4-5)	Opérant sur MASTER et sur SLAVE dépendant de [CONFIG]- [EMY-IN]

Fonction Slave

Commande d'ouverture Key/OEI/OEO	Master et Slave ouvre
Sélecteur pour modes de fonctionn.	Mode de fonctionnement de priorité maximale est actif, soit présélection Master ou soit présélection Slave
Ferm./Ouvert. d'urgence/Arrêt d'urgence (Bornes 4-5)	Opérant que sur SLAVE

a QS-Nr. 14-589		17.06.2019	Lja	Dessiné par	06.11.2018	bdg	Schéma de norme		Entraîn. pour porte à battans pivot. ETS 42 Variantes Porte double 2 vantaux Séquence de ferm. Master-Slave	Réglages, Fonction		Feuille n° 41							
0 Erstellung		06.11.2018	bdg	Contrôlé par	12.06.2019	fpe				Origine:	E4-0141-724 a								
Id. Révision		Date	Nom	Approuvé par	14.06.2019	Lja				Remplace:									
411							412		413		414		415		416		417		418

