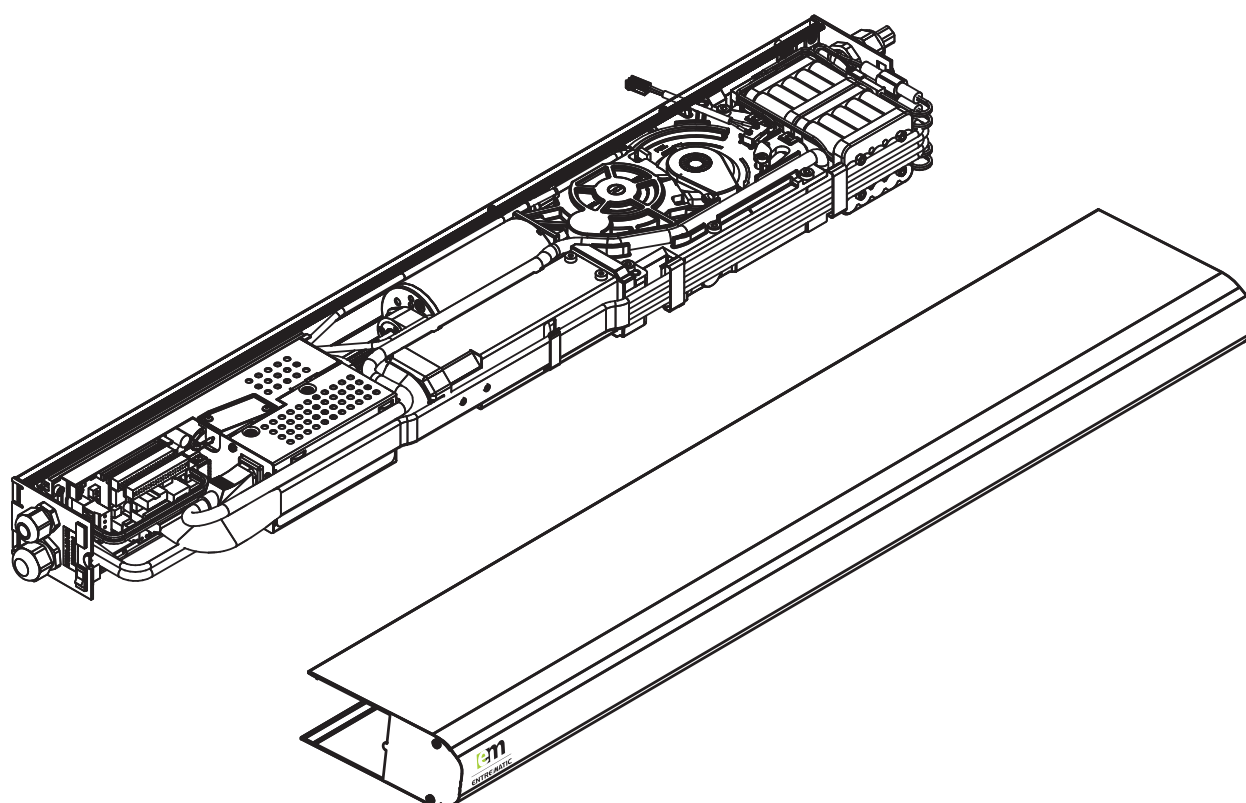


Opérateur de portes battantes EM PSW250



Manuel d'installation et d'entretien Instructions du fabricant

© Tous les droits relatifs au présent document sont la propriété exclusive d'Entrematic Nordic AB. Toute copie, numérisation, altération ou modification est expressément interdite sans le consentement écrit préalable d'Entrematic Nordic AB. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a383, Date:2017-01-06 time:04:28:57, state: Frozen

CONTENTS

1	Révision	6
2	Instructions pour un fonctionnement sûr	7
3	Informations importantes	9
3.1	Utilisation prévue	9
3.2	Précautions de sécurité	9
3.3	Interférences avec du matériel électronique	10
3.4	Exigences en matière d'environnement	10
4	Caractéristiques techniques	11
4.1	Poids et largeur autorisés de la porte pour EM PSW250	12
5	Comment fonctionne EM PSW250	13
5.1	Ouverture	14
5.2	Fermeture	14
5.3	Interrupteur de commande	14
5.3.1	Contact OFF/AUTO/OUVERT	14
5.4	Fonctions sur la carte de commande de base CUS7	15
5.4.1	Panne de courant	15
5.4.2	Couple de fermeture	15
5.4.3	Couple de fermeture accrue (CLTQ)	15
5.4.4	Assistance (POAS)	15
5.4.5	Push & Go (PAG)	15
5.4.6	Inverse (INV)	15
5.4.7	Délai d'activation (AD)	15
5.4.8	Détecteur de présence monté en tête de vantail (OPD)	15
5.4.9	Tapis	17
5.5	Fonctions sur la carte d'extension EXU-SI	18
5.5.1	Fonction L'ARRÊT	18
5.5.2	Fonction des verrouillages	18
5.5.3	Sélecteur de programme (montage au mur)	18
5.5.4	Impulsions	18
5.5.5	Impulsion OUVERTE/FERMETURE	18
5.5.6	Mode de panne de courant (batteries de secours installées) – en option	19
5.5.7	Fonctionnalité infirmière et lit	20
5.6	Fonctions sur la carte d'extension EXU-SA	21
5.6.1	Impulsion de présence d'approche, détecteur monté sur la porte	21
5.6.2	Champ de passage de porte à détection de présence, détecteur monté sur la porte	21
5.6.3	Détecteurs de sécurité surveillés	21
5.6.4	Sortie relais	21
6	Gamme	22
6.1	Opérateur simple, monté en applique	22
6.2	Opérateur double, monté en applique	23
7	Nomenclature	24
8	Bras d'entraînement	26
8.1	Installation de poussée avec bras PUSH	26
8.2	Installation de traction avec bras PULL	28
8.3	Extension 20 mm	28
8.4	Installations de poussée avec bras PULL	29
8.5	Kits prolongateur d'arbre	30
9	Options	31
9.1	Interrupteurs de commande	31
9.1.1	Sélecteur à 4 positions PS-4C (commande le verrouillage électrique)	31
9.2	Câble de synchronisation pour porte double (synchronisation de deux opérateurs)	31
9.3	Groupe de coordination	31
9.4	Câble du voyant	32
9.5	Batterie de secours	32
9.6	Kit double porte	32

9.7	Kit de carte de temps de fermeture	32
9.8	Kit incendie	33
9.9	Plaque de montage (pour le renforcement du mur)	33
9.10	Étiquettes	34
10	Pré-installation	35
10.1	Conseils d'ordre général/Questions de sécurité	35
10.2	Sens d'ouverture de la porte/l'opérateur	35
10.3	Exemples d'installation	36
10.4	Conditions de fixation (mais non incluses)	36
10.5	Outillage	37
10.6	Installation sur portes doubles	37
11	Installation mécanique	38
11.1	Bras d'entraînement PUSH	41
11.2	PULLsystème de bras	47
11.3	Opérateur avec système de PUSH bras coulissant	53
11.4	Installation inversée avec système de bras PUSH	54
11.5	Installation inversée avec système de bras PULL	55
11.6	Installation de l'unité de coordination sur les installations de porte coupe-feu	56
12	Branchement électrique	62
12.1	Cartes de commande	63
12.1.1	CUS7	63
12.1.2	Sélection de bras d'entraînement	64
12.1.3	Cartes d'extension, EXU-SI / EXU-SA	65
12.1.4	Carte d'extension EXU-1	66
12.1.5	Carte d'extension EXU-SA	67
12.1.6	Installation sur portes doubles	68
12.2	Comment arrêter le cavalier sur le câble de synchronisation pour porte double	69
12.3	Installations à doubles portes	69
12.4	Paramètres pour porte double	70
12.5	Entrée des câbles de détecteur	71
12.6	Dispositif de réinitialisation et indication pour les portes coupe-feu	72
13	Mise en service	74
13.1	Pré-tension du ressort	74
13.2	Contacteur	75
13.3	Réglage de la butée	75
13.4	Auto-apprentissage – règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture (recommandé).	77
13.4.1	Appuyez sur le BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN)	78
13.4.2	Porte double	78
13.5	Réglage général	78
13.6	Branchement des télécommandes et des accessoires	79
14	Capot	81
14.1	Pose et ouverture du capot	81
14.2	Kit pièce de capot	81
15	Signalisation	82
16	Paramètres avancés	83
16.1	Auto-apprentissage avec réglage avancé de « la fin de course ouverture et fermeture »	83
16.2	Retourne aux valeurs par défaut pour les « fins de course ouverture et fermeture » (niveau 1)	83
16.3	Changement du groupe de paramètres (niveau 2)	84
16.4	Classification (niveau 3)	87
17	Guide d'installation et de réglages	88
17.1	Dispositifs de sécurité complémentaires pour portes battantes	88
17.2	Temps d'ouverture et de fermeture des portes battantes	88
17.2.1	Procédure pour trouver les temps d'ouverture et de fermeture corrects	88
17.3	Diagrammes pour le poids de la porte	89
17.3.1	Cadre en aluminium avec verre	89
18	Dépannage	90
18.1	Indication d'erreur	91

19 Service/Maintenance 93

1 Révision

Les pages suivantes ont été révisées :

Page	Révision 12.0 → 13.0
15	Textes mis à jour.
15	Ajout de la section « Délai d'activation (AD) ».
21	Textes mis à jour dans « Note ! ».
21	Textes mis à jour.
24	Mise à jour.
33	Mise à jour du n° d'article.
41	Illustration mise à jour.
42	Illustration mise à jour.
43	Illustration mise à jour.
44	Illustration mise à jour.
45	Illustration mise à jour.
47	Illustration mise à jour.
48	Illustration mise à jour.
49	Illustration mise à jour.
50	Illustration mise à jour.
51	Illustration mise à jour.
52	Illustration mise à jour.
53	Illustration mise à jour.
54	Illustration mise à jour.
55	Illustration mise à jour.
56	Textes et illustration mis à jour.
66	Ajout de « batteries » et quelques textes mis à jour dans « Note ! ».
69	Ajout de « Remarque ! ».
70	Texte ajouté : « SOS ».
70	Ajout de « OPD » dans « Note ! »
71	Mesures mises à jour et kit d'adaptateur ajouté.
72	Illustration mise à jour.
74	Illustration mise à jour.
79	Ajout de « Remarque ! ».

2 Instructions pour un fonctionnement sûr



- Le non respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement.
- Pour réduire le risque de blessures aux personnes, utiliser cet opérateur uniquement avec des portes battantes ou pliantes, simples ou doubles.
- Ne pas utiliser l'équipement si des réparations ou des réglages s'avèrent nécessaires.
- Débrancher l'alimentation pendant les opérations de nettoyage ou autres opérations de maintenance.
- L'opérateur peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à condition que cela ait lieu sous la supervision de l'opérateur ou d'une personne responsable de leur sécurité qui leur donne des instructions concernant l'utilisation et les dangers possibles.
Cela n'empêche toutefois pas ces personnes d'utiliser la porte où est installé l'opérateur.
- Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans supervision.
- Ne laissez pas les enfants grimper sur la porte ou jouer avec elle ou avec les commandes fixes/à distance.
- Risque d'explosion de la batterie si le mauvais type de batterie est utilisé.
- La porte n'a aucun dispositif de sécurité pendant le cycle d'auto-apprentissage. Rester hors du champ de passage de la porte, qui risque de se refermer très vite.
- Dans tous les cas, pendant l'exécution du travail, la zone doit être protégée de la circulation des piétons et l'alimentation doit être coupée pour éviter les blessures.

- Dans le cas où le circuit KILL est activé, toutes les fonctions de sécurité de la porte seront ignorées, entraînant la fermeture de la porte même si un objet ou une personne se trouve dans le passage de la porte et, par conséquent, peut être blessée. Ce mode de fonctionnement est plus généralement utilisé pour isoler une zone en cas d'incendie.
- La porte peut être actionnée automatiquement par le biais de détecteurs ou manuellement, grâce à des activateurs. Elle peut aussi servir de ferme-porte.

3 Informations importantes

3.1 Utilisation prévue

L'opérateur de porte battante automatique EM PSW250 est développé pour faciliter les entrées aux bâtiments et à l'intérieur des bâtiments par des portes battantes. Le EM PSW250 est un opérateur électromécanique approuvé pour les applications de porte coupe-feu. Il doit être installé à l'intérieur et convient à presque tous les types de portes battantes extérieures et intérieures. Cet opérateur, largement utilisé, peut être utilisé dans des applications allant des accès pour handicapés dans les domiciles privés jusqu'aux trafics intenses de la grande distribution.

L'opérateur de porte utilisé dans les issues de secours doit être installé de sorte que la porte s'ouvre dans la direction de l'évacuation sauf si le système permet une ouverture anti-panique dans cette direction.

Le moteur et le réducteur sont combinés dans une unité compacte à côté de la carte de commande, à l'intérieur du capot. L'opérateur est lié au vantail par différents types de bras d'entraînement.

La porte, conçue pour assurer un fonctionnement constant, une sécurité élevée et une durée de vie optimale. Le système s'adapte automatiquement aux effets dus aux variations météorologiques normales et aux variations mineures de frottement causées par exemple par la poussière et la saleté.

Pour une sortie dans les cas d'urgence, la porte est ouverte manuellement.

Ce manuel a été étudié pour vous donner toutes les informations relatives à l'installation, la mise en service et la maintenance du système Swing Door Operator EM PSW250.

Pour l'utilisation, voir le Manuel d'utilisation 1008788.

Conservez ces instructions afin de les consulter à l'avenir.

3.2 Précautions de sécurité

Veiller à réaliser une évaluation des risques et le test d'acceptation de site avant de faire fonctionner la porte.

Pour éviter toutes blessures, détérioration de matériel ou mauvais fonctionnement du produit, les instructions données dans ce manuel doivent être rigoureusement observées lors de l'installation, des interventions de réglage, de réparation et d'entretien etc. Une formation est nécessaire pour réaliser ces tâches en toute sécurité. Seuls les techniciens agréés par Entrematic Nordic sont habilités à intervenir sur l'opérateur.

3.3 Interférences avec du matériel électronique

L'équipement est conforme à la Directive européenne CEM (marché américain FCC Partie 15), à condition d'être installé conformément au Manuel d'installation et d'entretien

Les équipements peuvent utiliser et générer des émissions radio. Dans le cas où un matériel n'est pas installé ou utilisé selon des règles précises, il peut causer des interférences sur les réceptions de radio, de télévision ou autres systèmes à fréquences radio.

Si un autre équipement ne respecte pas pleinement les exigences d'immunité, des interférences peuvent se produire.

Il n'y a jamais de garantie qu'une installation particulière ne soit pas sensible à une interférence. Dans le cas où cet équipement viendrait à causer une interférence sur un poste de radio ou de télévision, laquelle serait clairement établie notamment en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger le réglage en appliquant l'une après l'autre les mesures suivantes :

- Modifier l'orientation de l'antenne.
- Modifier l'emplacement du récepteur par rapport à l'équipement.
- Eloigner le récepteur de l'équipement.
- Brancher le récepteur à d'autres endroits pour que l'équipement et le récepteur soient sur différents circuits de branchement.
- Vérifier que le câble de terre est raccordé.

Si nécessaire, l'utilisateur consultera un technicien expérimenté en électronique pour d'autres suggestions.

3.4 Exigences en matière d'environnement

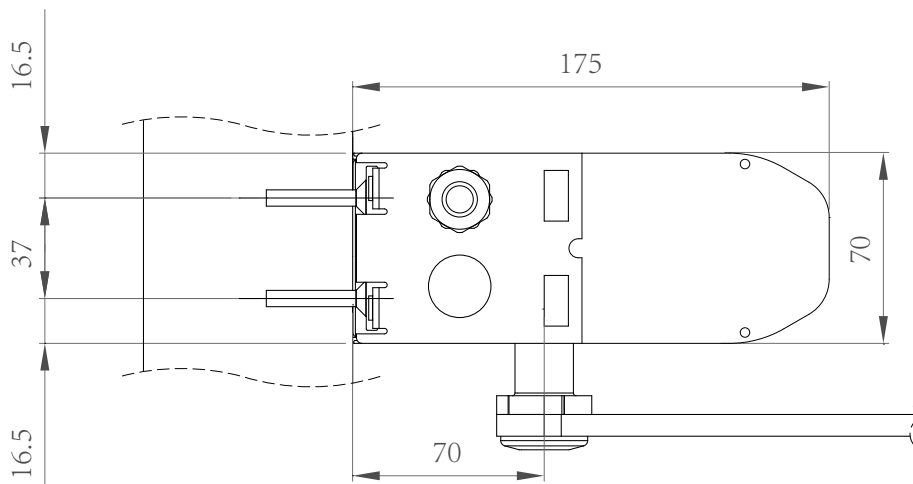
Les produits Entrematic Nordic sont équipés de composants électroniques et peuvent également être dotés de batteries contenant des matériaux dangereux pour l'environnement. Débranchez l'alimentation avant de déposer les composants électronique et la batterie et veillez à ce qu'elle soit mise au rebut conformément aux réglementations locales (méthode et lieu) comme cela a été fait avec le matériel d'emballage.

4 Caractéristiques techniques

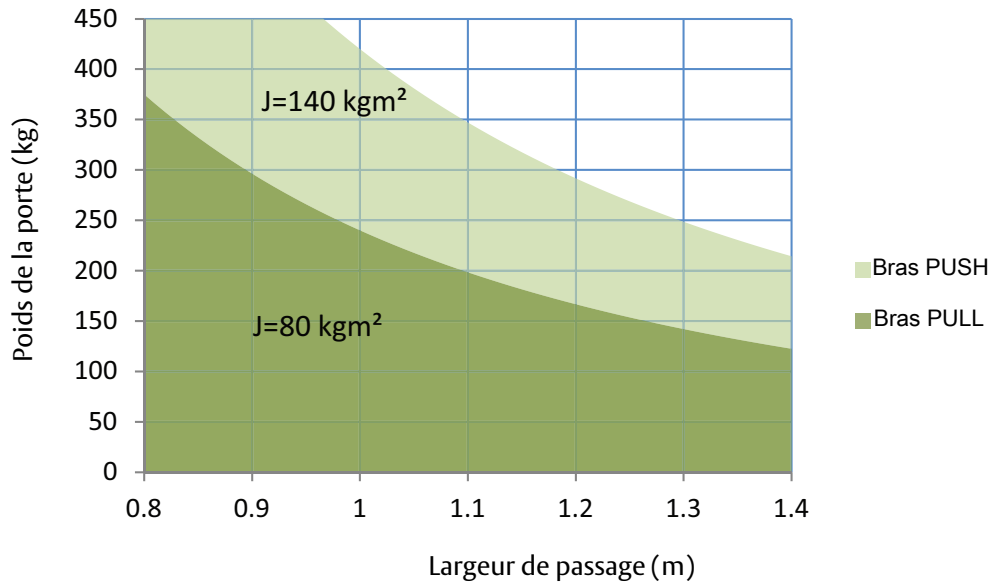
Vérifiez que l'opérateur de porte présentant les caractéristiques techniques indiquées ci-dessous convient à l'installation.

Fabricant :	Entrematic Nordic AB
Adresse :	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Type :	EM PSW250
Alimentation secteur :	100-240 V CA +10/-15 %, 50/60 Hz, fusible principal maxi. 10A (installation de construction) Remarque: L'alimentation secteur doit être installée avec une protection et un interrupteur secteur omnipolaire avec capacité isolante de Catégorie III, au moins 3 mm entre les contacts, doit être installé conformément aux réglementations locales. Ces articles ne sont pas fournis avec la porte.
Puissance absorbée :	Max. 300P
Tension de service :	+ 24 V CC max. 700 mA
Fusible principal F1, F2 :	2 x T 6,3 AH/250 V
Taille de porte:	Système de bras PUSH ; taille 4 - 7 Système de bras PULL ; taille 4 - 6
Inertie J maxi. :	Pour PUSH = 140 kgm ² Pour PULL = 80 kgm ² Inertie = Poids de la porte x (Largeur de la porte) ² / 3
Dispositif de verrouillage électromécanique :	Option à sélectionner : 12 V CC, max. 1200 mA ou 24 V CC, max. 600 mA
Angle d'ouverture de porte :	PUSHBras :80° - 110°, with reveal 0 - 367 mm PULLBras :80° - 110°, with reveal -20 - 130 mm
Durée d'ouverture (0° - 80°):	Variable entre 2.5 - 12 secondes
Durée de fermeture (90° - 10°):	Variable entre 4 - 12 secondes
Temporisation :	1.5 - 30 secondes
Température ambiante :	-20 °C to +45 °C
Humidité relative :	Max.95%
Poids de l'unité d'entraînement :	7.6 kg
Indice de protection :	IP20
Indice de protection, actionneurs de commande :	IP54
Approbations :	Des organismes de certification ont validé la sûreté d'utilisation, voir Déclaration d'incorporation.

Ce produit doit être installé en intérieur.



4.1 Poids et largeur autorisés de la porte pour EM PSW250



5 Comment fonctionne EM PSW250

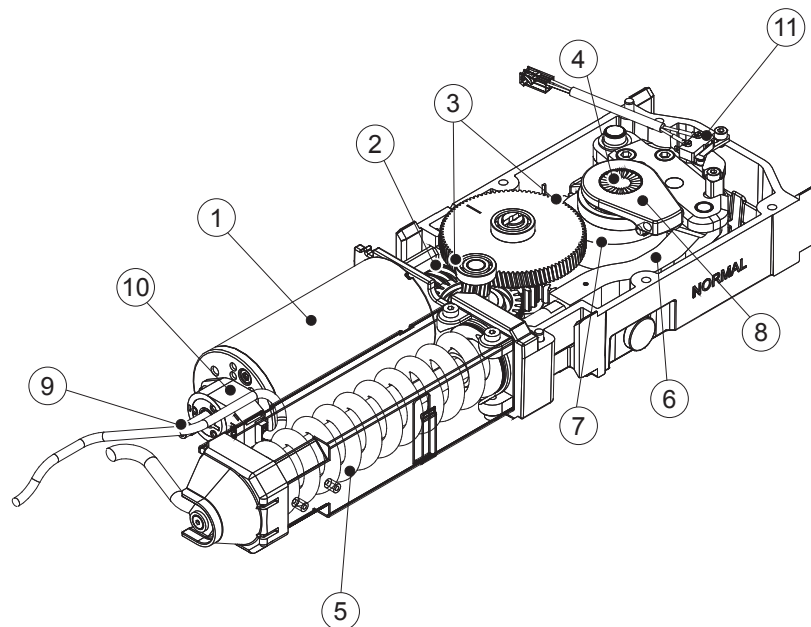
L'opérateur de porte battante EM PSW250 utilise un moteur CC connecté à l'arbre de sortie par une association d'un engrenage à vis sans fin et d'engrenages droits. Le système de bras poussant ou tirant (push ou pull) qui est relié à l'arbre de sortie ouvre la porte dans une application montée en applique.

Il existe un mécanisme de ressort ajustable, constitué d'un ressort de compression hélicoïdal associé à un système de liaison incluant un rouleau de pression qui agit sur une courbe de came reliée à l'arbre de sortie. Pendant l'ouverture de la porte, le ressort de compression est tendu par la rotation de l'arbre de sortie. Pendant le cycle de fermeture, la force de ressort accumulée est transmise à l'arbre de sortie au moyen de la courbe de came et le rouleau de pression. La force de ressort transmise agit dans la direction de fermeture.

La force du ressort peut être ajustée de sorte qu'il y ait une force adéquate pour fermer la porte quand elle est actionnée manuellement ou en cas de panne de courant.

Il est possible d'accroître la force de fermeture en utilisant le moteur associé au ressort et, par conséquent, d'accroître la force de fermeture de la porte (fermeture électrique).

Le mécanisme se compose de :



- 1 Moteur
- 2 Engrenage à vis sans fin
- 3 Deux engrenages droits
- 4 Arbre de sortie
- 5 Ressort de compression hélicoïdal
- 6 Mécanisme de ressort qui transfère la force du ressort vers l'arbre de sortie
- 7 Came pour optimiser le couple sur l'arbre de sortie
- 8 Butée de porte mécanique sur l'arbre de sortie (ajustable)
- 9 Arbre pour un coordinateur mécanique
- 10 Encodeur
- 11 Micro commutateur

5.1 Ouverture

Quand un signal d'ouverture est reçu par la carte de commande, la porte s'ouvre à la vitesse d'ouverture réglée sur l'opérateur. Avant l'ouverture complète, la porte ralentit automatiquement. Le moteur s'arrête dès que l'angle d'ouverture sélectionné a été atteint. La position ouverte est maintenue par le moteur.

En fonction du réglage des DIP-switch, la porte s'immobilise ou s'arrête si elle est bloquée pendant l'ouverture. L'arrêt en cas d'immobilisation est toujours actif dans le sélecteur de programme en mode Off.

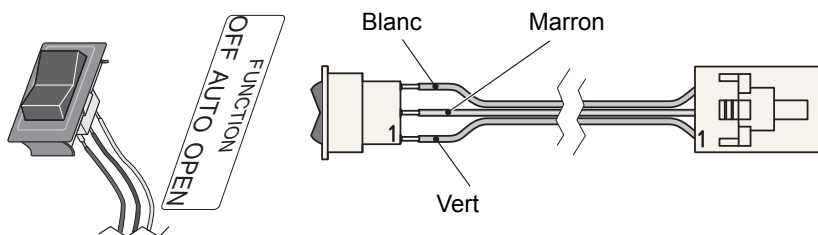
- Continuité en cas d'immobilisation : la porte continue à tenter de s'ouvrir pendant la temporisation.
- Arrêt en cas d'immobilisation : la porte se ferme après 2 secondes sans tenir compte de la temporisation.

5.2 Fermeture

À expiration de la temporisation, l'opérateur ferme la porte automatiquement à l'aide de la force du ressort et du moteur. La porte ralentit avant d'atteindre la position complètement fermée. La porte est maintenue fermée par la force du ressort ou associée au couple de fermeture étendu par le moteur.

5.3 Interrupteur de commande

5.3.1 Contact OFF/AUTO/OUVERT



Fonction	Programme
OFF	La clé est la seule impulsion valide.
AUTO	Chaque impulsion est valide.
OUVERT	La porte est maintenue ouverte en permanence.

5.4 Fonctions sur la carte de commande de base CUS7

Voir page 63 pour plus d'informations.

5.4.1 Panne de courant

En cas de panne de courant, l'opérateur agit comme un ferme-porte avec vitesse de fermeture contrôlée et un contacteur effectue un à-coup de fermeture pour sécuriser le verrouillage (uniquement pour la version classée au feu et non pas pour l'installation inversée).

5.4.2 Couple de fermeture

Pour se conformer aux législations en vigueur ou éviter toute pression excessive/insuffisante, le couple de fermeture peut être réglé conformément à EN1154.

5.4.3 Couple de fermeture accrue (CLTQ)

Si le potentiomètre CLTQ est réglé sur 0°, la porte ferme avec la force du ressort normale. Si le potentiomètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, le moteur augmente le couple de fermeture. Le couple de fermeture accrue sera réduit à zéro :

- Si le détecteur monté sur la porte est activé en position fermée ou pendant la fermeture (même en cas d'ouverture manuelle). Ne s'applique pas quand le programme est sur ARRÊT. De plus, le couple de fermeture étendu sera annulé après la première fermeture par KILL (arrêt), dans tous les choix de programme (à l'exception de la porte SLAVE (esclave) avec l'ancien firmware).

5.4.4 Assistance (POAS)

Si le potentiomètre POAS est réglé sur 0°, la porte n'assure aucune assistance. Si le potentiomètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, le moteur produit/augmente l'assistance quand la porte est ouverte manuellement. La plage des POAS dépend de la prétension du ressort.

5.4.5 Push & Go (PAG)

DIP-switch pour activer ou désactiver la fonction « Push and Go », ON ou OFF. Push & Go est disponible depuis n'importe quelle position de la porte. « Push & Go » n'est pas active quand le sélecteur de programme est réglé sur OFF.

5.4.6 Inverse (INV)

DIP-switch pour sélectionner lors de l'installation inversée.

À utiliser pour les portes des sorties de secours, où la porte doit s'ouvrir en cas d'alarme incendie (évacuation de la fumée). La porte s'ouvre par la force de ressort et se ferme par l'action du moteur. En cas d'utilisation d'un verrou, celui-ci doit répondre à la norme ELTVTR.

5.4.7 Délai d'activation (AD)

Cette fonction requiert une impulsion intérieure constante pour un certain temps avant que la porte s'ouvre. Fixe 2 sec.

En cours de fermeture, la porte se rouvrira immédiatement en cas d'impulsion.

5.4.8 Détecteur de présence monté en tête de vantail (OPD)

Lorsqu'un détecteur OPD est monté sur l'encadrement ou sur le capot d'opérateur juste au-dessus du côté battant de la porte, il gardera – si activé – la porte ouverte ou fermée. L'entrée du détecteur n'est pas sensible pendant l'ouverture et la fermeture. Le signal de blocage est disponible car il est requis par certains détecteurs OPD pour un fonctionnement correct.

- une porte fermée ne s'ouvre pas si l'OPD détecte une activité dans le champ.
- une porte ouverte ne se ferme pas si l'OPD détecte une activité dans le champ.
- en ouverture, la porte continue de s'ouvrir même si l'OPD détecte une activité dans le champ.

- en fermeture, la porte continue de se fermer même si l'OPD détecte une activité dans le champ.
- l'OPD est inactif dans le mode de programme OFF, porte ouverte manuellement ou pendant le fonctionnement sur batterie.

5.4.9 Tapis

Un tapis de sécurité correspond à :

- une porte fermée ne s'ouvre pas si quelqu'un marche sur le tapis ;
- une porte ouverte ne se ferme pas si quelqu'un marche sur le tapis ;
- en ouverture, la porte continue de s'ouvrir même si quelqu'un marche sur le tapis ;
- en fermeture, la porte continue de se fermer même si quelqu'un marche sur le tapis ;
- les impulsions d'ouverture sont inhibées durant la fermeture si quelqu'un marche sur le tapis.
- le tapis est inactif dans le mode de programme OFF, porte ouverte manuellement ou pendant le fonctionnement sur batterie.

5.5 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SI

Voir aussi page 66 pour plus d'informations.

5.5.1 Fonction L'ARRÊT



Dans le cas où le circuit KILL est activé, toutes les fonctions de sécurité de la porte seront ignorées, entraînant la fermeture de la porte même si un objet ou une personne se trouve dans le passage de la porte et, par conséquent, peut être blessée. Ce mode de fonctionnement est plus généralement utilisé pour isoler une zone en cas d'incendie.

- Pendant L'ARRÊT, le contrôle ignore tous signaux et ferme la ou les portes à vitesse normale.
- En cas de L'ARRÊT avec contrôle par impulsion : L'opérateur reprendra un fonctionnement normal après une RÉINITIALISATION L'ARRÊT. En cas de réinitialisation manuelle, il faut retirer le cavalier et le bouton de réinitialisation raccordé sur les bornes n°8 et terre.
- Ou si L'ARRÊT à l'état contrôlé : Quand le signal L'ARRÊT n'est plus actif, l'opérateur reprend son fonctionnement normal.
- Le comportement du verrou pendant L'ARRÊT dépend du groupe de paramètres. Voir page 84.

5.5.2 Fonction des verrouillages

- La sortie de verrouillage est protégée contre les courts-circuits et peut alimenter un verrouillage 24 V CC, max. 600 mA. La fonction de verrouillage est active dans les choix de programme SORTIE SEULE et OFF.
- La commande a une sortie CC disponible pour les verrous externes
- Contacteurs DIP-switch pour sélectionner 12 ou 24 V CC, verrouillage sous tension ou hors tension.
- DIP-switch pour la libération du verrouillage et le potentiomètre pour la temporisation à l'ouverture.
- DIP-switch pour à-coup de fermeture, de façon à dépasser le grippement du dispositif de verrouillage pendant la fermeture (inactivé pour porte inversée)
- Entrée du signal de déverrouillage du verrouillage. Le potentiomètre pour la temporisation doit être réglé au max. Dès que la porte reçoit le signal de déverrouillage, elle commence à s'ouvrir. Le signal de verrouillage doit être actif bas.
- Si la porte ne peut pas être entièrement fermée, l'opérateur effectuera une tentative de verrouillage (une fois en cas d'ouverture manuelle, deux fois en cas d'ouverture automatique).

5.5.3 Sélecteur de programme (montage au mur)

- Entrée pour OUVERTE, SORTIE SEULE et OFF (faute de sélecteur de programme, AUTO est la valeur par défaut).

Remarque: En position OFF, l'opérateur sera conforme à la réglementation basse consommation et les capteurs montés sur la porte seront ignorés.

5.5.4 Impulsions

- Entrée pour Impulsion EXTÉRIEURE, CONTACT impulsionnel et Impulsion OUVERTE/FERMETURE.

5.5.5 Impulsion OUVERTE/FERMETURE

L'impulsion ouvre la porte, qui restera ouverte jusqu'à l'émission d'une nouvelle impulsion. En l'absence d'impulsion, la porte fermera après 15 minutes. Il est possible de rendre ce délai infini en changeant le groupe de paramètres, voir la page 84.

L'impulsion OUVERTE/FERMETURE ne fonctionne qu'avec la sélection de programme AUTO. Peut être programmée pour OFF et SORTIE SEULE.

5.5.6 Mode de panne de courant (batteries de secours installées) – en option

- En cas de panne de courant, un fonctionnement normal peut être assuré grâce aux impulsions du CONTACT À CLÉ.
- Deux contacts sont disponibles pour la connexion de 2 x 12 V batteries (NiMH).
- DIP-switch pour surveillance de batteries est également proposé. Les batteries défectueuses sont indiquées par le voyant LED sur la CU-ESD. Si sélectionné, le relais sur la carte EXU-SA peut fournir des informations de contact. Un signal d'avertissement audible peut être obtenu à l'aide de la carte d'accessoire AIU. Elle est connectée à la 24 V CC et branchée sur le terminal de sortie relais EXU-SA. Le suivi de batterie doit toujours être réinitialisé, quand les batteries ont été remplacées. Cela se fait par une pression sur le bouton d'apprentissage alors que le mode de la batterie est actif (secteur déconnecté).

Remarque: Si le mode de la batterie est POWER SAVE (économie d'énergie), la réinitialisation doit être faite pendant l'ouverture de la porte à l'aide d'une impulsion à clé.

- Pendant le MODE DE PANNE DE COURANT, l'opérateur achève le cycle de fonctionnement en cours puis coupe l'alimentation par batterie. L'opérateur alimenté par batterie peut être réactif pour achever un nouveau cycle de fonctionnement par une impulsion à l'entrée KEY.
- Le mode de fonctionnement pendant l'alimentation par batterie peut être modifié de « ÉCONOMIE D'ÉNERGIE » à « AUXILIAIRE », voir page 84. En mode AUXILIAIRE, l'opérateur fonctionne normalement jusqu'à la décharge des batteries. Les batteries sont rechargeables et seront chargées par la carte de commande de l'opérateur. Des batteries fraîchement chargées peuvent typiquement ouvrir et fermer une porte jusqu'à 300 fois en mode auxiliaire. En mode d'économie d'énergie, l'opérateur peut rester en état de veille jusqu'à une semaine, en attente d'une impulsion contact à clé.

Les détecteurs suivants sont inactifs pendant le fonctionnement sur batterie (économie d'énergie).

- Tapis
- Détecteur de présence monté en tête de vantail (OPD/OPS)
- Impulsion de présence d'approche, détecteur monté sur la porte
- Champ de passage de porte à détection de présence, détecteur monté sur la porte

Remarque: Tous les détecteurs fonctionnent normalement en MODE AUXILIAIRE.

5.5.7 Fonctionnalité infirmière et lit

Solution 1

Connectez un pont entre les bornes 3 et 7 sur l'Esclave EXU-SI.

Utilisez n'importe quelle impulsion sur le maître pour ouvrir la porte principale.

Utilisez l'impulsion ouverture/fermeture sur l'Esclave pour ouvrir les deux portes.

Solution 2

Connectez un pont entre les bornes 3 et 7 sur l'Esclave EXU-SI.

Mettez le DIP-switch PAG sur MARCHÉ.

Utilisez n'importe quelle impulsion sur le maître pour ouvrir la porte principale.

Pousser manuellement la porte esclave et elle s'ouvrira automatiquement, puis restera ouverte jusqu'à ce que la porte maîtresse se ferme.

Solution 3

Connectez un commutateur 1/0 entre les bornes 3 et 7 sur l'Esclave EXU-SI.

Commutateur en pos. 0, les impulsions sur le maître ouvriront uniquement la porte principale.

Commutateur en pos. 1, les impulsions sur le maître ouvriront les deux portes.

Remarque: Le mode de raccordement de l'entrée KILL est déterminé par le groupe de paramètres choisis à l'esclave. Veillez à ce que le groupe choisi ait une configuration d'impulsion KILL définie sur Normalement ouvert. Si KILL doit être sur Normalement fermé, les bornes 3 et 7 devraient être déconnectées plutôt que connectées.

5.6 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SA

Voir aussi page 67 pour plus d'informations.

5.6.1 Impulsion de présence d'approche, détecteur monté sur la porte

L'impulsion de présence est active pendant l'ouverture et la fermeture complètes. Le détecteur est installé du côté d'approche de la porte. Une fois la porte fermée, le détecteur est ignoré et ne sera actif qu'à réception de la prochaine impulsion.

Remarque: Dans une installation de porte double, le signal d'impulsion de présence rouvre les deux portes. Le détecteur est inactif dans le mode de programme OFF, porte ouverte manuellement ou pendant l'alimentation par batterie (mode de panne de courant).

5.6.2 Champ de passage de porte à détection de présence, détecteur monté sur la porte

Lorsqu'un détecteur monté sur le côté battant de la porte détecte un objet, il transmet une commande à la carte de commande afin d'immobiliser la porte. Si la carte de commande a reçu un signal bref du détecteur et qu'il lui reste du temps de temporisation, la porte continue à s'ouvrir du moment l'objet a été enlevé.

Le potentiomètre peut être réglé pour éviter la détection d'un mur ou d'un objet en proximité de la porte en ouverture complète. La détection de présence est prioritaire par rapport à l'impulsion de présence.

Remarque: Dans une installation de porte double, le signal de détection de présence arrête les deux portes, à l'exception de portes doubles d'issue de secours. Il est possible de changer le comportement de portes doubles d'issue de secours (voir page 84). Le détecteur est inactif dans le mode du programme OFF ou porte ouverte manuellement. Dans ce mode OFF, l'opérateur répond aux normes basse énergie.

5.6.3 Détecteurs de sécurité surveillés

L'impulsion de présence comme la détection de présence peut être surveillée. Si un détecteur tombe en panne, l'opérateur n'acceptera aucune impulsion si le détecteur de présence est défectueux. La porte reste en position fermée et peut être utilisée comme une porte manuelle.

Si le détecteur d'impulsion de présence est défectueux, la porte restera en position ouverte. Pour faire passer la porte en mode d'énergie faible, mettre le sélecteur de programme sur ARRÊT. L'impulsion à clé peut servir d'impulsion.

5.6.4 Sortie relais

Contact sans potentiel COM/NO/NC utilisé des quatre différentes façons ci-dessous, où les trois premières sont choisies par groupe de paramètres (voir « Relais » dans le tableau à la page 84). Lors d'une indication Error (erreur) ou KILL (arrêt), le relais d'erreur est à l'arrêt (connexion COM-NC), et quand l'indication est Porte ouverte ou fermée, il est activé (connexion COM-NO).

- Indication d'erreur
Pour indication d'erreur externe, voir page 91.
- L'ARRÊT sortie
Utilisé pour distribuer le signal KILL vers d'autres ensembles de portes.
- Sortie de verrouillage
Utilisé pour les verrous de contrôle avec une tension autre que 12/24 V CC.
- Indication de porte (câblé HW avec cavalier)
Utilisé pour indiquer une position de porte ouverte ou fermée. La position d'indication est réglée en ajustant le potentiomètre d'inhibition. Pour une indication de porte fermée, ajustez le potentiomètre d'inhibition au minimum. Pour indication de la porte ouverte, ouvrez la porte par sélection du programme OUVERTURE ou toute impulsion d'ouverture, et ajustez le potentiomètre d'inhibition de sorte que la LED d'inhibition ne s'allume qu'en position ouverte (ou la position souhaitée ci-dessus, tout comme l'inhibition).

6 Gamme

Trois modèles principaux de EM PSW250 sont disponibles :

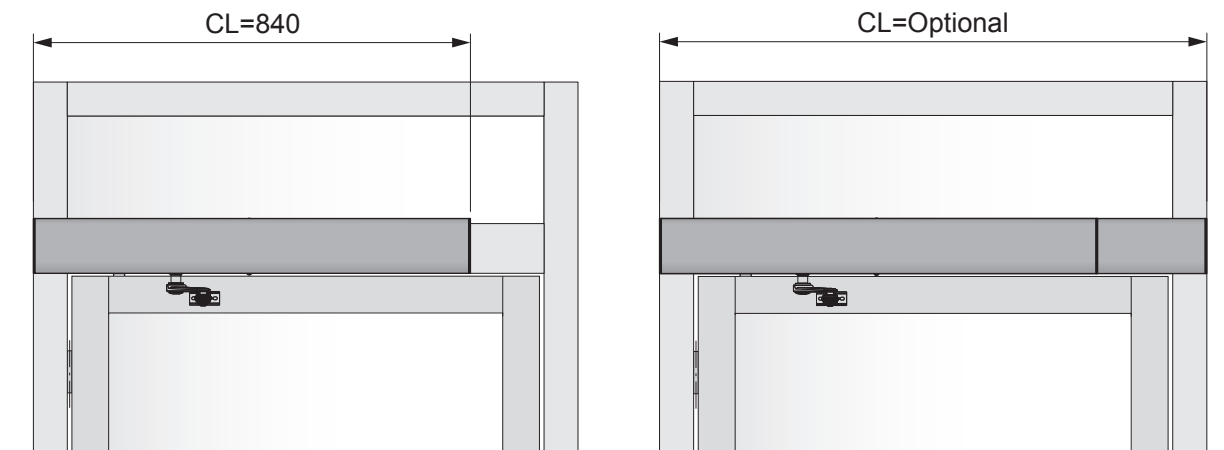
- Portes simples
- Doubles portes (deux opérateurs)
- Portes doubles d'issue de secours (deux opérateurs)

Les opérateurs sont conçus pour être utilisés sans pivotement à droite ou gauche et ne dépendent pas du type de paumelles. Ils sont adaptés aux bras poussants comme aux bras tirants.

6.1 Opérateur simple, monté en applique

Le produit est livré entier avec la plaque arrière, la carte de commande, les flasques et le capot. Longueur totale du capot, flasques comprises, CL = 840. D'autres longueurs sont optionnelles et utilisent une pièce de couverture avec un capot standard.

L'illustration représente un bras poussant.

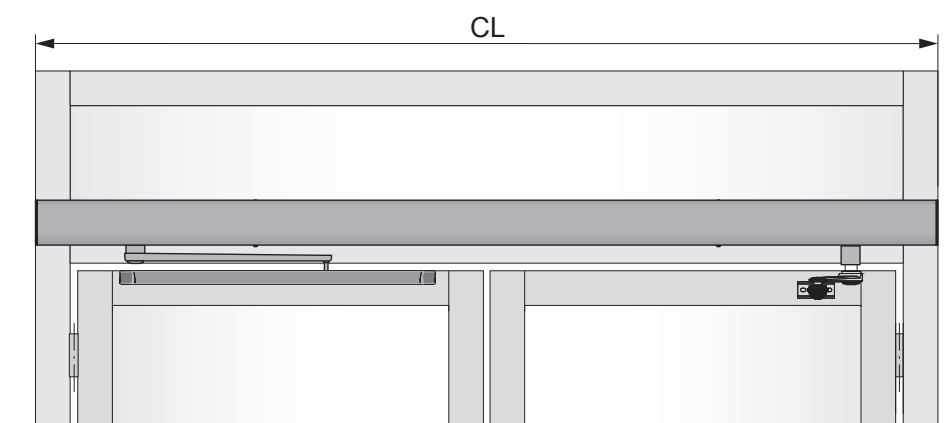


6.2 Opérateur double, monté en applique

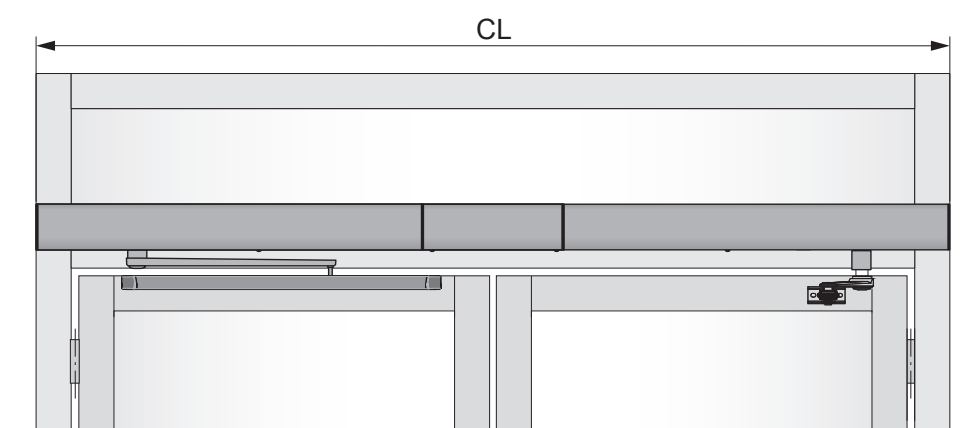
Le produit est livré entier avec la plaque arrière, la carte de commande, les flasques et le capot. Longueur totale min. du capot CL = 1685 et max. 3300.

Deux opérateurs peuvent être montés sous le même capot (longueur totale ou modulaire) pour ouvrir une porte chacun. L'illustration représente un bras poussant et un bras tirant (double sortie).

Il est également possible d'utiliser deux bras poussants ou deux bras tirants.

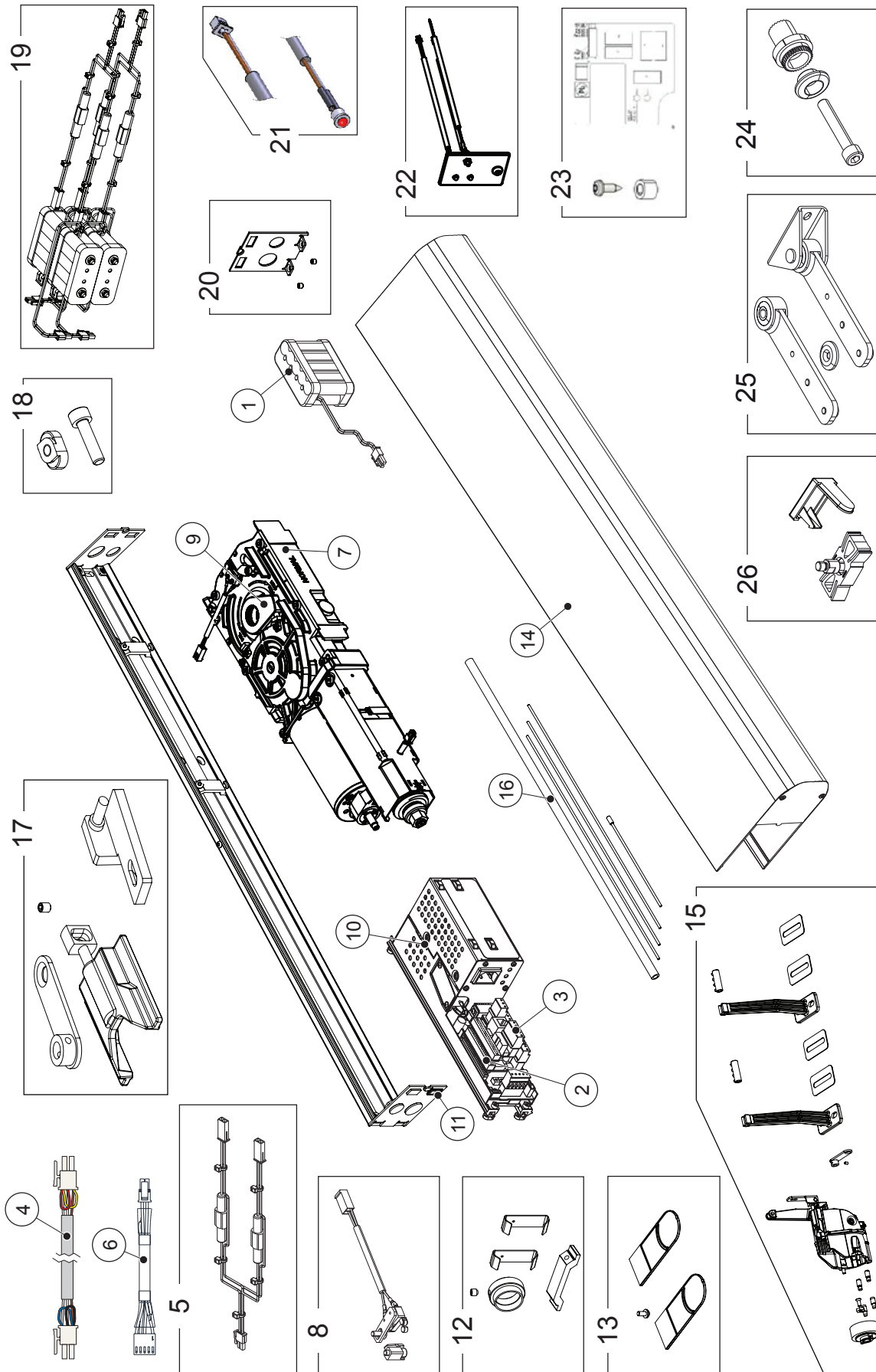


Capot de longueur intégrale.
Non disponible auprès de Entrematic Nordic, à voir localement.



Capot modulaire utilisant une pièce de couverture entre les deux capots standard.

7 Nomenclature



Élément n°	Art. n°	Description
1	33738753	Batterie NiMH 12 V/1,2 Ah
2	331003554	Kit EXU-SI pour sécurité et impulsion
3	331003557	Kit EXU-SA pour sécurité
4	331003583	Kit de sync. de câble
5	330000331	Rallonge de batterie
6	330000483	Câble de l'encodeur
7	330000487F	Unité de transmission PSW250 Feu (à ne pas utiliser en DE, GB et SE)
	330000487F-PUSH	Unité de transmission PSW250 Feu PUSH
	330000487F-PULL	Unité de transmission PSW250 Feu PULL
8	330000488	Kit contact de position
9	330000489	Kit d'arbre de butée
10	331011678	Carte de commande CUS7 sans cartes EXU
11	330000490	Kit contacteur OFF/AUTO/OUVERTE
12	330000554	Kit de fixation
13	330000491BK/SI	Cache rainure capot
14	331011887BK/SI	Capot
15	1013484	Kit de montage supérieur du coordinateur
16	1013316	Kit de tige
17	330000682	Kit d'entretien du coordinateur
18	330000684	Fixation pour unité de commande CUS7
19	1012561	Ensemble batterie
20	331007825BK/SI	Flasque inférieur
21	331008615	Câble du voyant
22	1011784	Dispositif de réinitialisation et d'indication
23	1012240	Kit de freinage de fermeture
24	330000484BK/SI	Kit d'adaptateur
25	330000485BK/SI	Kit d'entretien du bras PUSH
26	330000486BK/SI	Kit d'entretien de bras PULL

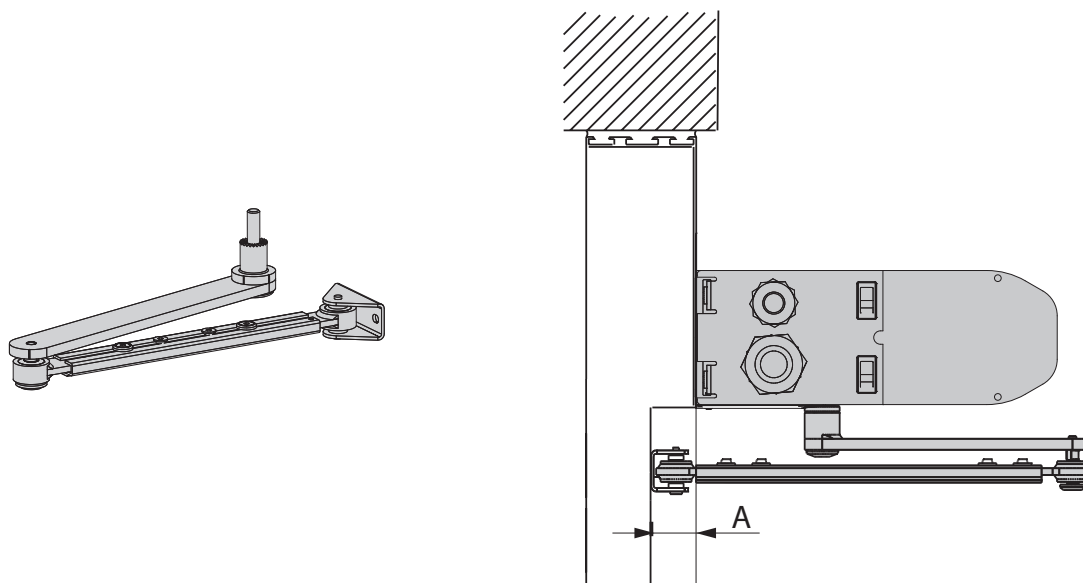
8 Bras d'entraînement

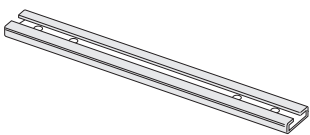
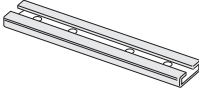
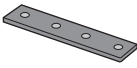
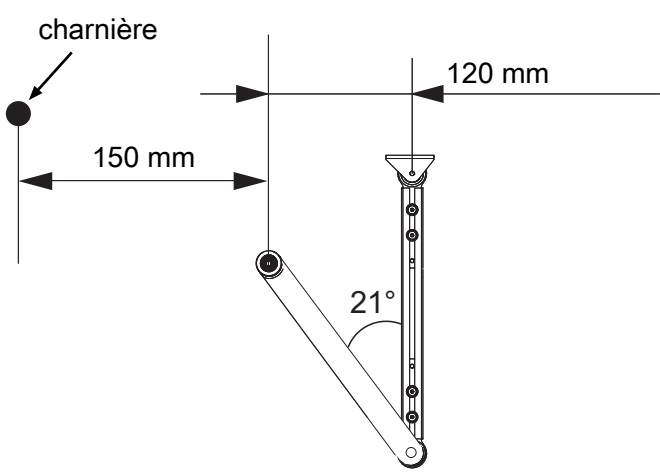
Le processus d'installation des systèmes de bras est le même pour les installations de porte coupe-feu et installations inversées.

8.1 Installation de poussée avec bras PUSH

Ce bras d'entraînement est livré avec une partie d'entraînement, un élément télescopique et une fixation. Utilisé si l'opérateur est installé en applique du côté opposé au débattement de la porte, et approuvé pour des applications de porte coupe-feu pour A jusqu'à 300 mm.

Art. No.: 1011706BK/SI



Profondeur de l'encadrement	
Extension  345 mm rallonge Art. n° : 173005BK/SI  230 mm rallonge Art. n° : 173004BK/SI  Pièce de raccordement Art. n° : 173191	 <p>A = logement</p>
Aucune (bras standard)	0-22 mm
Extension L=345 mm	22-137 mm
Extension L=230 mm + pièce de raccordement	137-252 mm

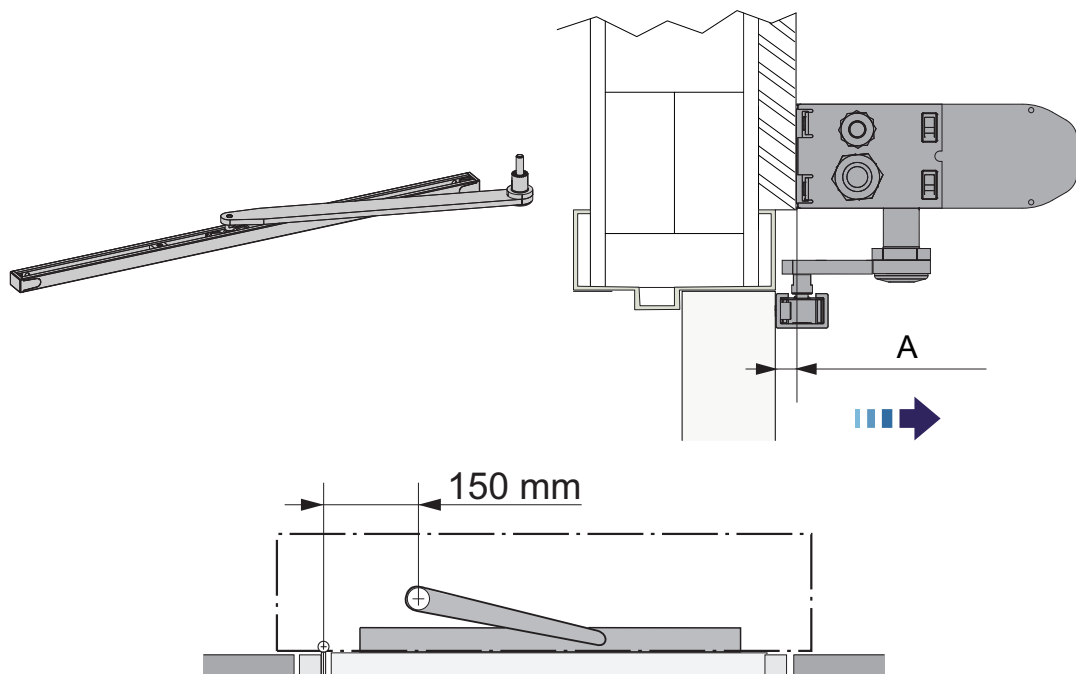
Profondeur de l'encadrement	
Rallonge L=345mm + 230 mm + pièce de raccordement	252-367 mm

8.2 Installation de traction avec bras PULL

Ce bras d'entraînement est livré avec une partie d'entraînement, une coulisse et une fixation vantail. Approuvé pour l'application de porte coupe-feu pour A jusqu'à 130 mm.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI (A = -20-130 mm)

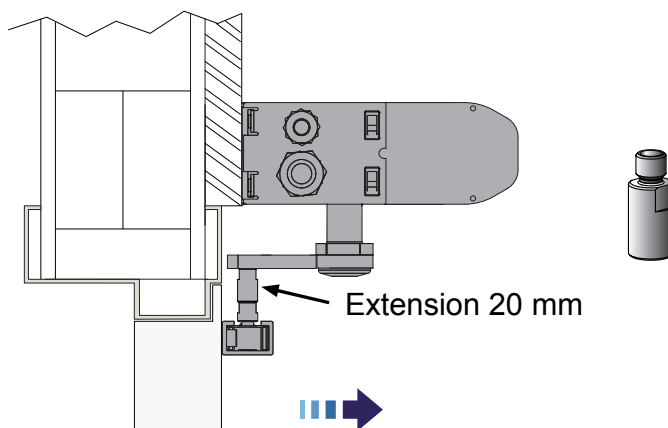
PULL-220, Art. No.: 1014114BK/SI (A = -20-65 mm), uniquement pour performances LE



8.3 Extension 20 mm

Extension 20 mm pour PULL/PAS et montage plus bas du profil de rail de roulement.

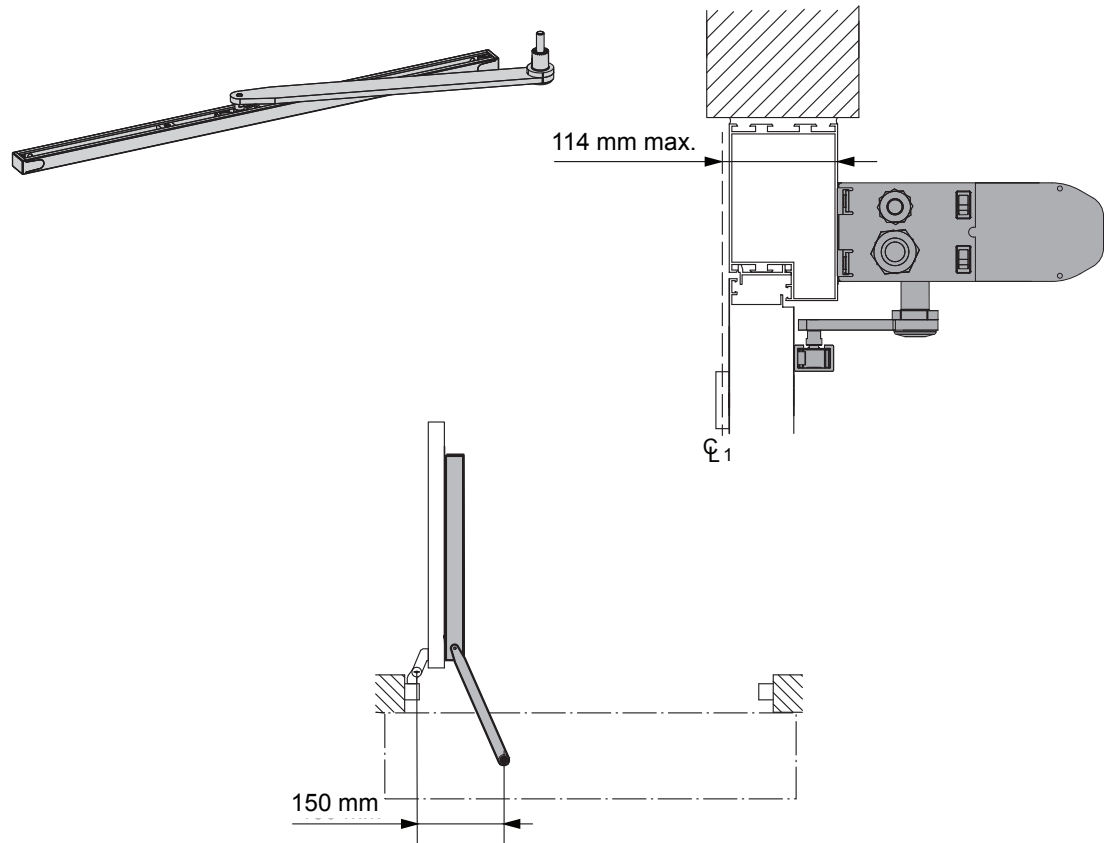
Art. n°: 1011205



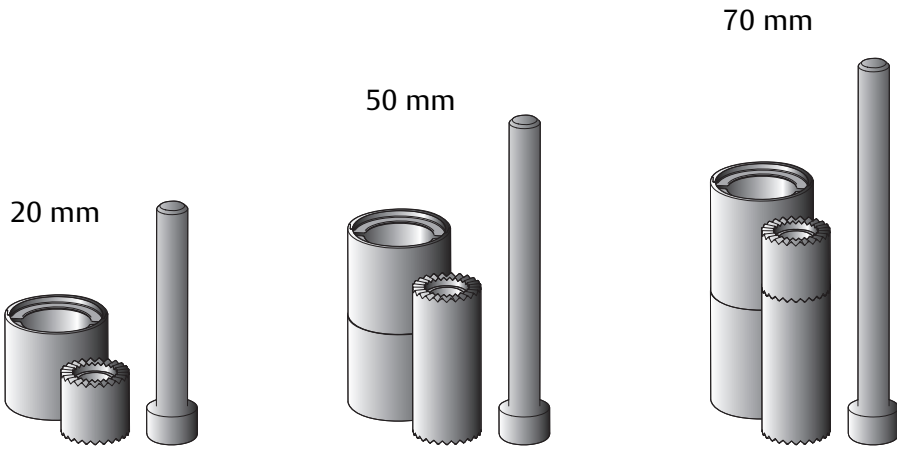
8.4 Installations de poussée avec bras PULL

Ce système de bras regroupe un bras principal, un rail coulissant, un patin de guidage et un adaptateur d'arbre. Il peut être installé sur des combinaisons de portes et de montants (parois), où l'épaisseur du mur ne dépasse pas environ 114 mm. Les dimensions données ici correspondent à un angle d'ouverture de 90 à 100°.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI



8.5 Kits prolongateur d'arbre

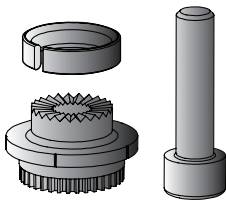


Art. n° : 1011767 BK/SI

Art. n°: 1011782 BK/SI

Art. n° 1011783 BK/SI

Adaptateur inférieur M10, utilisé pour de hauteur d'installation inférieure à 20 mm.



Art. n°:1011705BK/SI

9 Options

9.1 Interrupteurs de commande

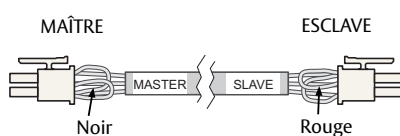
9.1.1 Sélecteur à 4 positions PS-4C (commande le verrouillage électrique)



Art. n° :
655845

Position		Fonction
	OFF	La porte est fermée. La porte ne s'ouvre pas par les télécommandes intérieures et extérieures. Si un dispositif de verrouillage électromécanique a été installé, la porte est verrouillée. La porte peut s'ouvrir par un contact à clé (si installé).
	SORTIE SEULE	Seul le passage de l'intérieur vers l'extérieur est autorisé. Si un dispositif de verrouillage électromécanique a été installé, la porte est normalement verrouillée. La porte ne peut s'ouvrir que par une télécommande intérieure ou un contact à clé (si installé).
	AUTO Position normale	La porte peut être ouverte à l'aide de télécommandes manuelle et/ou automatique intérieures et extérieures. La gâche électrique, si installée, est ouverte.
	OUVERTE	La porte est maintenue ouverte en permanence par le moteur.

9.2 Câble de synchronisation pour porte double (synchronisation de deux opérateurs)

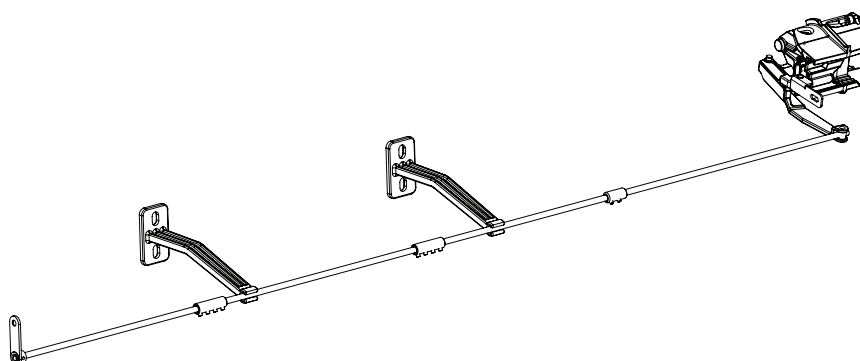


Remarque: La connexion/traçage du câble de synchronisation détermine lequel des opérateurs est le MAÎTRE et lequel est l'ESCLAVE.

Art. n° : 1003583

9.3 Groupe de coordination

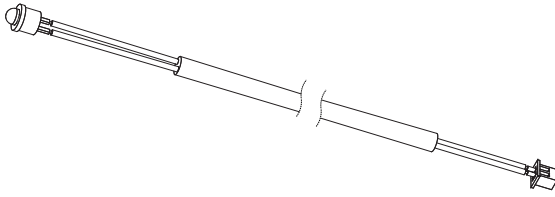
Pour coordonner les portes à recouvrement dans une installation à double porte et veiller à ce que les portes soient fermées dans le bon ordre. Voir page 56 pour l'installation et les réglages.



Art. n°	Description
1013484	Assemblage supérieur du coordinateur
1013316	Kit de tige

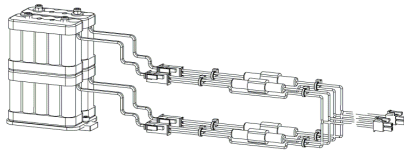
9.4 Câble du voyant

Voyant de signalisation d'état externe



Art. n°:1014687

9.5 Batterie de secours



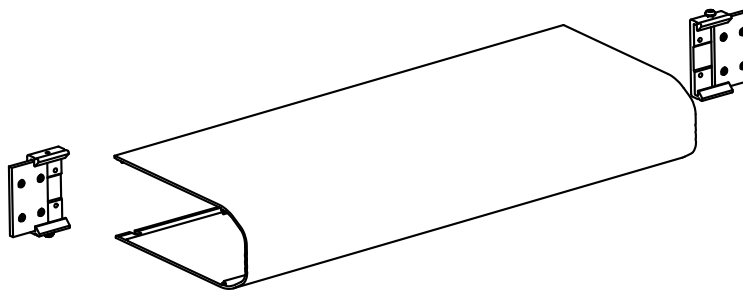
Remarque: Débrancher l'alimentation lors du remplacement de la batterie.



Risque d'explosion de la batterie si le mauvais type de batterie est utilisé.

Art. n° : 1012561

9.6 Kit double porte



Art. n° :1011665

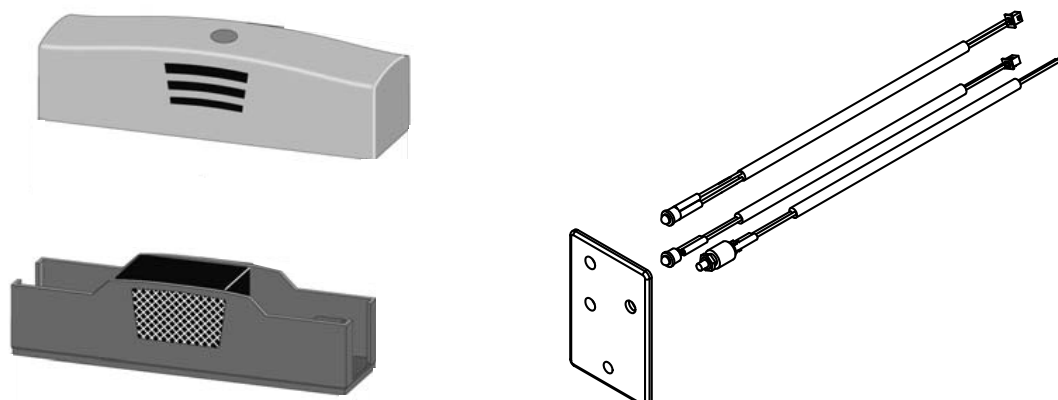
9.7 Kit de carte de temps de fermeture

Pour répondre à la norme DIN 18263-4, il est nécessaire de monter et brancher cette carte à l'arrêt de fermeture.

Art. n° :1012240

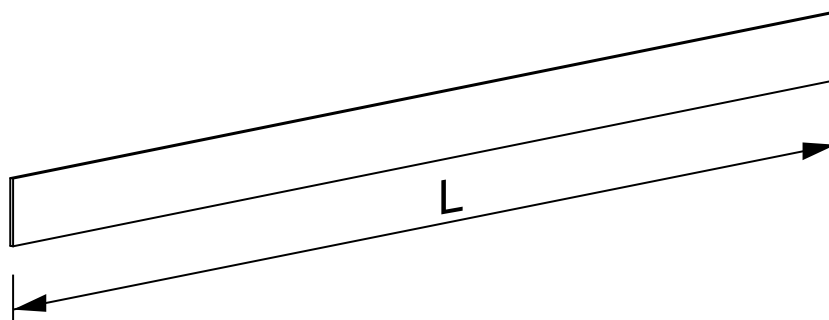
9.8 Kit incendie

Pour les installations de porte coupe-feu.



Art. n° :1011785

9.9 Plaque de montage (pour le renforcement du mur)



Art. n°	Description	Remarque
701588CLS	Adapter aux dimensions, indiquer L (716-3300 mm)	125 x 6 mm
1014965CLS	Adapter aux dimensions, indiquer L (716-3300 mm)	80 x 6 mm

9.10 Étiquettes

Kit d'étiquettes- incluant tout ce qui suit
Art. n° :1012241



Ouverture de secours, porte droite DIN



Ouverture de secours, porte gauche DIN



Activation par des personnes handicapées



Opérateur conçu pour des personnes handicapées



Surveillance des enfants

10 Pré-installation

10.1 Conseils d'ordre général/Questions de sécurité

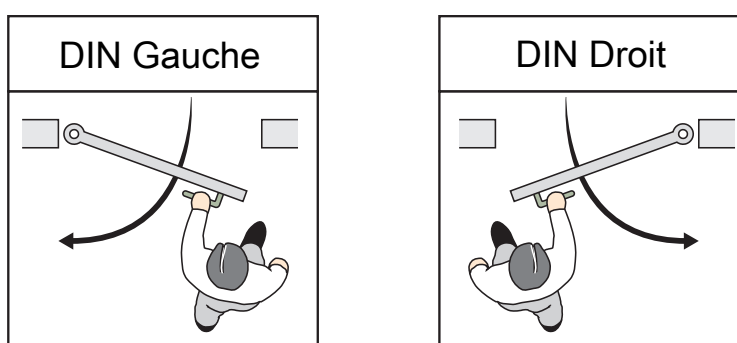


Dans tous les cas, pendant l'exécution du travail, la zone doit être protégée de la circulation des piétons et l'alimentation doit être coupée pour éviter les blessures.

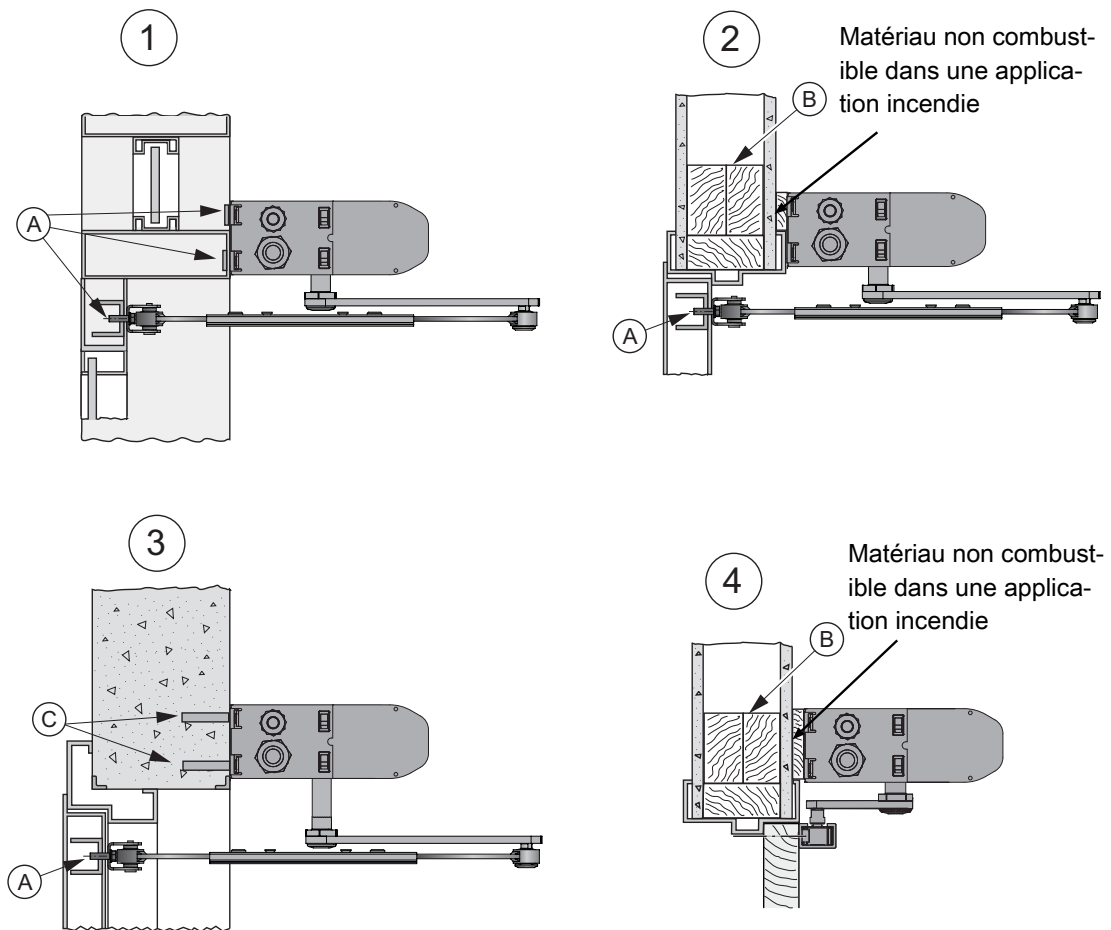
- S'il y a des bords tranchants après le percement des sorties de câble, chanfreinez-les pour éviter d'endommager les câbles.
- Pour une sécurité renforcée et meilleure protection contre le vandalisme, toujours installer l'accès à l'opérateur à l'intérieur d'un immeuble, si possible.
- Veillez à ce que la température ambiante se trouve dans la gamme spécifiée dans la section Caractéristiques techniques.
- S'assurer de couper le courant avant l'installation.
- S'assurer que le vantail et le mur sont correctement renforcés aux points de fixation.
- Déballez l'opérateur et vérifiez que tous les éléments livrés correspondent à la note d'expédition et que l'opérateur est en bon état mécanique.
- Vérifiez que le matériel utilisé est correct pour les vantaux et qu'il n'y a pas de bords tranchants. Les parties saillantes ne doivent pas provoquer de dangers potentiels. En cas d'utilisation de verre, les bords en verre nus ne doivent pas entrer en contact avec d'autres vitrages. Le verre trempé ou stratifié convient.
- Veillez à éviter tout piégeage entre les pièces entraînées et les parties fixes environnantes du fait du mouvement d'ouverture de la pièce entraînée. Les distances suivantes sont considérées comme étant suffisantes pour éviter les coincements pour les parties du corps identifiées ;
 - pour les doigts, une distance supérieure à 25 mm ou inférieure à 8 mm
 - pour les têtes, une distance supérieure à 200 mm
 - pour les pieds, une distance supérieure à 50 mm
 - et pour le corps entier, une distance supérieure à 500 mm
- Les points de danger doivent être protégés jusqu'à une hauteur de 2,5 m à partir du niveau du sol.
- L'opérateur ne doit pas être utilisé avec un ensemble de porte comprenant un portillon.

10.2 Sens d'ouverture de la porte/l'opérateur

Le sens d'ouverture de la porte/l'opérateur (DIN droite ou DIN gauche) est déterminé par le côté du montage des charnières, vu du côté battant.



10.3 Exemples d'installation



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Système de profil en aluminium | A | Renfort en acier ou écrou riveté |
| 2 | Mur en panneaux de plâtre | B | Renfort bois |
| 3 | Mur en béton armé et mur en briques | C | Boulon blindé d'expansion (pour mur en briques, min. M6x85, UPAT PSEA B10/25) |
| 4 | Mur en panneaux de plâtre | | |

10.4 Conditions de fixation (mais non incluses)

Matériaux de base	Conditions minimales relatives au profil de mur*
Acier	5 mm**
Aluminium	6 mm**
Béton armé	min. 50 mm à plus de
Bois	50 mm
Mur en brique	Cheville métallique à expansion, min. M6x85, UPAT PSEA B10/25, min. 50 mm fixation depuis un angle

* Entrematic Nordic conditions minimales recommandées. Les spécifications peuvent varier en fonction des codes de construction.

** Si les profils sont d'épaisseur plus faible, utiliser des écrous rivetés.

10.5 Outillage

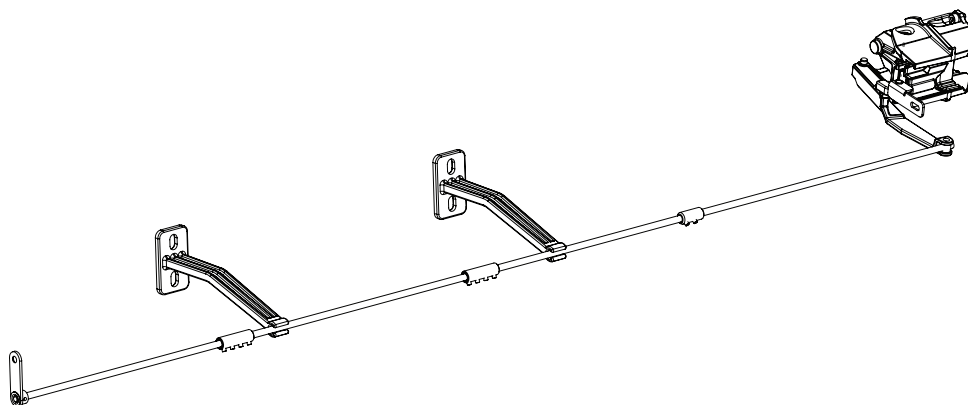
- Clés Allen métriques de 1.5; 2.5; 3; 4; 5 et 6 mm
- Clé dynamométrique
- Clé Allen 1.5; 2.5 et 3 mm avec embout sphérique
- Torx Torx T10
- Outil pour vis entre le capot et la plaque arrière
- Tournevis plat (potentiomètre et taille des bornes)
- Tournevis (Philips taille 2)
- Tournevis à douille, 5 et 7 mm
- Ruban-mètre
- Perceuse-visseuse et jeu d'embouts
- Pointeau
- Pince à dénuder
- Joints en silicone
- Manuel d'installation et d'entretien (ce manuel)

10.6 Installation sur portes doubles

Si les opérateurs sont montés à la même hauteur que les bras poussant et tirant, la hauteur est déterminée par le bras PULL. Le bras PUSH doit toujours être muni d'un prolongateur d'arbre, de min. 50 mm et max. 70 mm pour être visuellement au niveau de la hauteur de montage.

Exemple : si le bras PULL a une rallonge de 20 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 70 mm. Si le bras PULL a une rallonge de 0 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 50 mm.

Pour l'installation, suivez les instructions relatives au système de bras applicable. Si vous utilisez un coordinateur de fermeture, consultez la page 56 a-e avant de commencer l'installation.



11 Installation mécanique

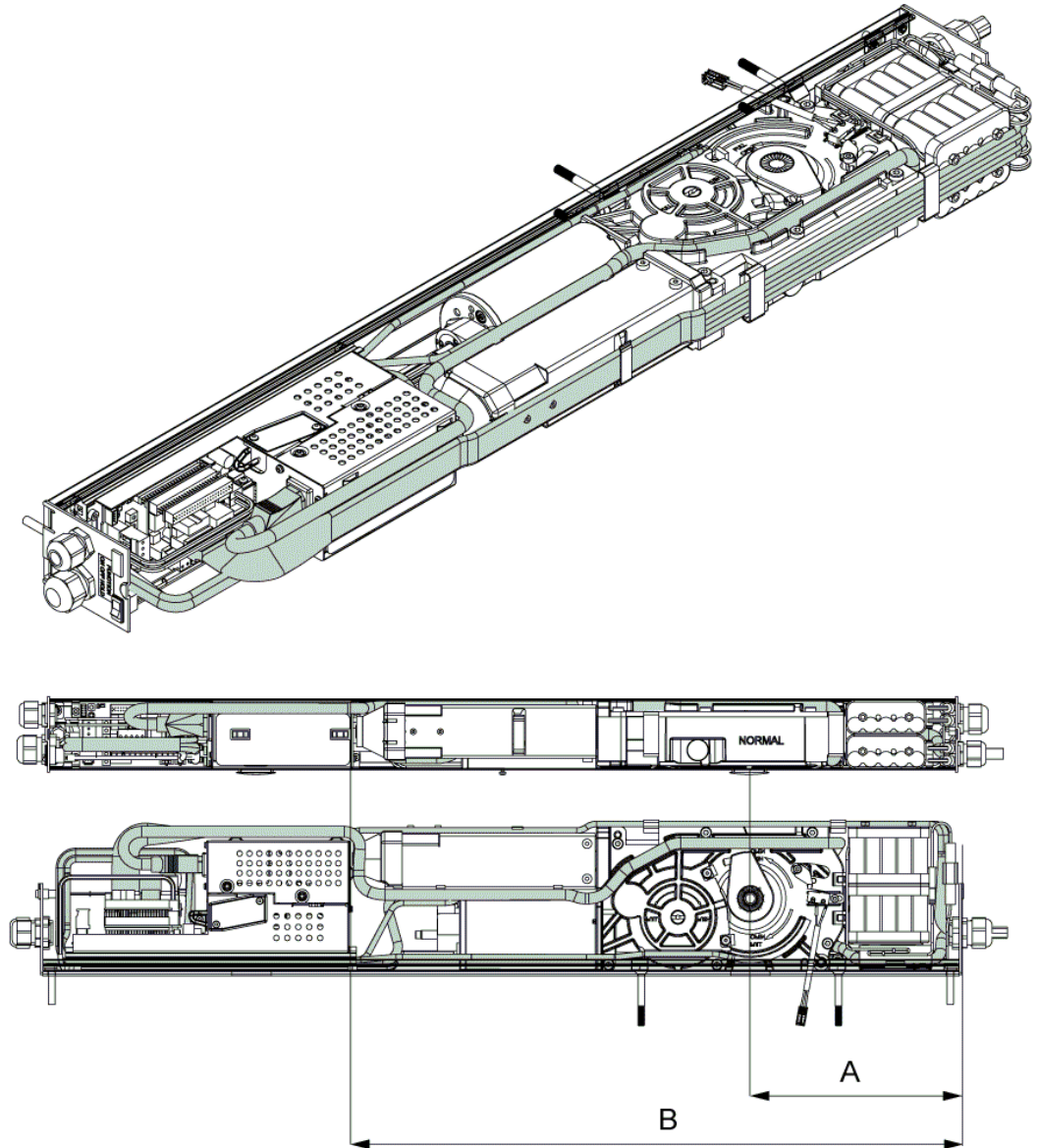
L'opérateur est monté de chaque côté du linteau de votre porte en fonction du type de portes. La porte est contrôlée avec un système de bras push ou pull.

Si un groupe de coordination doit être installé sur une installation à double porte, monter la base du coordinateur avec le rotor avant de monter la carte de commande, voir la page 56.

Remarque: Avant de préparer la plaque arrière, étudier l'emplacement de toutes les entrées de câbles d'alimentation et de signalisation.

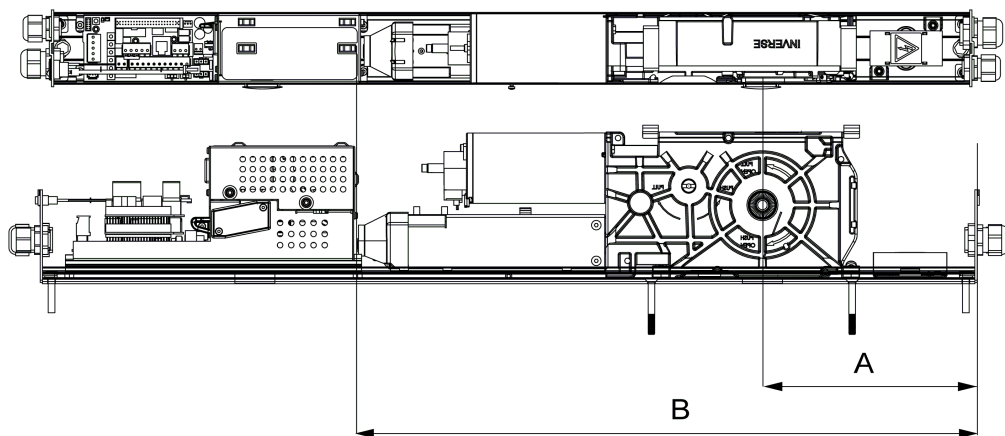
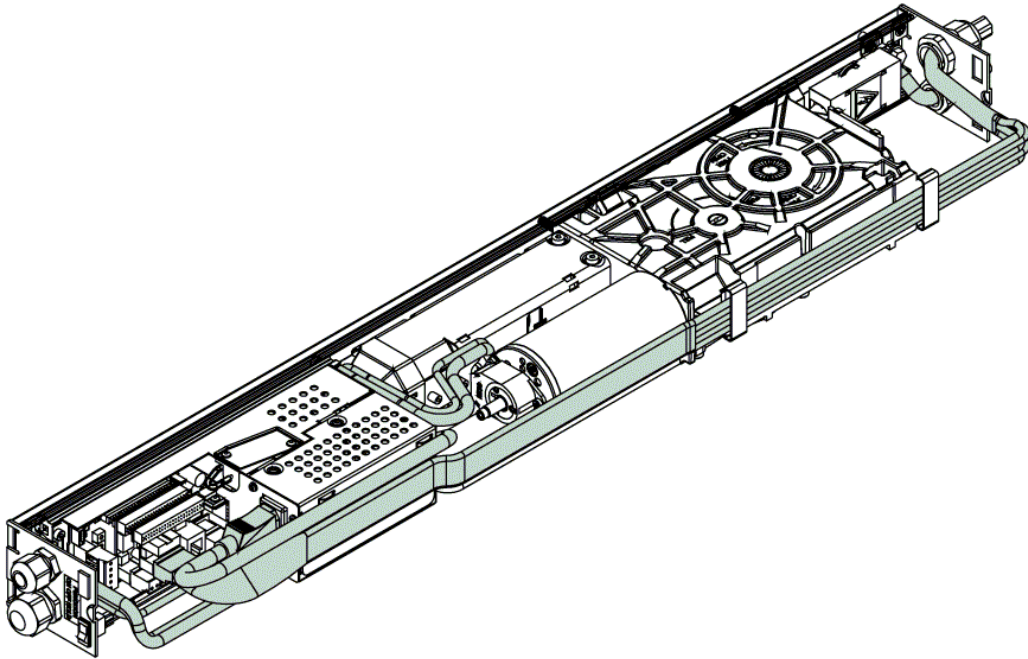
Veillez à monter l'unité d'entraînement à la mesure A et la carte de commande à la mesure B. Les illustrations montrent également comment acheminer les câbles. S'il y a des bords tranchants après le percement des sorties de câble, chanfreinez-les pour éviter d'endommager les câbles.

Installation

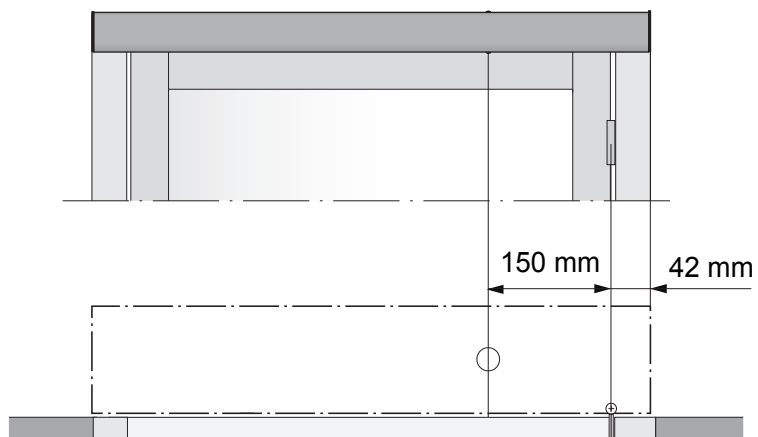


A = 192
B = 557

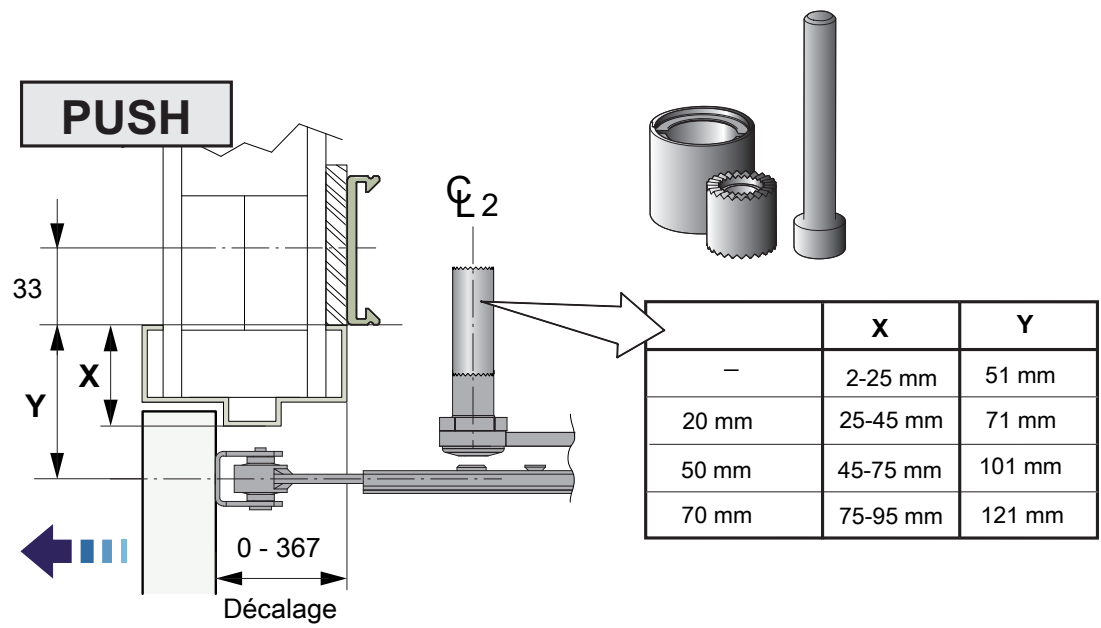
Installation inversée



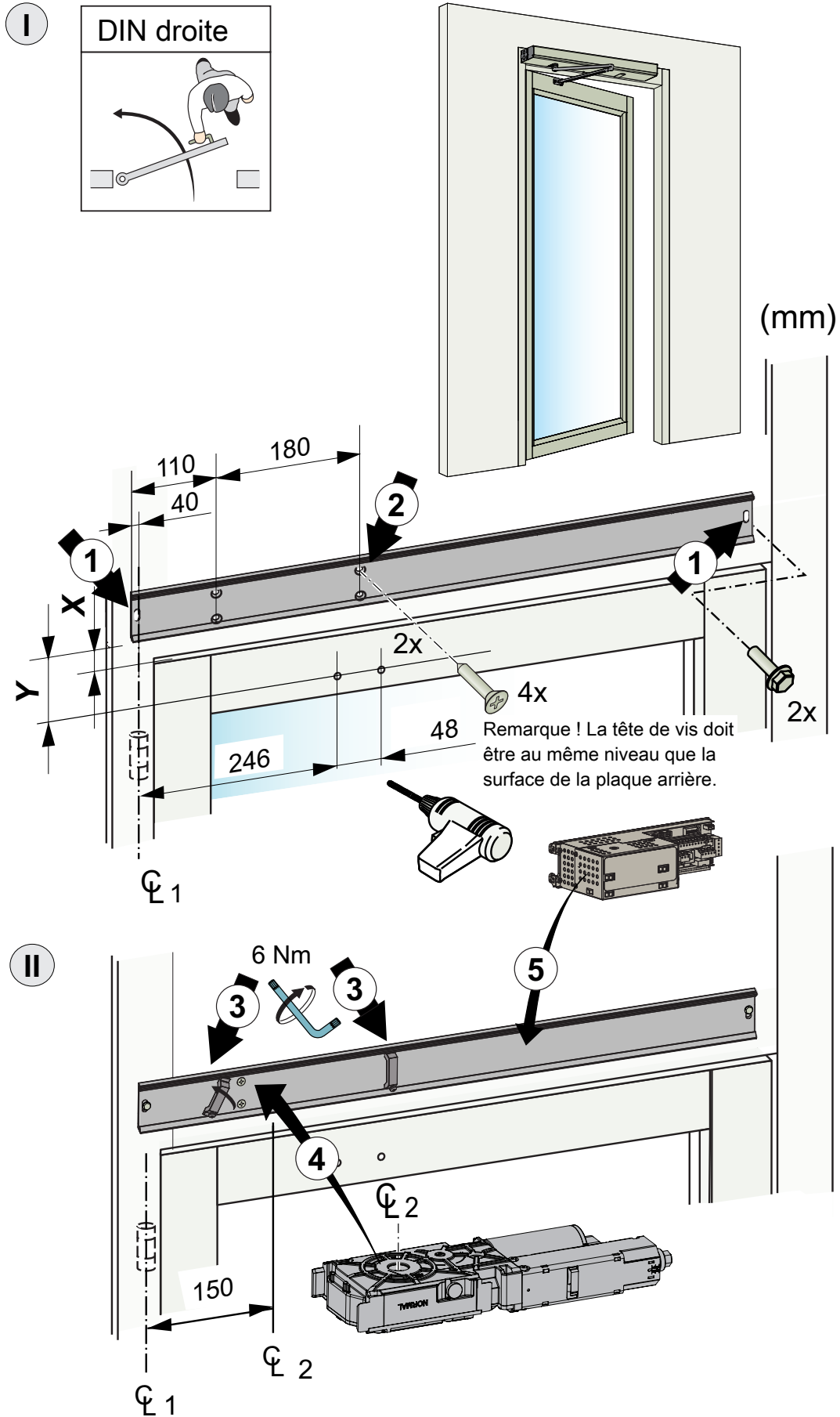
A = 192
B = 557



11.1 Bras d'entraînement PUSH

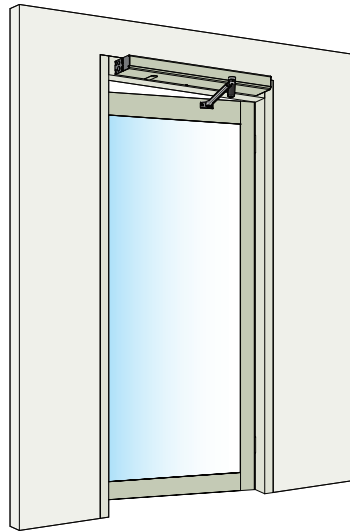
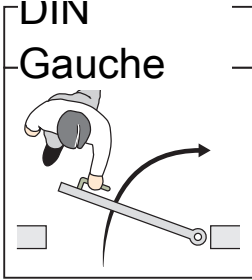


Opérateur avec bras PUSH

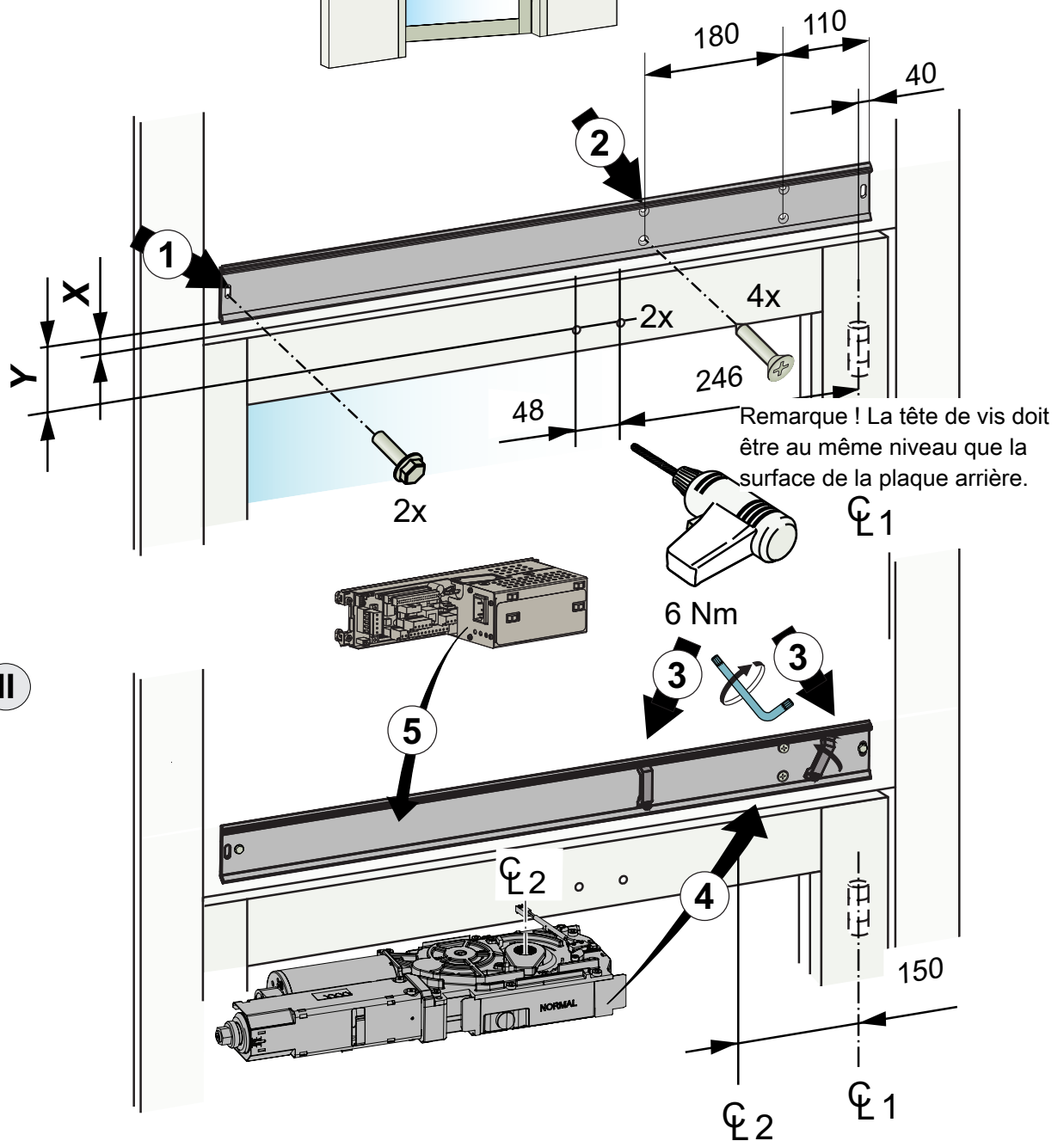


"Opérateur avec PUSH système de bras" continu

I

DIN
Gauche

(mm)

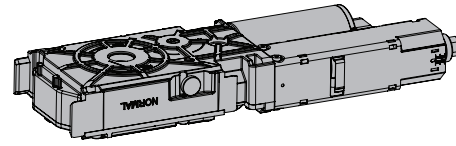
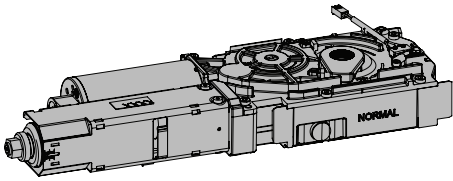


II

"Opérateur avec PUSH système de bras" continu

III DIN Gauche

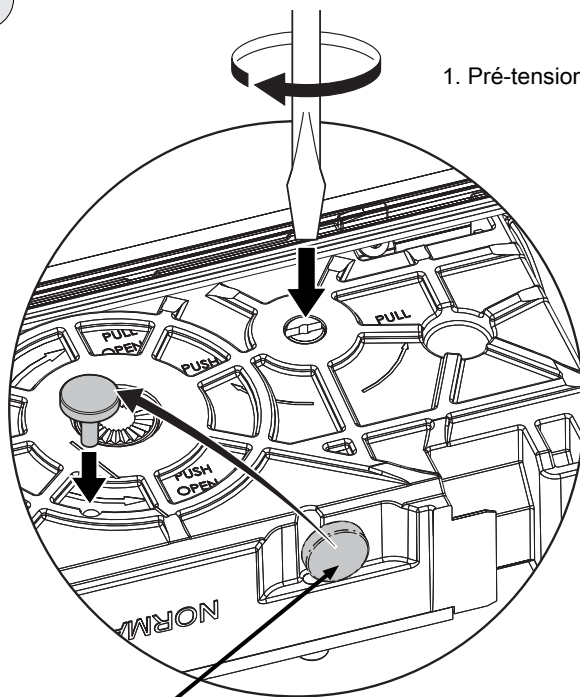
III DIN droite



IV

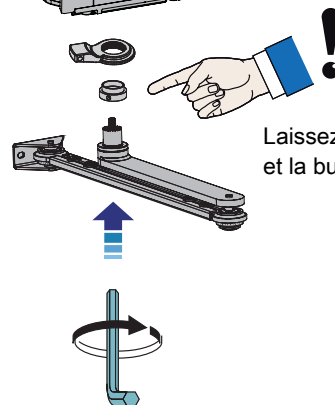
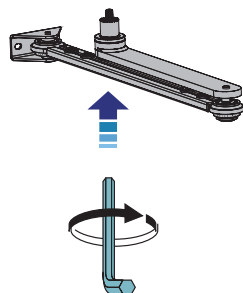
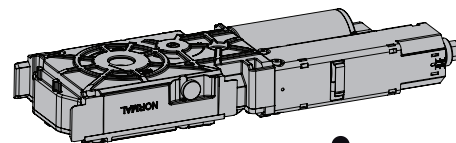
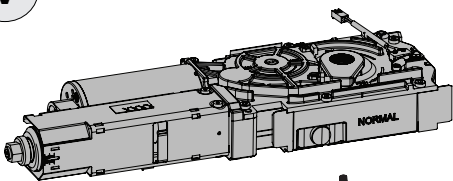
20°

1. Pré-tension du ressort



2. Fixez la pré-tension à l'aide de la cheville

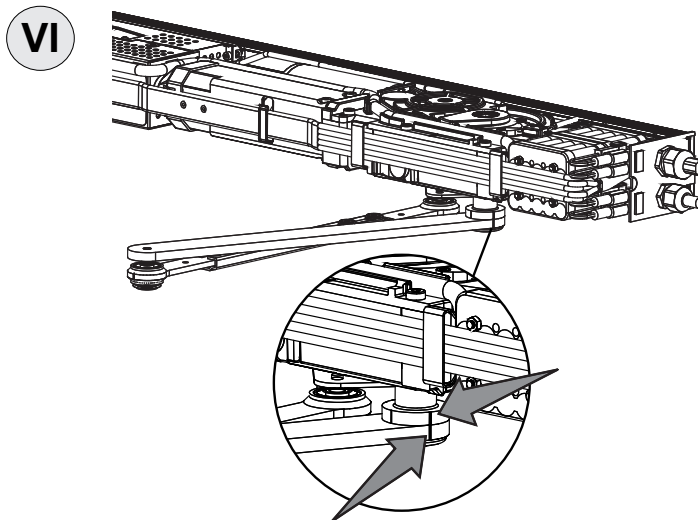
V



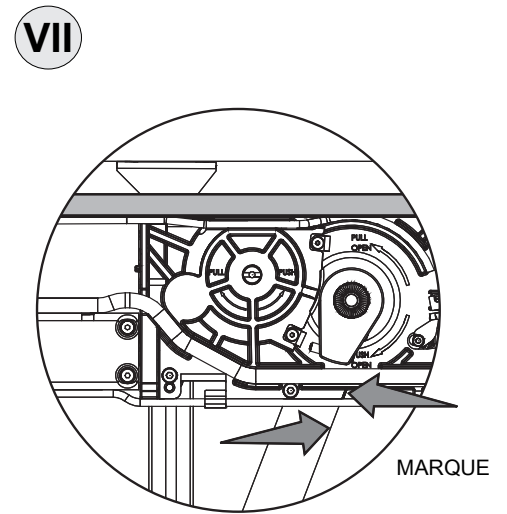
Laissez libres la butée de bras d'arrêt et la butée de bras.

Ne pas serrer.

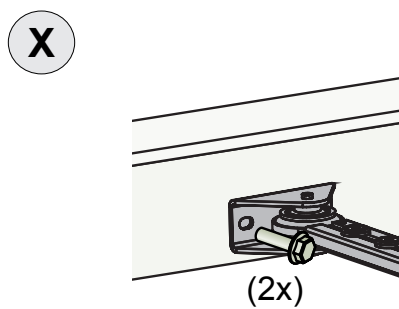
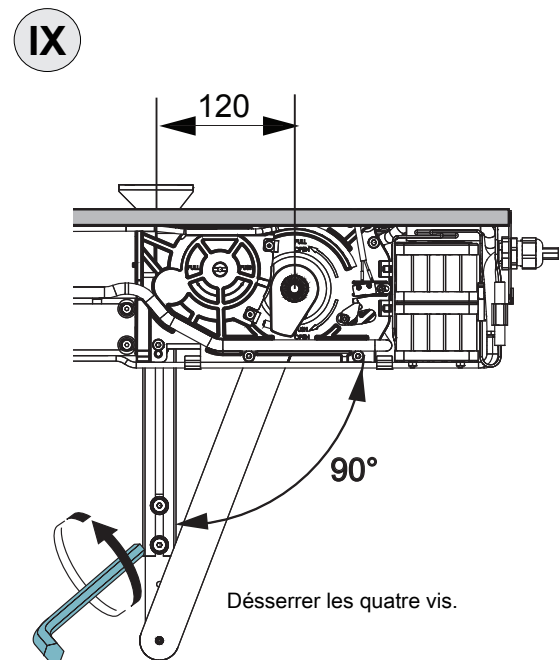
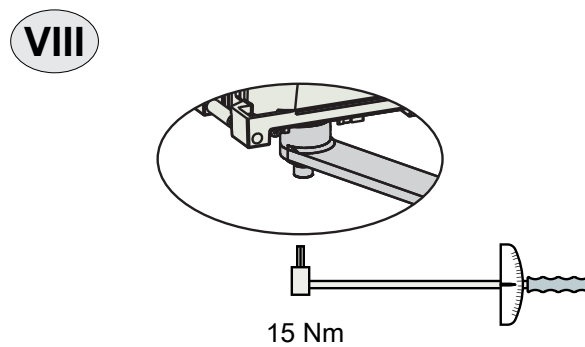
"Opérateur avec PUSH système de bras" continu



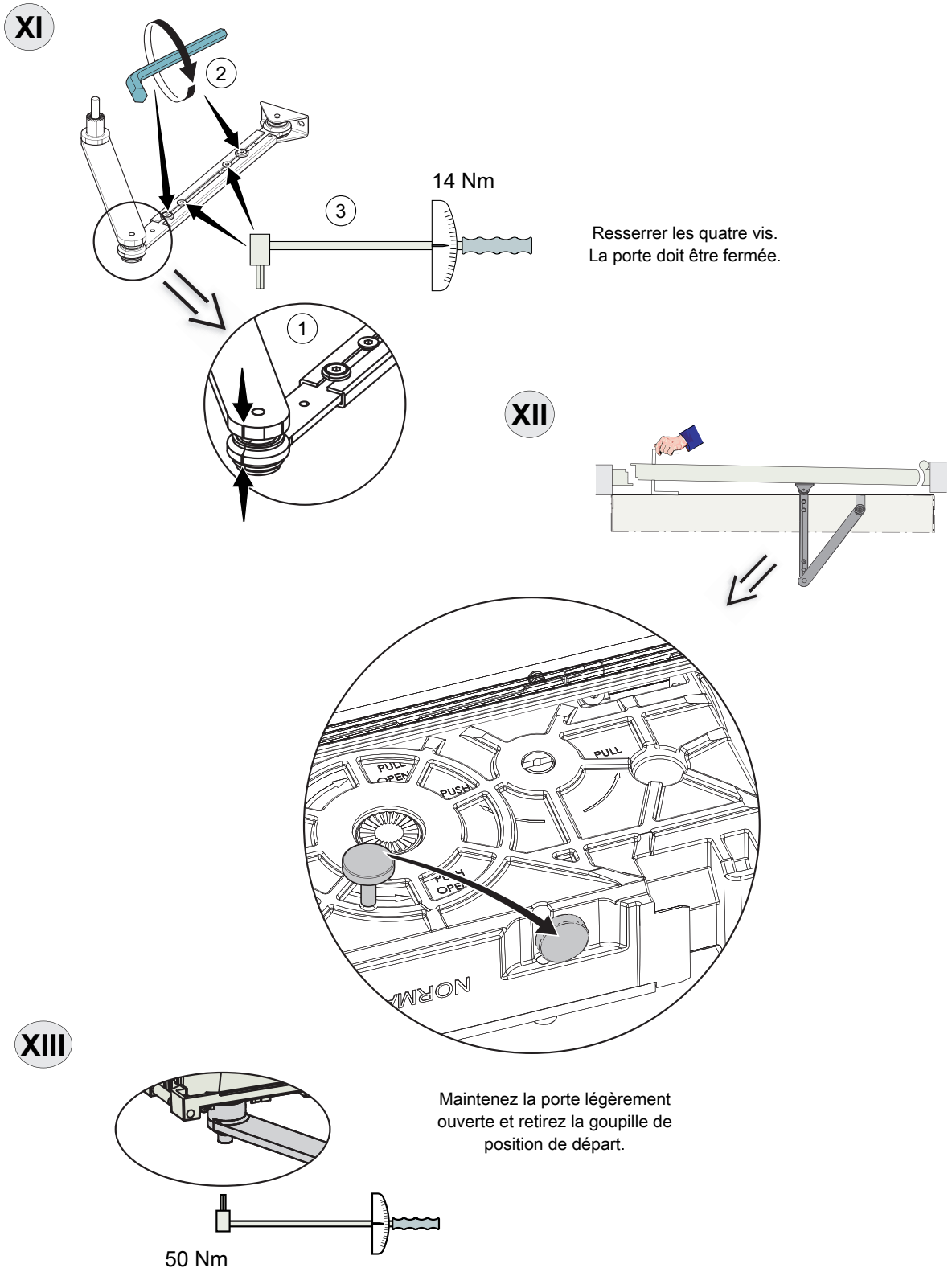
Alignez les marques entre le bras et l'adaptateur.



Alignez le bras avec la marque de l'opérateur.



Fixez le système de bras à la porte.

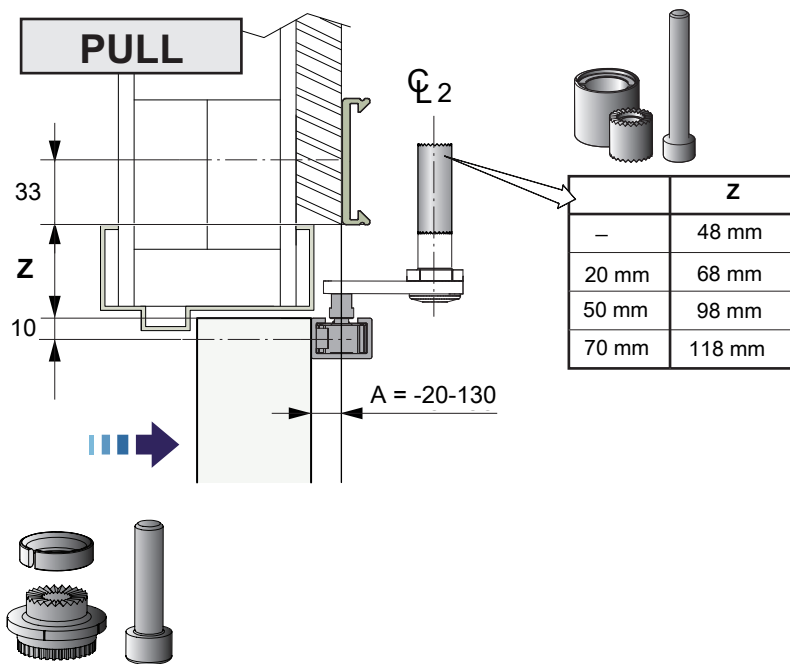


Voir tableau à la page 26 pour les extensions disponibles.

Suite à la page 62.

11.2 PULLsystème de bras

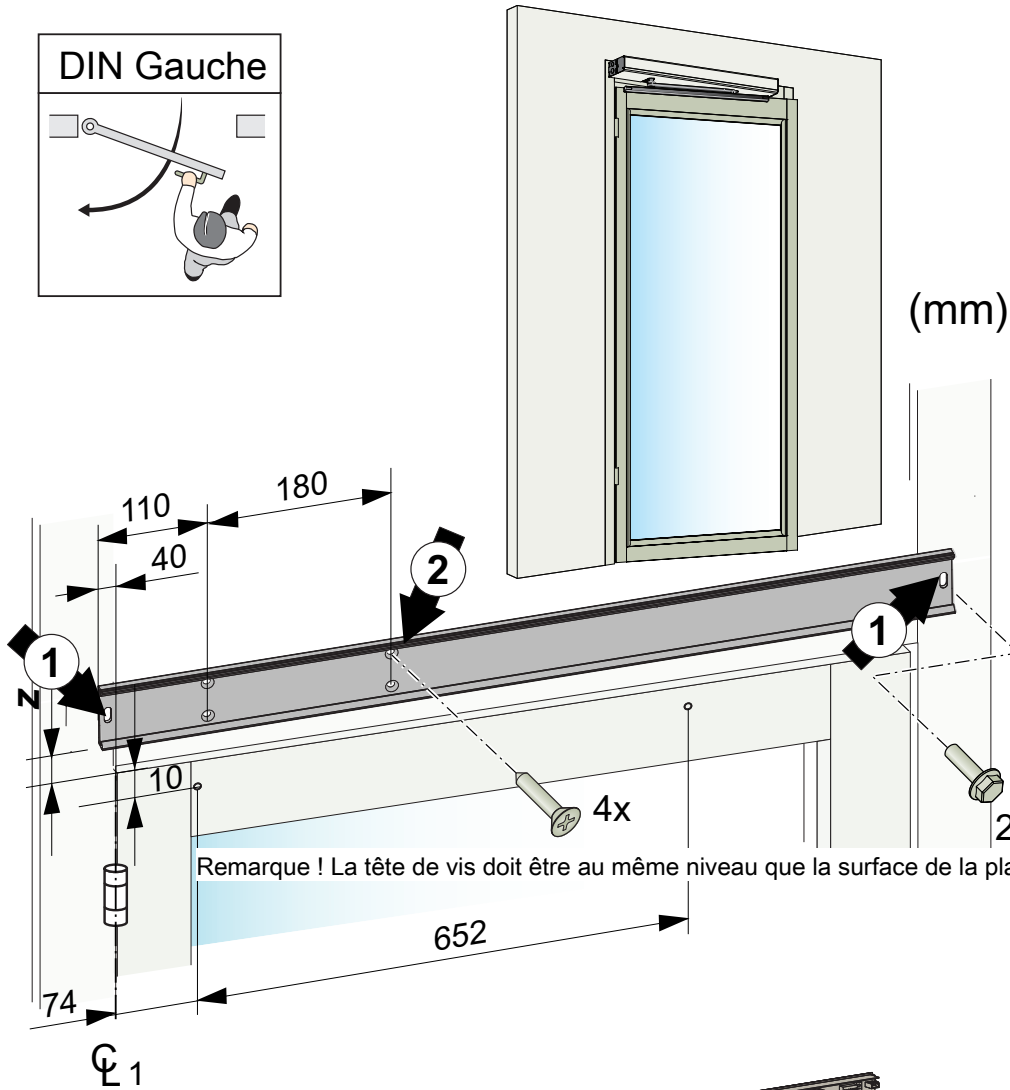
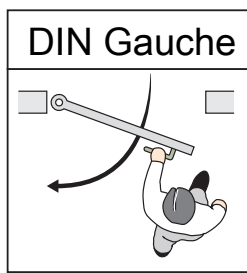
Coulisse fine



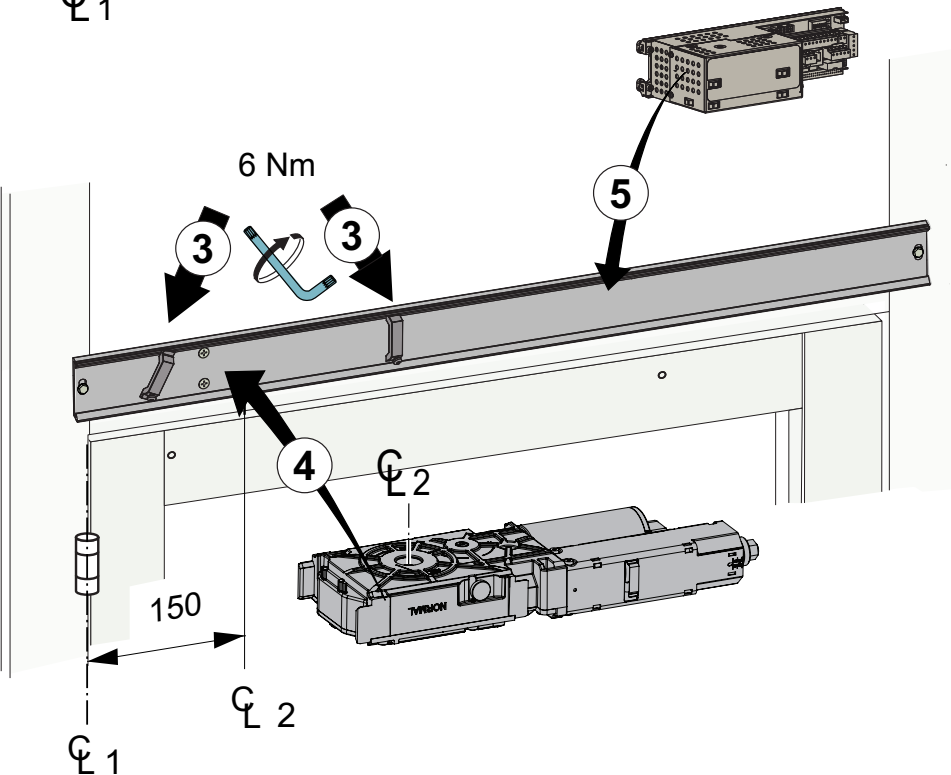
Remarque: La mesure Z doit être réduite de 20 mm si l'adaptateur inférieur du kit 1010296BK/SI est utilisé.

Opérateur avec bras PULL

I

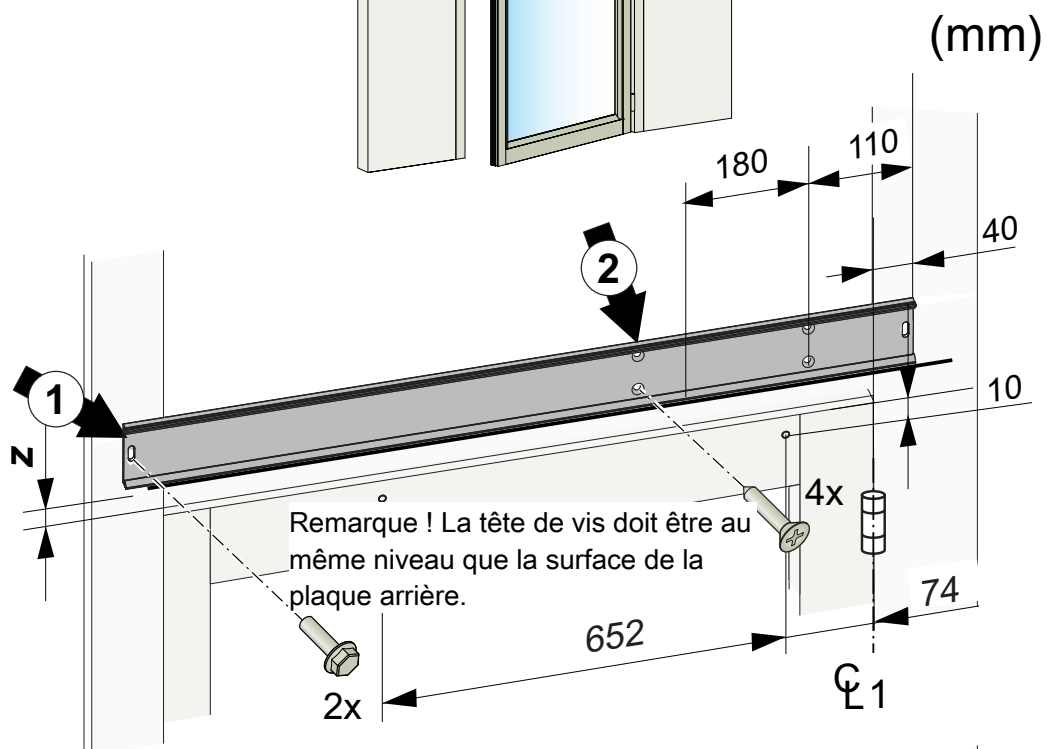
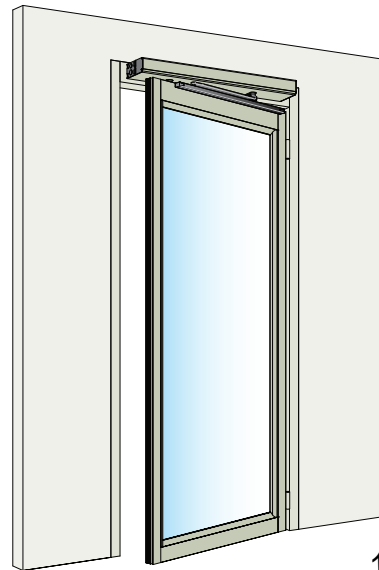
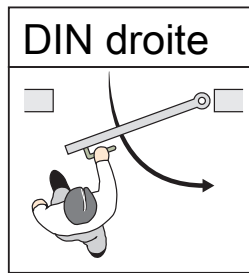


II

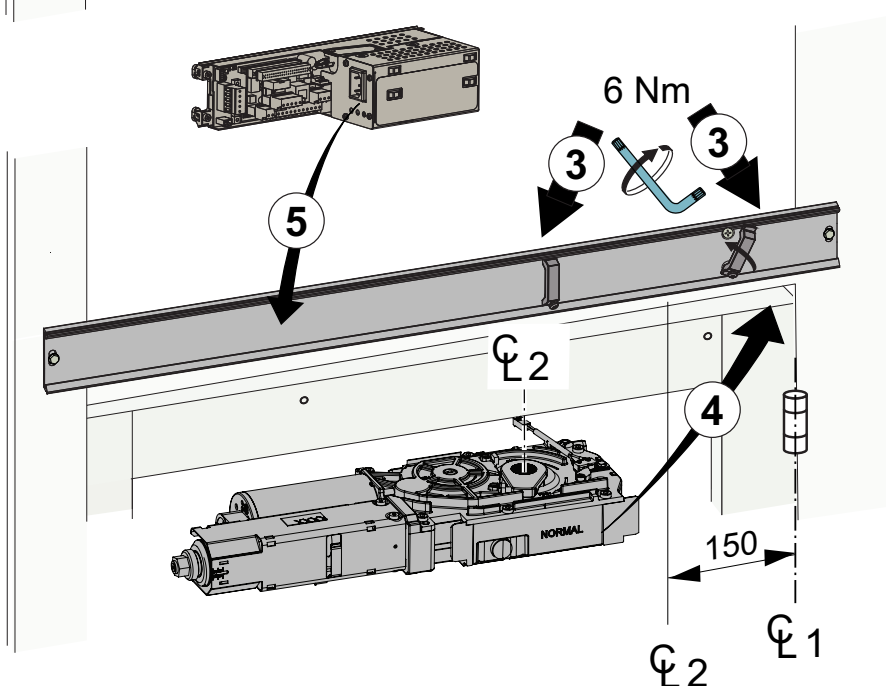


"Opérateur avec système de PULL bras" continu

I



II

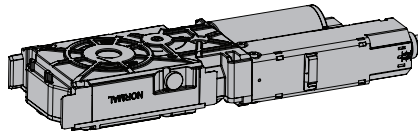
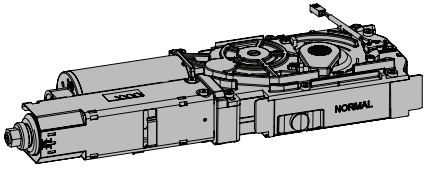


"Opérateur avec système de PULL bras" continu

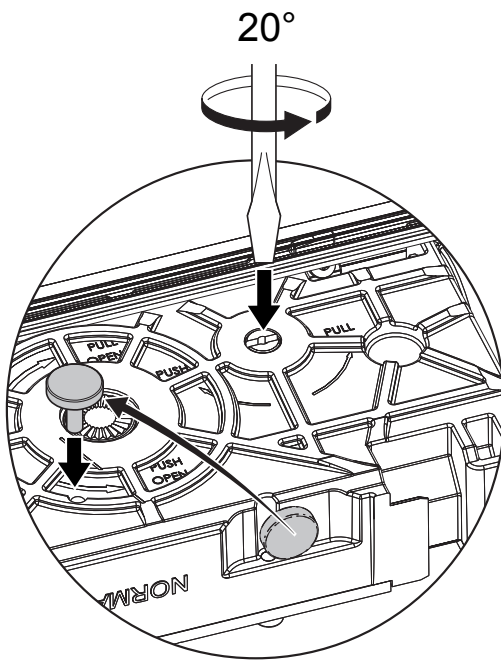
III

DIN droite

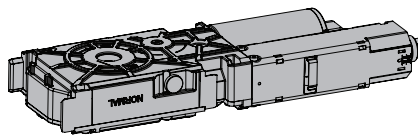
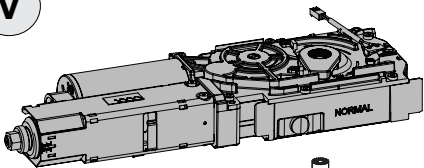
DIN Gauche



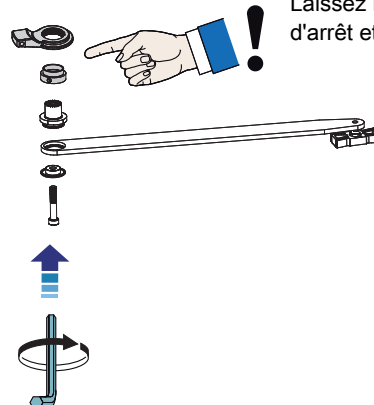
IV



V



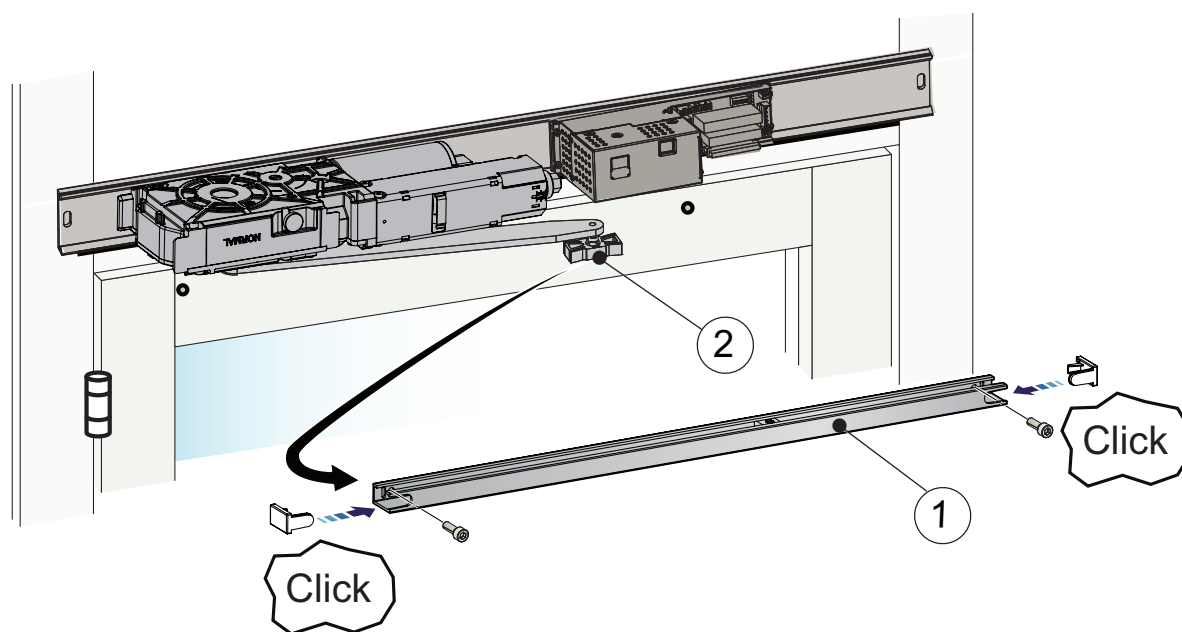
Laissez libres la butée de bras d'arrêt et la butée de bras.



Ne pas serrer.

Coulisse fine

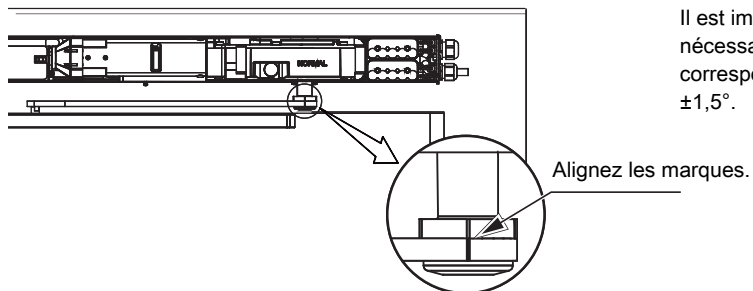
Reliez le rail de glissement (1) à la porte avec le coulisseau (2) installé dans le rail. Utilisez des vis adéquates.



- 1 Coulisse
- 2 Coulisseau

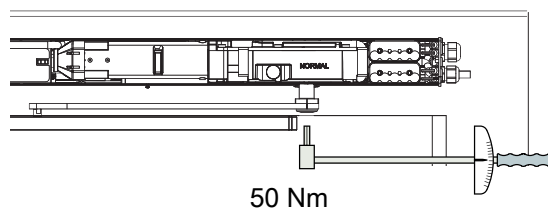
Rotation continue. "Opérateur avec PULL système de bras"

VI

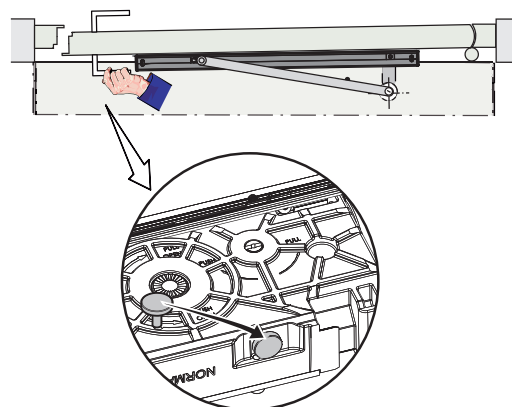


Il est important d'aligner correctement les marques. Si nécessaire, déplacez les marques une par une. Cela correspond à environ 3° et fournira une précision de $\pm 1,5^\circ$.

VII



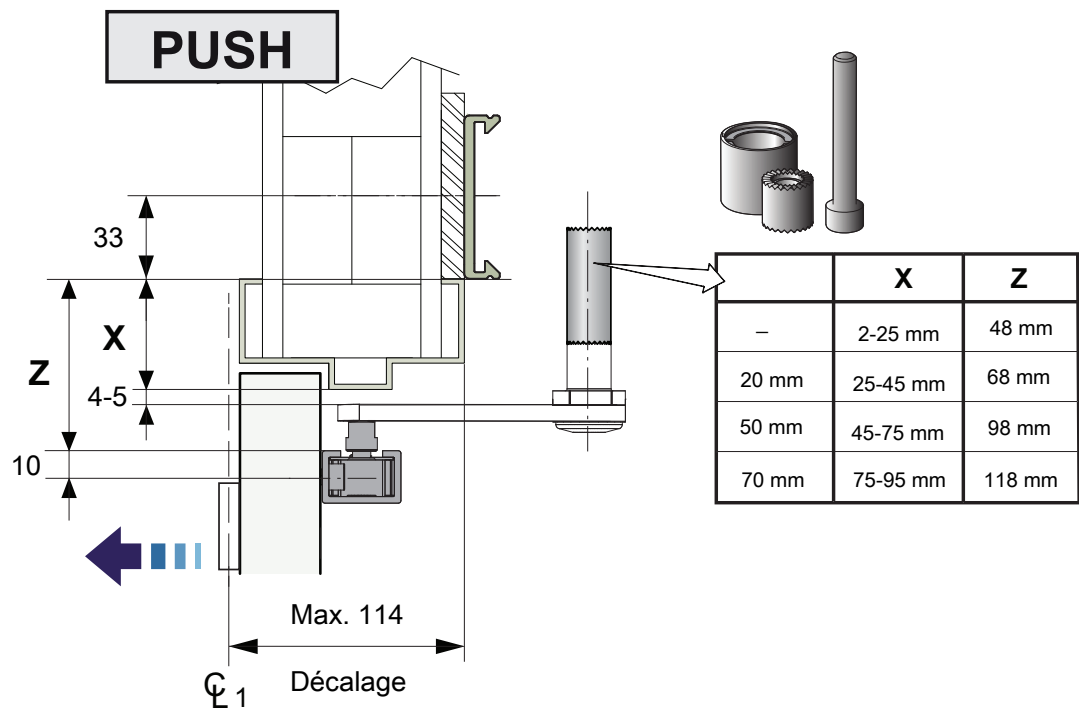
VIII



Maintenez la porte légèrement ouverte et retirez la goupille de position de départ.

11.3 Opérateur avec système de PUSH bras coulissant

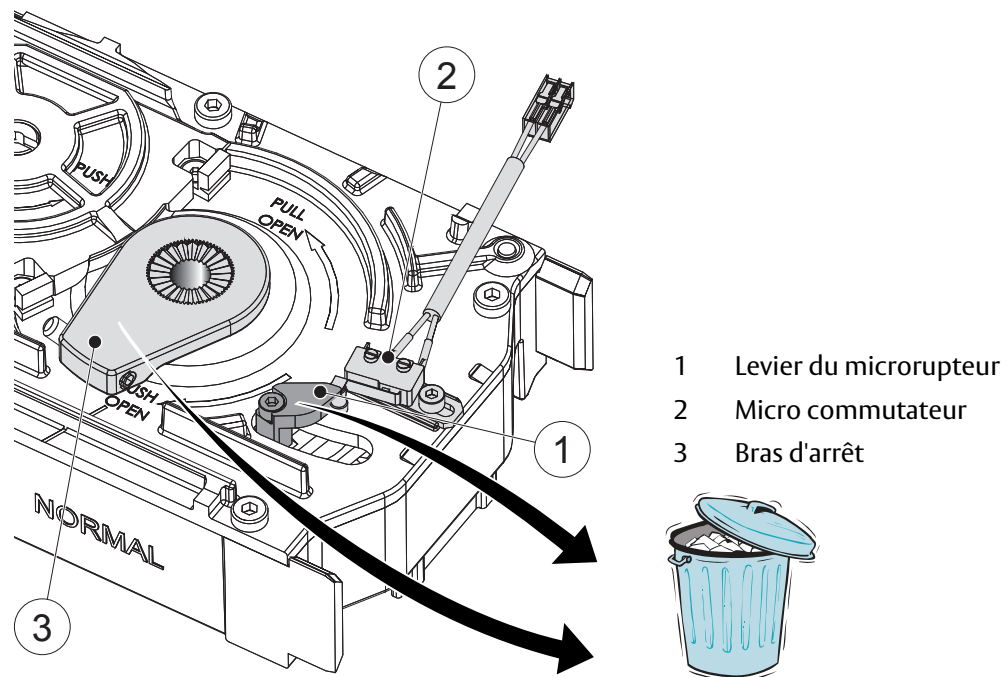
Coulisse fine



Voir les instructions pour l'installation PULL.

11.4 Installation inversée avec système de bras PUSH

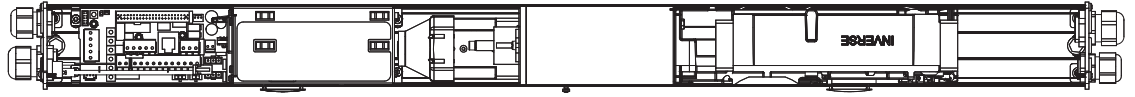
Déposez le levier du microrupteur (1), mais pas le microrupteur (2). Retirez également le bras d'arrêt (3).



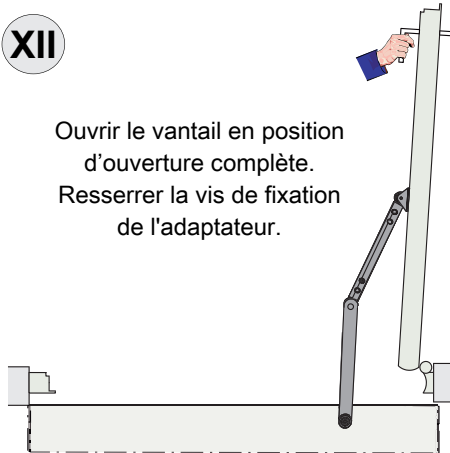
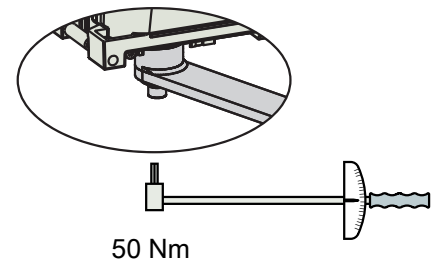
Remarque: Mettez le commutateur DIP INV sur ON pour une opération inversée, voir 12.1.1 à la page 63.

La tension préalable du ressort ne doit pas dépasser 7 mm.

Suivez les étapes **I** à **XI** de la section Bras d'entraînement PUSH à la page 41, à la différence que l'opérateur est tourné de 180° de sorte que le texte « INVERSE » sur l'opérateur est visible et pas l'étape **IV** et **IX**.

**XII**

Ouvrir le vantail en position d'ouverture complète. Resserrer la vis de fixation de l'adaptateur.

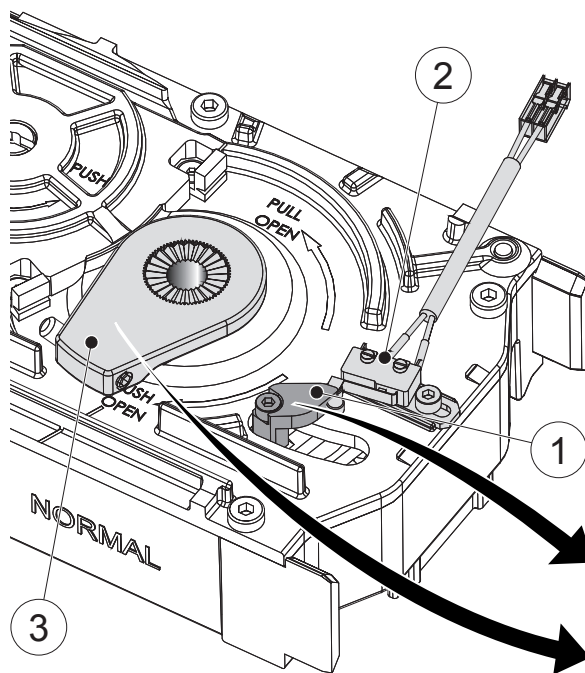
**XIII**

50 Nm

Si nécessaire, ajustez en déplaçant l'adaptateur étape par étape.

11.5 Installation inversée avec système de bras PULL

Déposez le levier du microrupteur (1), mais pas le microrupteur (2). Retirez également le bras d'arrêt (3).



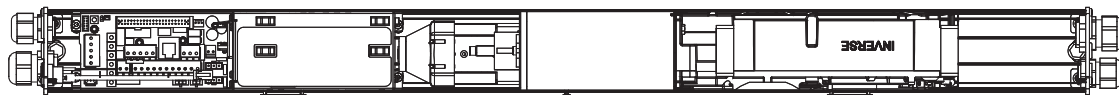
- 1 Levier du microrupteur
- 2 Micro commutateur
- 3 Bras d'arrêt



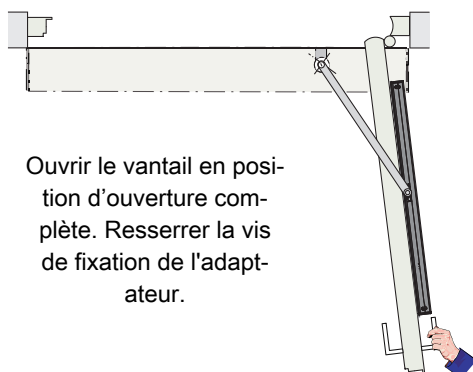
Remarque: Mettez le commutateur DIP INV sur ON pour une opération inversée, voir 12.1.1 à la page 63.

La tension préalable du ressort ne doit pas dépasser 7 mm.

Suivre les étapes **I** à **V** à la page 48, à la différence que l'opérateur est tourné de 180° de sorte que le texte « INVERSE » sur l'opérateur est visible et en marque pas l'étape **IV**.

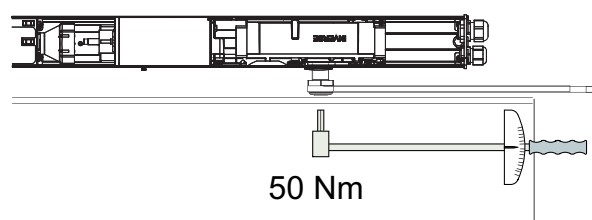


VI



Ouvrir le vantail en position d'ouverture complète. Resserrer la vis de fixation de l'adaptateur.

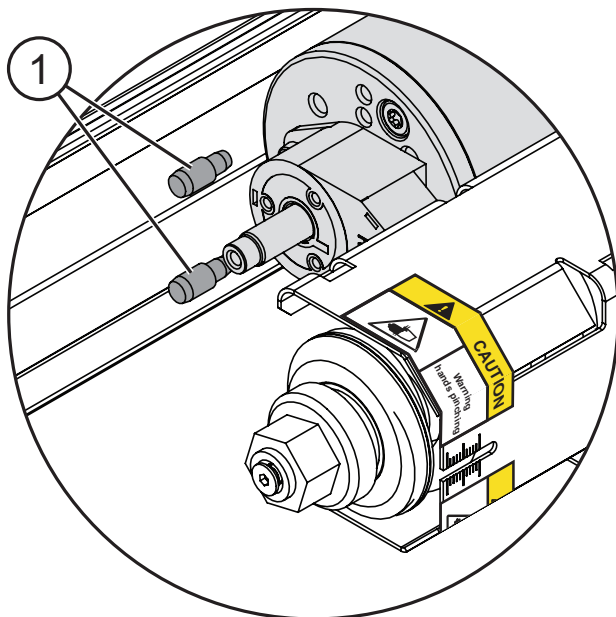
VII



Si nécessaire, ajustez en déplaçant l'adaptateur étape par étape.

11.6 Installation de l'unité de coordination sur les installations de porte coupe-feu

Avant d'installer l'unité de transmission, effectuer les étapes a-e ci-dessous Vissez les deux axes de direction (1) pour la base du coordinateur.



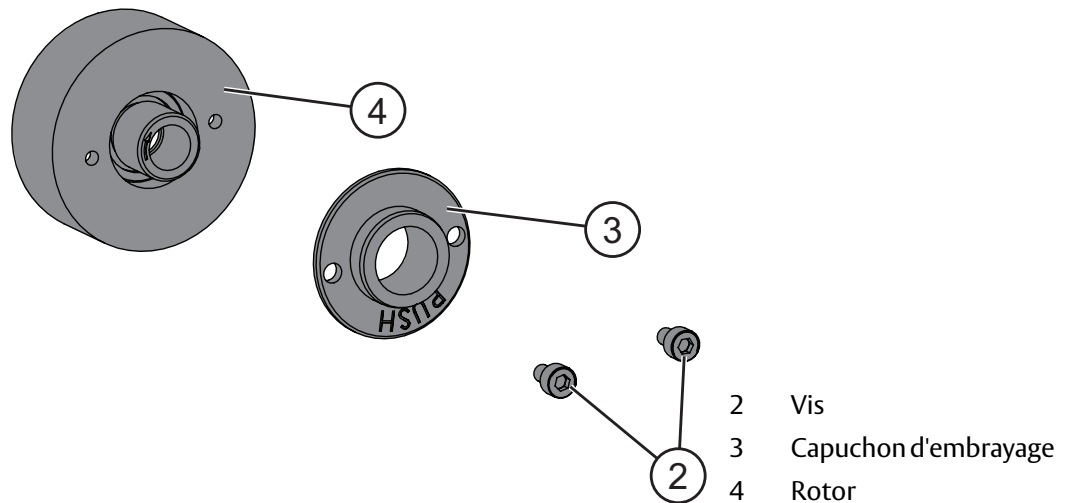
1 Axe de direction

Monter le rotor (pièces 2 à 4 ci-dessous) avant que le moteur ne soit installé sur la plaque arrière. Installer la carte de commande une fois l'installation du groupe de coordination terminée.

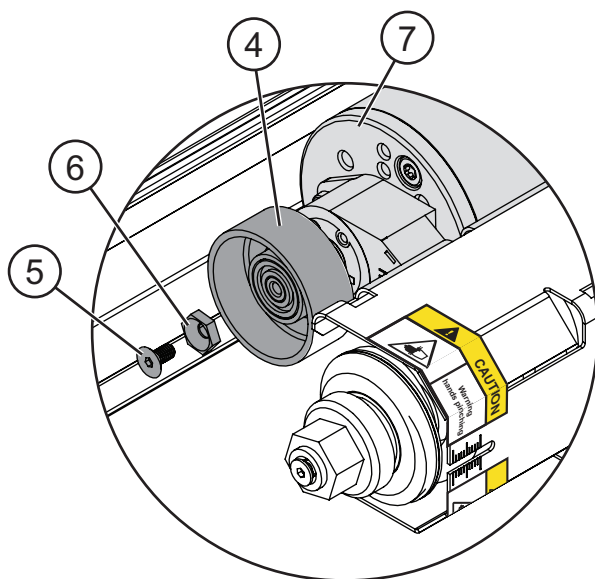
Si le groupe de coordination doit être installé sur une installation existante, il est possible de déplacer légèrement la carte de commande pour pouvoir atteindre le moteur pendant l'installation.

Longueur de la barre de liaison = Longueur du capot (charnière à charnière) - 1064 mm

- a Desserrer les vis (2) et retirer le chapeau de l'embrayage (3) du rotor (4).
- b Tourner le chapeau de l'embrayage (3) en fonction de l'installation PULL ou PUSH. PULL visible pour installation PULL et PUSH visible pour installation PUSH.
- c Serrer les vis (2).



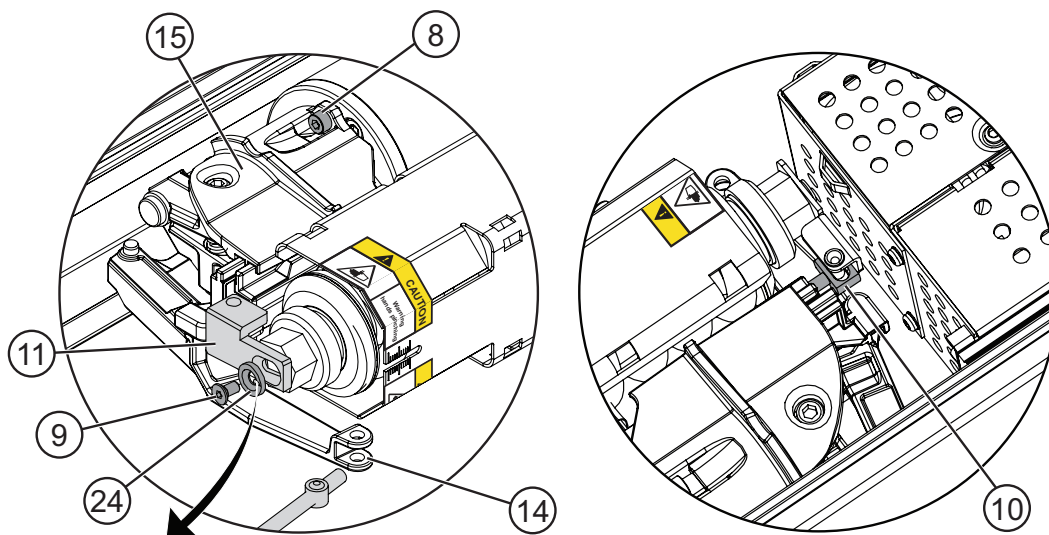
- d Monter le rotor (4) sur le groupe moteur (7) avec la vis (5) et la rondelle (6) sur l'unité d'entraînement principale = pour la porte qui s'ouvre en premier et se ferme en dernier.



- 4 Rotor
- 5 Vis
- 6 Rondelle
- 7 Moteur

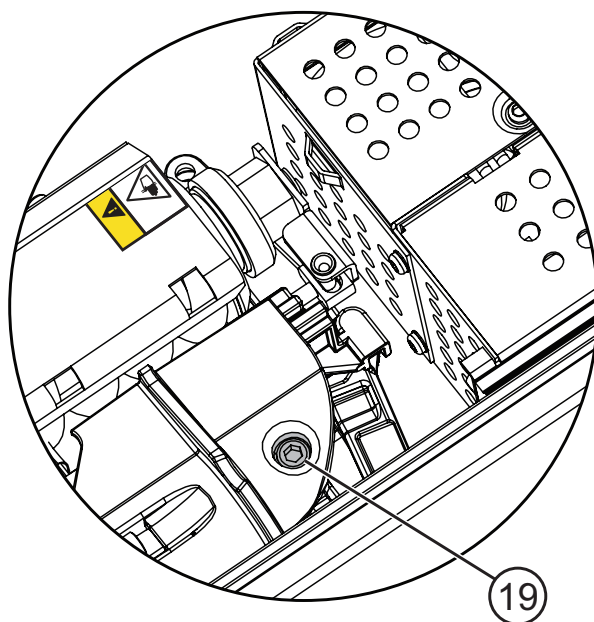
- e Relâchez le frein, en enfonçant les fourchez de sorte que le frein s'ouvre, avant de monter la base du coordinateur (15) à l'aide de deux vis (8) sur l'unité d'entraînement principale. Déposez la vis (9) et mettez la rondelle (24) au rebut lors du montage de l'accepteur (11) sur le dispositif d'ajustement (10). Montez la vis (9) par l'accepteur (11).

- f Monter l'unité de transmission. Ajuster le dispositif de réglage (10) en tournant jusqu'à ce que la porte maître s'arrête à 15 à 18° de la position entièrement fermée (cet angle devrait être plus petit que le coordinateur électrique). Fermer la porte en appuyant sur le bras de liaison (14).



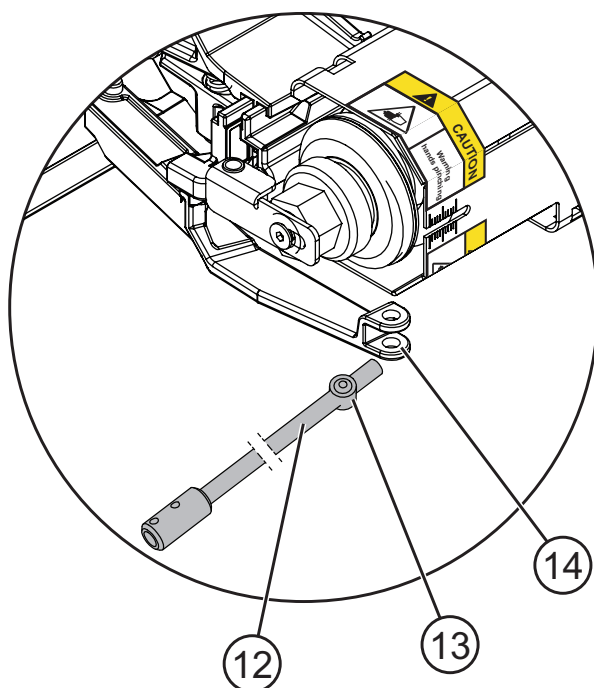
- 8 Vis
- 9 Vis
- 10 Dispositif d'ajustement
- 11 Accepteur
- 14 Bras de liaison
- 15 Base de coordinateur
- 24 Rondelle

g Ajustez le couple de freinage à > 50 Nm mesuré sur le vantail en tournant une ou deux vis (19).



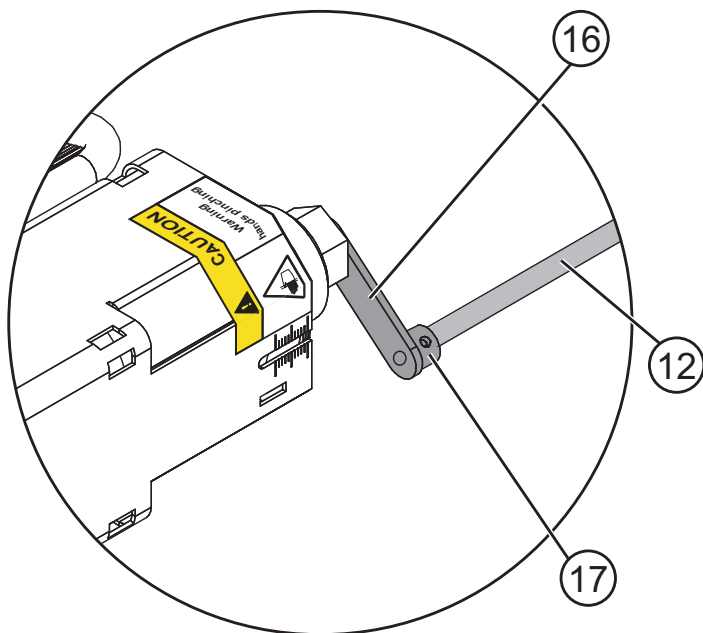
19 Vis

h Monter la barre de liaison (12) avec son adaptateur (13) dans le bras de liaison (14).



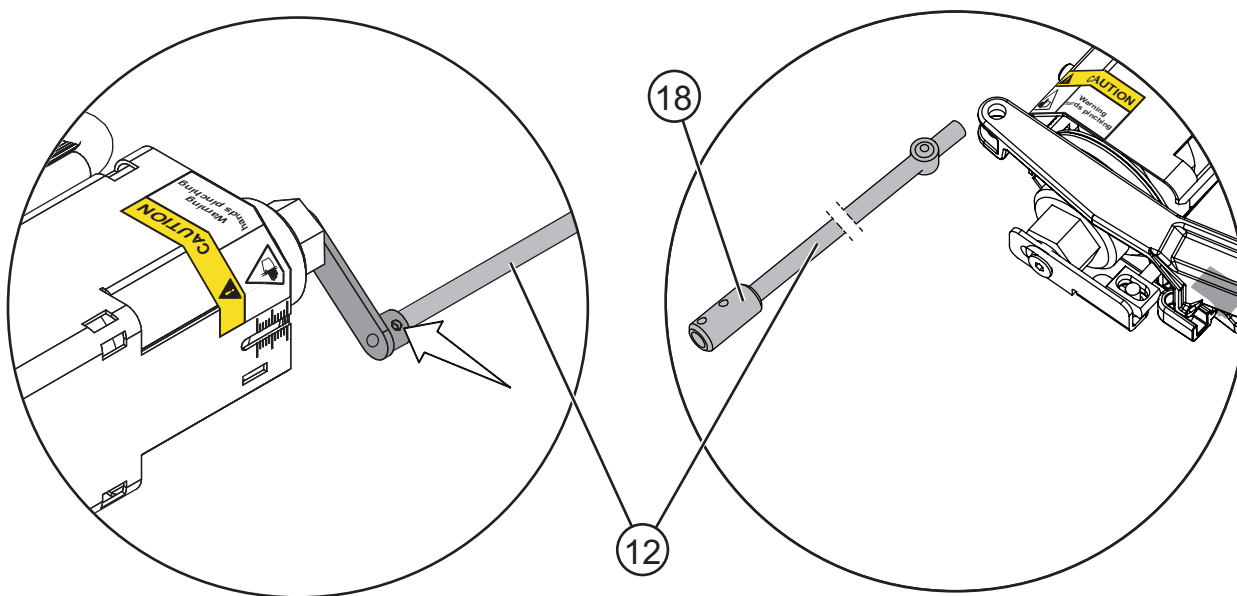
12 Tige de liaison
13 Adaptateur
14 Bras de liaison

- i Monter l'autre côté de la barre de liaison (12) sur l'unité d'entraînement esclave avec le signal (16). Serrer les vis d'arrêt (17).



- 12 Tige de liaison
16 Signal
17 Vis d'arrêt

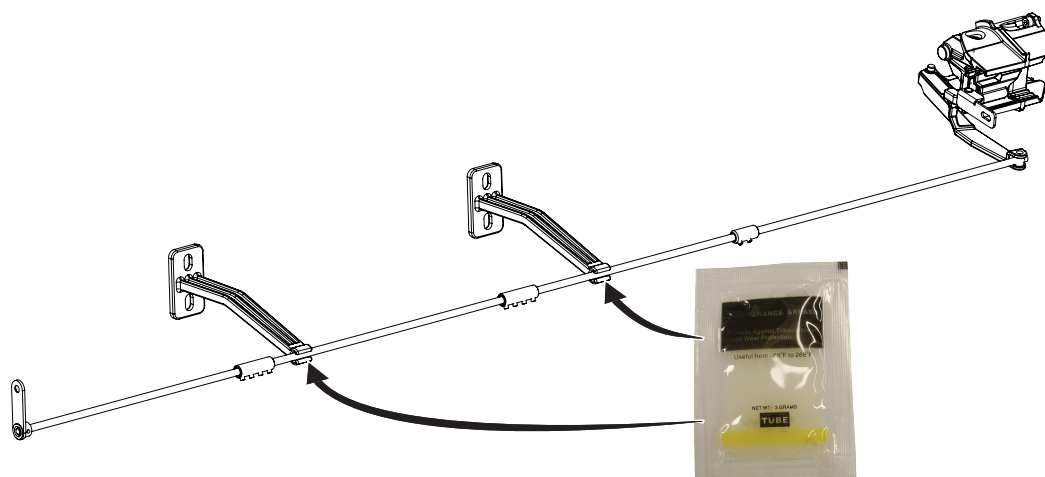
- j Ajuster le frein en desserrant le joint (18) et en tournant la barre de liaison (12) près de l'unité d'entraînement principale. Faire en sorte que l'angle entre les portes soit proche de la position fermée.



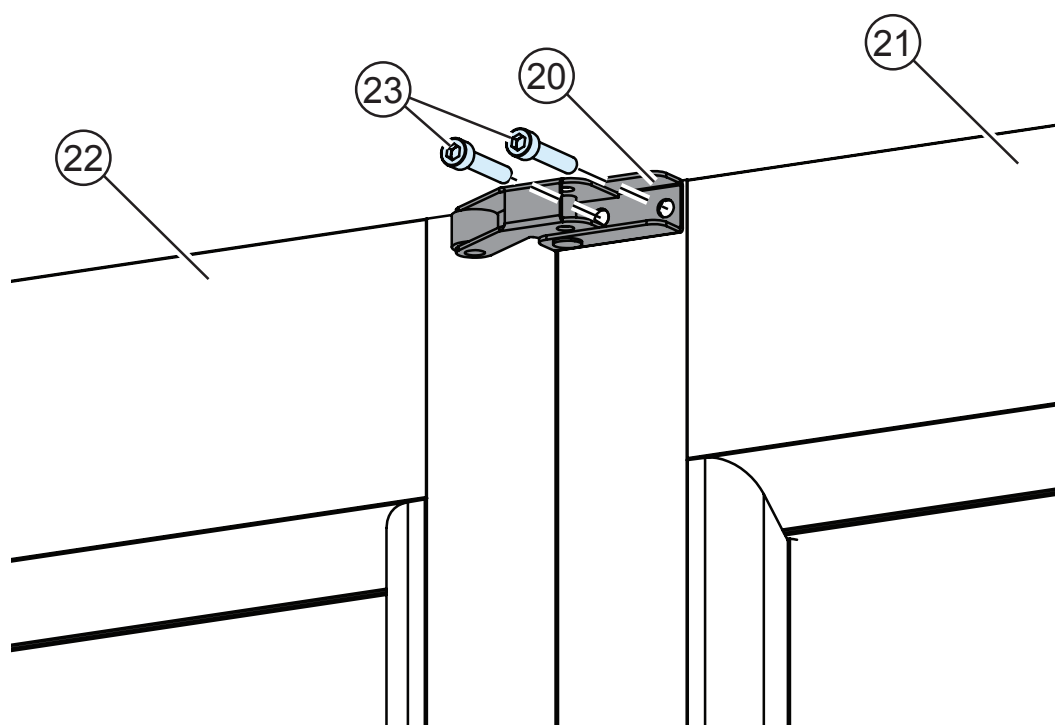
- 12 Tige de liaison
18 Joint

- k Acheminer les câbles, voir illustrations aux pages 38 et 39.

l Graisser le support de la tige.



m Montez le galet de suivi (20) sur le bord avant près du haut du vantail esclave (21) à l'aide des vis adéquates (23).



- 20 Galet de suivi
- 21 Vantail esclave
- 22 Vantail maître
- 23 Vis

12 Branchement électrique

Remarque: Avant toute intervention sur les branchements électriques, toujours couper l'**alimentation** principale.

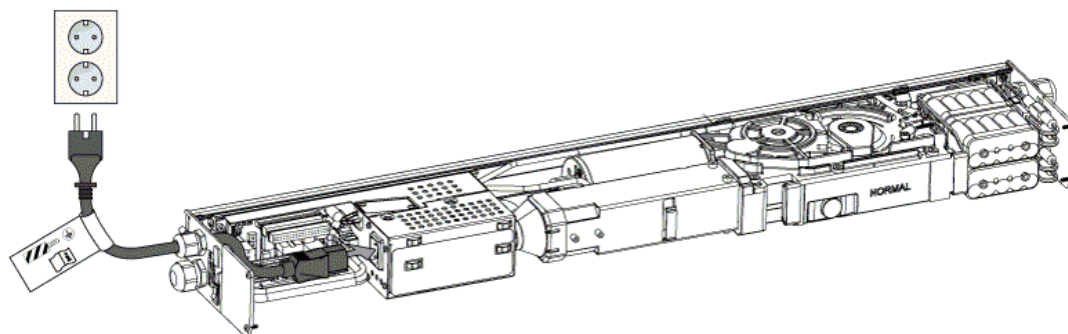
- Placez le commutateur électrique de sorte qu'il soit facilement accessible par l'opérateur. Si une fiche est utilisée dans l'installation, la prise murale doit être placée de façon à être facilement accessible par l'opérateur.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il faut le faire remplacer par le fabricant, son agent de service après-vente ou une autre personne agréée afin d'éviter tout danger.

Voir Auto-apprentissage – règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture (recommandé), à la page 77.

Branchement de l'alimentation secteur

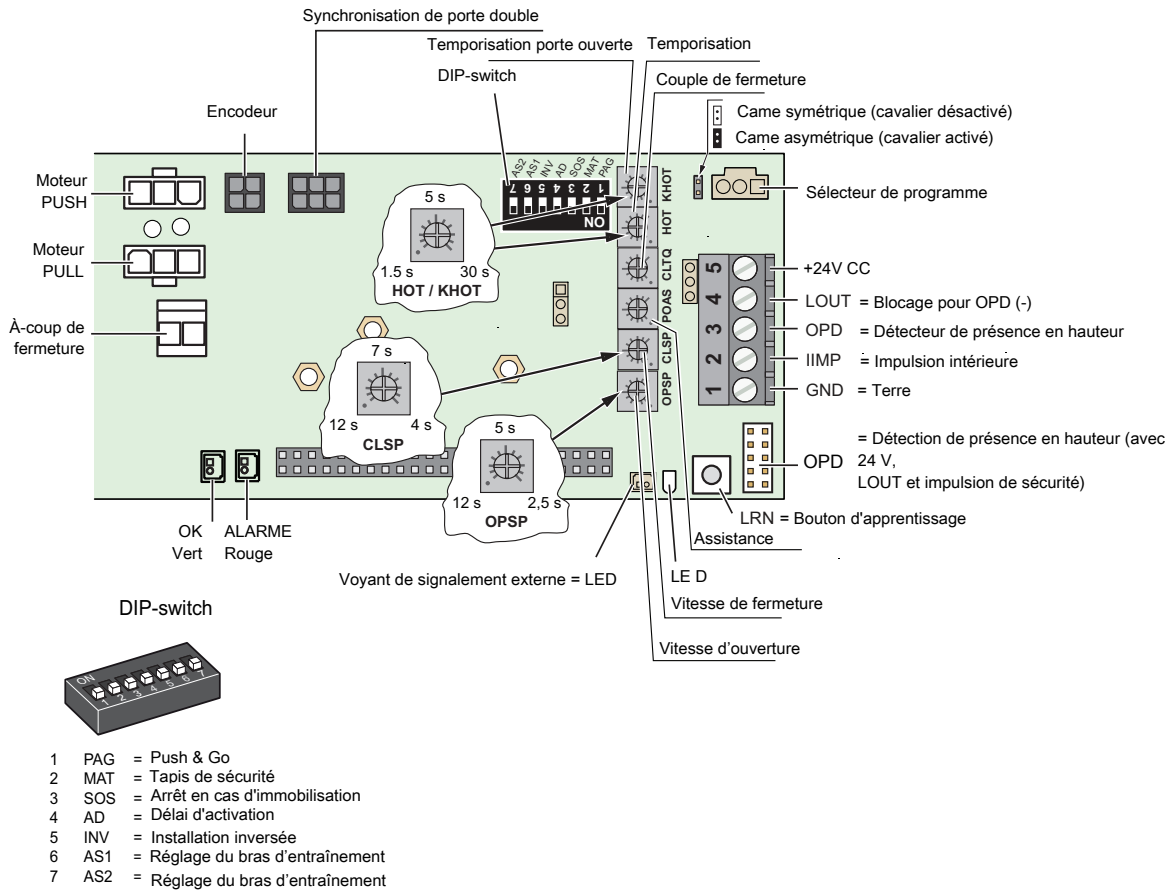
- a Couper l'alimentation principale.
- b Brancher la fiche dans la prise murale ou la connecter à l'interrupteur secteur.

Standard



12.1 Cartes de commande

12.1.1 CUS7



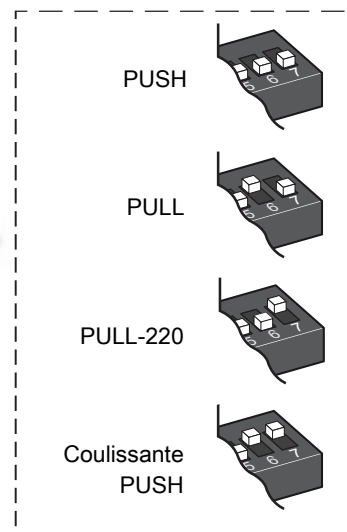
Remarque: Branchez le câble moteur à PUSH ou PULL selon le système de bras.

12.1.2 Sélection de bras d'entraînement

Le réglage d'usine du bras est PUSH ; si un autre réglage est nécessaire :

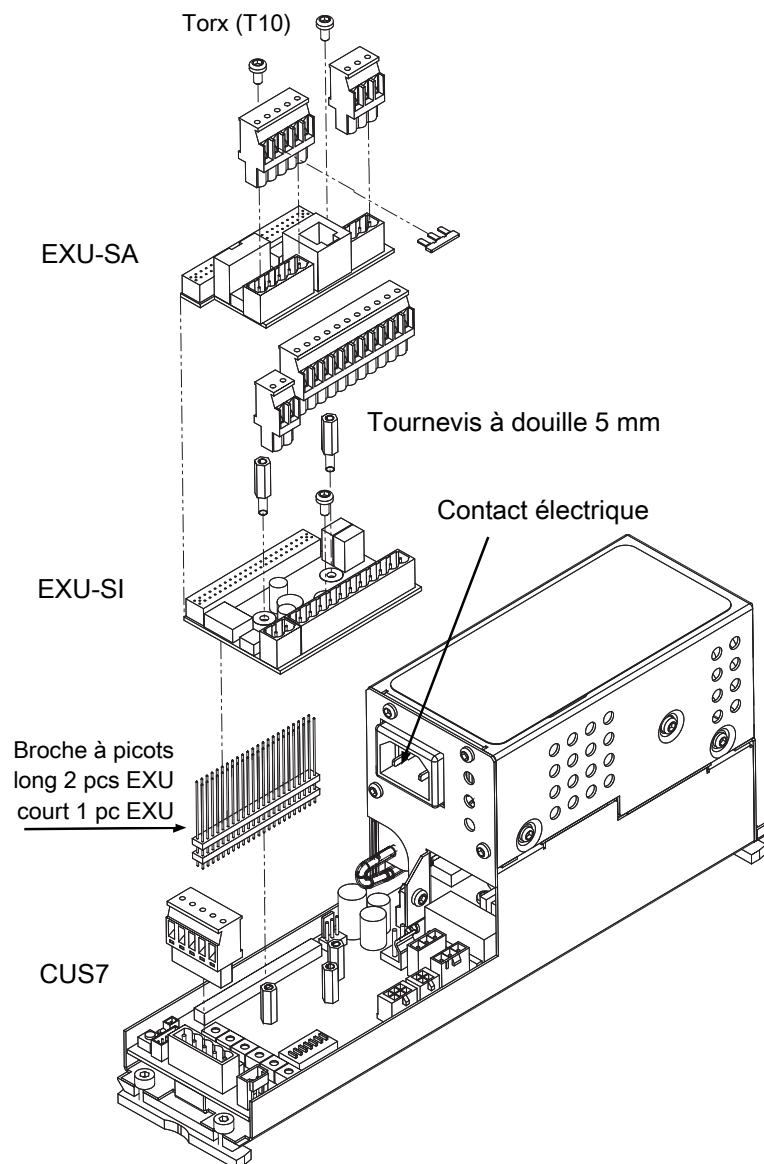
Sélectionnez la configuration du bras sur les commutateurs DIP selon le tableau ci-dessous.

Type de système de bras	MARCHE=1 ARRÊT=0	
	AS 1 DIP 6	AS 2 DIP 7
PUSH	0	0
PULL	1	0
PULL-220 (narrow door)	0	1
PUSH coulissant	1	1



Remarque: Après toute modification de sélection de système, un nouvel apprentissage doit être effectué.

12.1.3 Cartes d'extension, EXU-SI / EXU-SA

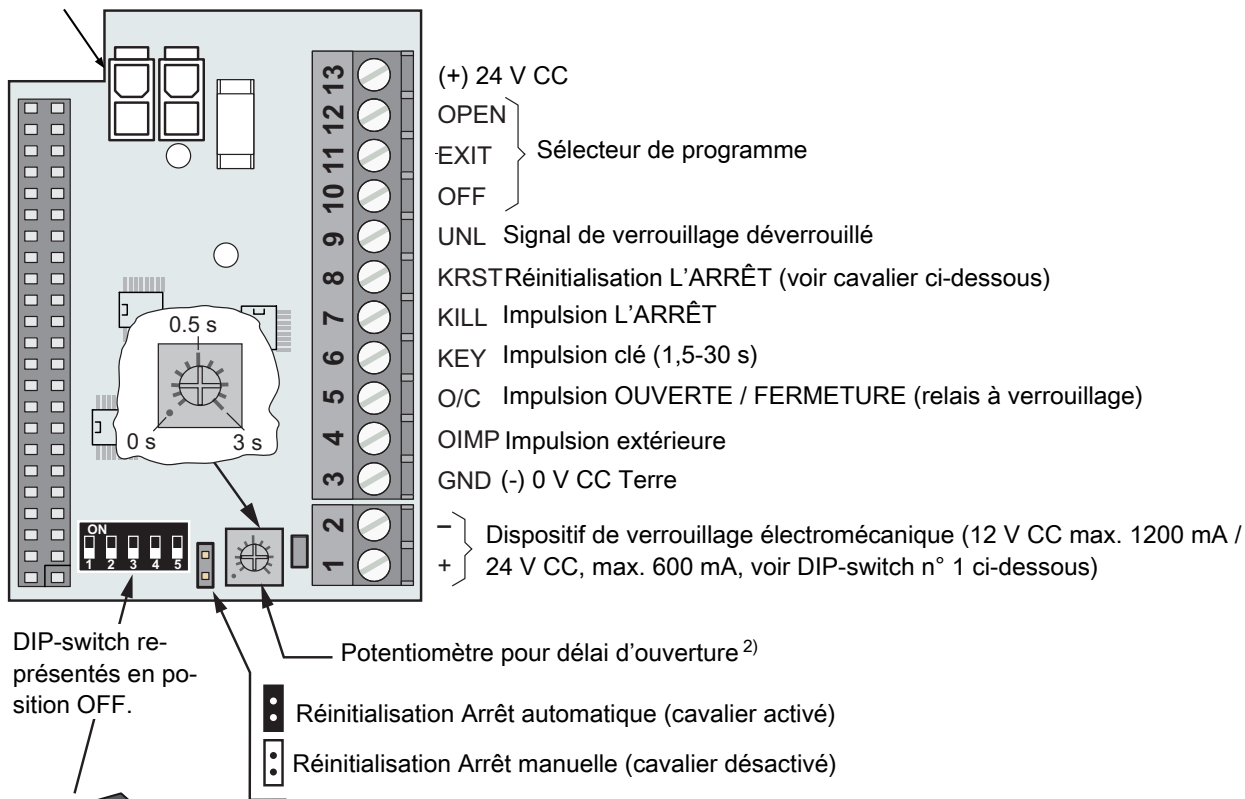
Installation

12.1.4 Carte d'extension EXU-1

Cette carte d'extension possède des entrées pour : verrouillage électromécanique, sélecteur de programmes, batteries, fonction L'ARRÊT, OUVERTE/FERMETURE, contact à CLÉ et impulsion extérieure.

Fonctions

Batterie de secours



- 1 Verrou 12 V (OFF) / 24 V (ON)
- 2 Verrouillé hors tension (OFF) / sous tension (ON)*
- 3 Libération du verrouillage* ²⁾
- 4 À-coup de fermeture¹⁾
- 5 Surveillance de batteries

- 1) Position OFF : Mouvement de fermeture souple, réglage utilisé pour portes sans verrou.
Position ON : Mouvement de fermeture puissant, réglage utilisé pour éviter l'accrochage du dispositif de verrouillage (inactivé pour porte inversée).
- 2) Si le commutateur est réglé sur ON, la LIBÉRATION DU VERROUILLAGE est active pendant le délai d'ouverture réglé par le potentiomètre.
Dans les installations À DEUX VANTAUX, la LIBÉRATION DU VERROUILLAGE fonctionne par séquence : d'abord la porte MAÎTRE, puis la porte ESCLAVE.

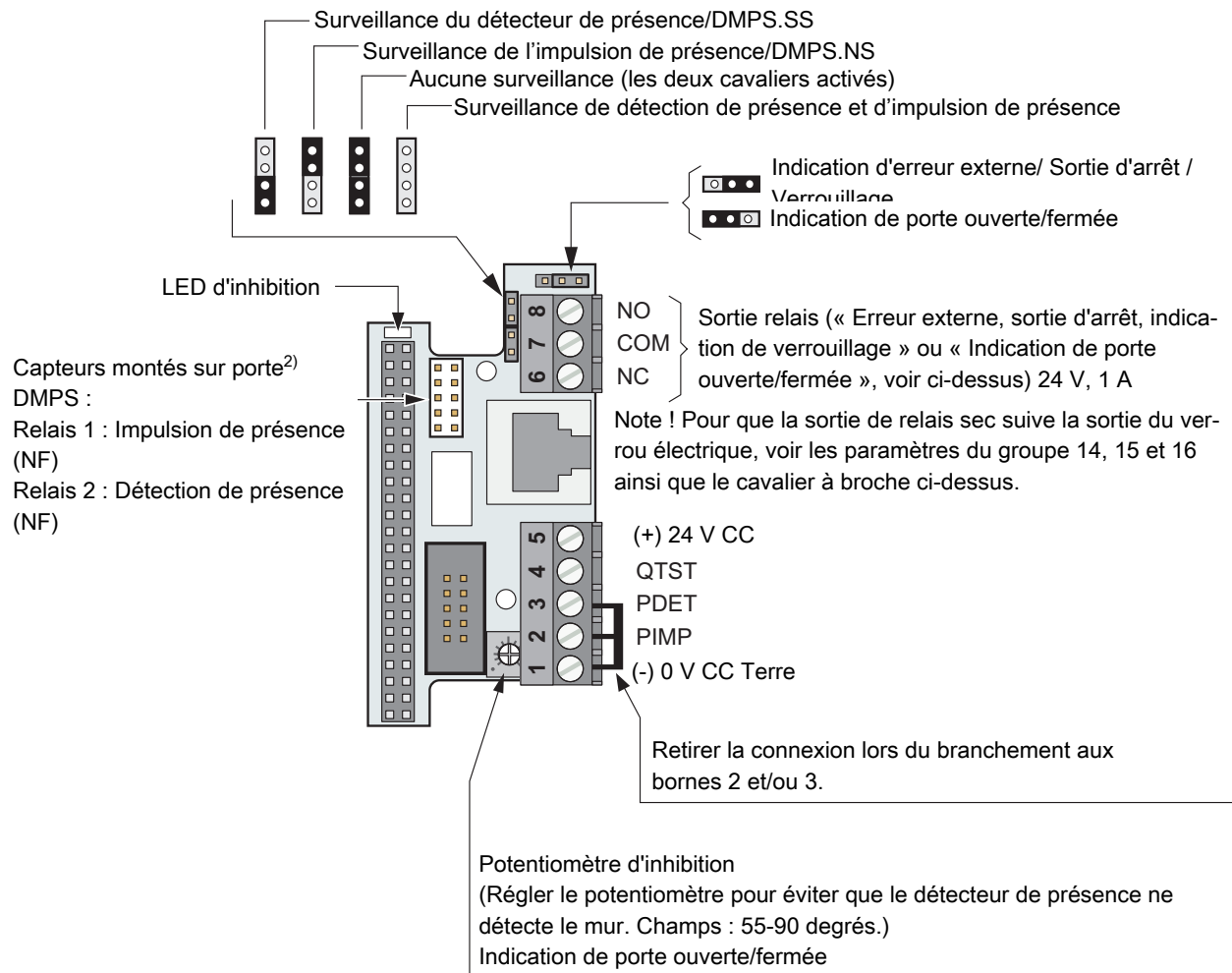
Remarque: Le verrou ne fonctionne que lorsque le sélecteur de programme est en mode OFF ou SORTIE SEULE.

- * Après toute modification de sélection de système, un nouvel apprentissage doit être effectué.
Quand « Verrouillé hors tension » est choisi, le verrou est activé de 0 à 10 degrés à l'ouverture.

12.1.5 Carte d'extension EXU-SA

Cette carte d'extension possède des entrées pour détecteurs montés sur la porte qui donnent une impulsion de présence du côté d'approche et/ou une détection de présence du côté battant. Elle est également dotée d'une sortie relais pour indication d'erreur, de sortie d'arrêt, de sortie de verrouillage ou de porte. Quand le cavalier pour le relais est réglé sur « Indication de porte ouverte/fermée », son activation suivra la DEL clignotante.

Fonctions



QTST = Supervision du détecteur et référence pour KILL (NF)

PDET = Détection de présence (NF)¹⁾

PIMP = Impulsion de présence (NF)¹⁾

1) Si non utilisé, connecter à « Terre ».

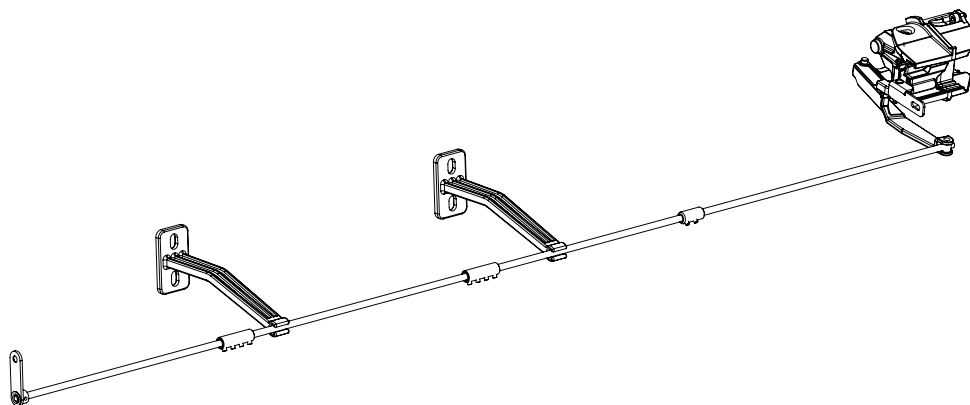
2) Retirer la connexion aux bornes 2 et/ou 3.

12.1.6 Installation sur portes doubles

Si les opérateurs sont montés à la même hauteur que les bras poussant et tirant, la hauteur est déterminée par le bras PULL. Le bras PUSH doit toujours être muni d'un prolongateur d'arbre, de min. 50 mm et max. 70 mm pour être visuellement au niveau de la hauteur de montage.

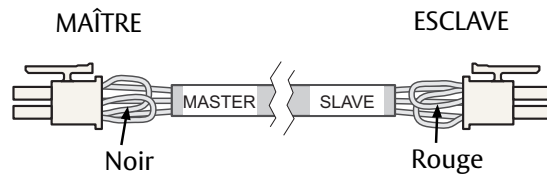
Exemple : si le bras PULL a une rallonge de 20 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 70 mm. Si le bras PULL a une rallonge de 0 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 50 mm.

Pour l'installation, suivez les instructions relatives au système de bras applicable. Si vous utilisez un coordinateur de fermeture, consultez la page 56 a-e avant de commencer l'installation.



12.2 Comment arrêter le cavalier sur le câble de synchronisation pour porte double

Remarque: Connecter un câble entre la carte de commande CU maître et la CU esclave.

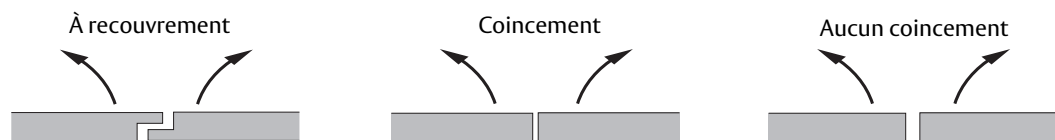


Remarque: La connexion/traçage du câble de synchronisation détermine lequel des opérateurs est le MAÎTRE et lequel est l'ESCLAVE.

Pour une porte à recouvrement ;

- la **porte maître doit s'ouvrir** avant la **porte esclave**
- la **porte esclave doit se fermer** avant la **porte maître**

Fonction		Design de porte		Arrêter le cavalier de couleur	
Ouverture	Fermeture	À recouvrement	Coincement	Côté MAÎTRE	Côté ESCLAVE
Synchrone	Synchrone	No	No	Ne pas couper	Ne pas couper
Synchrone	Asynchrone	Oui	No	Couper le noir	Ne pas couper
Asynchrone	Asynchrone	Oui	Oui	Ne pas couper	Couper le rouge
Double sortie		—	—	Couper le noir	Couper le rouge



12.3 Installations à doubles portes

Il existe trois types différents d'installations à doubles portes :

- Recouvrement – A une porte maître avec recouvrement, peut être ouverte de façon synchrone en l'absence de coincement et doit être fermée de façon asynchrone pour éviter que les portes ne se coincent ou ne se ferme dans le mauvais ordre.
- Coincement – Ce type de porte doit être ouvert et fermé de façon asynchrone pour éviter que les portes se coincent entre elles.
- Pas de coincement, pas de recouvrement – Ce type de porte possède des portes qui peuvent bouger indépendamment l'une de l'autre et peuvent être ouvertes et fermées de façon synchrone.

Voir aussi page 70.

12.4 Paramètres pour porte double

Fonction	Paramètres côté	
	MAÎTRE	ESCLAVE
Commun		
Sélecteur de programme	X	
Temps d'ouverture	X	
Temps de fermeture	X	
Temporisation	X	
Fermer/continuer à ouvrir lorsque la porte est obstruée	X	
PAG On/Off	X	
SOS Marche/Arrêt	X	
Niveau d'assistance	X	(X)*
Couple de fermeture accrue	X	(X)*
Impulsion OPD/OPS ou Impulsion Mat Logic	X	
Choix du mode de fonctionnement pendant alimentation par batterie	X	
Individuel		
Tension de signal verrouillage/déverrouillage	X	X
Verrouillé hors tension/sous tension	X	X
Activer/désactiver libération du verrouillage	X	X
Temporisation de démarrage	X	X
Activer/désactiver à-coup de fermeture	X	X

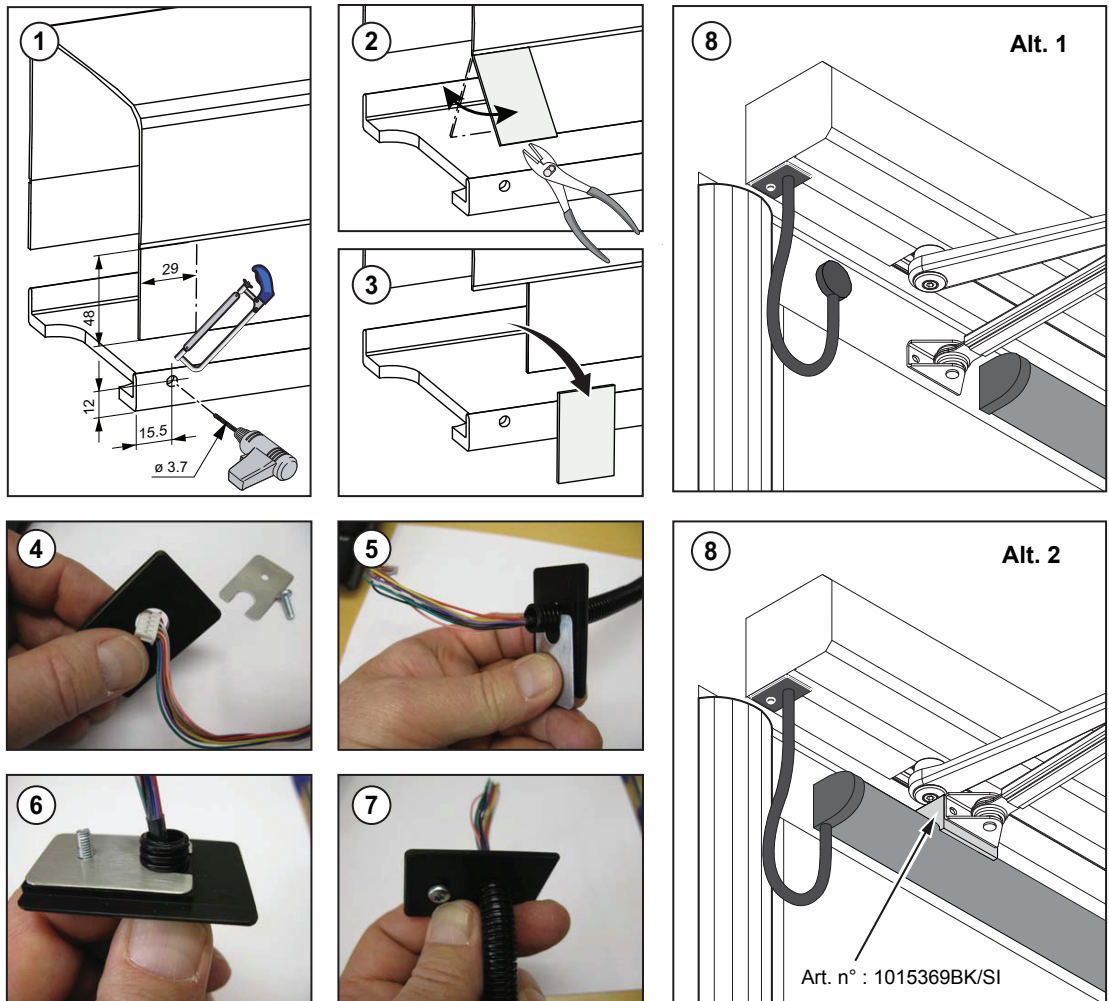
Pour les portes doubles d'issue de secours, il faut configurer ces fonctions séparément pour la porte MAÎTRE et la porte ESCLAVE, puisque les bras d'entraînement ainsi que la pression d'air peuvent différer.

Remarque:

- Les verrous de la porte MAÎTRE et de la porte ESCLAVE doivent être reliés à la carte de commande (CU) sur l'opérateur correspondant.
- Les impulsions intérieures et extérieures peuvent être connectées soit à la CU MAÎTRE, soit à la CU ESCLAVE, soit aux deux.
- L'impulsion OPD/OPS doit être connectée à la MAÎTRE CU, sauf pour des doubles sorties de secours, où il faut relier chaque OPD à la CU correspondante.
- Les détecteurs montés sur vantail doivent toujours être connectés à la CU correspondante.

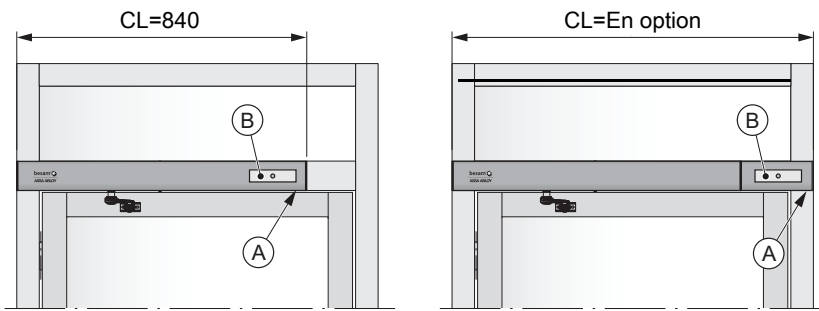
12.5 Entrée des câbles de détecteur

Art. n° : 1007567

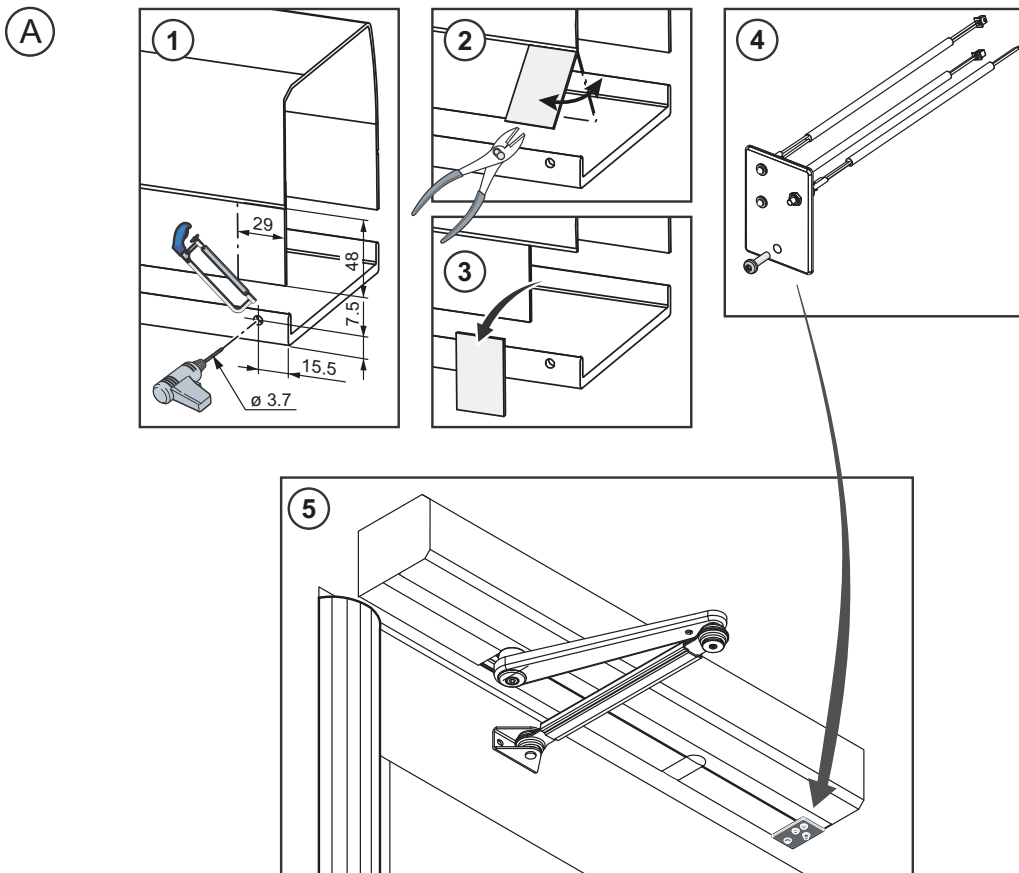
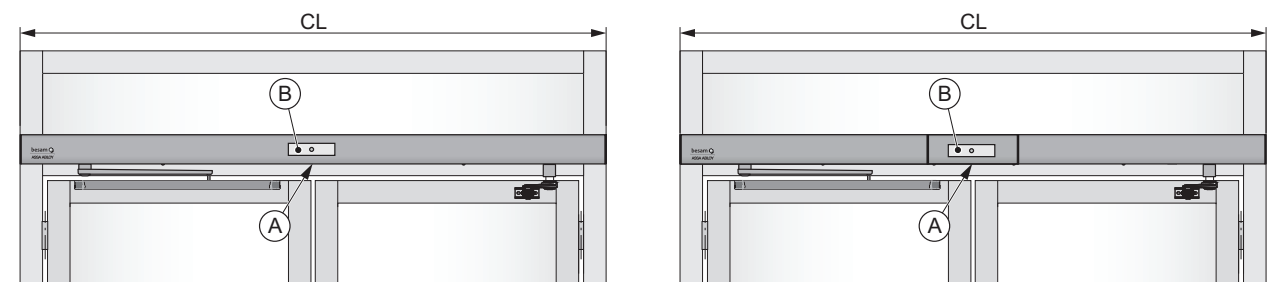


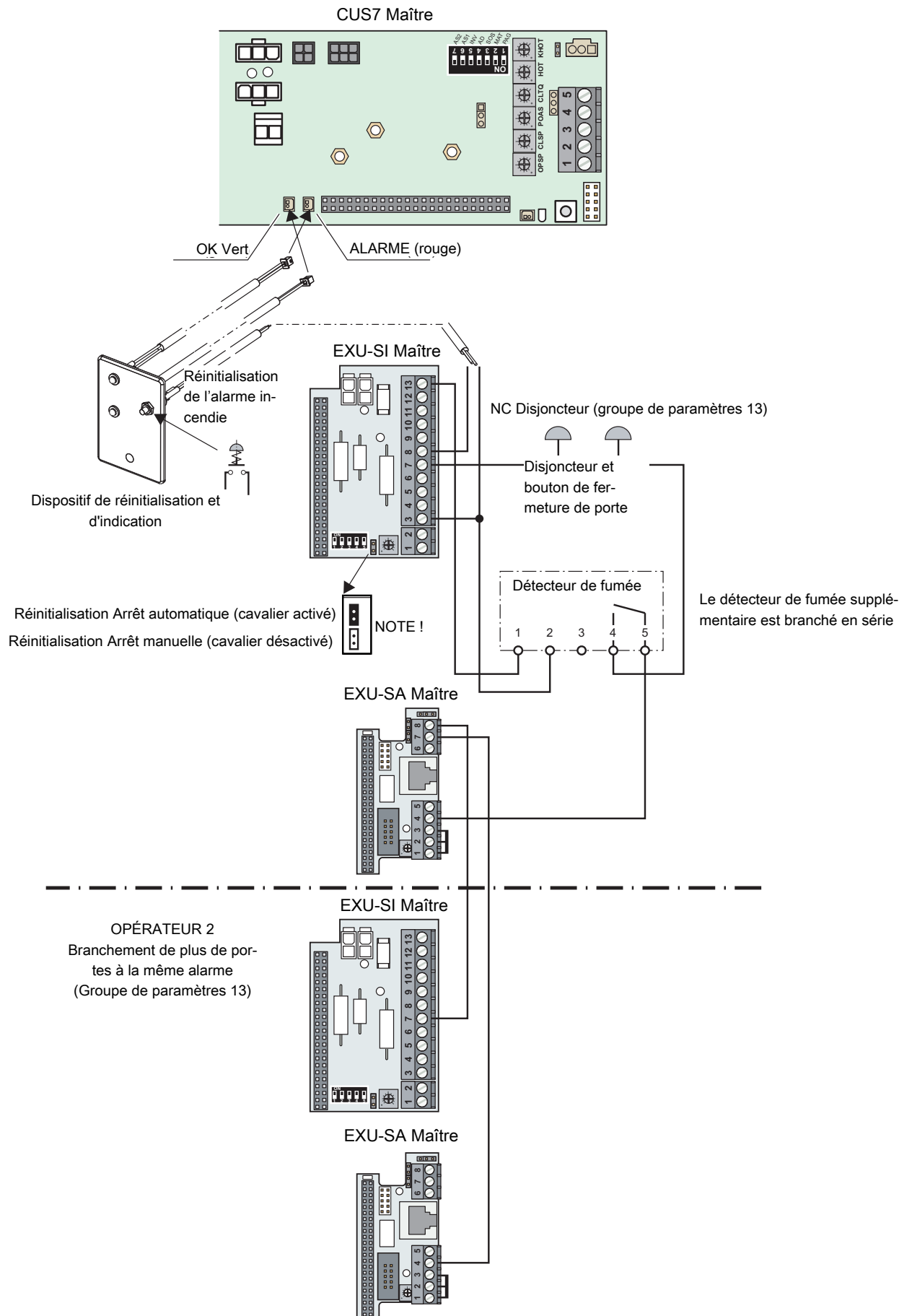
12.6 Dispositif de réinitialisation et indication pour les portes coupe-feu

Art. n° : 1011784



- (A) Dispositif de réinitialisation et d'indication
- (B) Détecteur de fumée

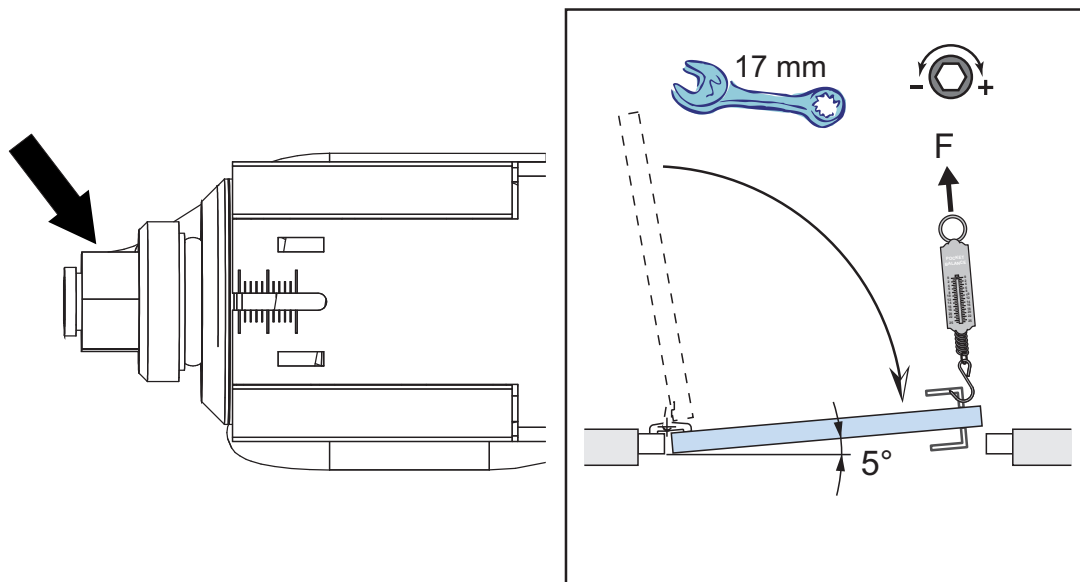




13 Mise en service

13.1 Pré-tension du ressort

La pré-tension du ressort **est réglé en usine sur EN4**. Le couple de fermeture (force du ressort) se règle à l'aide d'un écrou hexagonal placé à l'extrémité du ressort. Pour augmenter le couple, tourner l'écrou vers la droite. Un tour équivaut à une variation de couple d'environ 7 à 9 Nm pour PUSH et 4 à 6 Nm pour PULL (env. 7 tours de la valeur mini à la valeur maxi).



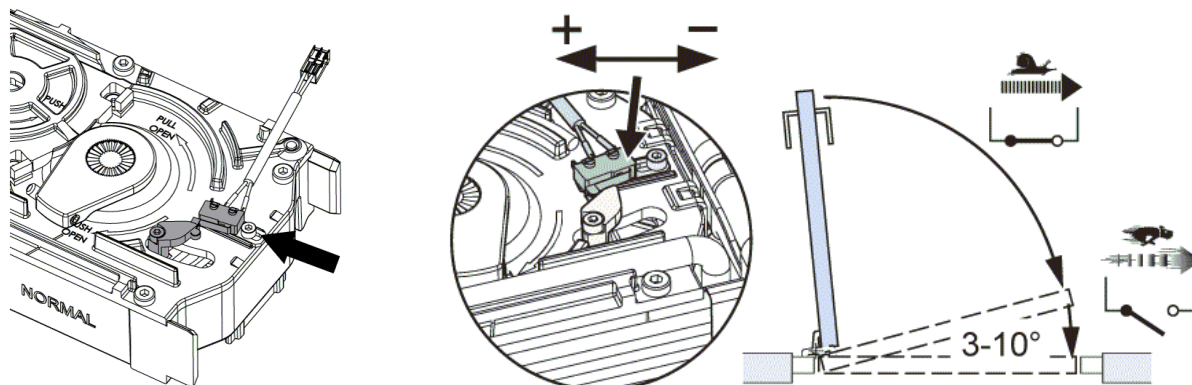
Taille d'alimentation du ferme-porte	Largeur de vantail recommandée mm max.	Couple de fermeture entre 0° et 4°		Couple d'ouverture entre 0° et 60°
		Nm min.	Nm maxi.	Nm maxi.*
4	1100	26	<37	62
5	1250	37	<54	83
6	1400	54	<87	134
7	1600	87	<140	215

* **Remarque:** La force d'ouverture maximale dans l'issue de secours est de 150 N.

Remarque: Le tableau ci-dessus ne concerne qu'un opérateur normal (installations de porte coupe-feu). Pour les portes inversées (fonction d'ouverture d'urgence), la pré-tension du ressort max. est de 7 mm, et elle doit être réglée au moment de l'installation de sorte que la porte s'ouvre et se ferme facilement.

13.2 Contacteur

Vérifiez et ajustez le contacteur, en contrôlant l'à-coup de fermeture, en cas de coupure de courant.

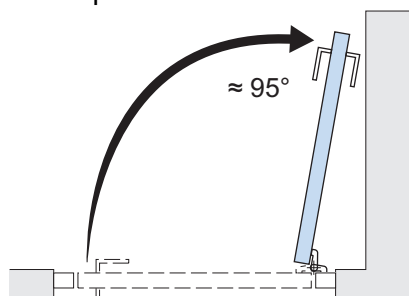


13.3 Réglage de la butée

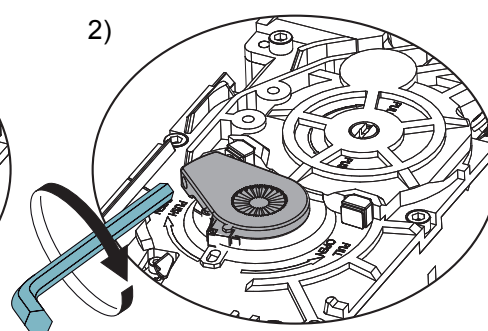
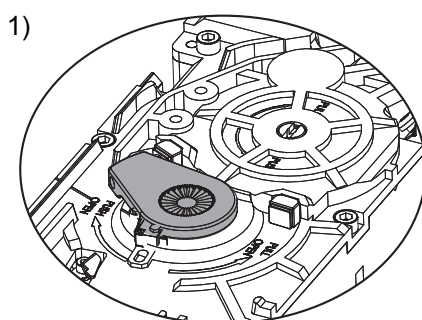
a Fermer la porte.



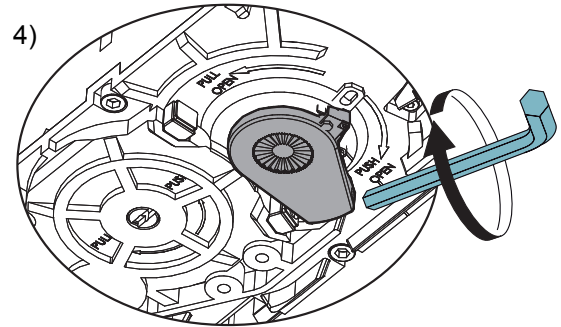
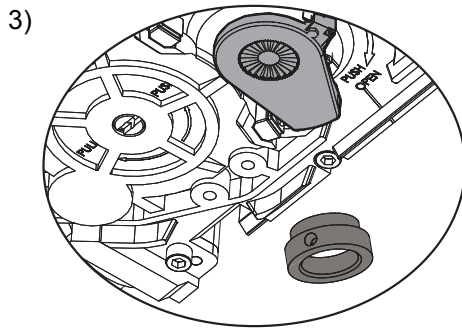
b Ouvrir la porte jusqu'à la position ouverte requise, plus environ 15 mm. Mettre un amortisseur sous la porte.



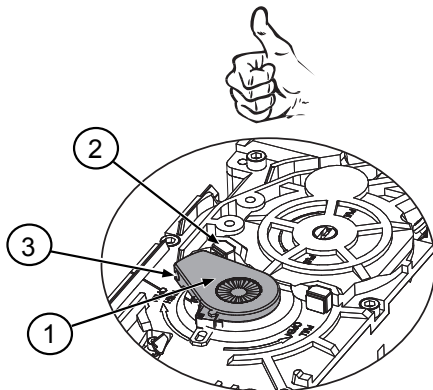
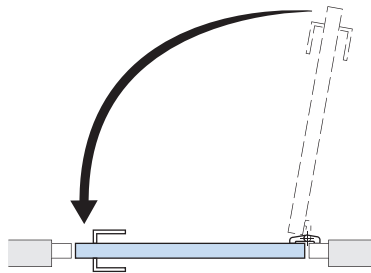
c Quand le bras de butée se trouve au-dessus de l'opérateur, soulevez-le et montez-le sur les cannelures, aussi près que possible du butoir 1). Si nécessaire, régler avec précision à l'aide de la butée de bras 2).



- d Quand le bras de butée est en bas de l'opérateur, libérez la butée du bras d'arrêt et la butée de bras. Montez le bras avec butée dans les cannelures le plus près possible du butoir 3). Montez la butée de bras d'arrêt. Si nécessaire, réglez avec précision à l'aide de la butée de bras 4).



- e Fermer la porte.

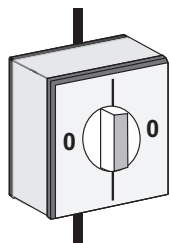


- 1 Bras d'arrêt
- 2 Butoir
- 3 Vis de réglage fin

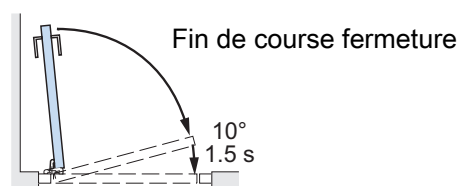
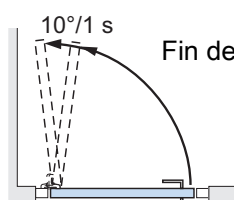
13.4 Auto-apprentissage – règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture (recommandé).

L'apprentissage est exécuté en appuyant sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN).

- Mettez sous tension (l'opérateur retrouvera la position fermée) et veillez à ce que le voyant soit allumé.



- Avant de lancer l'apprentissage, s'assurer que la porte s'est fermée correctement, c'est-à-dire sans fermeture forcée.
- Un nouvel apprentissage doit être réalisé dans les situations suivantes
 - Si un ou plusieurs des paramètres PRÉ-TENSION DU RESSORT et COUPLE DE FERMETURE (CLTQ) sont changés après un apprentissage.
 - En cas de modification de l'un des commutateurs DIP du système de bras.
- Une confirmation en appuyant sur le bouton d'apprentissage suffit dans les situations suivantes
 - Pour tout changement du MAT-dip.
 - Lors du remplacement de n'importe laquelle des unités d'extension.
 - Pendant le changement de verrou avec/sans alimentation.
 - Pendant le changement de verrou 12/24 V.
- L'apprentissage peut être exécuté avec les télécommandes et verrouillage connectés.
- La fin de course ouverture sera automatiquement réglée sur 10° et 1s avant la position ouverte. Le contrôle verrou sera automatiquement réglé sur 10° et 1,5 s avant la position fermée.



13.4.1 Appuyez sur le BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN)



La porte n'a aucun dispositif de sécurité pendant le cycle d'auto-apprentissage. Rester hors du champ de passage de la porte, qui risque de se refermer très vite.

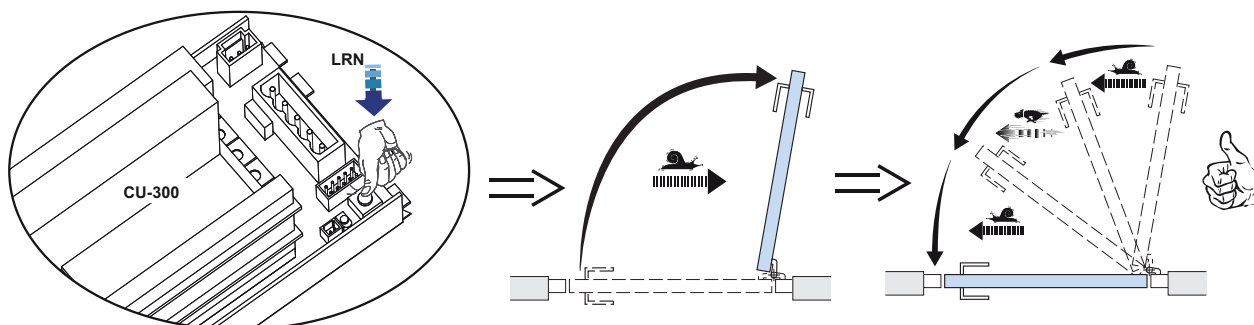
Remarque: Si le bouton d'apprentissage doit être activé une fois, un apprentissage pour le décalage de 0-100 mm sera effectué. Pour un décalage plus important, maintenez le bouton enfoncé, puis relâchez-le quand la LED d'état clignote pour le décalage voulu. Voir tableau ci-dessous.

Fréquence de clignotement de la LED	Décalage [mm]	Disponible pour les systèmes de bras
Un clignotement de 0,3 s, 2 s pause	0 -- 100	Push, Pull, Sliding Push (poussée coulissante)
Deux clignotements de 0,3 s, 2 s pause	101 -- 200	Push, Pull
Trois clignotements de 0,3 s, 2 s pause	201 --	Push, PULL-600

Quand le bouton d'apprentissage est actionné, le voyant d'état se met à clignoter et ne cesse qu'une fois l'apprentissage terminé.

Remarque: En l'absence de butée de porte au sol, arrêtez la porte en position d'ouverture requise.

Le cycle d'apprentissage commence par la détection du capteur, pendant lequel la porte restera immobile. Quand la porte commence à bouger, la tension du ressort et l'inertie de la porte sont mesurées et les positions d'ouverture et de fermeture sont enregistrées. Une fois l'apprentissage terminé, la fin de course ouverture, la fin de course fermeture, le temps d'ouverture et le temps de fermeture sont calculés. Les paramètres modifiés affectent le comportement de l'installation et doivent être vérifiés.



13.4.2 Porte double

En cas de porte à deux vantaux, la porte MAÎTRE doit apprendre avant la porte ESCLAVE. Pendant l'apprentissage de la porte ESCLAVE, la porte MAÎTRE s'ouvre en position complètement ouverte ESCLAVE.

Les portes peuvent également apprendre séparément avant le branchement du câble de synchronisation. En cas d'auto-apprentissage de portes avec recouvrement, la porte MAÎTRE doit être ouverte avant la fin de l'apprentissage de la porte ESCLAVE.

13.5 Réglage général

- Régler la temporisation à l'aide du potentiomètre sur la carte de commande.
- Régler la vitesse d'ouverture (OPSP). Pour augmenter la vitesse, tourner vers la droite.
- Régler la vitesse de fermeture (CLSP). Pour réduire la vitesse, tourner vers la gauche.
- Brancher les télécommandes nécessaires.
- Vérifier que l'installation est conforme à AHJ (Authority Having Jurisdiction).

13.6 Branchement des télécommandes et des accessoires

Voir les manuels des capteurs pour en savoir plus sur le montage et les réglages. Le dispositif de protection doit être conforme à EN 12978.

Monté sur porte

Quand des détecteurs sont utilisés de façon à éviter le contact avec le vantail, il est nécessaire que le capteur de détection de présence et le détecteur d'impulsion de présence réponde au Niveau de performance = d, conformément à EN ISO 13849-1. Ces détecteurs doivent également être suivis (testés) par EM PSW250 l'opérateur de porte.

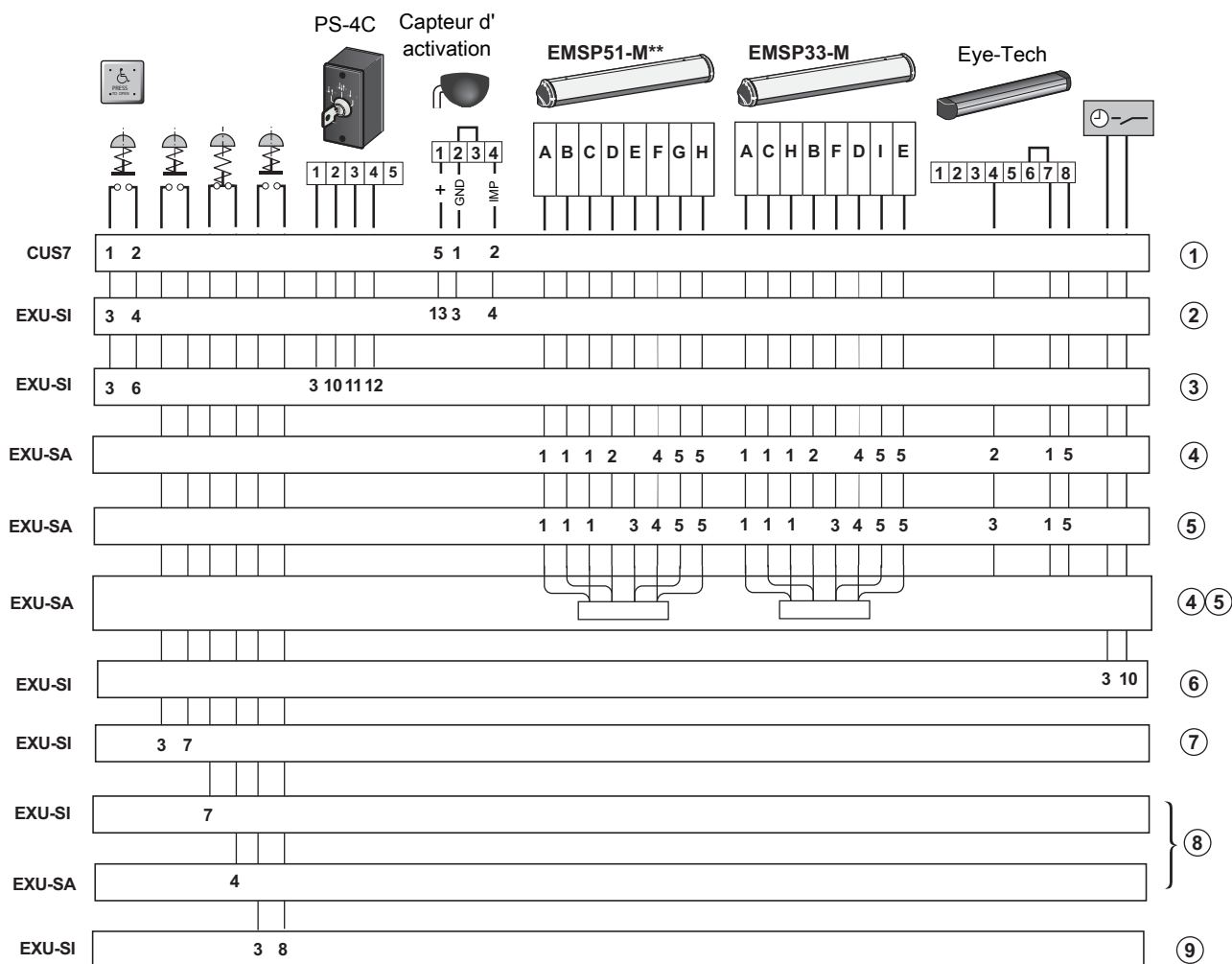
** Remarque ! Lorsque le connecteur rapide est utilisé, les côtés d'ouverture et de fermeture sont inversés.

Configurer le détecteur EMSP33-M:

DIP A7 sur MARCHÉ (pour le détecteur Maître)

DIP B4 sur MARCHÉ pour l'impulsion de présence

DIP B4 sur ARRÊT pour la détection de présence



① Impulsion intérieure

② Impulsion extérieure

③ Impulsion clé

④ Impulsion de présence

⑤ Détection de présence

⑥ Off

⑦ Impulsion Arrêt NON

⑧ Impulsion Arrêt NC, alarme incendie, détecteur de fumée

A Marron

B Jaune

C Rose

D Violet

E Blanc

F Bleu

G Rouge

H Vert

⑨ Réinitialisation de l'alarme incendie

I Noir

14 Capot

Le capot et la plaque arrière sont en aluminium anodisé teinte naturelle. Les flasques sont en tôle d'acier laquée noir.

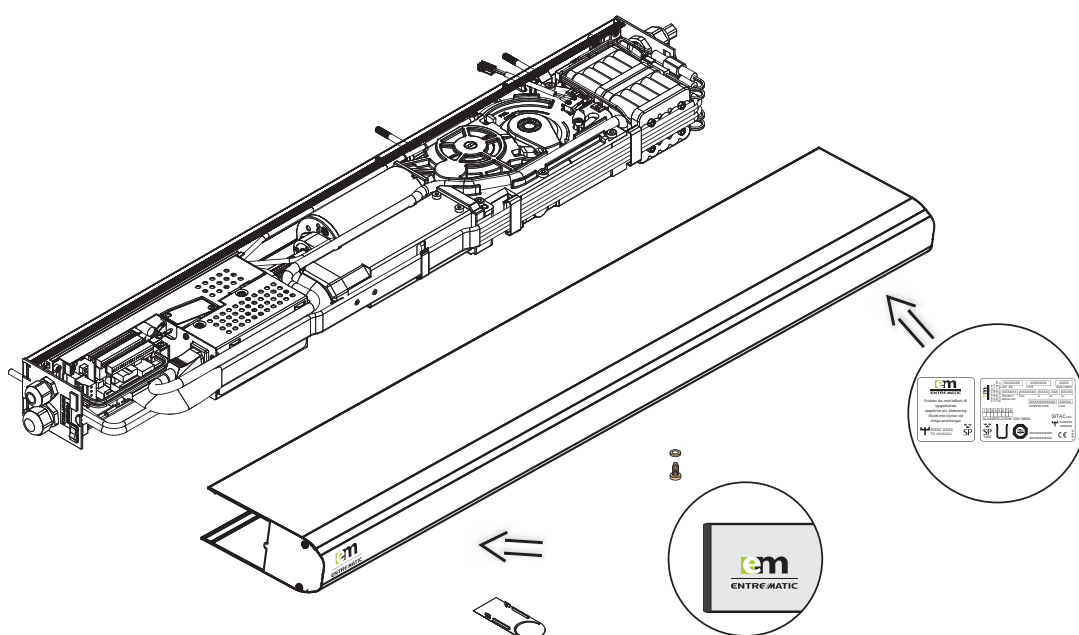
14.1 Pose et ouverture du capot

Le capot est glissé par-dessus la plaque arrière afin que les bords se logent dans les rainures. Finissez d'emboîter le haut du capot sur la rainure de l'arbre de sortie. Fixer le capot à l'aide de la vis.

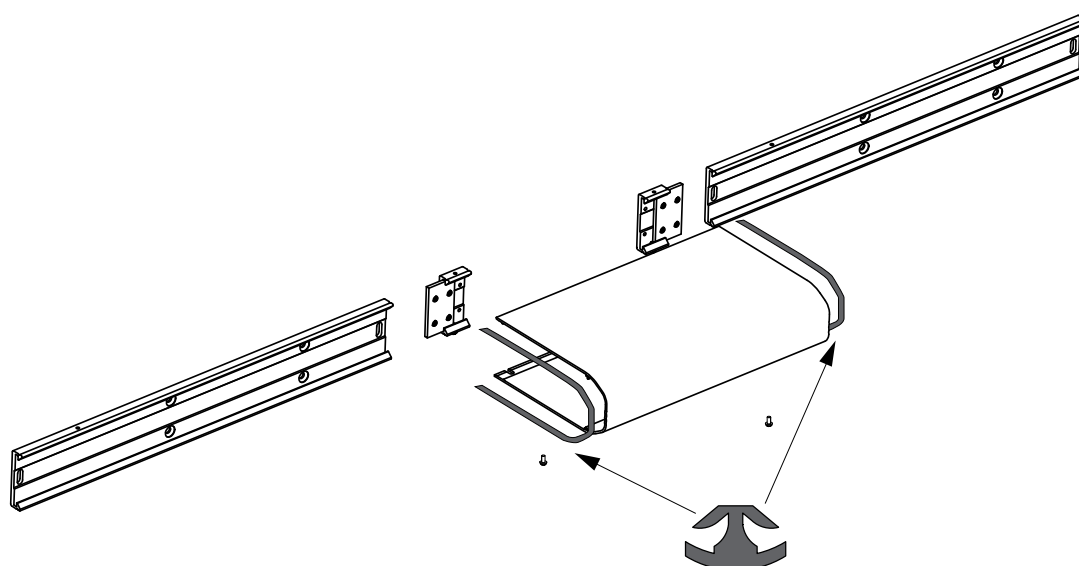
Une fois correctement installé et réglé, appliquer l'étiquette du produit (incluant le marquage CE) en bas à droite du capot de l'opérateur (voir illustration).

Collez le logo EM sur le capot – voir illustration.

Uniquement pour la Suède : Apposer l'étiquette SITAC à côté de l'étiquette produit - voir illustration.



14.2 Kit pièce de capot



15 Signalisation



Vérifier que la signalisation requise est en place et intacte. « Obligatoire » indique que la signalisation est imposée par des directives européennes ou par une législation nationale équivalente hors Union européenne.

(A)	Etiquette du produit : Obligatoire
(B)	Evacuation d'urgence : obligatoire, en cas d'approbation pour une issue de secours.
(C)	Autocollant de porte Entrematic Nordic : Obligatoire conformément aux instructions de la marque Entrematic Nordic, aux directives européennes et à la législation nationale équivalente à l'extérieur de l'Union Européenne, pour souligner la présence du vitrage.
(D)	Surveillance des enfants : obligatoire, si applicable (apposé des deux côtés de la porte). A placer aux entrées lorsque l'analyse des risques montre un passage important d'enfants, de personnes âgées ou de personnes handicapées.
(E)	Opérateur conçu pour des personnes handicapées : recommandé, si applicable (apposé des deux côtés de la porte)
(F)	Activation par des personnes handicapées : Recommandé, le cas échéant
(G)	Pas d'entrée, identifiant une circulation à sens unique : Obligatoire au Royaume-Uni et aux États-Unis, si applicable, non inclus dans le produit.
(H)	Etiquette SITAC : Obligatoire en Suède

16 Paramètres avancés

16.1 Auto-apprentissage avec réglage avancé de « la fin de course ouverture et fermeture »

Voir pré-requis pour exécuter un apprentissage dans la section Auto-apprentissage – règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture (recommandé). à la page 77.

- a Appuyer une fois sur le bouton pour l'auto-réglage.
Le voyant d'état se met à clignoter. Comme pour l'auto-réglage.
- b Arrêter la porte à la position d'ouverture requise.
- c La porte retourne en position fermée.
- d Arrêter la porte à la fin de course fermeture requise.
- e La porte retourne à l'apprentissage de la fin de course ouverture.
- f Arrêter la porte à retenue requise.
- g Enlever le butoir.
- h La porte retourne à la position fermée.

16.2 Retourne aux valeurs par défaut pour les « fins de course ouverture et fermeture » (niveau 1)

- a Débrancher les batteries, le cas échéant.
- b Couper le courant.
- c Appuyer et maintenir enfoncé le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN).
- d Brancher le courant.
- e Regarder le LED D'ERREUR.



- f Relâcher le BOUTON D'APPRENTISSAGE au bout de 1 clignotement (la LED s'éteint).
- g FIN DE COURSE OUVERTURE, FIN DE COURSE FERMETURE et POSITION OUVERTE sont revenus aux valeurs par défaut.
- h Couper le courant.
- i Lors du prochain raccordement au réseau, un nouvel apprentissage devra être effectué, et l'opérateur utilisera les valeurs par défaut.

16.3 Changement du groupe de paramètres (niveau 2)

- a Débrancher les batteries, le cas échéant.
- b Couper le courant.
- c Appuyer et maintenir enfoncé le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN).
- d Brancher le courant.
- e Regarder le LED D'ERREUR.



- f Relâcher le BOUTON D'APPRENTISSAGE après 2 clignotements (la LED s'éteint).
Le LED D'ERREUR émet un nombre de brefs clignotements correspondant au numéro du groupe de paramètres (voir tableau). Après une courte pause, le voyant LED répétera le numéro du groupe, et ainsi de suite.
- g Appuyer une fois sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE augmente le numéro du groupe de paramètres. Une fois le numéro de groupe de paramètres le plus élevé est atteint, il redémarre à 1 (valeur par défaut).
- h Appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre le groupe de paramètres désiré. Vérifiez que le groupe de paramètres requis a été sélectionné en comptant le nombre de clignotements.
- i Couper le courant.
- j Lors de la prochaine connexion au secteur, l'opérateur utilisera le nouveau groupe de paramètres.

Paramètre/groupe	1 (valeur par défaut)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OUVERTURE / FERMETURE TEMPORISATION	15 minutes	Infinie	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes
Mode de la batterie	Mode batterie	Mode batterie	Auxiliaire	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Auxiliaire
ARRÊT mode	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Le verrou suit le sélecteur de programme pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Le verrouillage suit le sélecteur de programme pendant L'ARRÊT*	Verrouillé pendant L'ARRÊT
OBSTRUCTION mode¹⁾	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction
DOUBLE ISSUE DE SECOURS mode	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence communs	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés
RETENTATIVE DE VERROUILLAGE²⁾	On	On	On	On	On	On	Off	On	On	On
OUVERTURE / FERMETURE impulsion	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode OFF, SORTIE SEULE et AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO
Impulsion ARRÊT Configuration²⁾	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement fermé	Normalement ouvert
Relais²⁾	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur

* Le verrou se déverrouille à l'impulsion pendant L'ARRÊT en mode SORTIE SEULE.

¹⁾ Si l'opérateur est réglé sur INVERSION, QUAND OBSTRUCTION, il rouvre en cas d'obstruction, comme une impulsion de présence.

²⁾ En cas d'installations à porte double, pour la porte ESCLAVE, ce paramètre suivra le groupe de paramètres choisi à l'ESCLAVE, quelle que soit la configuration MAÎTRE.

Comme valeur par défaut, s'il se produit un grippement avec la gâche quand la porte se ferme, alors la porte essaiera de se fermer deux autres fois en fonctionnement automatique, mode OFF ou SORTIE SEULE et une fois supplémentaire en fonctionnement manuel. Cette fonction peut être désactivée (voir « RETENTATIVE DE VERROUILLAGE » et le groupe de paramètres 7), et une application de double porte ESCLAVE doit être configurée séparément (voir note 2) pour les raisons).

Paramètre/groupe	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
OUVERTURE / FERMETURE TEMPORISATION	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	Infinie	Infinie	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes
Mode de la batterie	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Mode batterie	Auxiliaire	Auxiliaire	Mode batterie	Auxiliaire	Mode batterie	Mode batterie	Auxiliaire
ARRÊT mode	Débloqué pendant L'ARRÊT	Débloqué pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Débloqué pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT	Débloqué pendant L'ARRÊT	Le verrouillage suit le sélecteur Sélecteur pendant L'ARRÊT*	Débloqué pendant L'ARRÊT	Débloqué pendant L'ARRÊT	Déverrouillé pendant KILL (arrêt)
OBSTRUCTION mode¹⁾	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction	Inversion, quand obstruction	Inversion, quand obstruction	Inversion, quand obstruction	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction	Ferme-porte
DOUBLE ISSUE DE SECOURS mode	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés	Détecteurs de présence séparés
RENTENTATIVE DE VERROUILLAGE²⁾	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
OUVERTURE / FERMETURE impulsion	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode OFF, SORTIE SEULE et AUTO	En mode OFF, SORTIE SEULE et AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO	En mode AUTO
Impulsion ARRÊT Configuration²⁾	Normalement ouvert	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement ouvert	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement fermé	Normalement fermé
Relais²⁾	L'ARRÊTsortie	L'ARRÊTsortie	L'ARRÊTsortie	Verrouillage	Verrouillage	Verrouillage	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur	Indication d'erreur

* Le verrou se déverrouille à l'impulsion pendant L'ARRÊT en mode SORTIE SEULE.

1) Si l'opérateur est réglé sur INVERSION, QUAND OBSTRUCTION, il rouvre en cas d'obstruction, comme une impulsion de présence.

2) En cas d'installations à porte double, pour la porte ESCLAVE, ce paramètre suivra le groupe de paramètres choisi à l'ESCLAVE, quelle que soit la configuration MAÎTRE.

Comme valeur par défaut, s'il se produit un grippement avec la gâche quand la porte se ferme, alors la porte essaiera de se fermer deux autres fois en fonctionnement automatique, mode OFF ou SORTIE SEULE et une fois supplémentaire en fonctionnement manuel. Cette fonction peut être désactivée (voir « RETENTATIVE DE VERROUILLAGE » et le groupe de paramètres 7), et une application de double porte ESCLAVE doit être configurée séparément (voir note 2) pour les raisons).

Remarque: Si la sortie de relais est utilisée pour verrouiller même au niveau de l'ESCLAVE, utilisez le groupe de paramètres 15 dans ESCLAVE. En cas d'installations à porte double, avec double action, la porte ESCLAVE doit avoir le même groupe de paramètres que la porte MAÎTRE.

16.4 Classification (niveau 3)

- a Débrancher les batteries, le cas échéant.
- b Couper le courant.
- c Appuyer et maintenir enfoncé le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN).
- d Brancher le courant.
- e Regarder le LED D'ERREUR.



- f Relâcher le BOUTON D'APPRENTISSAGE après 3 clignotements (la LED s'éteint).
- g Identifier la classification actuelle
Le LED D'ERREUR émet un nombre de brefs clignotements qui correspond au numéro de classification.
Après une courte pause, le voyant LED répétera le numéro de classification, et ainsi de suite.
- h Modification de la classification
Si vous appuyez une fois sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE, le numéro de classification augmente. Lorsque vous atteignez le numéro de classification le plus élevé, la numérotation recommence à un.
 - Appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre la classification désirée.
 - Couper le courant
 Lors de la prochaine connexion au secteur, l'opérateur utilisera la nouvelle classification.
- i Tableau de classification

Classification	1	2
	Pleine puissance(par défaut)	Faible énergie
Standard		EN 16005
Vitesse d'ouverture	2.5 - 12 s	Limite automatique 1.69 J
Vitesse de fermeture	4 - 12 s	Limite automatique 1.69 J

Le paramètre le plus rapide de vitesse d'ouverture et de vitesse de fermeture est automatiquement limité à la valeur contenue dans le tableau et ne peut être réduit.

Si la classification 2, Faible énergie, est utilisée, l'opérateur suivra automatiquement la limite de vitesse dans EN 16005.

La procédure d'apprentissage doit être effectuée après un changement du paramètre de classification.

Réglages de vitesse pour le mode à faible énergie

Le tableau présente la durée d'ouverture minimale jusqu'à la fin de course ouverture ou jusqu'à 80° d'ouverture, ou la durée de fermeture minimale de 90° à 10° d'ouverture.

Largeur du vantail (mm)	Masse de la porte (kg)				
	50	60	70	80	90
	Durée (s) min				
750	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5
850	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6
1000	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2
1200	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1

17 Guide d'installation et de réglages

17.1 Dispositifs de sécurité complémentaires pour portes battantes

En cas de risque de pincement de doigts, ajouter une bande de protection sur le côté charnière des portes internes, article n°833334 ou un rouleau de protection pour les portes externes, article n°833333.

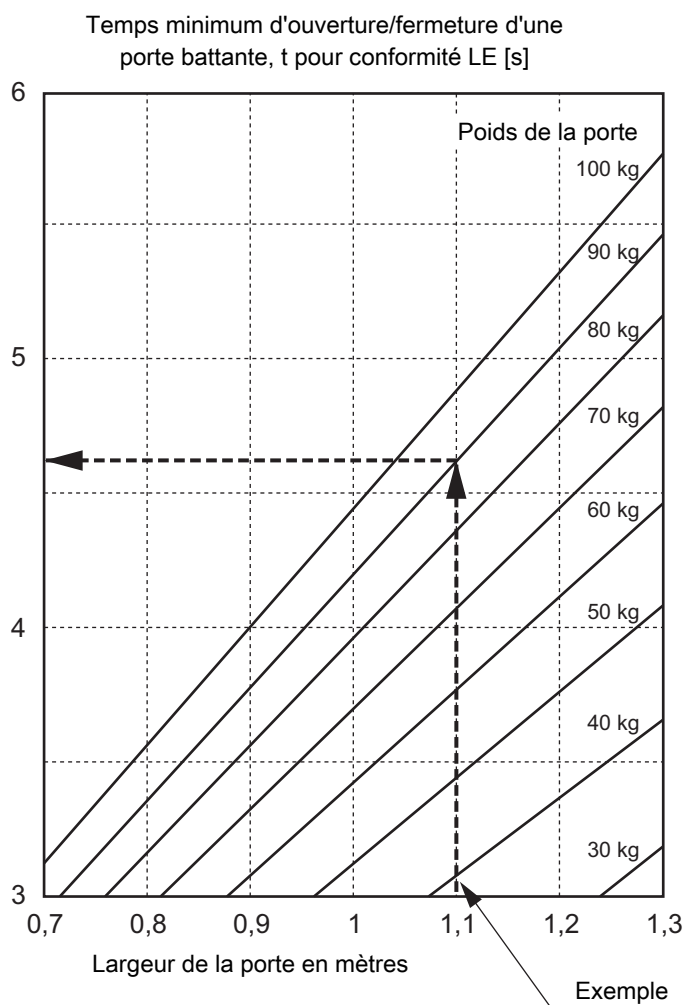
17.2 Temps d'ouverture et de fermeture des portes battantes

Ajustez, au minimum, le temps d'ouverture et de fermeture de l'opérateur en fonction du diagramme ci-dessous.

17.2.1 Procédure pour trouver les temps d'ouverture et de fermeture corrects

- Mesurer la largeur de la porte.
- Si vous ne connaissez pas le poids de la porte, procédez comme indiqué dans « Diagrammes pour le poids de la porte ».
- Reportez-vous au diagramme ci-dessous pour trouver le temps correct minimum d'ouverture/fermeture « t ».

Exemple : si la largeur de la porte est 1,1 m et que son poids est 80 kg, le temps minimum d'ouverture et de fermeture sera d'environ 4,3 secondes.



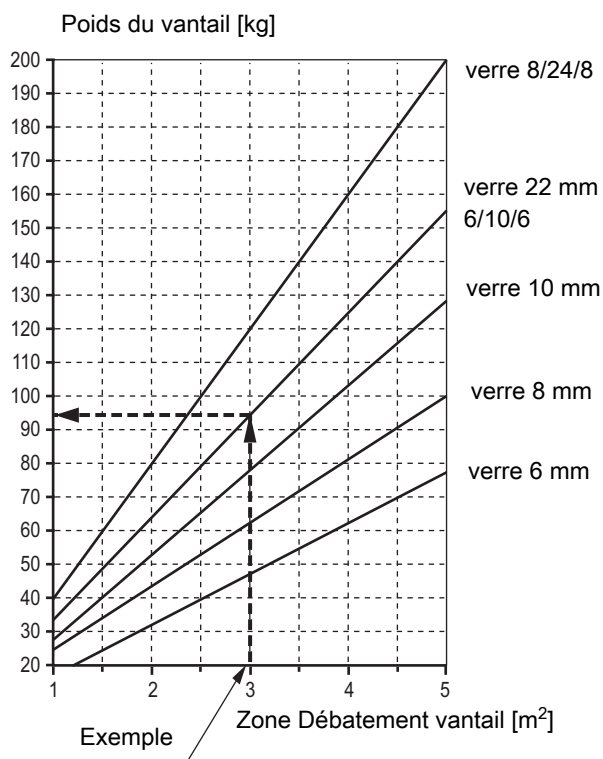
17.3 Diagrammes pour le poids de la porte

- Mesurer la largeur de la porte (DW) et sa hauteur (DH) en mètres pour un seul vantail.
- Calculer la surface DW x DH.
- Sélectionner le diagramme correspondant à votre type de porte et à l'épaisseur de verre actuelle. Trouver le poids.

Exemple : Une porte en aluminium mesurant DW = 1,5 m, DH = 2 m et une épaisseur de verre de 12 mm. Calculer $1,5 \times 2 = 3 \text{ m}^2$. Rechercher « Cadre en aluminium avec verre » dans le premier schéma. Démarrez avec la zone et remontez la ligne jusqu'au verre de 12 mm, allez à gauche pour recevoir le poids de la porte 95 kg.

Remarque: Le poids peut varier en fonction du design de la porte (le tableau ne donne que les valeurs courantes).

17.3.1 Cadre en aluminium avec verre



18 Dépannage

Panne	Causes possibles	Remèdes/explications
La porte ne s'ouvre pas. Le moteur ne démarre pas	Le sélecteur de commande réglé sur OFF.	Changer le réglage de l'interrupteur de commande.
	L'alimentation secteur est manquante	Vérifiez le commutateur d'alimentation électrique
	La télécommande ne fonctionne pas.	Shunt une des entrées d'impulsion.
	La détection de présence est activée.	S'assurer qu'il n'y a pas d'objets dans la zone de détection.
	L'ARRÊT activé	Désactiver L'ARRÊT
Le moteur démarre mais la porte ne s'ouvre pas	Le verrouillage mécanique est verrouillé.	Déverrouiller le verrouillage.
	Quelque chose est coincé sous la porte.	Retirer l'objet.
	Gâche électrique grippée	Sélectionner la libération de verrouillage. Régler la gâche.
	Bras d'entraînement desserré	Utilisez l'outil et l'ergot, mettez la porte dans la position ouverte voulue. Serrer le bras d'entraînement.
La porte ne se ferme pas.	Le sélecteur de commande réglé sur MAINTIEN OUVERT	Changer le réglage de l'interrupteur OFF/AUTOMATIQUE/OUVERT.
	L'impulsion de présence est activée.	Enlever les objets dans la zone de détection.
	Quelque chose est coincé sous la porte.	Retirer l'objet.

18.1 Indication d'erreur

- En fonctionnement normal, la LED d'état sur la carte de commande reste allumée.
- Un voyant LED éteint est signe d'absence d'alimentation électrique.
- Une LED clignotante indique un dysfonctionnement de l'opérateur (voir tableau ci-dessous).

Fréquence de clignotement de la LED/Message d'affichage	Raison	Remède
Un clignotement de 0,3 s, pause de 10 s, etc.	L'impulsion Arrêt est active	Effectuez une réinitialisation de l'arrêt, du disjoncteur ou de l'alarme incendie
Un clignotement de 0,3 s, pause de 2 s, etc.	Erreur externe + 24 V c.c.	Vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit
	Erreur de surveillance du détecteur	Vérifiez que le détecteur surveillé n'est pas cassé
Deux clignotements de 0,3 s, pause etc.	Batterie défectueuse	Remplacer la batterie (fonctionnement normal avec alimentation secteur électrique). Si le DIP de suivi de la batterie est activé, alors il est probable qu'une réinitialisation soit nécessaire (après remplacement des batteries), voir la section 5.5.6.)
Trois clignotements de 0,3 s, pause etc.	Carte de commande défectueuse	Remplacer la carte de commande
Quatre clignotements de 0,3 s, pause etc.	Erreur de l'encodeur	Contrôler le câble d'encodeur. Ouvrir et fermer la porte manuellement, puis vérifier la fonction automatique. Si l'opérateur ne marche toujours pas, remplacer l'unité d'entraînement.
Cinq clignotements de 0,3 s, pause etc.	Dispositif de verrouillage défectueux	Vérifier par ex. l'absence de court-circuit sans le dispositif de verrouillage.
		Remplacer le dispositif de verrouillage.
	Carte EXU-SI défectueuse	Remplacer la carte EXU-SI.
Six clignotements de 0,3 s, pause etc.	Câble de synchronisation non branché ou défectueux (porte double seulement)	Brancher le câble de synchronisation.
		Remplacer le câble de synchronisation.
Sept clignotements de 0,3 s, pause etc.	Carte de commande ESCLAVE défectueuse (double porte seulement)	Vérifier la fréquence de clignotement de la LED ESCLAVE et prendre les mesures nécessaires recommandées dans ce tableau.
Huit clignotements de 0,3 s, pause etc.	Surchauffe du moteur	Attendre le refroidissement du moteur.
Neuf clignotements de 0,3 s, pause etc.	Porte bloquée ou impulsion constante	Débrancher et rebrancher l'impulsion.
Dix clignotements de 0,3 s, pause etc.	Des réglages ont été réalisés, ce qui impose un nouvel apprentissage	Effectuer un nouvel apprentissage

Fréquence de clignotement de la LED/Message d'affichage	Raison	Remède
Douze clignotements de 0,3 s, pause etc.	Moteur connecté à la mauvaise prise ou au mauvais système de bras configuré sur les DIP AS.	Débranchez le secteur, puis corrigez le branchement du moteur et les commutateurs DIP du système de bras.

19 Service/Maintenance

Les visites d'entretien doivent être régulièrement faites par des techniciens qualifiés et formés Entrematic Nordic conformément aux réglementations nationales et à la documentation produit. Le nombre de visites d'entretien doit être conforme aux exigences nationales et à la documentation produit. Cela revêt une importance particulière lorsque l'installation concerne une porte coupe-feu ou une porte assurant une fonction d'issue de secours.

Comme pour tous les autres produits techniques, une porte automatique a besoin de maintenance et d'entretien. Il est essentiel de connaître l'importance de la maintenance afin de disposer d'un produit fiable et sûr.

Les opérations de maintenant et les réglages assureront un fonctionnement sûr et adéquat d'une unité de porte automatique.

Le "Carnet d'entretien" doit être utilisé avec le document "Test d'acceptation de site et évaluation des risques" fourni. Gardez les deux documents à disposition pour enregistrer les opérations de maintenance et d'entretien.

Le tableau ci-dessous montre l'intervalle recommandé, en mois, pour remplacer les pièces pendant la maintenance préventive.

Pièce	Référence	Cycles/heures en fonctionnement			Environnement Environnement
		<10	<100	>100	
		Trafic faible	Trafic intermédiaire	Trafic intense	
Kit d'adaptateur	330000484BK/SI	24	12	6	6
Kit d'entretien du bras PUSH	330000485BK/SI	24	12	6	6
Kit d'entretien PULL slim	330000486BK/SI	24	12	6	6
Kit contact de position	330000488	24	12	6	6
Kit d'arbre de butée	330000489	24	12	6	6
Batterie*	33738753	24	24	24	24
Unité de transmission PSW250 Feu PUSH	330000487PUSH	60	60	60	60
Unité de transmission PSW250 Feu PULL	330000487PULL	60	60	60	60
	330000487F	60	60	60	60
Carte de commande CUS7 sans cartes EXU	331011678	60	60	60	60
Kit EXU-SI pour sécurité et impulsion	331003554	60	60	60	60
Kit EXU-SA pour sécurité	331003557	60	60	60	60

* Débrancher l'alimentation lors du remplacement de la batterie.

Risque d'explosion de la batterie si le mauvais type de batterie est utilisé. Si le DIP de suivi de la batterie est activé, alors une réinitialisation est nécessaire (après remplacement des batteries), voir page 19.

ENTRE//MATIC

Entrematic Nordic AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

Tel: +46 10 47 48 300

www.entrematic.com • info.em@entrematic.com