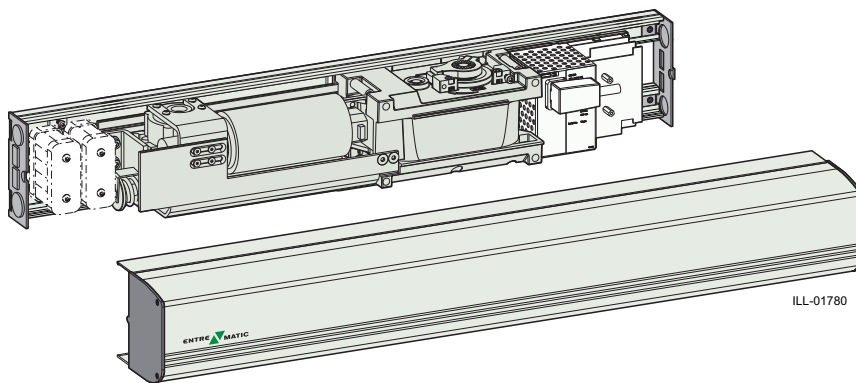




# Entrematic Opérateur de portes battantes EMSW EMO



## Manuel d'installation et d'entretien - Instructions d'origine

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

Backtrack information: folder: Library, version: a221, date: 2011-07-14, time: 12:13:23, state: Frozen

---

# CONTENTS

1	Révision .....	4
2	Informations importantes .....	5
3	Introduction .....	6
4	Spécifications techniques .....	7
5	Comment fonctionne le EMSW EMO .....	8
6	Gamme .....	13
7	Nomenclature et accessoires .....	15
8	Pré-installation .....	23
9	Pose .....	26
10	Branchement électrique .....	47
11	Mise en service .....	52
12	Capot .....	56
13	Signalisation .....	57
14	Changement du groupe de paramètres .....	58
15	Classification .....	60
16	Paramètres avancés .....	62
17	Installation et réglages .....	64
18	Instructions d'installation pour les accessoires .....	66
19	Dépannage .....	68
20	Programme de maintenance .....	71

# 1 Révision

**Les pages suivantes ont été révisées :**

<b>Page</b>	<b>Révision version 4.0 → 5.0</b>
15	Le « * » a été supprimé au point 9 Ajout de la position 15 « Câble de l'encodeur »
18	Suppression du texte « fourni avec l'opérateur »
66	Ajout des instructions d'installation pour les accessoires



---

## 2 Informations importantes

### 2.1 Remarque importante

Pour éviter tout dommage, incident ou mauvaise application 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. Seuls les techniciens agréés par Entrematic sont habilités à intervenir sur l'opérateur. Conserver ces instructions.

### 2.2 Interférences avec du matériel électronique

Ces équipements peuvent utiliser et générer des émissions radio. Dans le cas où un matériel n'est pas installé ou utilisé selon des règles précises, conformément aux instructions du fabricant, il peut causer des interférences sur les réceptions de radio, de télévision ou autres systèmes à fréquences radio. Les émissions ont été limitées en accord avec EN 61000-6-3 (pour les E.U., FCC 47 CFR partie 15 B) qui définissent les protections raisonnables contre les interférences dans les installations résidentielles.

Toutefois, 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.

### 2.3 Exigences en matière d'environnement

Les produits Entrematic sont équipés de composants électroniques et peuvent également être équipés de batteries contenant des matériaux dangereux pour l'environnement. Retirer ces composants de l'opérateur avant de se débarrasser de ce dernier et veiller à ce qu'ils soient mis au rebut dans le respect des règles de sécurité, ainsi que son emballage.

## 3 Introduction

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 d'EntrematicEMSW EMO.

Entrematic EMSW EMO est un opérateur électromécanique universel également indiqué pour des installations à faible consommation d'énergie de portes battantes.

Le EMSW EMO de Entrematic peut être installé de n'importe quel côté du linteau de la porte pour un travail en tirant ou en poussant et convient aux portes simples comme doubles avec paumelles ou pivots compensés ou centraux.

L'opérateur EMSW EMO de Entrematic assure une sécurité globale. Il peut être complété par une gamme exhaustive de produits de détection, assurant la sécurité des portes battantes tout en respectant les normes pour un opérateur à faible énergie sans détecteur.

Toutefois, chaque installation est unique et doit de ce fait être équipée et réglée pour répondre aux exigences de sécurité pertinentes pour chaque application, de la même façon que la maintenance doit être réalisée conformément aux spécifications définies pour le produit concerné dans un environnement donné.

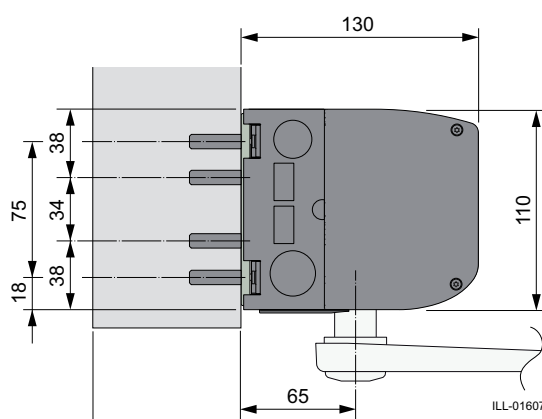
## 4 Spécifications techniques

Alimentation :	100-240 V CA +10/-15 %, 50/60 Hz
Puissance absorbée :	75 W maxi
Tension de service :	+ 24 V CC max. 400 mA
Fusible de contrôle interne :	2 x T 6,3 AH 250 V
Largeur de passage :	max. 1 200 mm
Dispositif de verrouillage électromécanique	Option à sélectionner : 12 V CC, max. 500 mA / 24 V CC, max. 250 mA
Poids de la porte :	45-90 kg
Angle d'ouverture de porte :	Bras PUSH : 80° - 110°, avec retour de linteau 0 - 100 mm (300 mm avec un élément télescopique plus long)
	Bras PULL : 80° - 110°, avec retour de linteau 0 - 130 mm
Durée d'ouverture (0°-80°) :	Variable entre 3 et 6 secondes
Durée de fermeture (90°-10°) :	Variable entre 3 et 6 secondes
Temporisation :	1,5 à 30 secondes
Température ambiante :	-20 °C à +45 °C
Humidité relative (sans condensation)	85 % max.

Ce produit peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur, avec une protection contre les intempéries appropriée.

Catégorie de protection IP 20

Approbation- Des organismes de certification ont validé la sûreté d'utilisation et la sécurité ns : d'issue de secours. Pour plus de détails, voir Déclaration de conformité.



## 5 Comment fonctionne le EMSW EMO

L'opérateur de portes battantes EMSW EMO utilise un moteur à courant continu et un réducteur pour actionner un bras d'entraînement qui ouvre la porte. La fermeture est assurée par l'action du moteur et du ressort. Une carte de commande électronique utilise un encodeur moteur et un microprocesseur pour contrôler les mouvements de la porte.

### 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.

- Si elle s'immobilise, la porte continue à tenter de s'ouvrir pendant la temporisation.
- Si elle s'arrête, 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 accrue par la force moteur.

### 5.3 Fonctions sur la carte de commande de base CU-ESD

Voir aussi page 48.

#### 5.3.1 "CU-ESD" en page 48.

En cas de panne de courant, l'opérateur se comporte comme un ferme-porte avec une vitesse de fermeture contrôlée.

#### 5.3.2 Panne de courant

En cas de panne de courant, l'opérateur se comporte comme un ferme-porte avec une vitesse de fermeture contrôlée.

#### 5.3.3 Force du ressort

L'opérateur est livré avec une pré-tension de ressort réglé en usine à 210°. Si nécessaire, la tension de ressort peut être ajustée électroniquement à la force de fermeture requise à l'aide d'un potentiomètre.

#### 5.3.4 Force de fermeture accrue/couple (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 la force/couple de fermeture.

### 5.3.5 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.

### 5.3.6 Push & Go (PAG)

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

### 5.3.7 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. Le détecteur est inactif pendant l'ouverture et la fermeture. Le signal de blocage doit être connecté pour une fonction correcte.

- 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.

### 5.3.8 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.

## 5.4 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SI

Voir aussi page 50.

### 5.4.1 Fonction L'ARRÊT

- Si le circuit L'ARRÊT est fermé, le contrôle ignore tous les signaux et ferme la ou les portes à vitesse normale.
- Quand la fonction L'ARRÊT n'est plus active, l'opérateur reprend son fonctionnement normal.
- Si la fonction L'ARRÊT nécessite une réinitialisation manuelle, il faut retirer le cavalier et le bouton de réinitialisation raccordé sur les bornes n°8 et terre.
- Le verrouillage verrouillera quand la fonction L'ARRÊT est active suivant le réglage du sélecteur de programme.
- La fonction du verrouillage peut être changée pendant la fonction L'ARRÊT .
- Dans une application à porte double, L'ARRÊT n'est connecté qu'à l'opérateur maître.

### 5.4.2 Fonction des verrouillages

- La sortie de verrouillage est protégée contre les courts-circuits et peut alimenter un verrouillage 12 V, max. 500 mA ou 24 V CC, max 250 mA. La fonction de verrouillage est active dans les choix de programme SORTIE SEULE et OFF.
- DIP-switch pour sélectionner 12 ou 24 V CC.
- DIP-switch pour sélectionner verrouillage sous tension ou or tension.
- DIP-switch pour la libération du verrouillage et le potentiomètre pour la temporisation à l'ouverture.

- DIP-switch pour « à-coup de fermeture » si la porte n'est pas complètement fermée, permet d'accrocher le système de verrouillage en fermeture.
- 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 sortie du signal doit être actif bas.
- Si une gâche multiple de type Solid 75, Solid 575, Robust 280 ou Robust 281D est utilisée, une carte d'adaptateur (MUL) est nécessaire. La carte doit être branchée entre la sortie de verrouillage habituel sur la carte EXU-SI et la gâche. Le sélecteur de fonction pour la sortie de verrouillage doit être en position 12V.

#### 5.4.3 Sélecteur de programme

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

#### 5.4.4 Impulsions

- Entrée pour Impulsion EXTÉRIEURE, CONTACT impulsif et Impulsion OUVERTURE/FERMETURE.

#### 5.4.5 Impulsion OUVERTURE/FERMETURE

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

L'impulsion OUVERTURE/FERMETURE ne fonctionne qu'avec le choix de programme ON.

#### 5.4.6 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.
- 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 réactivé 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 . 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.

### 5.5 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SA – en option

“Carte d'extension EXU-SA” en page 51.

### 5.5.1 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).

### 5.5.2 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. Le détecteur est inactif dans le mode de programme OFF, porte ouverte manuellement ou pendant l'alimentation par batterie.

### 5.5.3 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'en acceptera aucune impulsion et agira alors comme un ferme-porte manuel.

### 5.5.4 Indication de porte ouverte

Une sortie relais est utilisée pour indiquer un cycle d'ouverture ou une position spécifique de la porte. La position d'indication est réglée en ajustant le potentiomètre d'inhibition.

### 5.5.5 Indication d'erreur

Contact sans potentiel COM/NO/NC pour l'indication d'erreur externe "Indication d'erreur" en page 70.



## 6 Gamme

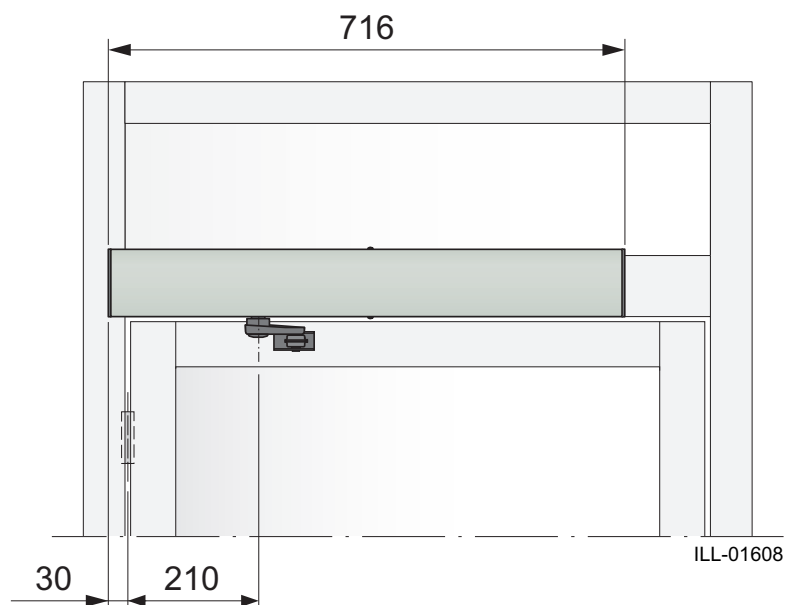
EMSW EMO de Entrematic est proposé en trois modèles principaux :

- EMSW EMO, capot standard
- EMSW EMO-SPEC, capot de longueur sur mesure
- EMSW EMO-2, opérateurs de portes doubles

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 EMSW EMO, capot standard (monté en applique)

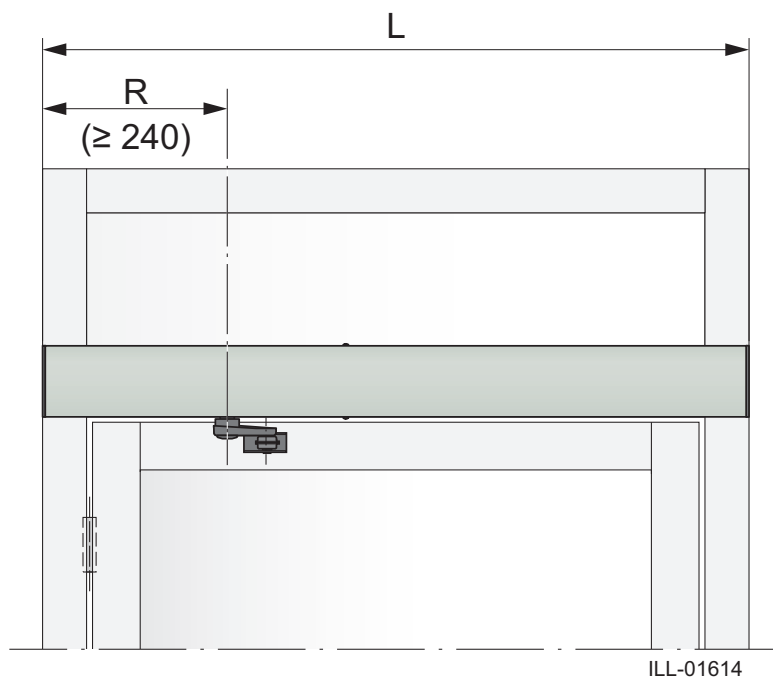
EMSW EMO est l'opérateur standard. L'illustration représente un bras poussant. Mesure de l'axe des charnières à l'arbre de sortie est toujours de 210 mm quel que soit le système de charnières (paumelles ou pivot).



## 6.2 EMSW EMO-SPEC, capot de longueur sur mesure (montage en applique)

La EMSW EMO-SPEC comporte un capot de longueur sur mesure, par ex. de même largeur que l'encadrement. La longueur L du capot et la mesure R doivent être spécifiées dans la commande.

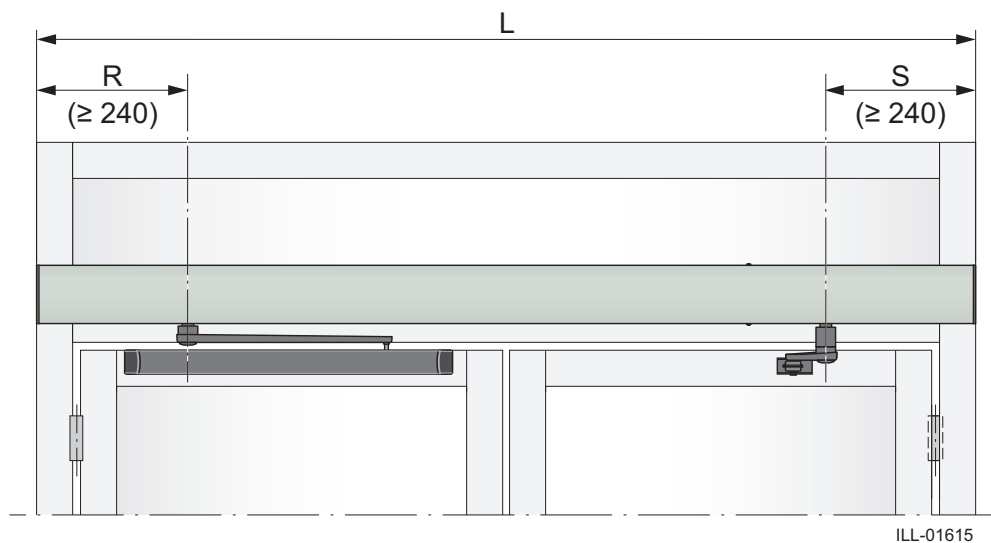
L'illustration représente un bras poussant.



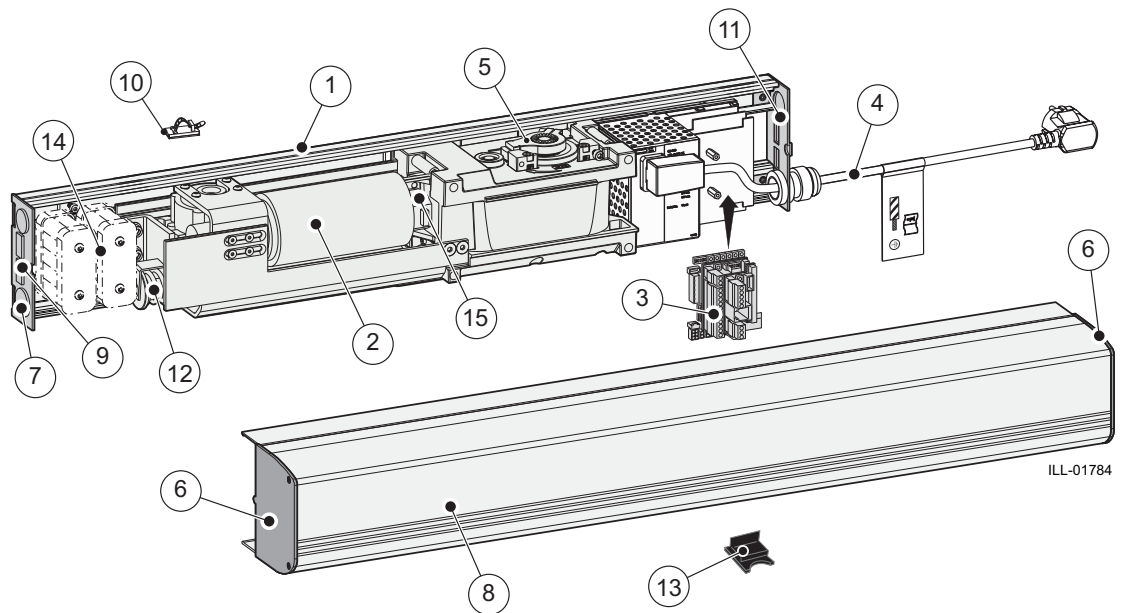
## 6.3 EMSW EMO-2, opérateurs de porte double (monté en applique)

Le EMSW EMO-2 comporte deux opérateurs montés sous le même capot pour ouvrir un vantail chacun. La longueur L du capot et les mesures R et S doivent être spécifiées dans la commande.

L'illustration représente un bras poussant et un bras tirant. Il est également possible d'utiliser deux bras poussants ou deux bras tirants.



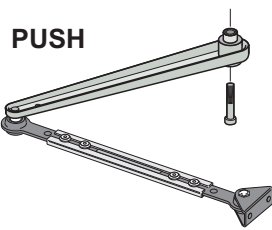
## 7 Nomenclature et accessoires



Élément n°	Art. n°	Description
1	331004436	Plaque arrière
2	331003498	Unité de transmission/opérateur
3	331003532	Carte de commande CU-ESD
	331003554	EXU-SI (kit pour ajouter des fonctions de sécurité) - optionnel
	331003557	EXU-SA (kit pour ajouter des fonctions de sécurité) - optionnel
4	331006340	Kit de câblage
5	331003540	Butée
6		Flasque supérieur*
7	331003543	Flasque inférieur
8	331004998	Capot
9	331003581	Commutateur ON/OFF
	331003582	ON/OFF/HOLD contact ouvert – en option
10	331003578	Support de câbles (50 pièces)*
11	–	Trous défonçables pour le passage des câbles
12	–	Tension de courroie
13		Capot de remplissage (arbre de sortie)*
14	331003567	Batteries de secours – en option
15	330000233	Câble de l'encodeur
–	331003583	Câble de synchronisation - optionnel

\* Inclus dans le kit de montage 331005709

## 7.1 Bras d'entraînement, PUSH



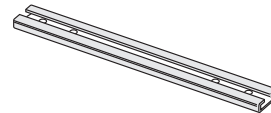
Art. n° 1003576

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.

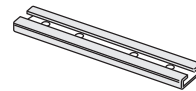
### 7.1.1 Extensions de bras PUSH

Logement = A	Extension
0-100 mm	Aucune (bras standard)
100-210 mm	345 mm
210-300 mm	230 mm + pièce de raccordement

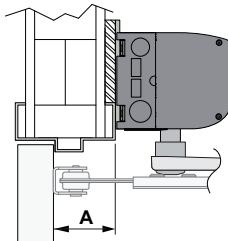
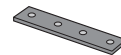
Rallonge de 345 mm  
Art. n 173005



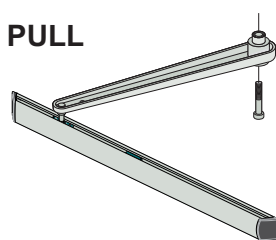
Rallonge de 230 mm  
Art. n 173004



Pièce de raccordement  
Art. n 173191



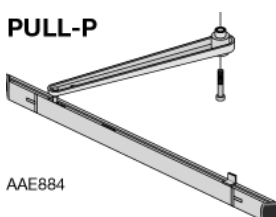
## 7.2 Bras d'entraînement, PULL



Art. n 1003577

Ce bras d'entraînement est livré avec une partie d'entraînement, une coulisse et une fixation. Utilisé si l'opérateur est installé en applique du même côté que la porte battante.

## 7.3 Bras d'entraînement, PULL-P



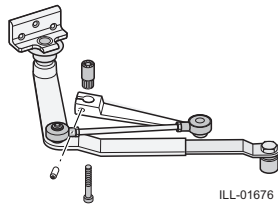
AAE884

Art. n° 1005273BK

Ce bras d'entraînement est livré avec une partie d'entraînement, une coulisse et une fixation antipanique.

Utilisé si l'opérateur est monté en applique du même côté que le débattement de la porte et qu'un système antipanique intégral est requis.

## 7.4 Bras d'entraînement, ST-V / ST-H



Art. n°.ST-V 172313  
Art. n°. ST-H 172315

Ce bras d'entraînement est fourni avec partie d'entraînement et rouleau de guidage.

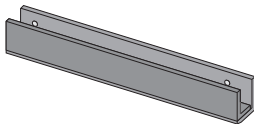
**Remarque:** Fixation de porte non incluse.

Utilisé si l'opérateur est monté en applique du même côté que le débattement de la porte et qu'un système antipanique intégral est requis.

### 7.4.1 Options pour ST-V / ST-H

#### Coulisse standard

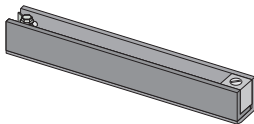
Art. n° 172071



#### Système antipanique (portes pivotantes)

Art. n 172325, **droite** logement A = 0-60 mm ou **gauche** lorsque A > 60-100 mm

Art. n 172327, **droite** logement A > 60-100 mm ou **gauche** lorsque A = 0-60 mm



#### Rallonge de bras

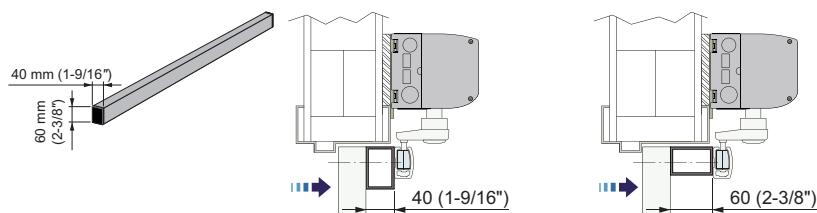
Art. n°172320 requis lorsque le logement A >60-100 mm



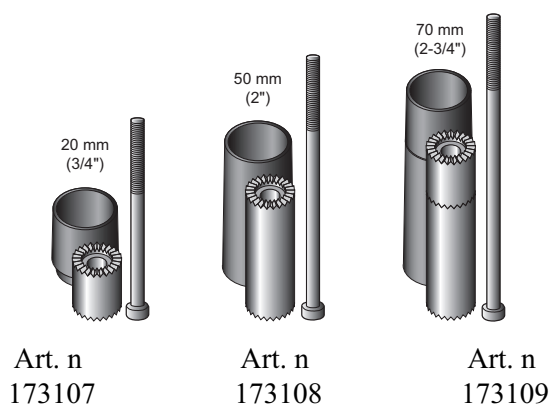
## 7.5 Entretoise de logement : PULL / PULL-P

Art. n PULL 173804BK

Art. n PULL-P 173831BK

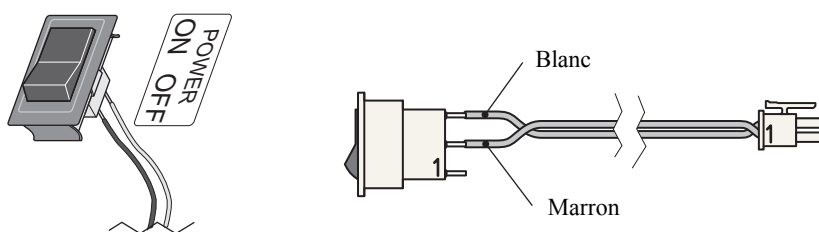


## 7.6 Kits prolongateur d'arbre



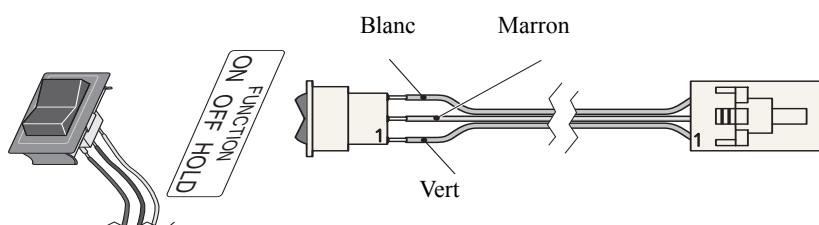
## 7.7 Interrupteurs de commande

### 7.7.1 Commutateur ON/OFF



P/N: 1003581

### 7.7.2 Commutateur ON/OFF/HOLD (ne commande pas le verrouillage électrique)



P/N: 1003582

Fonction	Programme
ON	Les impulsions provenant de télécommandes connectées à XIMP sont transférées par impulsion extérieure "CU-ESD" en page 48.
OFF	Les impulsions provenant de télécommandes connectées à XIMP ne sont <b>pas</b> transférées par impulsion intérieure. Ces unités ne permettent pas d'ouvrir la porte.
HOLD	La porte est maintenue ouverte en permanence.

## 7.7.3 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.

## 7.8 Câble de synchronisation pour porte double (synchronisation de deux opérateurs)

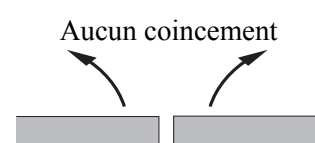
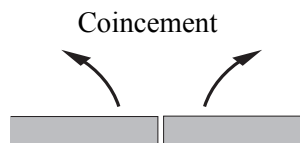
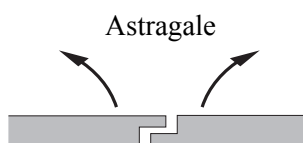


**Remarque:** La connexion/traçage du câble de synchronisation détermine lequel des opérateurs est le MAÎTRE et lequel est ESCLAVE.

Art. n 1003583

## Comment arrêter le cavalier pour porte double

Fonction		Design de porte		Arrêter le cavalier de couleur	
Ouverture	Fermeture	Astragale	Coince-ment	Côté MAÎTRE	Côté ES-CLAVE
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



**Paramètres pour porte double**

Fonction	Paramètres côté	
	MAÎTRE	ESCLAVE
<b>Commun</b>		
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	
Niveau d'assistance	X	(X)*
Force de fermeture accrue	X	(X)*
Impulsion OPD ou Impulsion Mat Logic	X	
Choix du mode de fonctionnement pendant alimentation par batterie	X	
<b>Individuel</b>		
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.

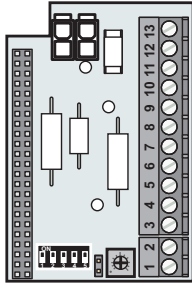
**Remarque:**

- 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 doit être connectée à la CU MAÎTRE, 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.
- La porte esclave peut ne pas réussir à s'ouvrir, si la fonction d'arrêt est activée sur l'unité de commande ESCLAVE.

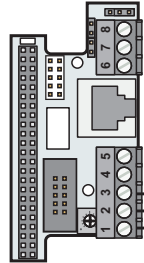


## 7.9 Cartes d'extension (installation "Cartes d'extension, EXU-SI / EXU-SA" en page 49)

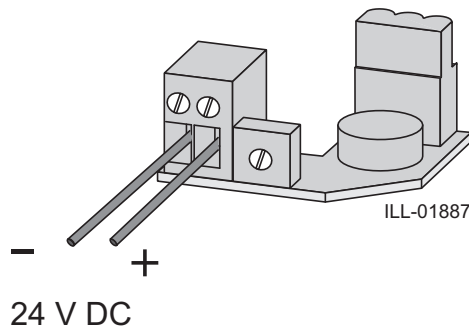
EXU-SI (kit pour fonctions de sécurité)  
Art. N° 1003554



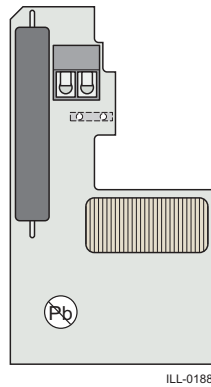
EXU-SA (kit pour fonctions de sécurité)  
Art. N° 1003557



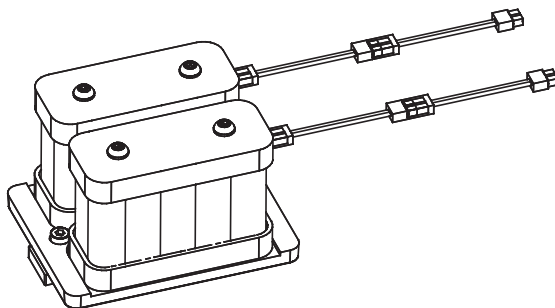
AIU (signal d'avertissement audible)  
Art. n° 656083



MUL (pour gâches multiples)  
Art. n° 1005736



## 7.10 Batterie de secours



P/N: 1003567

## 7.11 Étiquettes

### **Kit d'étiquettes** - incluant tout ce qui suit

Art. n 1005227



Ouverture de secours, porte droite DIN

Art. n 1001785



Ouverture de secours, porte gauche DIN

Art. n 1001786



Activation par des personnes handicapées

Art. n 1003963



Opérateur conçu pour des personnes handicapées

Art. n 1003964



Surveillance des enfants

Art. n 1001695

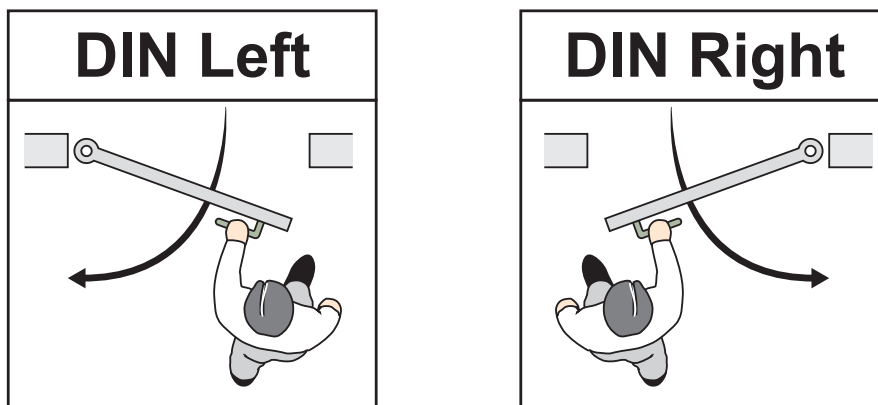
## 8 Pré-installation

### 8.1 Conseils d'ordre général/Questions de sécurité

- 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.
- S'assurer de couper le courant avant l'installation.
- S'assurer que le vantail et le mur sont correctement renforcés aux points de fixation.
- Examiner les charnières de la porte avant l'installation, pour s'assurer de leur bon état.
- Déballer l'opérateur et vérifier que tous les éléments livrés correspondent à la note d'expédition.

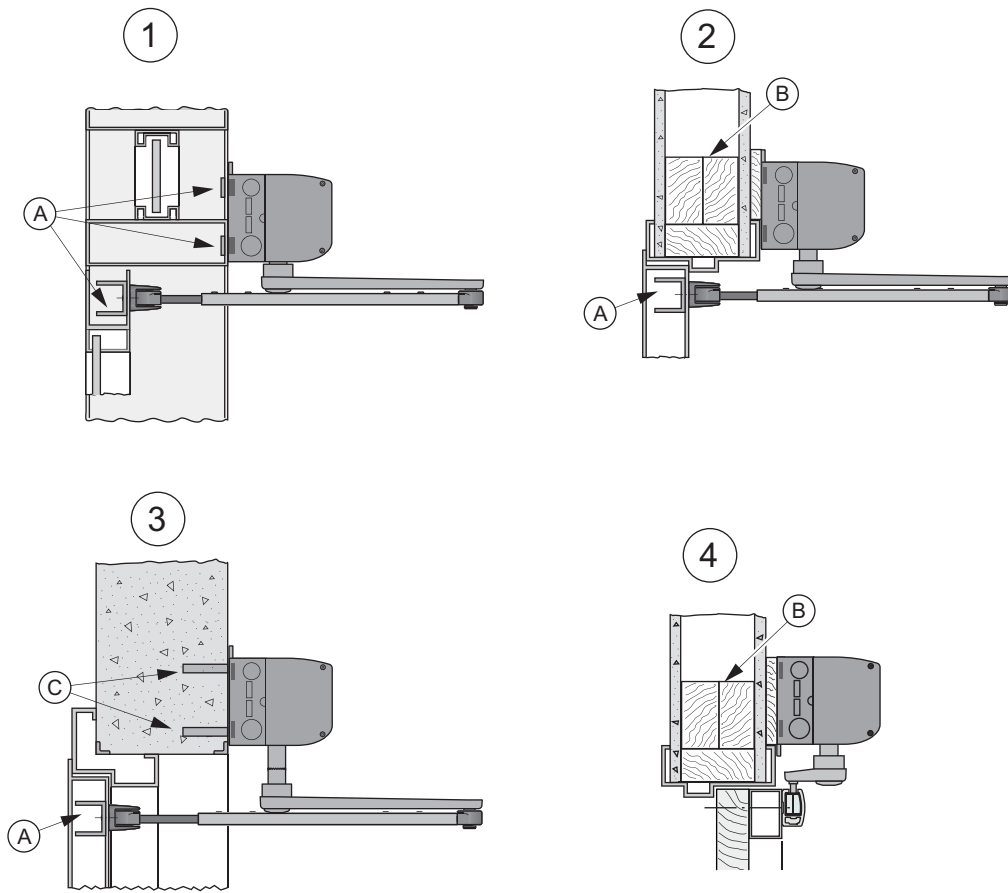
### 8.2 Sens d'ouverture de la porte/l'opérateur

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.



ILL-01625

### 8.3 Exemples d'installation



- 1 Système de profil en aluminium
- 2 Mur en panneaux de plâtre
- 3 Mur en béton armé et mur en briques
- 4 Mur en panneaux de plâtre

- A Renfort en acier ou écrou riveté
- B Renfort bois
- B Boulon blindé d'expansion (pour mur en briques, min. M6x85, UPAT PSEA B10/25)

## 8.4 Conditions de fixation

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

\* Conditions minimales recommandées par Entrematic Les spécifications peuvent varier en fonction des codes de construction. Consulter l'autorité compétente.

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

## 8.5 Outillage

- Torx (T10)
- Clés Allen métriques de 2,5, 4 et 6 mm
- Tournevis plat (potentiomètre et taille des bornes)
- Tournevis (Philips taille 2)
- Tournevis à douille, 5 mm
- Niveau de menuisier
- Ruban-mètre
- Perceuse-visseuse et jeu d'embouts
- Pointeau
- Pince à dénuder
- Joints en silicone
- Manuel d'installation et d'entretien (ce manuel)

## 8.6 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.

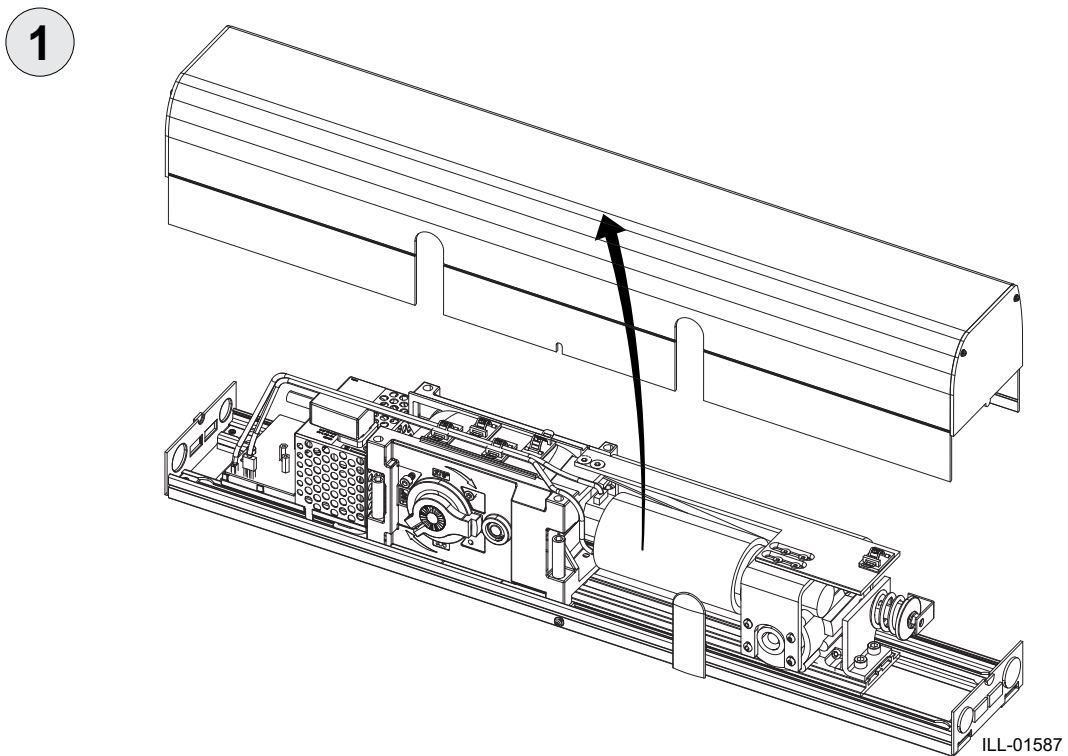
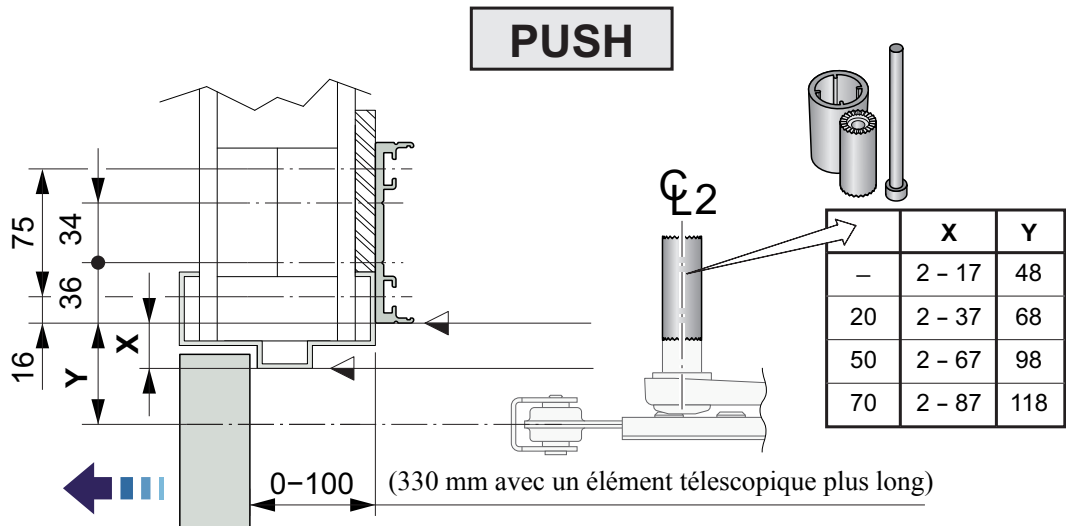
Exemple : si le bras PULL a une rallonge de 20 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 70 mm. Si le bras PULL a une rallonge de 0 mm, le bras PUSH doit avoir une rallonge de 50 mm.

Pour l'installation, suivre les instructions spécifiques au bras d'entraînement.

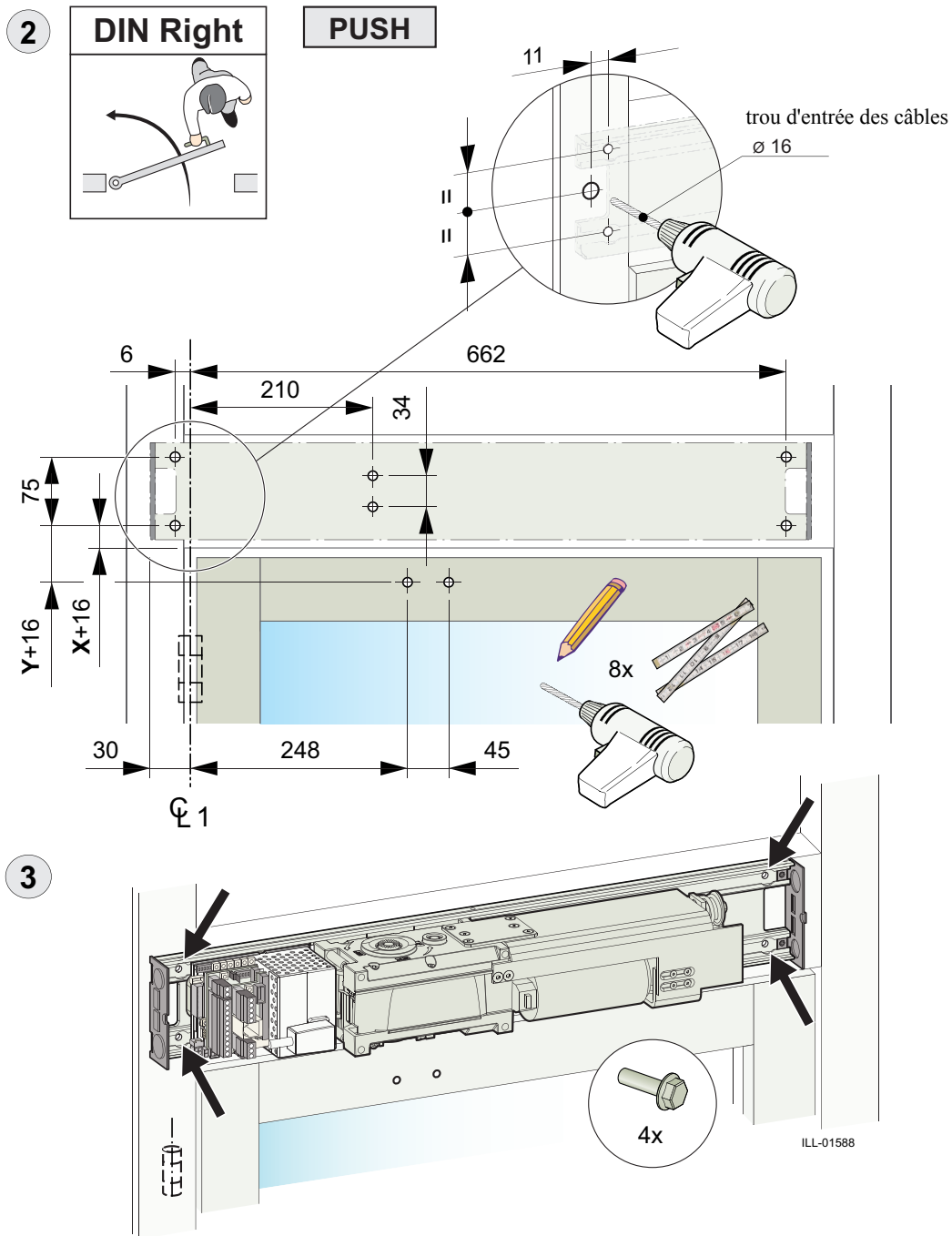
# 9 Pose

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

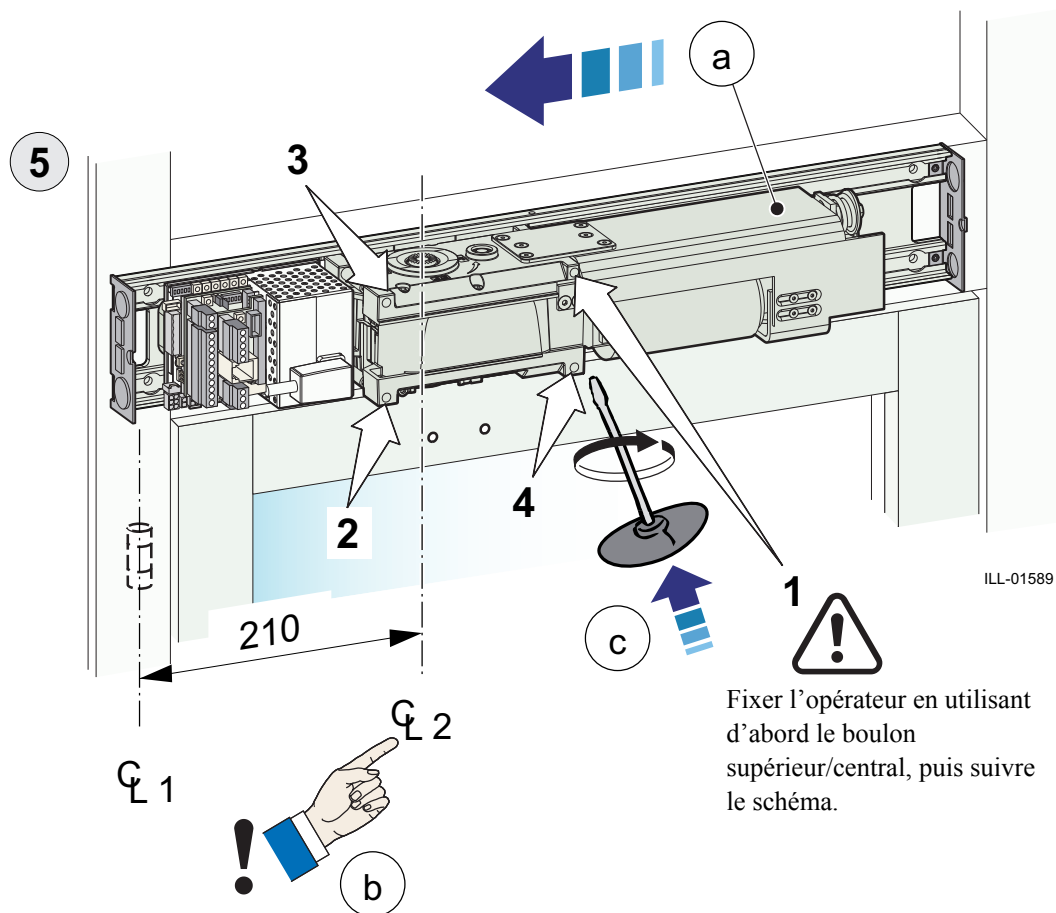
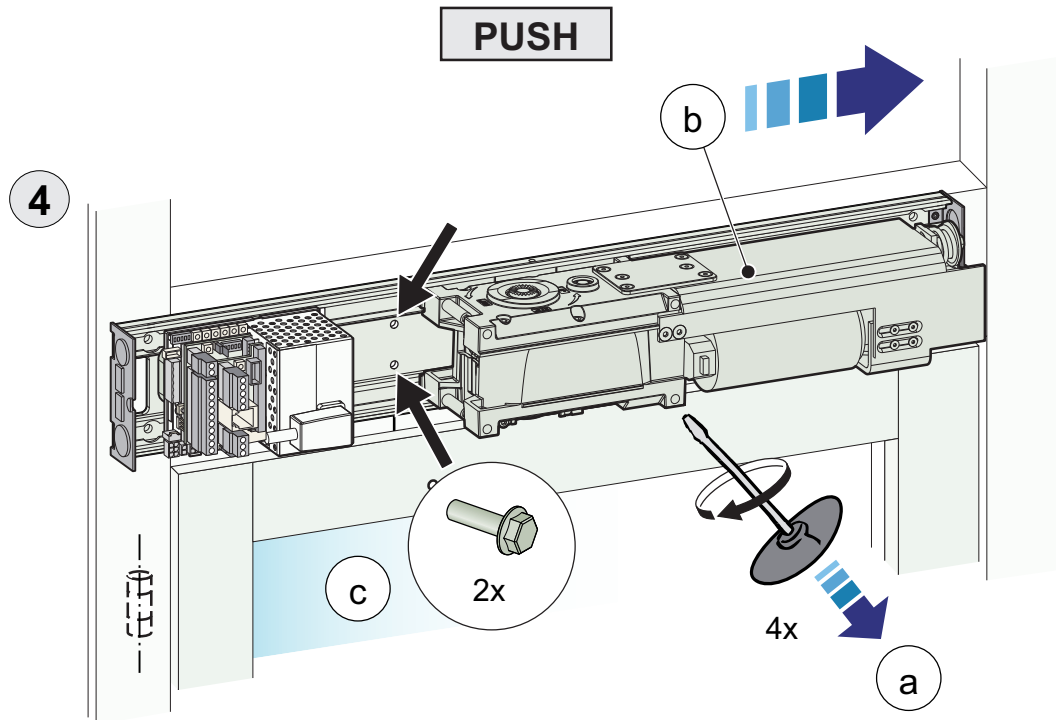
## 9.1 Opérateur avec bras PUSH



Suite « Opérateur avec bras PUSH »

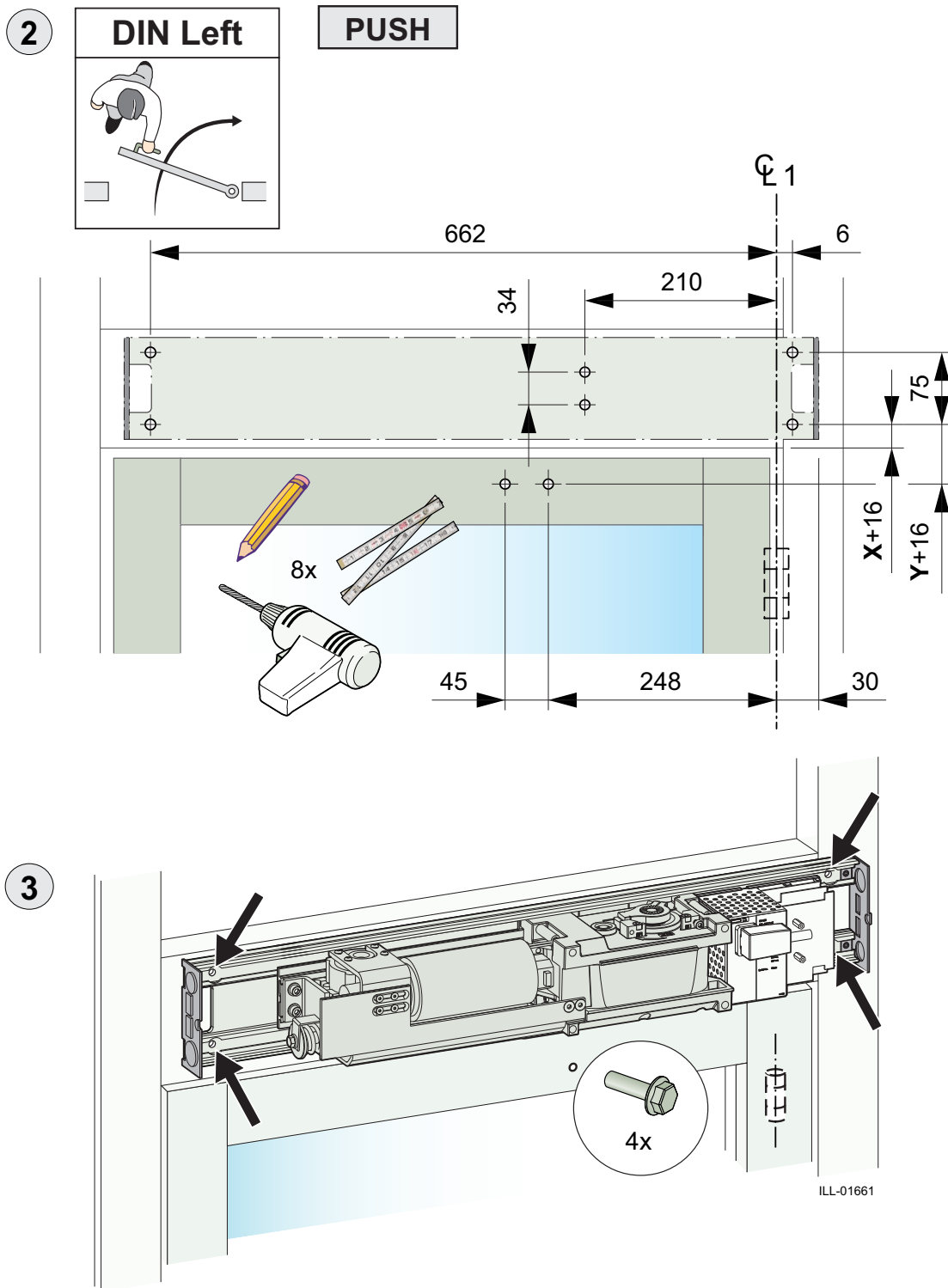
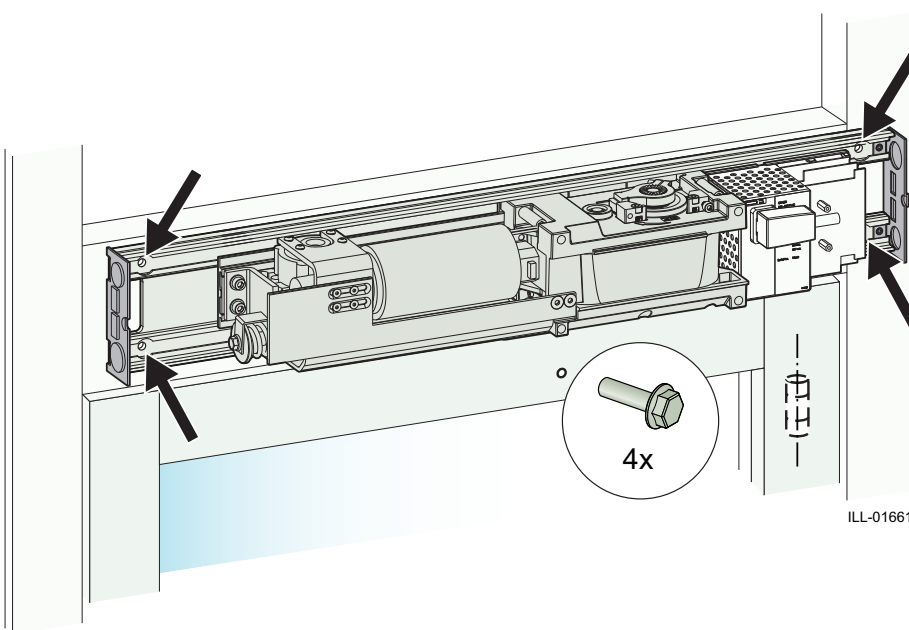


Suite « Opérateur avec bras d'entraînement PUSH »

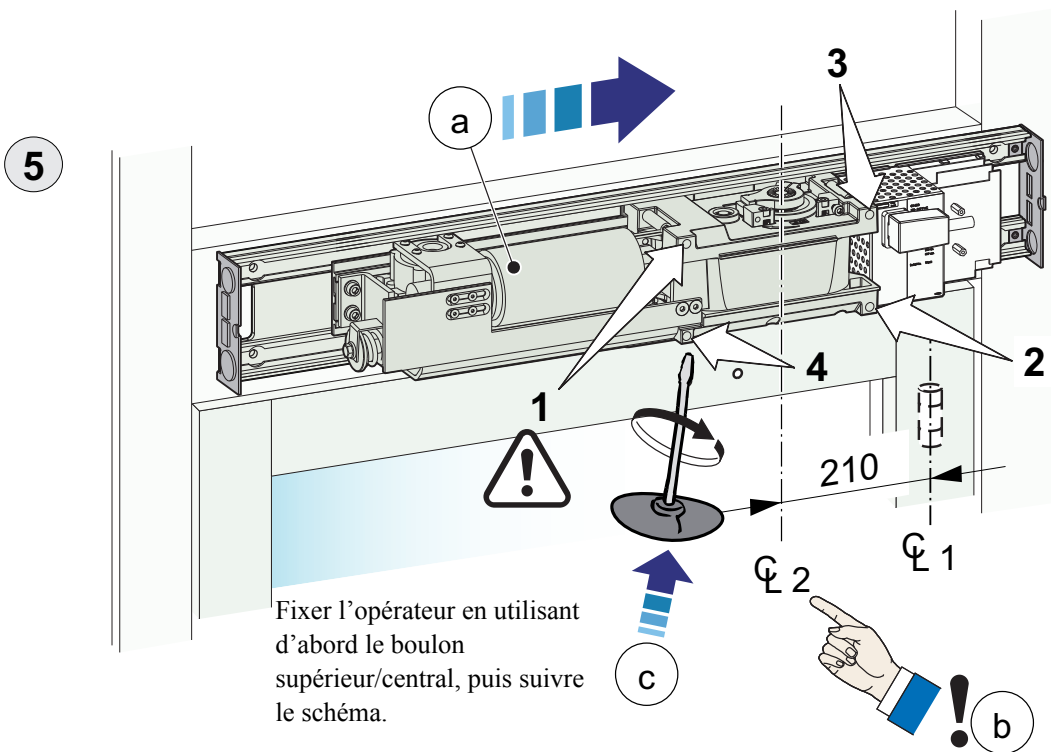
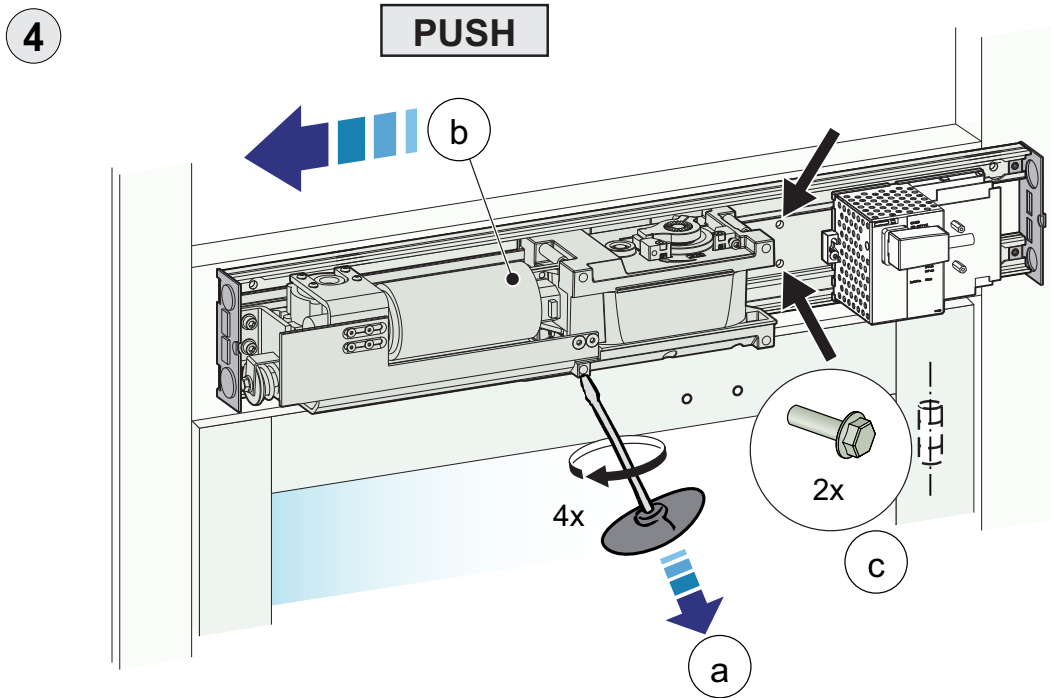




## Suite « Opérateur avec bras d'entraînement PUSH »

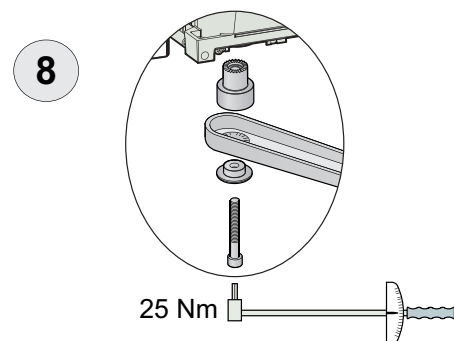
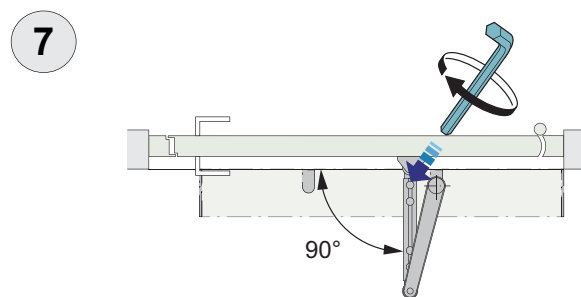
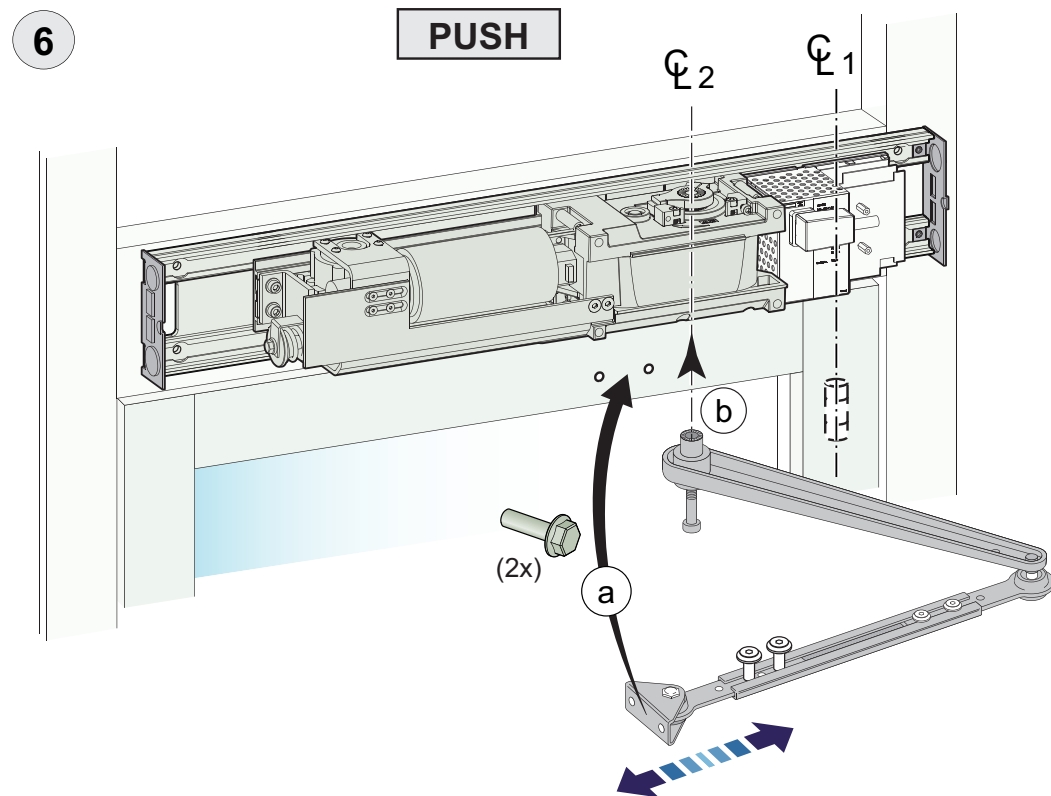
**3**

Suite « Opérateur avec bras d'entraînement PUSH »



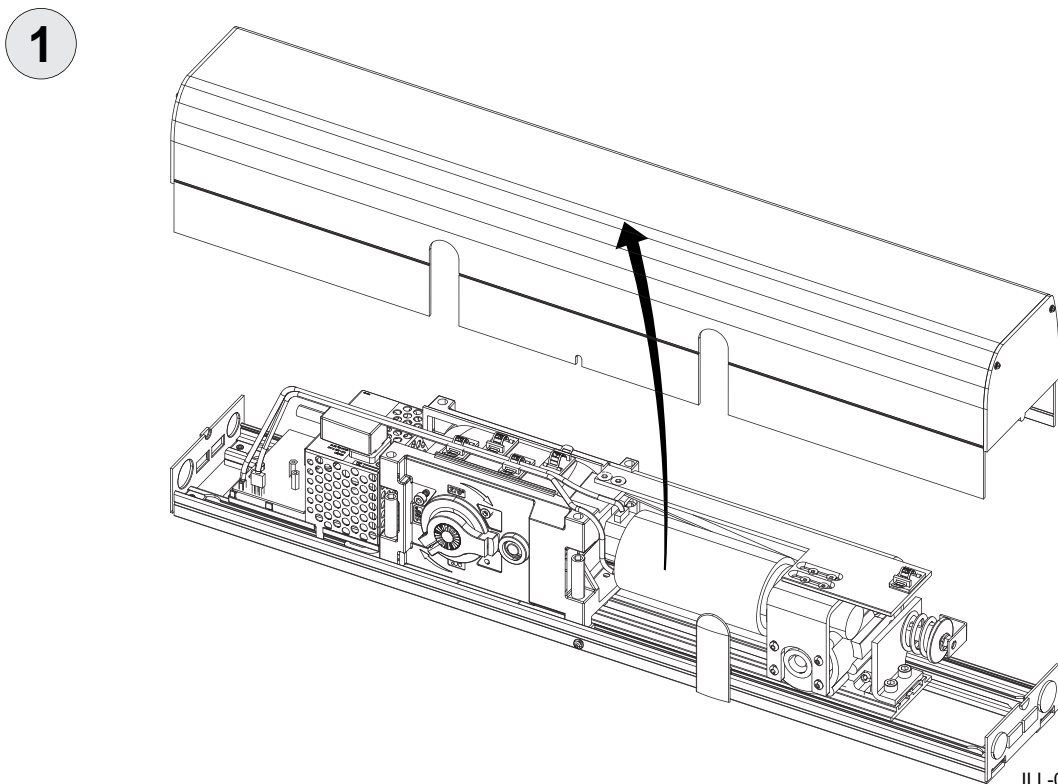
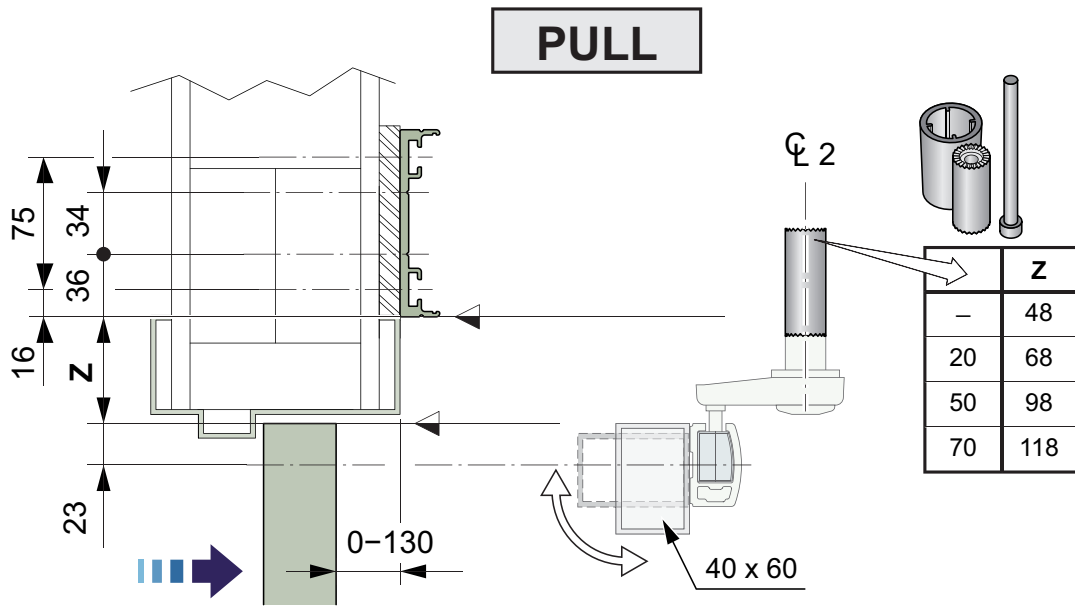
ILL-01662

## Suite « Opérateur avec bras d'entraînement PUSH »



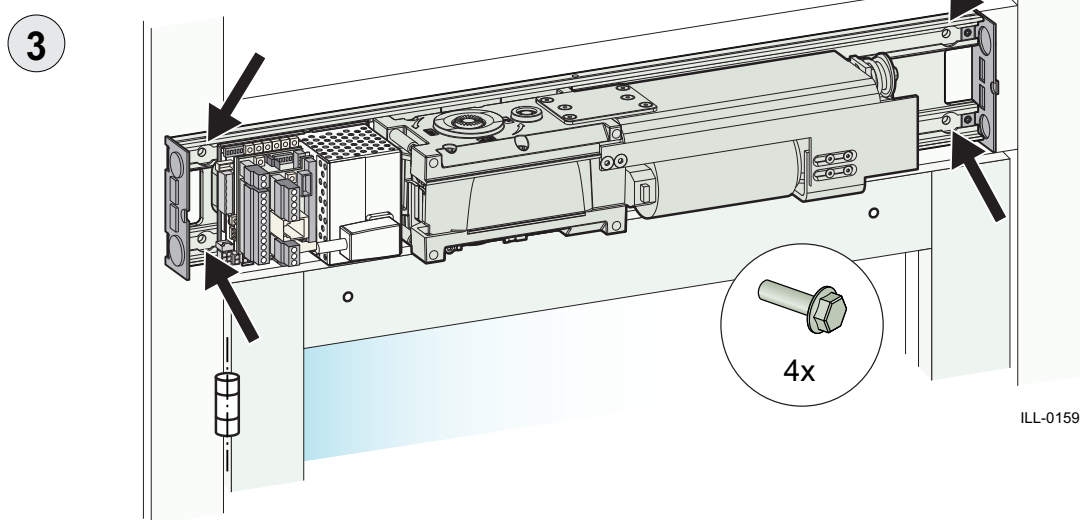
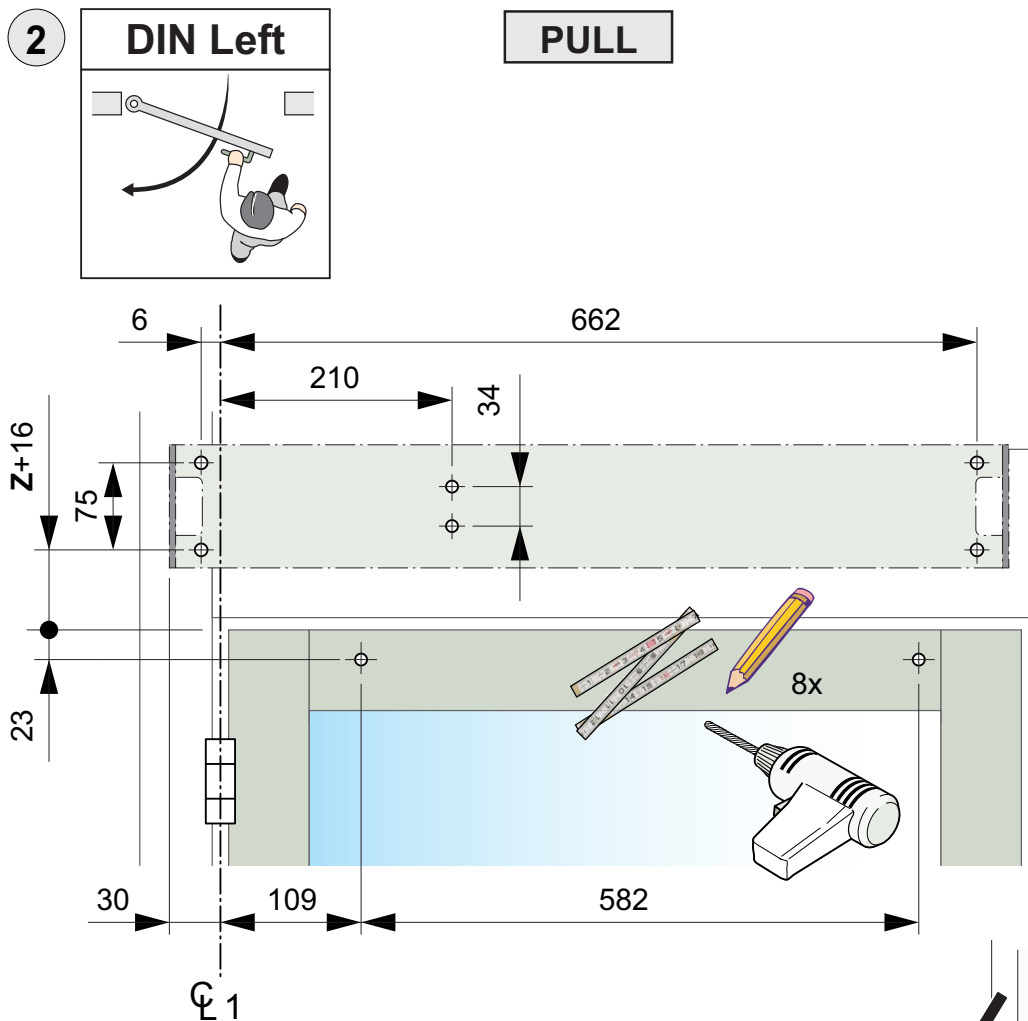
ILL-01590

## 9.2 Opérateur avec bras PULL

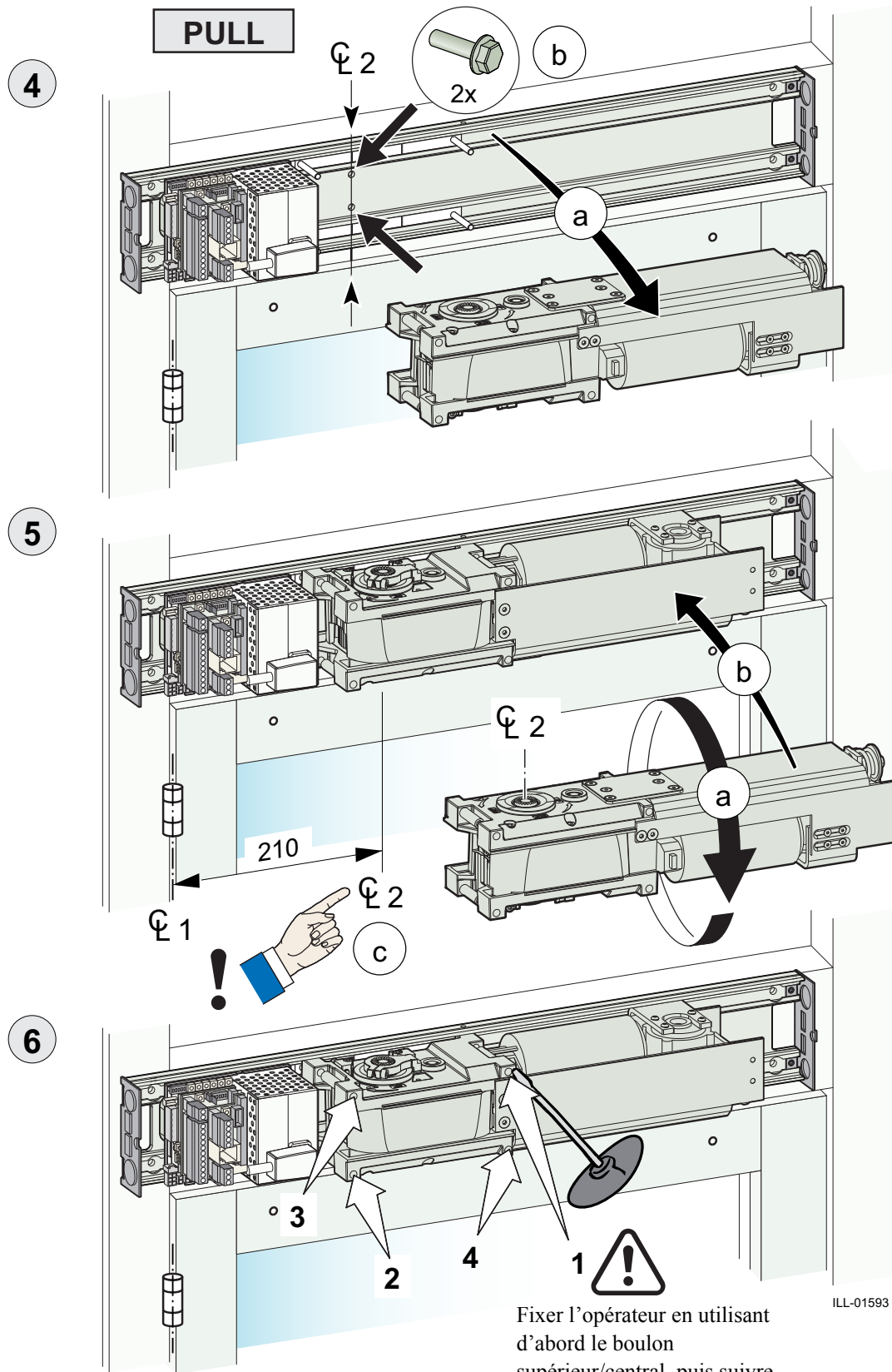


ILL-01591

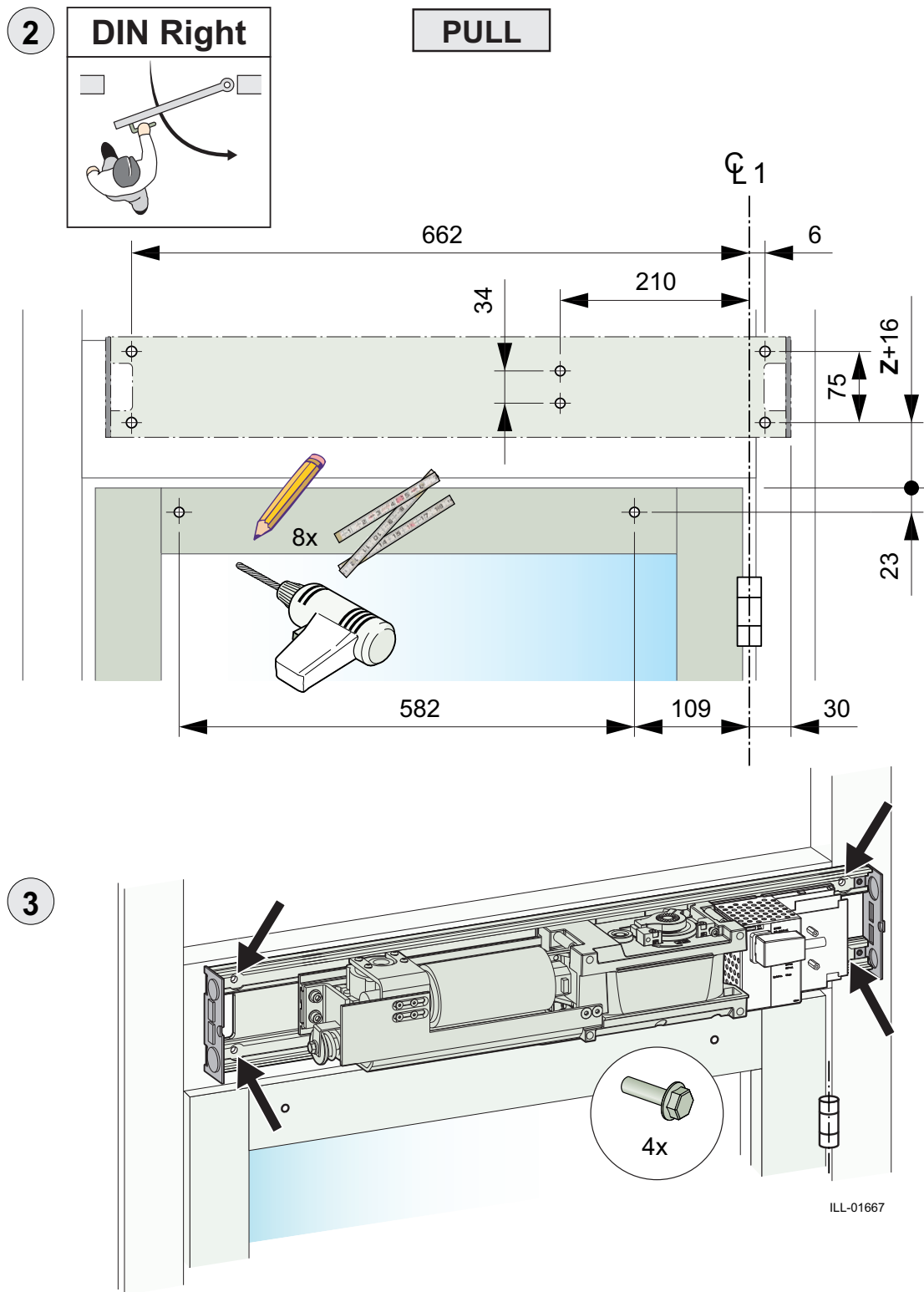
## Suite « Opérateur avec bras PULL »



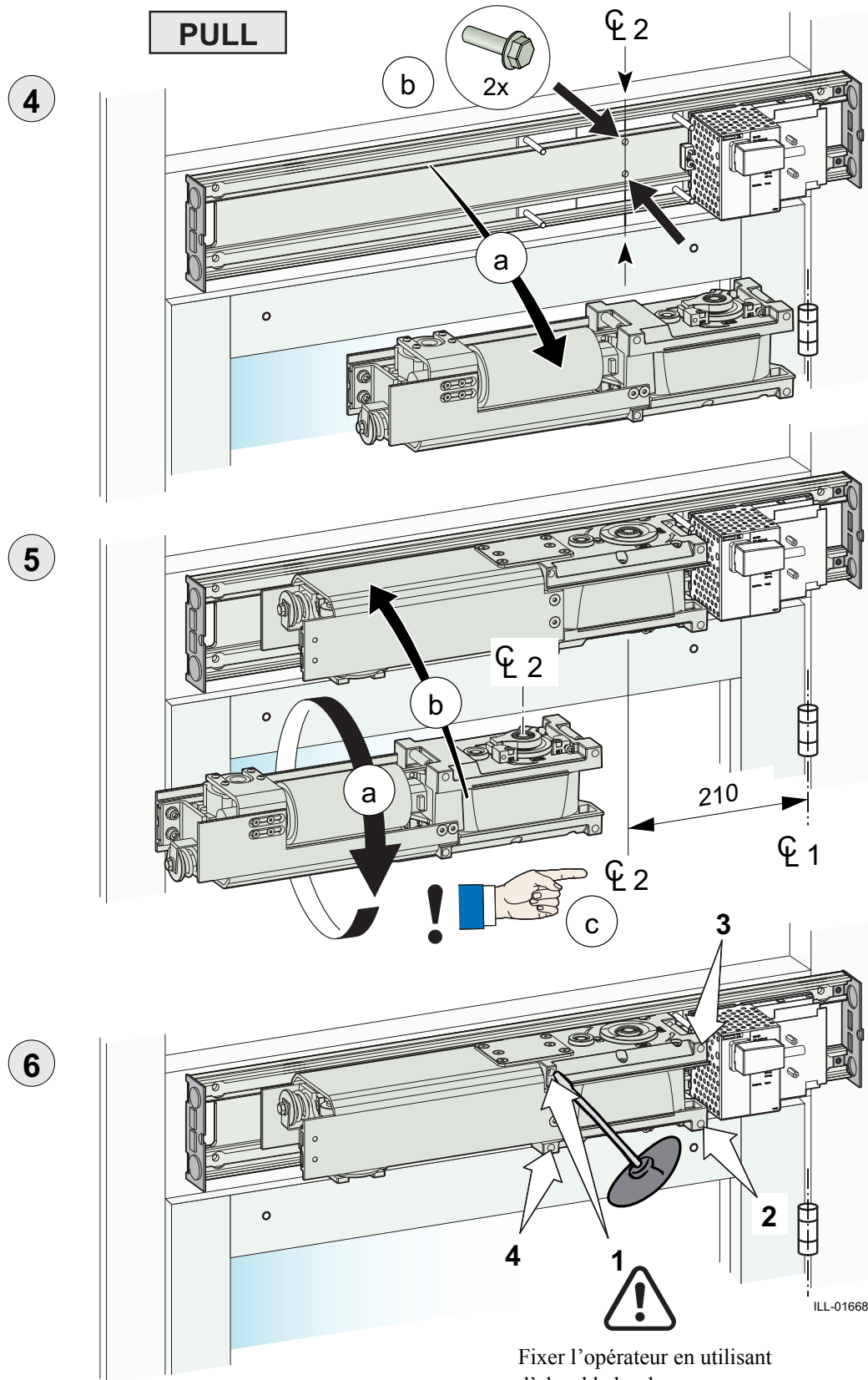
Suite « Opérateur avec bras PULL »



Suite « Opérateur avec bras PULL »



Suite « Opérateur avec bras PULL »

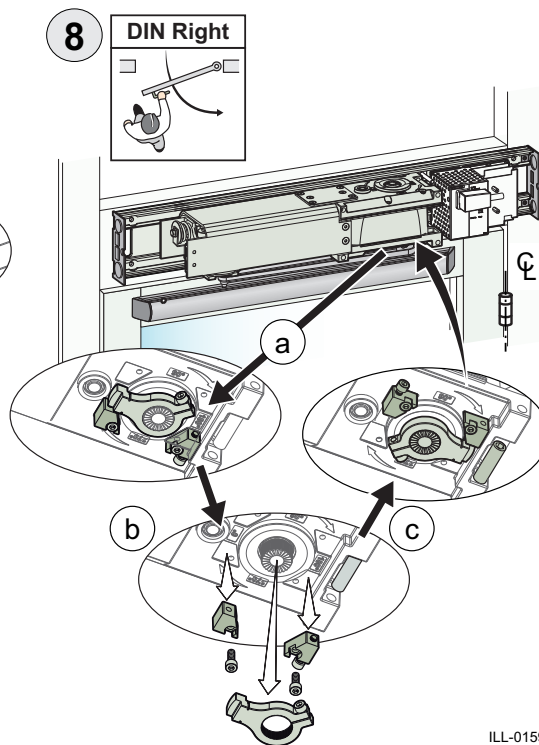
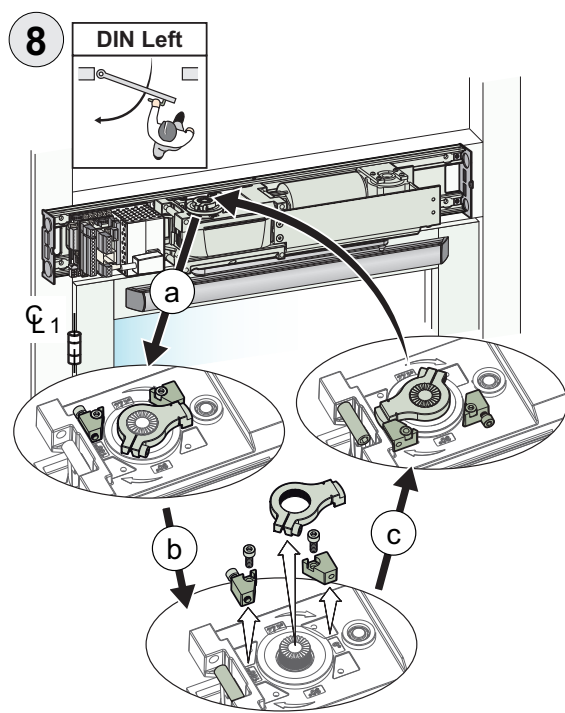
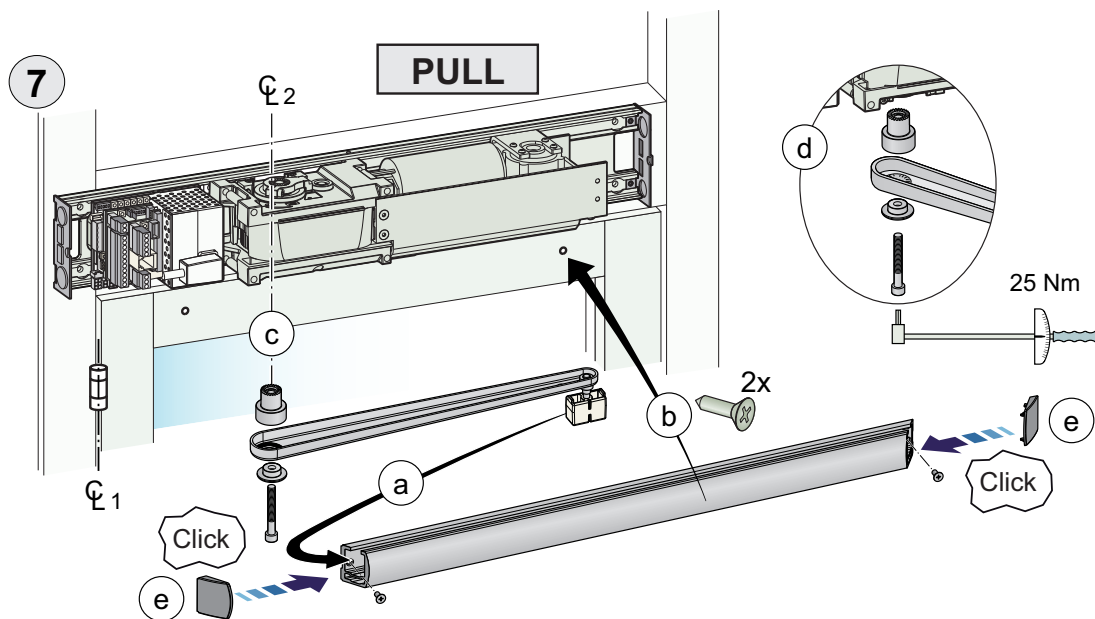


Fixer l'opérateur en utilisant d'abord le boulon supérieur/central, puis suivre le schéma.

ILL-01668

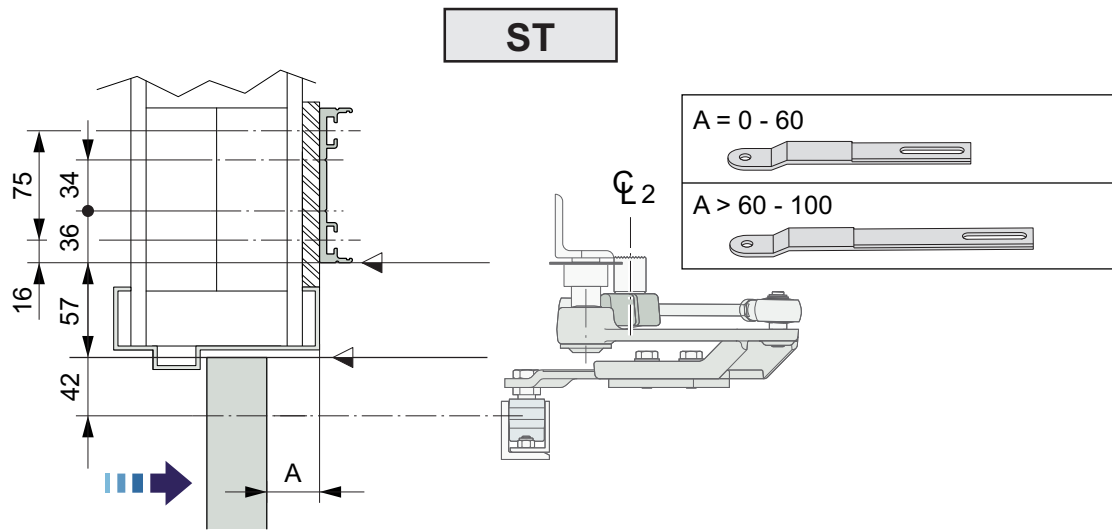


Suite « Opérateur avec bras PULL »

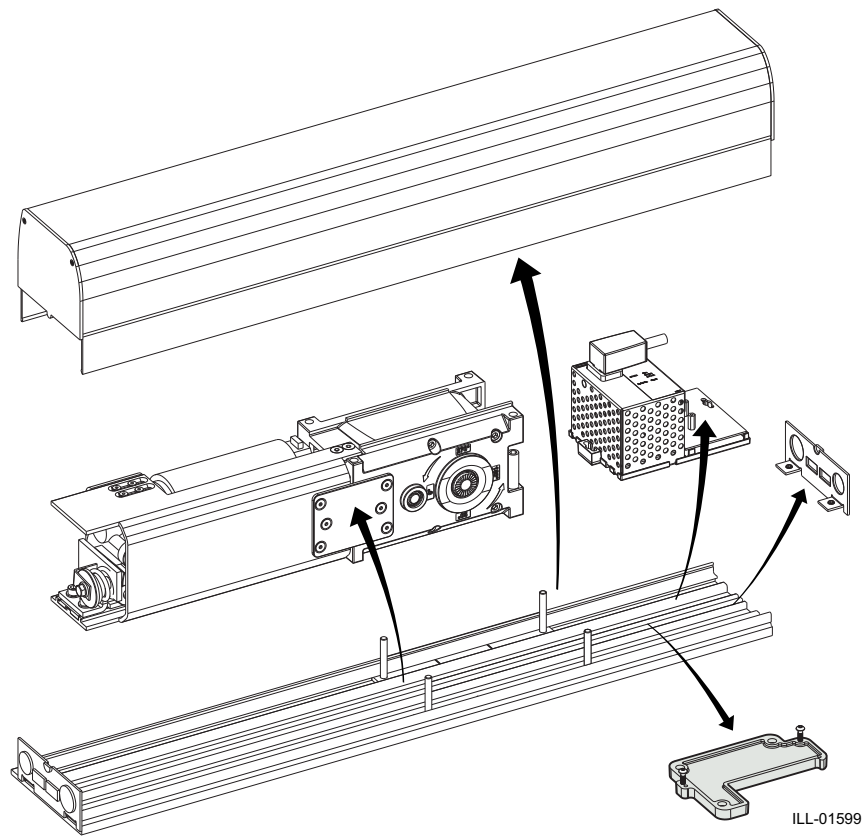


ILL-01594

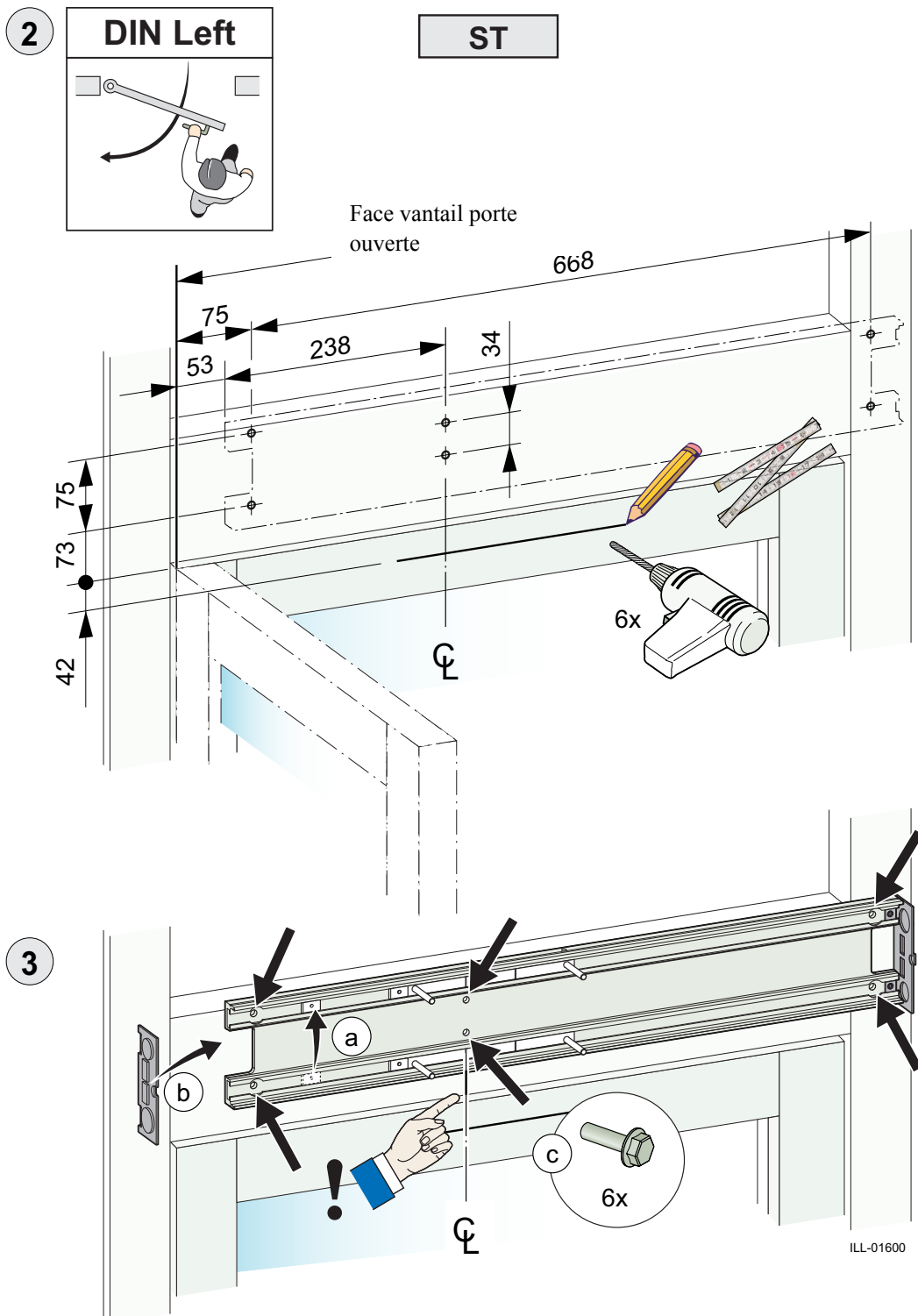
### 9.3 Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST



1



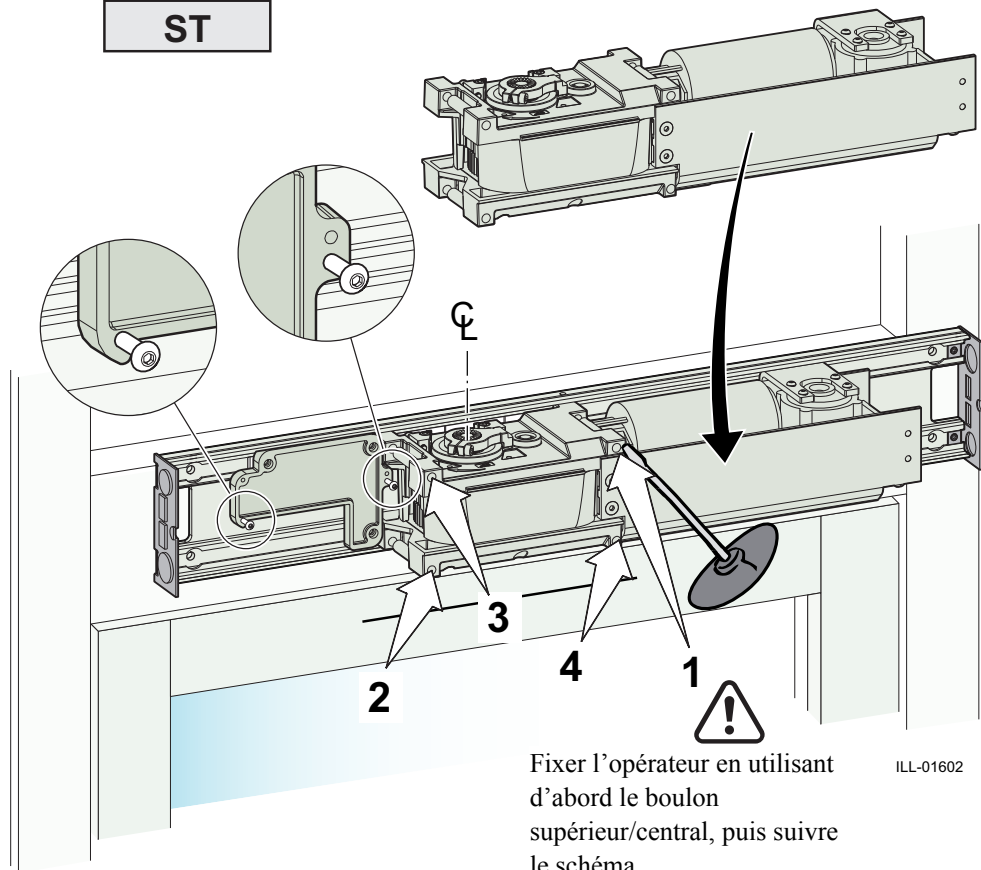
## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »



## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »

4

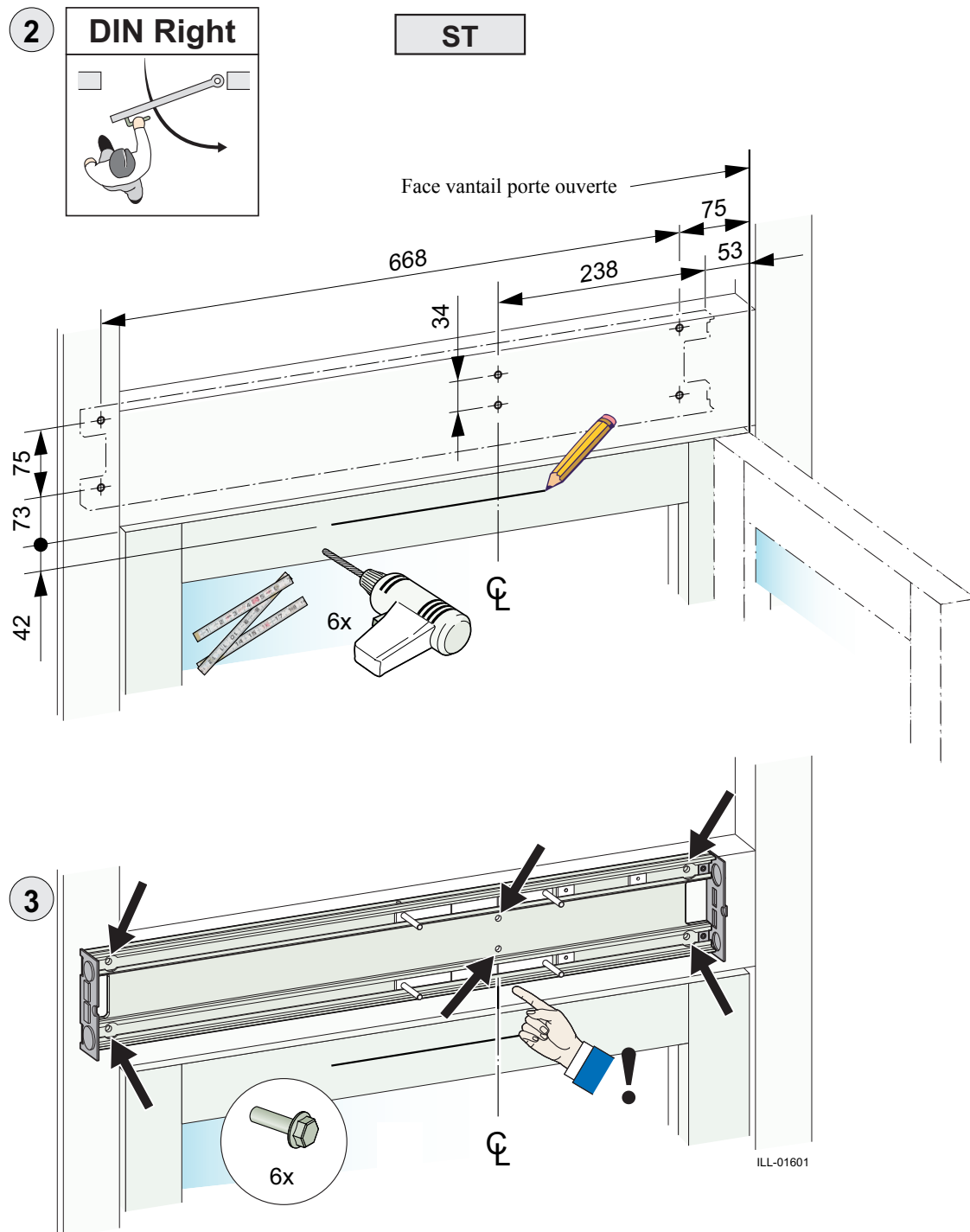
ST



Fixer l'opérateur en utilisant  
d'abord le boulon  
supérieur/central, puis suivre  
le schéma.

ILL-01602

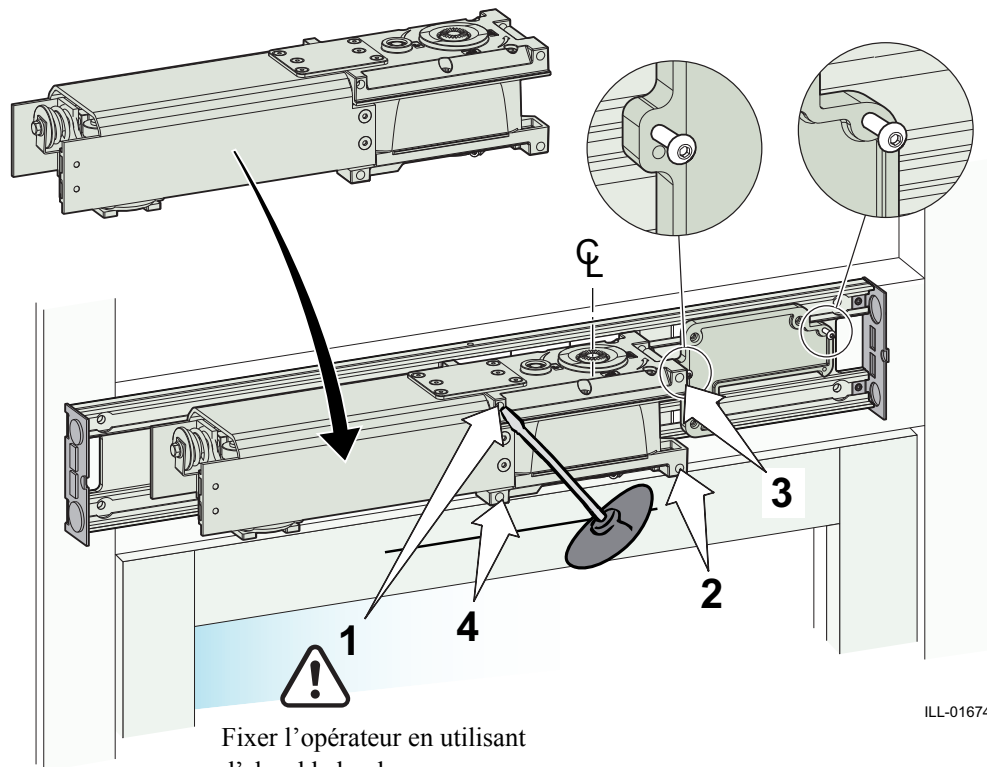
## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »



## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »

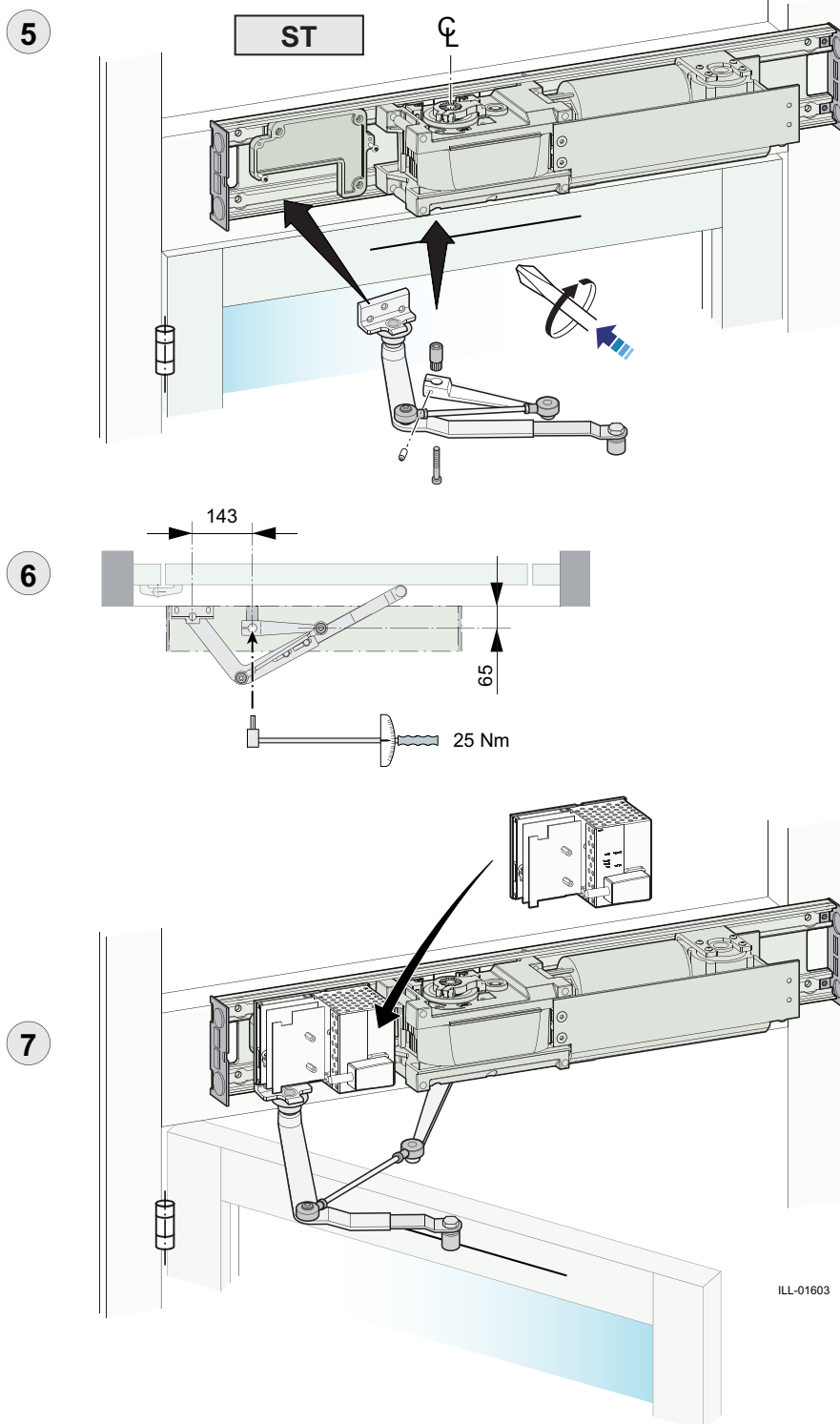
4

ST



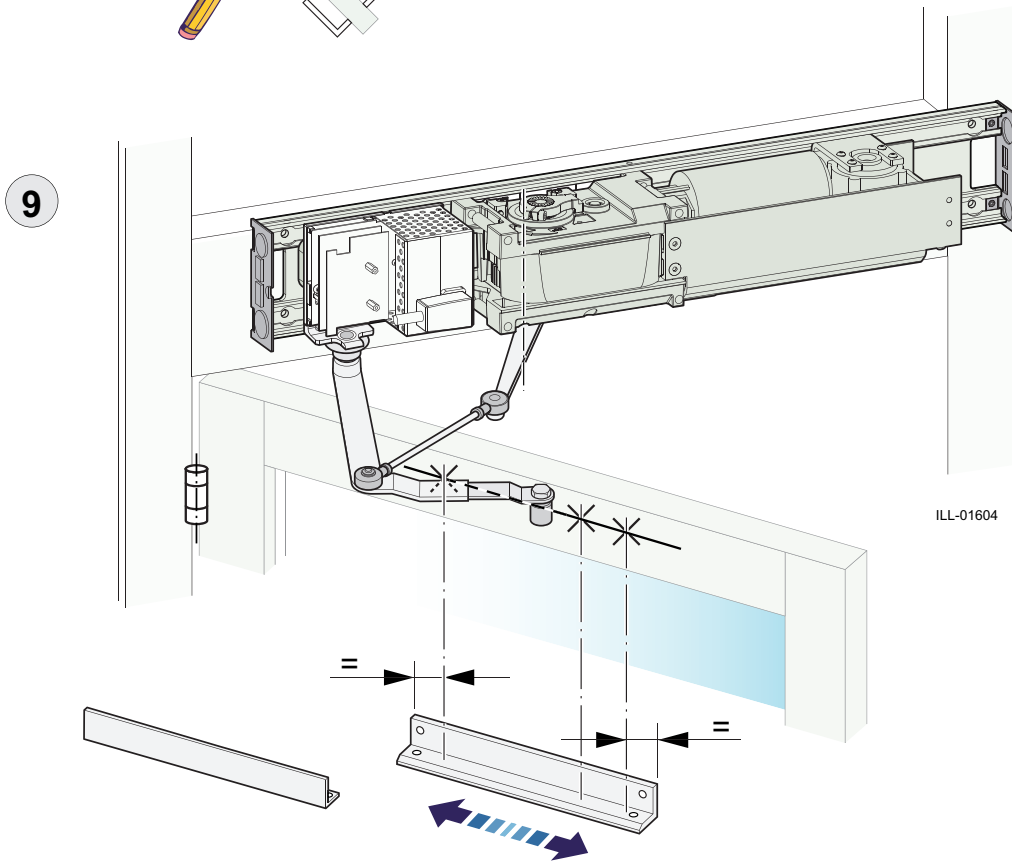
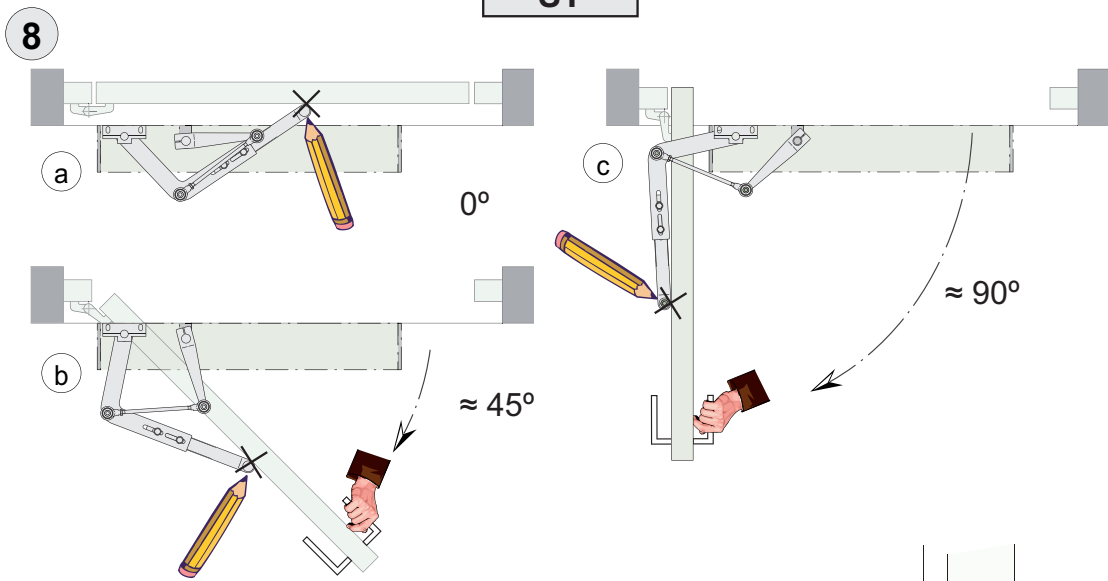
Fixer l'opérateur en utilisant d'abord le boulon supérieur/central, puis suivre le schéma.

## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »



Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »

ST

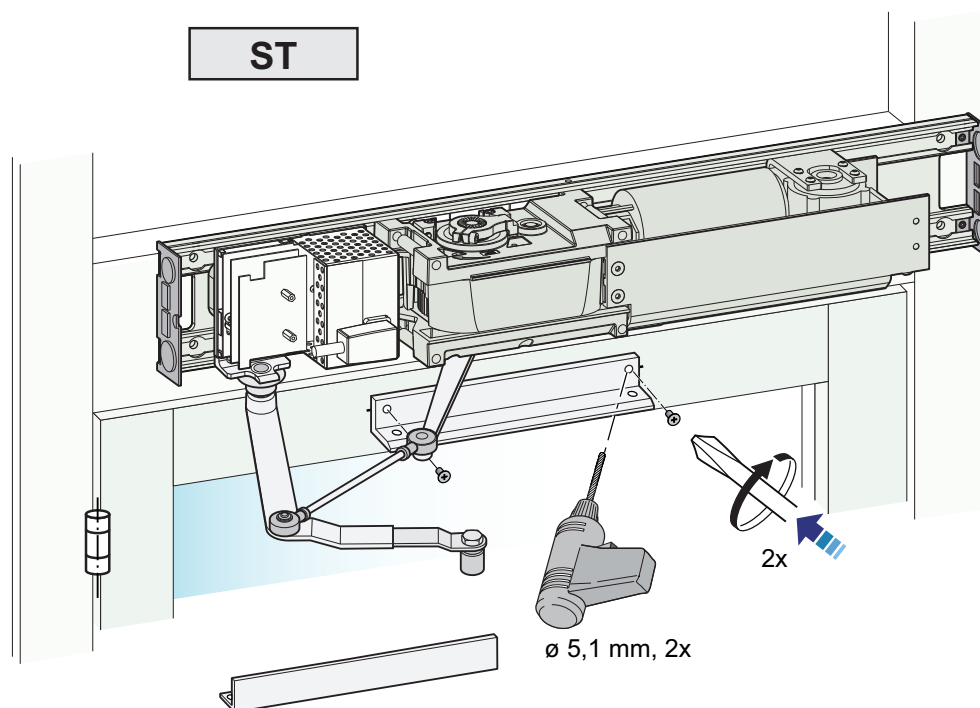




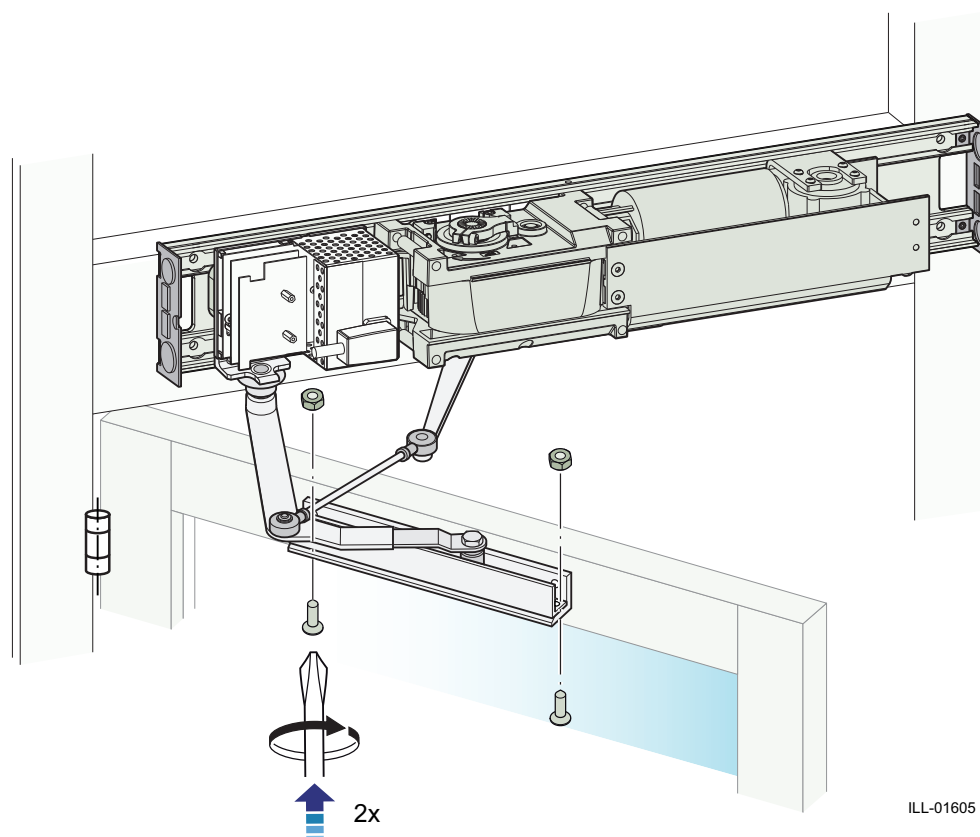
## Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »

10

ST

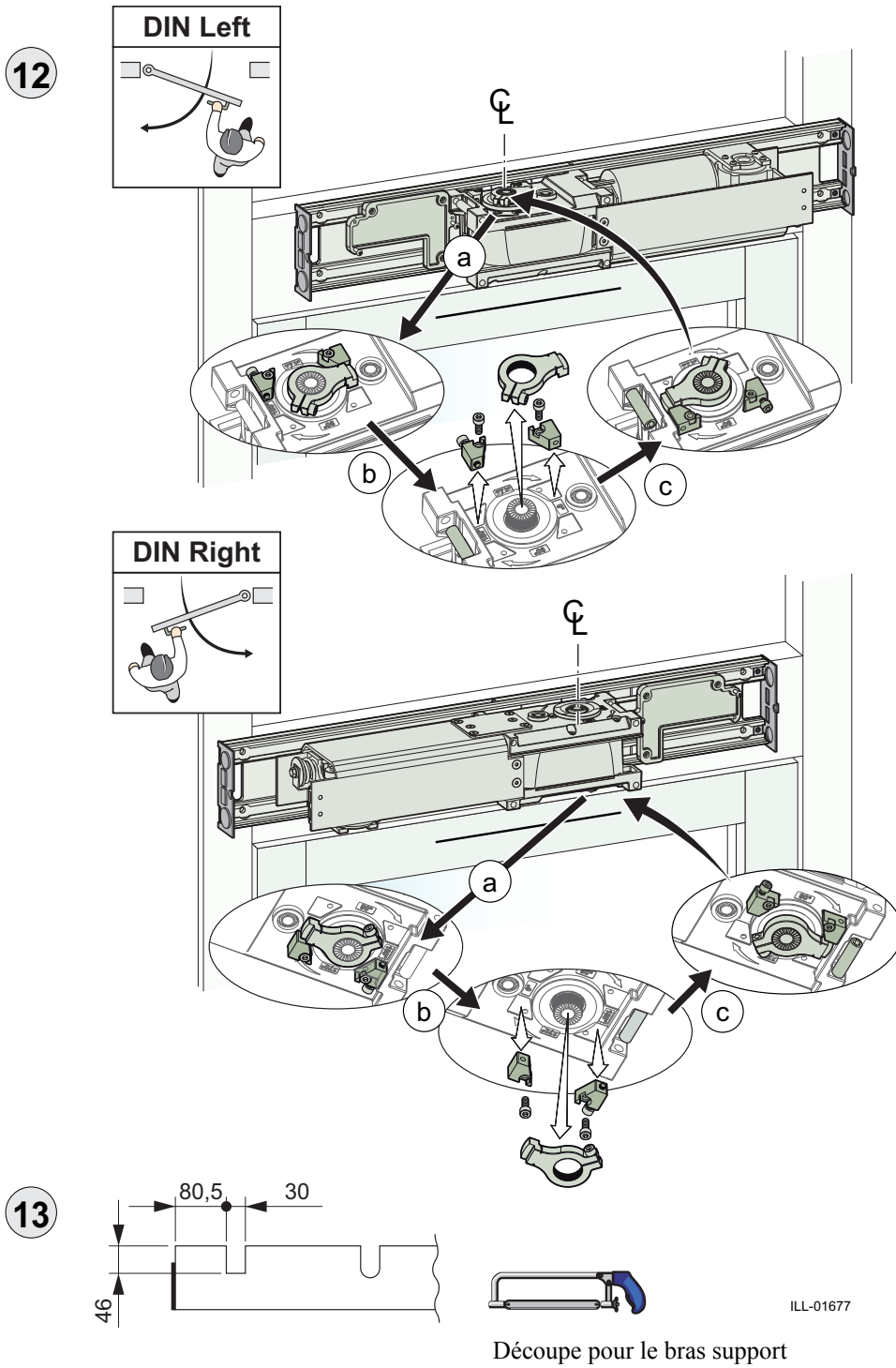


11



ILL-01605

Suite « Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST »



## 10 Branchement électrique

**Remarque:** Pour tous travaux sur les connexions électriques, l'alimentation secteur doit être débranchée.

- 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.

### 10.1 Branchement de l'alimentation secteur

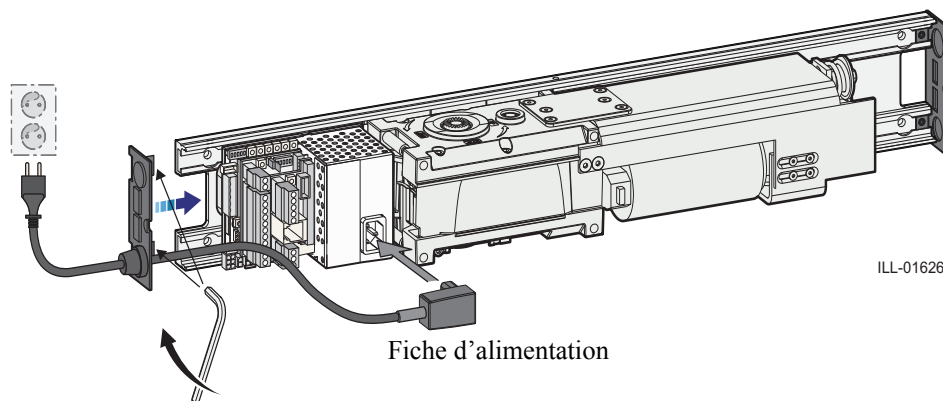
- Couper le courant.
- Assembler le flasque inférieur et serrez fermement les deux vis.
- Brancher la fiche dans la prise murale ou la connecter à l'interrupteur secteur.

**Remarque:** L'interrupteur secteur doit être connecté conformément à la réglementation nationale.

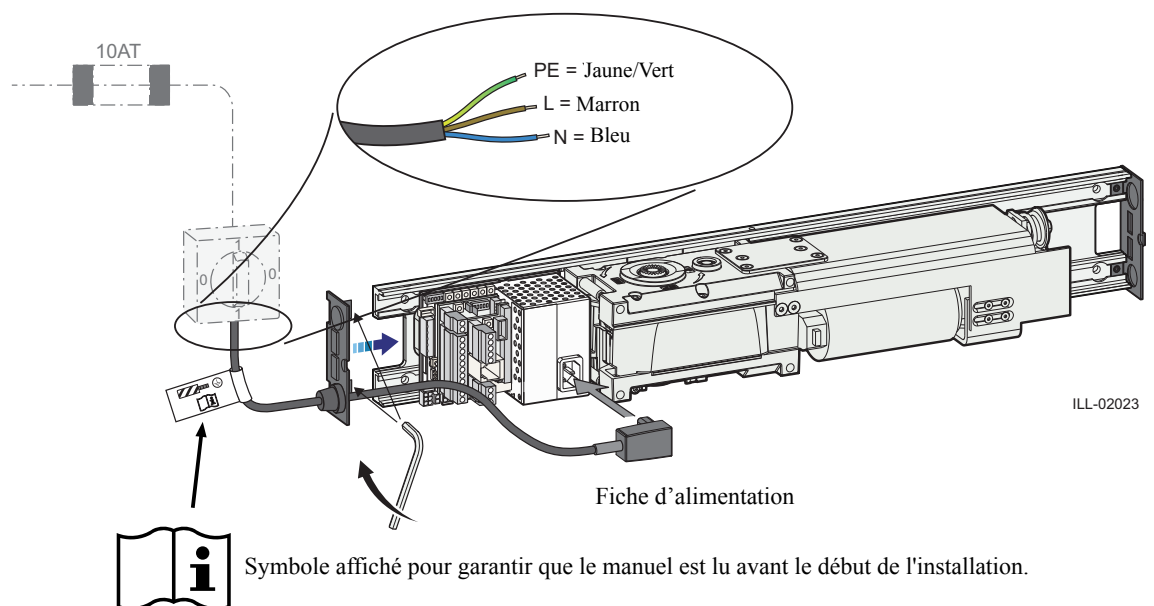
- Brancher l'alimentation secteur à l'opérateur.

Alimentation secteur : 100-240 V CA - 50/60 Hz

Alt. 1



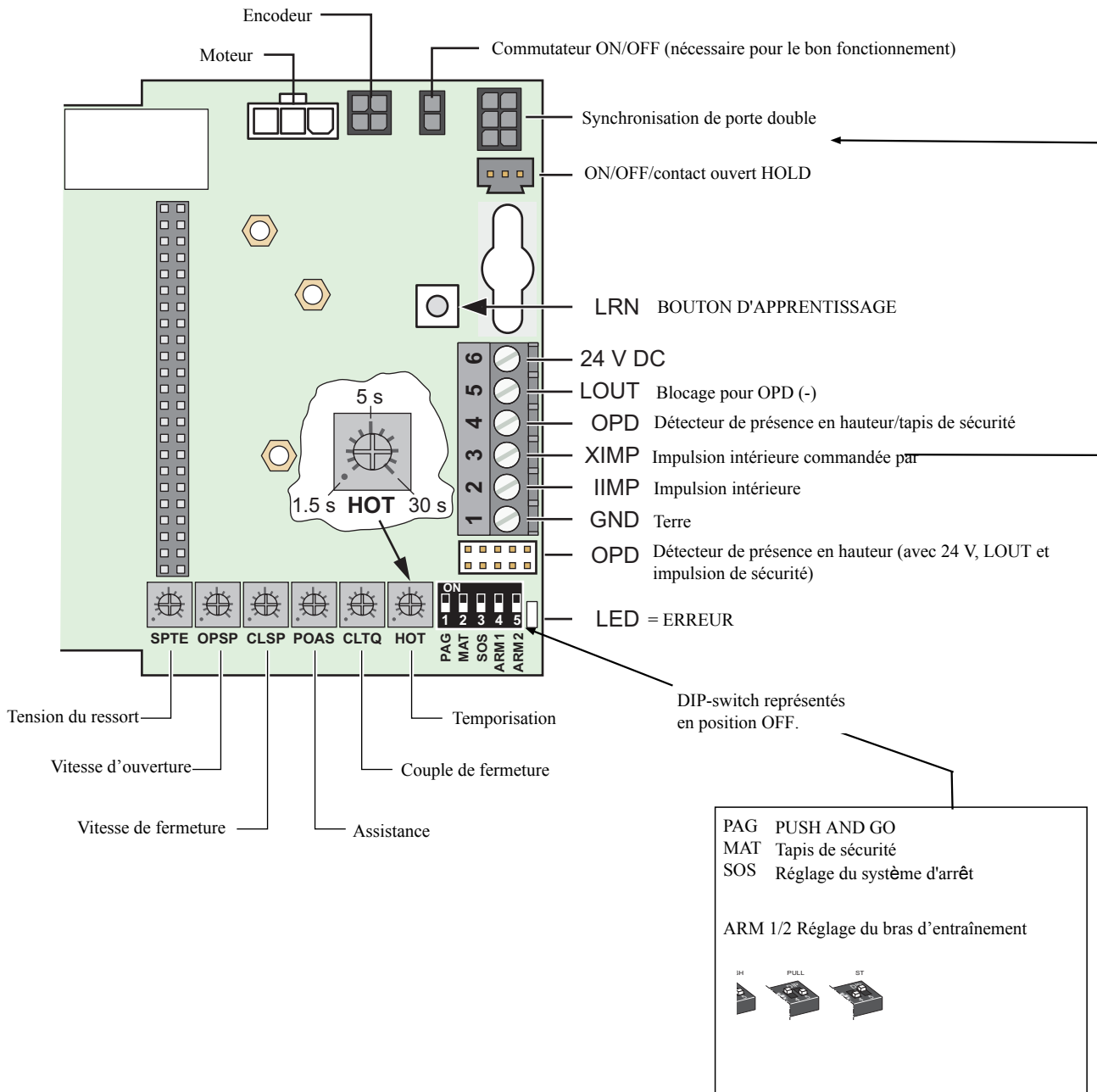
Alt. 2



## 10.2 Cartes de commande

### 10.2.1 CU-ESD

La CU-ESD peut être équipée d'unités d'extension, EXU-SI et/ou EXU-SA, selon les fonctions demandées "Fonctions sur la carte d'extension EXU-SI" en page 10.



#### 10.2.2 Sélection de bras d'entraînement

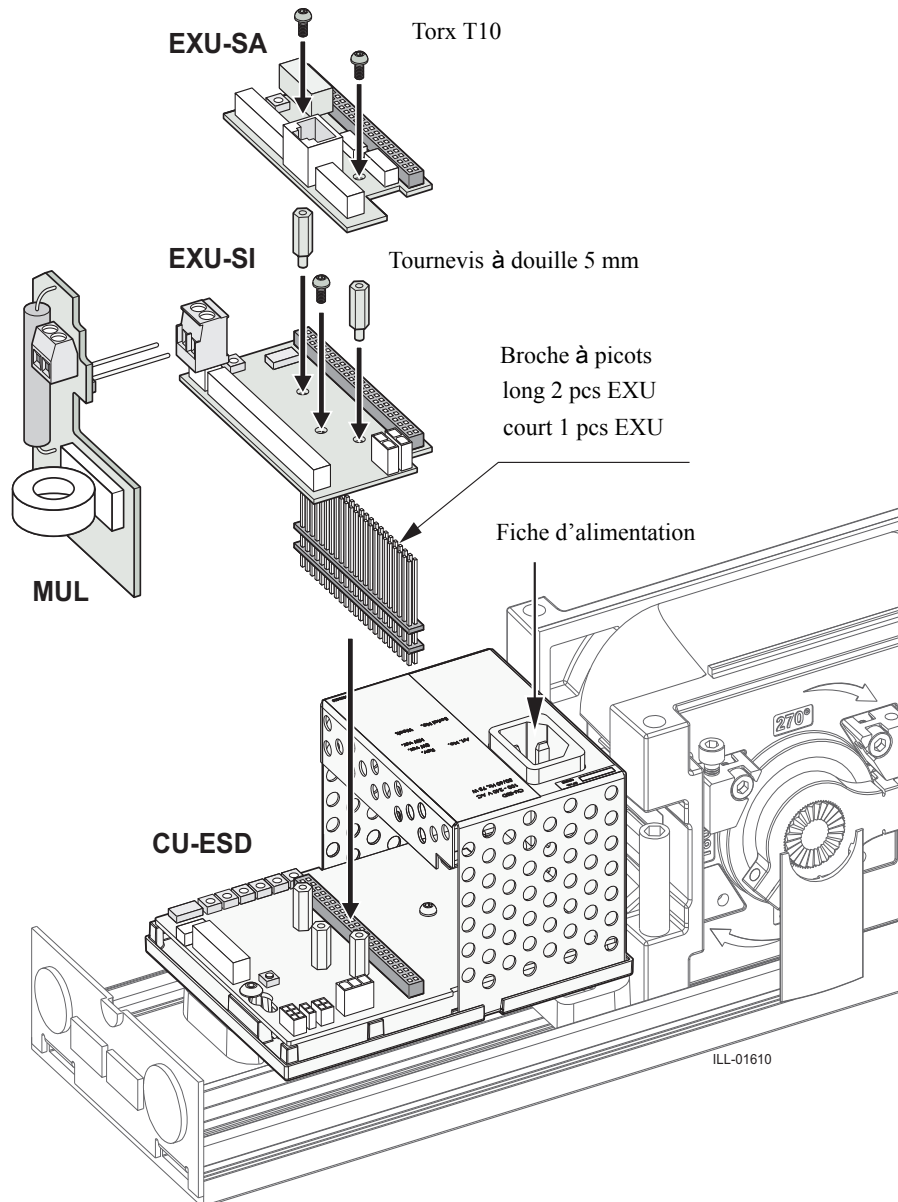
Le réglage d'usine du bras est PUSH ; si PULL ou ST est nécessaire :

- a Mettre l'alimentation sur OFF
- b Choisir le réglage du bras
- c Mettre l'alimentation sur ON

## 10.2.3 Cartes d'extension, EXU-SI / EXU-SA

**Installation**

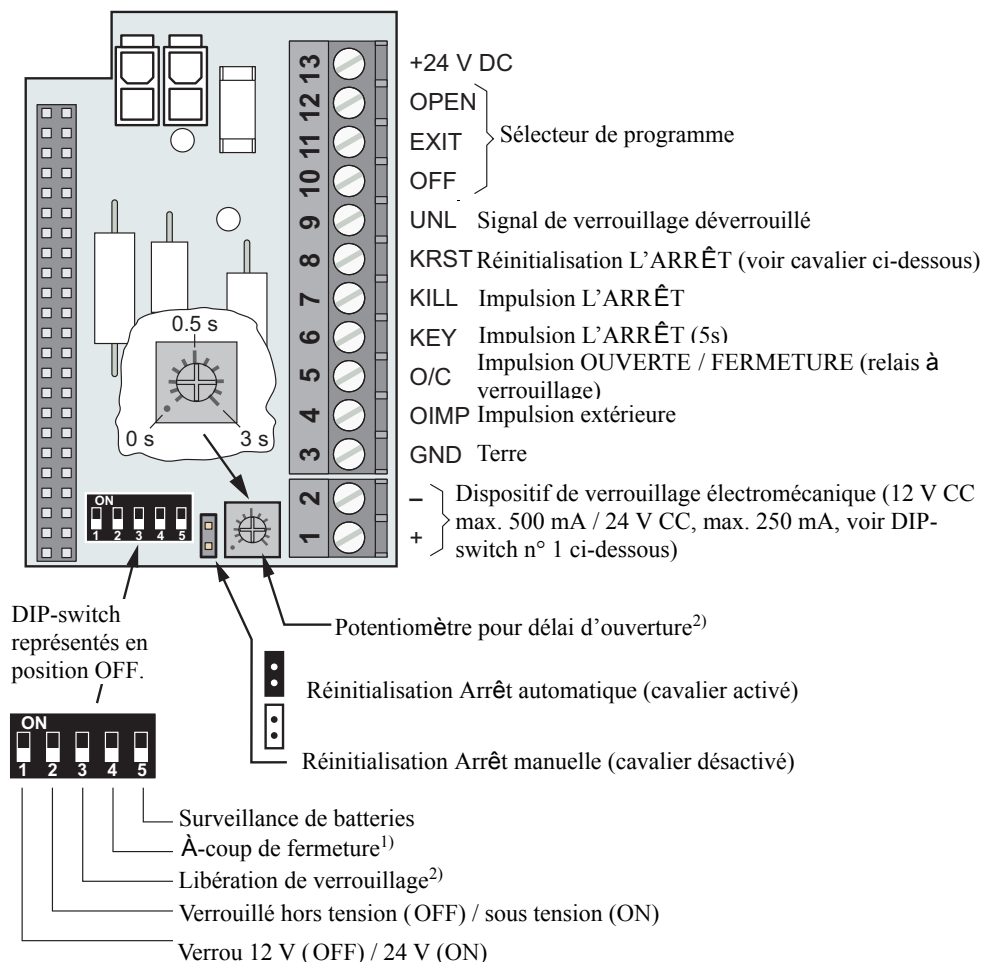
Pour ajouter des fonctions, il est possible d'installer des cartes d'extension sur la carte de commande CU-ESD, **séparément** ou combinées.



## 10.2.4 Carte d'extension EXU-1

## Fonctions

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.

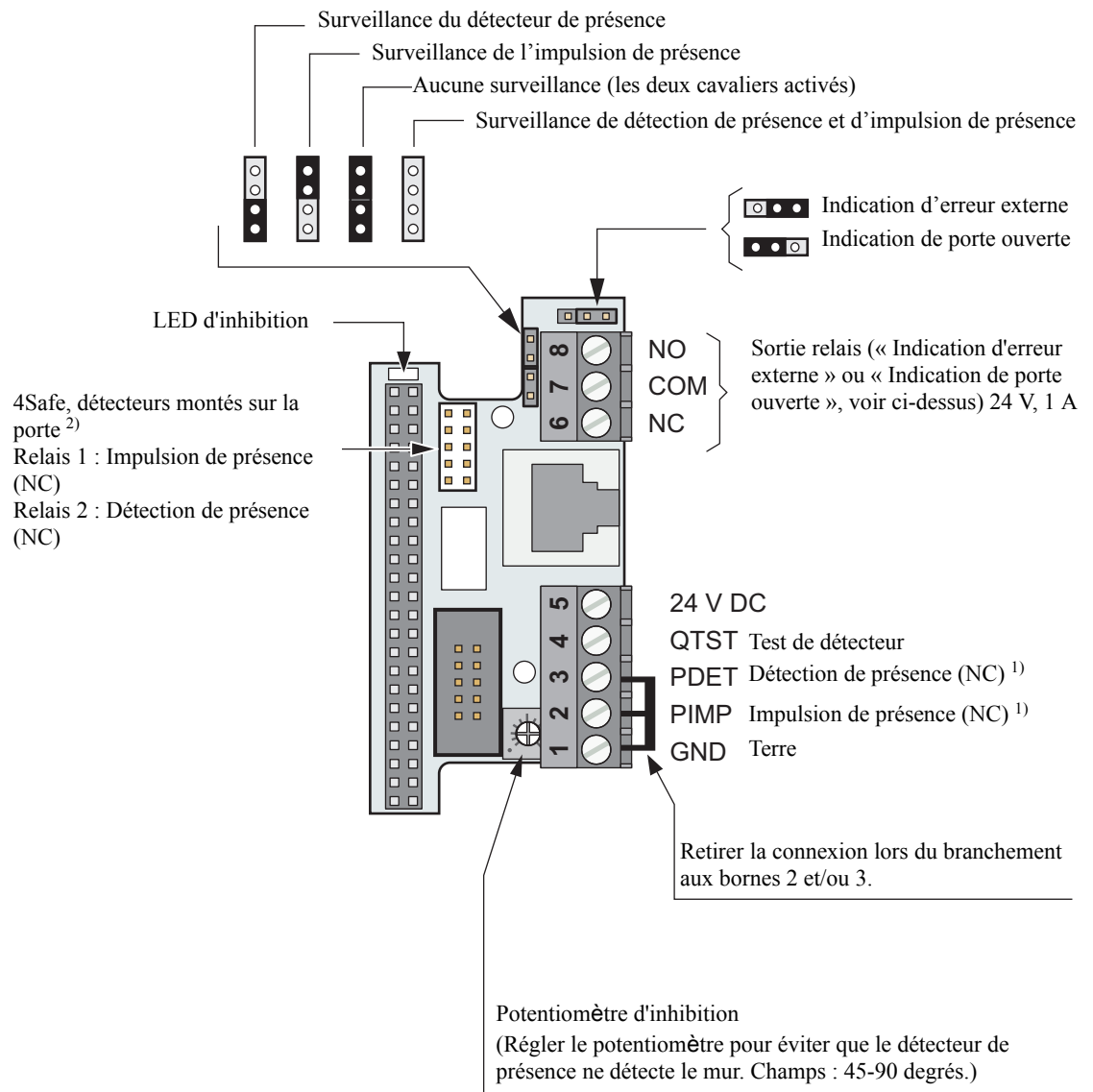


- 1) Position OFF : Mouvement de fermeture souple, réglage utilisé pour portes sans verrou.  
Position ON : Mouvement de fermeture puissant, réglage utilisé pour éviter l'accrochage du dispositif de verrouillage.
- 2) Si le commutateur est réglé sur ON, la LIBÉRATION DU VERROUILLAGE est active pendant 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.

### 10.2.5 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 ou de porte.

#### Fonctions



<sup>1)</sup> Si non utilisé, connecter à « Terre ».

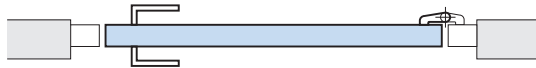
<sup>2)</sup> Retirer la connexion aux bornes 2 et/ou 3.

# 11 Mise en service

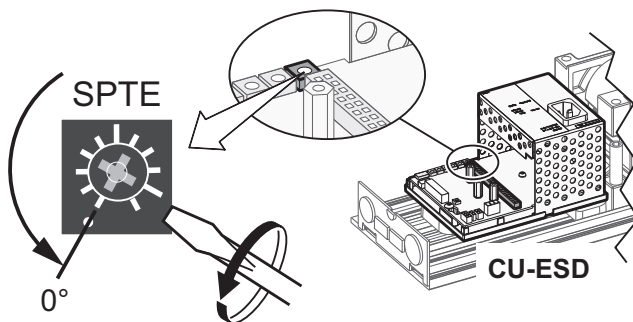
La pré-tension du ressort **est réglé en usine sur 210°** qui convient à la majorité des installations. Si nécessaire cette pré-tension peut être modifiée “Réduire/augmenter la pré-tension du ressort (SPTE)” en page 63.

## 11.1 Réglage de la butée

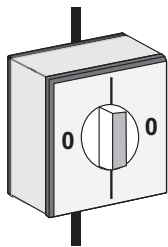
a Fermer la porte.



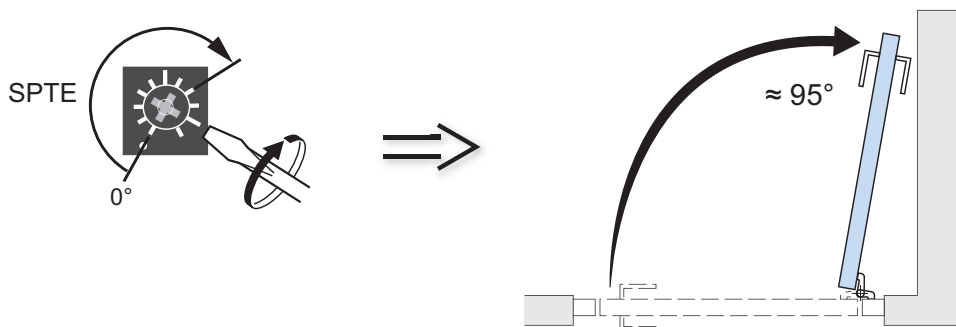
b Régler le potentiomètre SPTE sur 0° (si ce n'est pas déjà le cas).



c Mettre sous tension (l'opérateur retrouvera la position fermée).

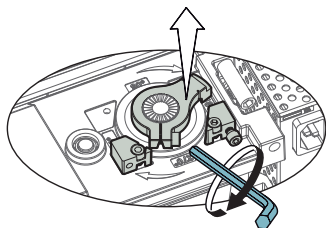


d Ouvrir la porte jusqu'à la position ouverte requise, plus environ 15 mm, en tournant le potentiomètre SPTE sur la carte CU-ESD, dans le sens horaire.

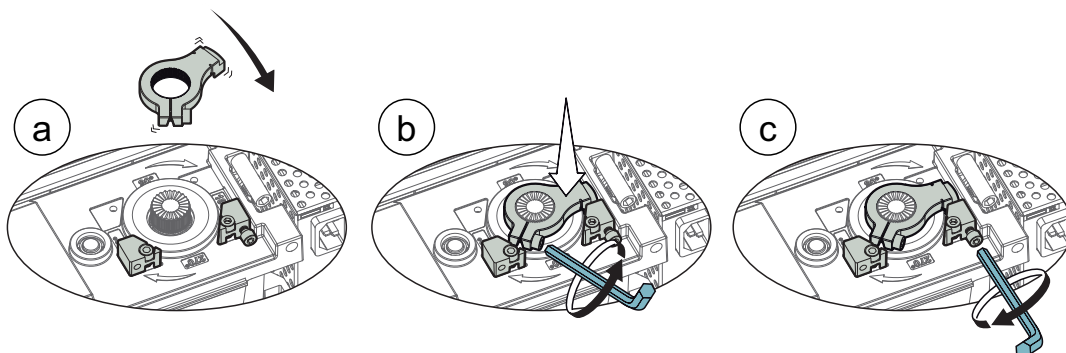




e Desserrer la butée de bras.

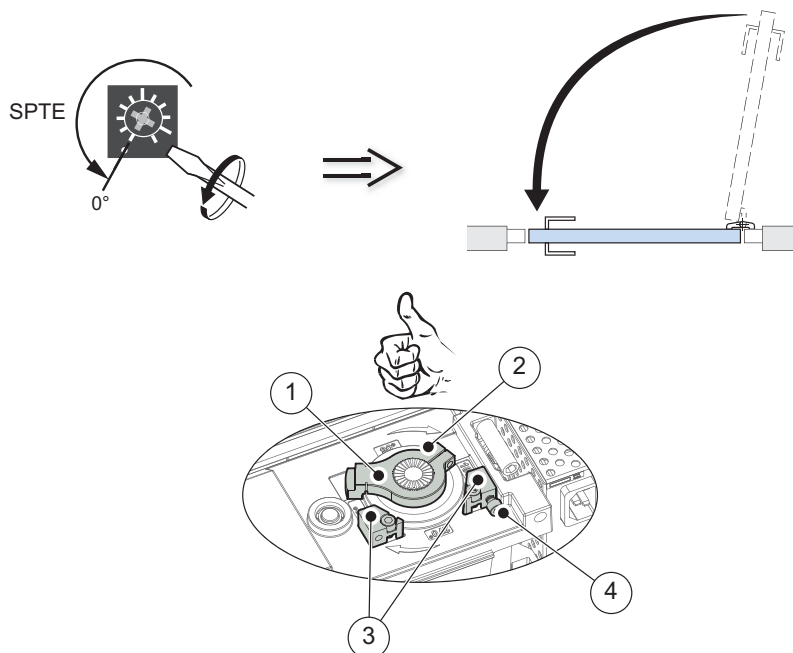


f Monter la butée de bras dans les cannelures a) le plus près possible du butoir b). Si nécessaire, régler avec précision à l'aide de la vis du butoir c).



g Fermer la porte en réglant le potentiomètre SPTE sur  $0^\circ$  et laisser la porte se refermer.

**Remarque:** Aucune impulsion n'est acceptée si le réglage du SPTE est supérieur à  $0^\circ$ .

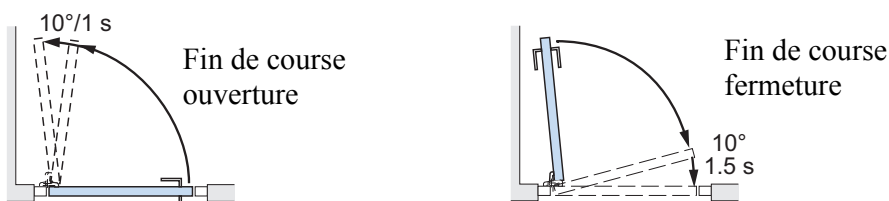


- 1 Butée de bras
- 2 Vis de fixation
- 3 Butoir
- 4 Vis de réglage fin

## 11.2 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).

- Avant de lancer l'apprentissage, s'assurer que la porte s'est fermée correctement, c'est-à-dire sans fermeture forcée.
- Si un ou plusieurs des paramètres PRÉ-TENSION DU RESSORT, COUPLE DE FERMETURE (CLTQ) et LIBÉRATION DU VERROUILLAGE (DIP-switch n° 3 sur l'EXU-SI) sont changés après un apprentissage, ce dernier doit être répété.
- 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.



### 11.2.1 Une pression / deux pressions sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN)

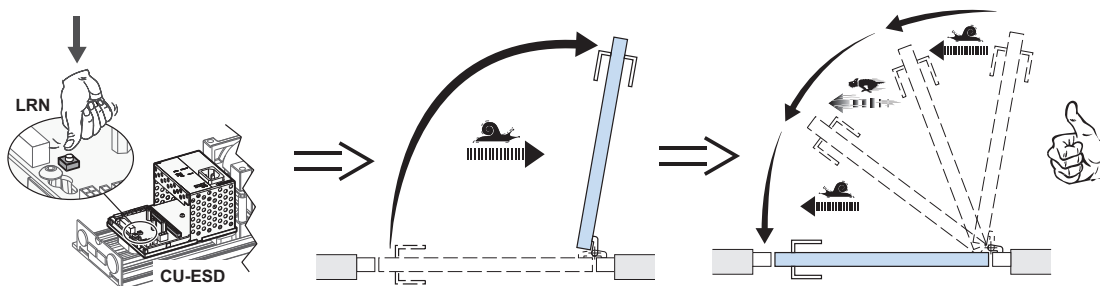
**Remarque:** Rester hors du champ de passage de la porte, qui risque de se refermer très vite. La porte n'a aucun dispositif de sécurité pendant le cycle d'auto-apprentissage.

#### Une pression (retard à l'ouverture)

Appuyer une fois sur le bouton. La porte s'ouvre après 2 secondes et règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture.

#### Deux pressions (ouverture immédiate)

Appuyer deux fois sur le bouton. Comme décrit plus haut, sauf que la porte se met immédiatement en mouvement.



### 11.2.2 Porte double

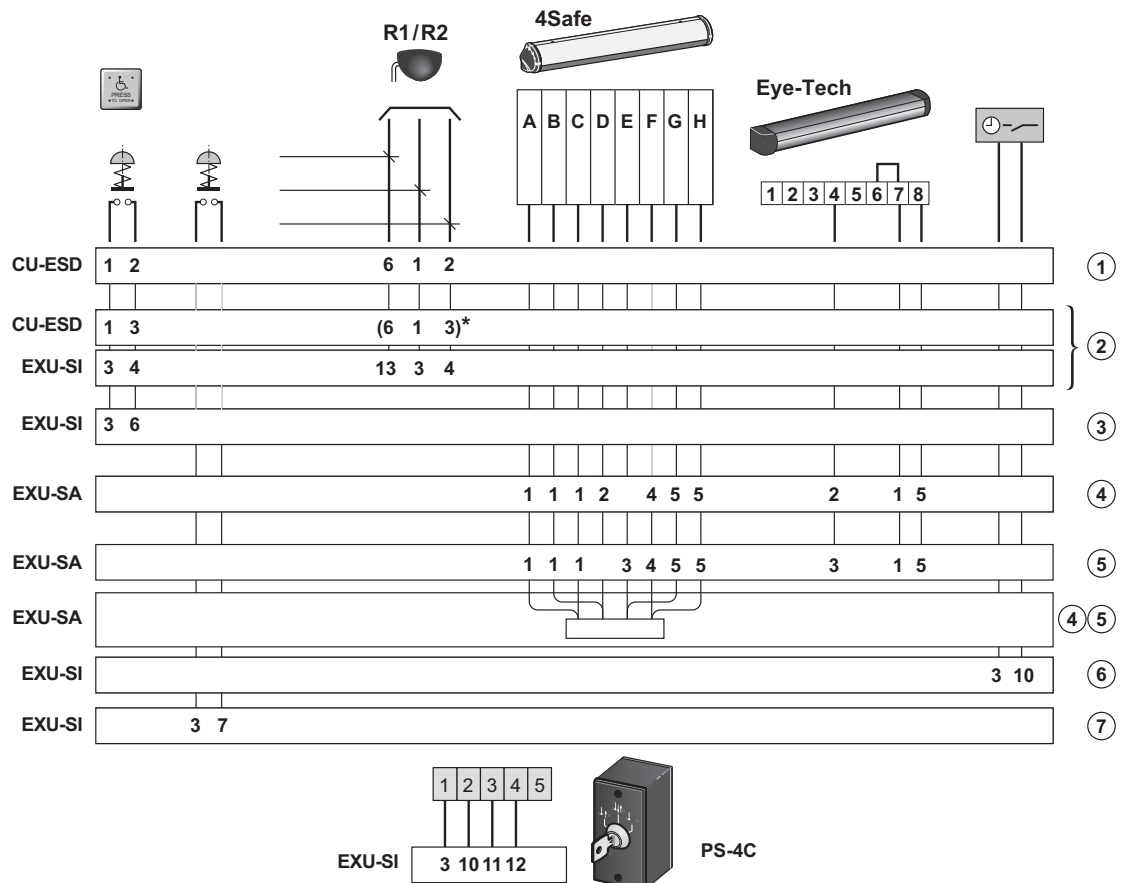
En cas de porte à deux vantaux, la porte MAÎTRE doit apprendre avant la porte ESCLAVE. Pendant l'apprentissage de la porte ESCLAVE, la porte MAÎTRE s'ouvre en position complètement ouverte.

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.

## 11.3 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.
- Contrôler que l'installation est conforme au .

## 11.4 Branchement des télécommandes et des accessoires



1	Impulsion intérieure	4	Impulsion de présence	7	Impulsion Arrêt
2	Impulsion extérieure	5	Détection de présence	*	Standard
3	Impulsion clé	6	Off		
A	Marron	D	Violet	G	Rouge
B	Jaune	E	Blanc	H	Vert
B	Rose	F	Bleu		

## 12 Capot

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

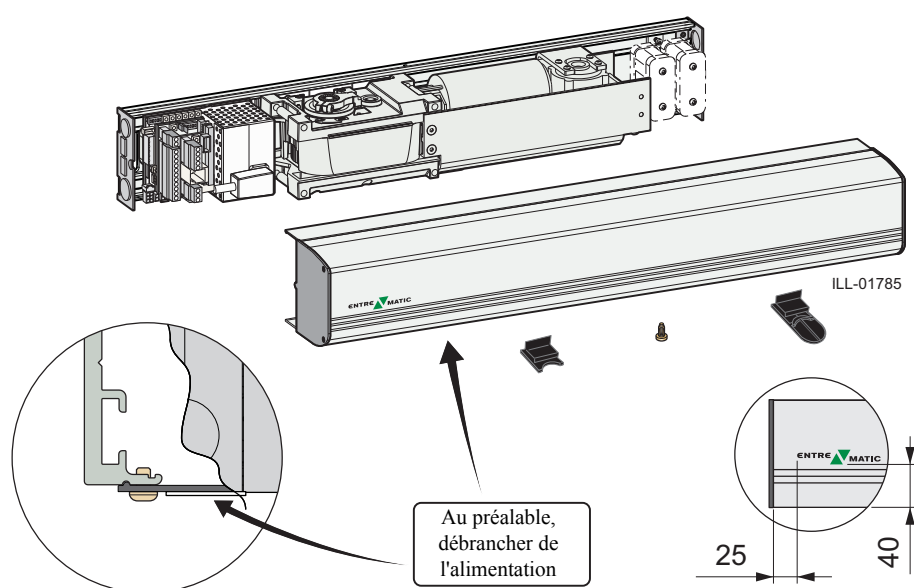
### 12.1 Pose et ouverture du capot

Le capot est glissé par-dessus la plaque arrière afin que les bords se logent dans les rainures.

Emboîter par le bas le capot sur la plaque arrière en le passant à travers la sortie d'arbre. Finir d'emboîter le haut du capot sur la deuxième rainure. Fixer le capot à l'aide de la vis.


Coller le logo Entrematic sur le capot (voir ci-dessous).

Une fois correctement installé et réglé, appliquer l'étiquette du produit (incluant le marquage CE).



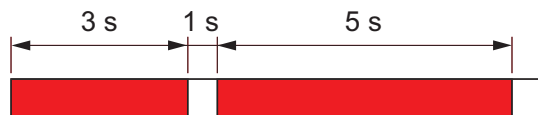
## 13 Signalisation



Action		En cas de problème
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.		
Ⓐ	Étiquette du produit : Obligatoire	
Ⓑ	Évacuation d'urgence : Obligatoire, si applicable	
Ⓒ	Autocollant de porte Entrematic : obligatoire, si applicable, pour signaler la présence de vitrage (apposé à toutes les sections mobiles en verre).	
Ⓓ	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.	
Ⓔ	Opérateur conçu pour des personnes handicapées : recommandé, si applicable (apposé des deux côtés de la porte)	
Ⓕ	Activation par des personnes handicapées : Recommandé, si applicable	

## 14 Changement du groupe de paramètres

- Débrancher les batteries, le cas échéant.
- Débrancher l'alimentation secteur.
- Appuyer et maintenir enfoncé le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN).
- Brancher la fiche d'alimentation.
- Regarder le LED D'ERREUR.



- Relâcher le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE au bout de 5 secondes (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.

- 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).
- Appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre le groupe de paramètres désiré.
- Débrancher l'alimentation secteur.
- 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
<b>OUVERTURE / FERMETURE TEMPORISATION</b>	15 minutes	Infinie	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes	15 minutes
<b>Mode BATTERIE</b>	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Auxiliaire	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Économie d'énergie	Auxiliaire
<b>ARRÊT mode</b>	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 verrou suit le sélecteur de programme pendant L'ARRÊT	Verrouillé pendant L'ARRÊT
<b>OBSTRUCTION mode<sup>1)</sup></b>	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Ferme-porte	Inversion, quand obstruction
<b>DOUBLE ISSUE DE SECOURS mode</b>	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
<b>RETENTATIVE DE VERROUILLAGE</b>	Marche	Marche	Marche	Marche	Marche	Marche	Off	Marche	Marche	Marche
<b>OUVERTURE / FERMETURE impulsion</b>	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
<b>Impulsion ARRÊT Configuration</b>	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement ouvert	Normalement fermé	Normalement ouvert

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

Comme valeur par défaut, l'opérateur tente deux autres fermetures en modes automatique, OFF ou SORTIE SEULE, et une fois en opération manuelle, en mode OFF ou SORTIE SEULE en cas de gâches électriques grippées. Cette fonction peut être désactivée (voir RETENTATIVE DE VERROUILLAGE plus haut).

**Remarque:** Lors d'un changement de groupe de paramètres dans une application à deux vantaux, il ne faut normalement configurer que la porte maître. Lors d'un changement en groupe sept, il faut néanmoins configurer aussi bien la porte MAÎTRE que la porte ESCLAVE.

## 15 Classification

### 15.1 Entrer en mode de programme (classification)

Si l'opérateur est équipé de batteries, il convient de les débrancher avant d'effectuer la procédure suivante.

- Débrancher l'alimentation secteur.
- Appuyez sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE tout en connectant à la prise secteur
- Regarder le LED D'ERREUR



- Relâcher le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE au bout de 5 secondes

### 15.2 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.

### 15.3 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.
- Débrancher l'alimentation secteur.

La prochaine fois que vous branchez le secteur, l'opérateur utilisera la nouvelle classification.

### 15.4 Tableau de classification

Classification	1 (Valeur par défaut)	2
Vitesse d'ouverture	3-6 s	Limite automatique conformément à DIN 18650-2 (et ANSI 156.19)
Vitesse de fermeture	3-6 s	Limite automatique conformément à DIN 18650-2 (et ANSI 156.19)

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 que réduit.

Si cette classification est utilisée, l'opérateur suivra automatiquement la limite de vitesse dans DIN 18650-2 (et ANSI 156.19).

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



### Réglages de la vitesse

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

## 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).” en page 54.

- a Appuyer une ou deux fois sur le bouton pour l’auto-réglage.
- b Arrêter la porte à la fin de course ouverture requise.
- c La porte retourne en position fermée.
- d Enlever le butoir.
- e arrêter la porte à la fin de course fermeture requise.
- f La porte retourne à l’apprentissage de l’ouverture complète.
- 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 »

- a Débrancher les batteries, le cas échéant.
- b Débrancher l’alimentation secteur.
- c Appuyer sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE et le maintenir enfoncé.
- d Brancher la fiche d’alimentation.
- e Regarder le LED D'ERREUR.



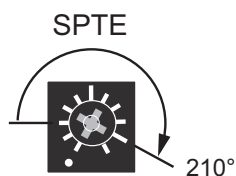
- f Relâcher le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE au bout de 3 secondes (la LED s’éteint).
- g FIN DE COURSE OUVERTURE, FIN DE COURSE FERMETURE et POSITION OUVERTE sont revenus aux valeurs par défaut.
- h Débrancher l’alimentation secteur.
- i Lors de la prochaine connexion au courant, l’opérateur utilisera les valeurs par défaut.

## 16.3 Réduire/augmenter la pré-tension du ressort (SPTE)

La pré-tension du ressort **est réglé en usine sur 210°** qui convient à la majorité des installations. Si nécessaire cette pré-tension peut être modifiée, voir ci-dessous.

- a Desserrer la butée de bras. La retirer si installée en partie haute, la faire glisser vers le bas si installée en partie basse.
- b Tourner le potentiomètre pour la pré-tension du ressort (SPTE) dans le sens horaire jusqu'à atteindre une ouverture de porte de 45°.
- c Desserrer la vis de fixation de la partie d'entraînement bras.
- d Déplacer la porte **vers la position ouverture**, réduit la tension, ou :  
Déplacer la porte **vers la position fermeture**, augmente la tension.
- e Serrer la partie d'entraînement bras.
- f Régler le potentiomètre SPTE sur 0°.
- g Ouvrir la porte jusqu'à la position ouverte requise, plus environ 15 mm, en tournant le potentiomètre SPTE dans le sens horaire.
- h Monter la butée de bras dans les cannelures plus près possible du butoir et si nécessaire, régler avec précision à l'aide de la vis.
- i Régler le potentiomètre SPTE sur 0°.
- j Appuyez sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE.
- k Laisser la porte effectuer le cycle d'apprentissage sans la toucher.

**Remarque:** La pré-tension du ressort max. est de 210°. La surtension peut endommager le ressort ou faire surchauffer le moteur.



## 17 Installation et réglages

### 17.1 Dispositifs de sécurité complémentaires pour portes battantes

En cas de risque que les utilisateurs se pincent les 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.

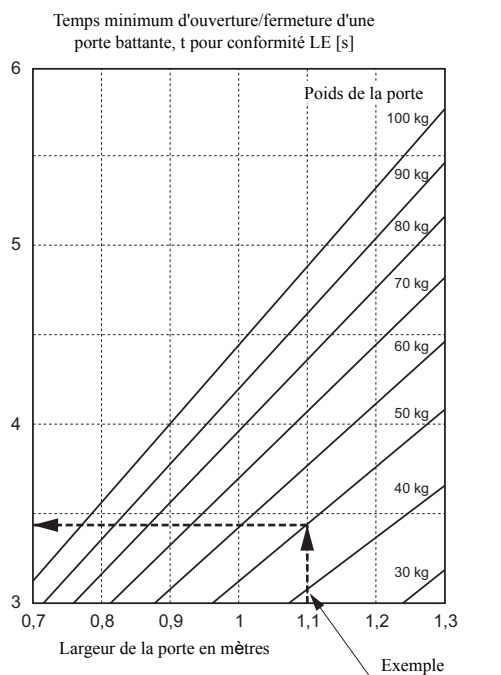
### 17.2 Temps d'ouverture et de fermeture des portes battantes

Ajustez, au minimum, le temps d'ouverture et de fermeture de l'opérateur en fonction du schéma 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 « Schémas pour le poids de la porte ».
- Reportez-vous au schéma 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 50 kg, le temps minimum d'ouverture et de fermeture sera d'environ 3,5 secondes.



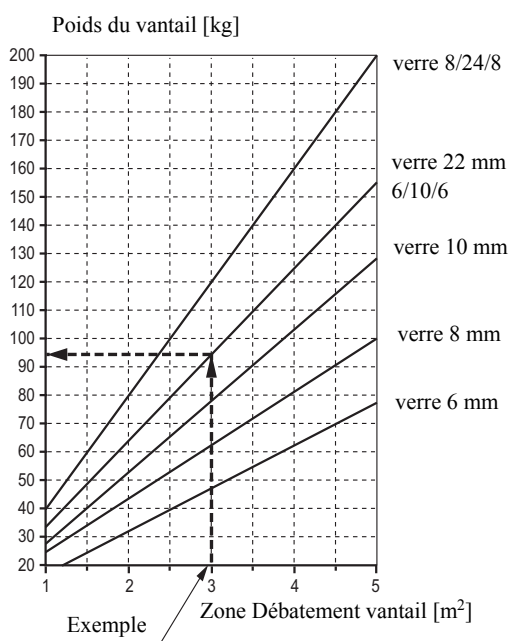
## 17.3 Schémas pour le poids de la porte

- 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 schéma 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.

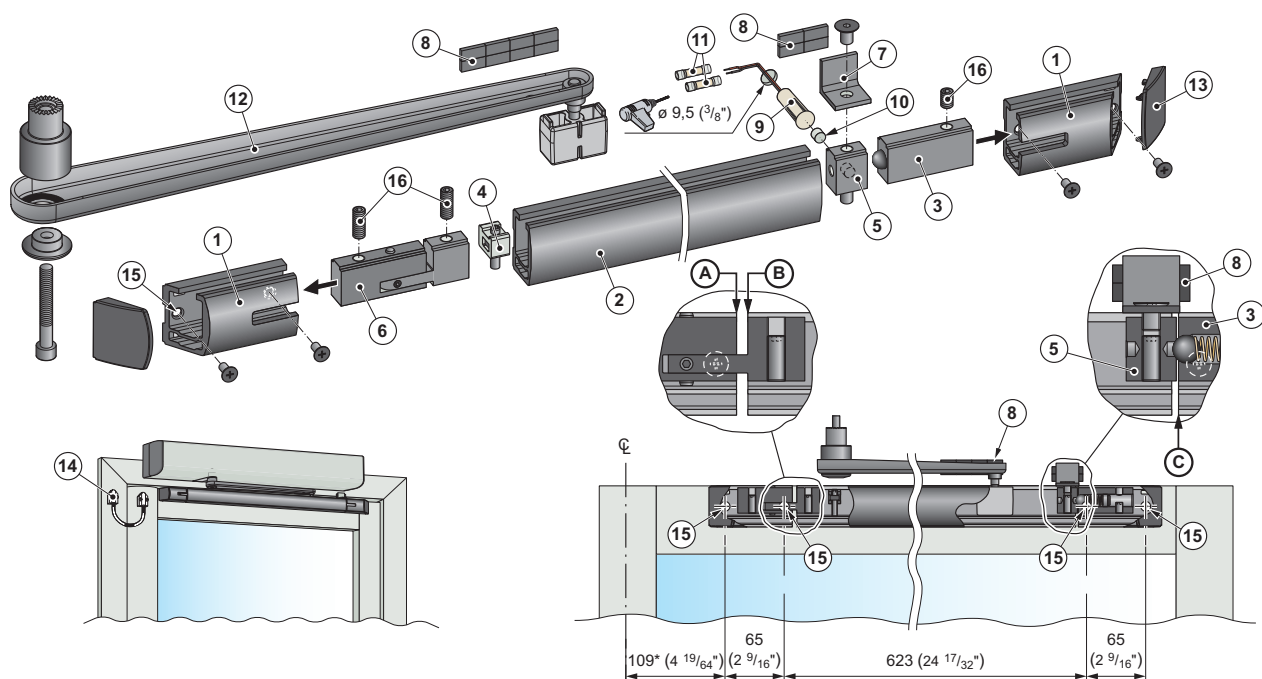
**Remarque:** Le poids peut varier en fonction du design de la porte (le tableau ne donne que les valeurs courantes).

### 17.3.1 Cadre en aluminium avec verre



## 18 Instructions d'installation pour les accessoires

### 18.1 Bras d'entraînement PULL-P



① Rail de roulement court	⑦ Butée	⑬ Embouts d'extrémité
② Rail de roulement long	⑧ Amortisseur en caoutchouc	⑭ Tuyau en acier flexible FLS
③ Fermeture à billes	⑨ Contacteur magnétique G1	⑮ Trou de fixation (4 pièces)
④ Butée de bras	⑩ Aimant	⑯ Vis d'arrêt
⑤ Logement à billes	⑪ Raccords à sertir	⑰ Entretoise de logement (en option) 40 / 60 mm (1 37/64" / 2 23/64") Art. N°173 831BK
⑥ Charnière	⑫ Bras d'entraînement	

#### 18.1.1 Instructions de montage pour le commutateur magnétique G1

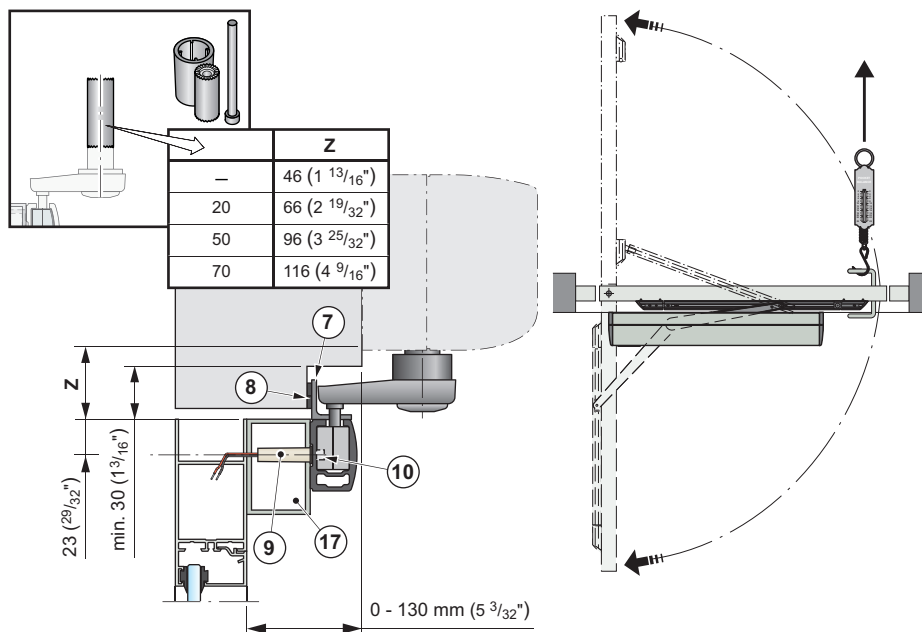
Pour garantir que l'opérateur est déconnecté lorsque la porte est en mode antipanique, un commutateur doit être raccordé à l'arrêt.

- Percer un trou de 9,5 mm (3/8") dans le vantail juste derrière l'aimant du commutateur magnétique G1.
- Prolonger la longueur du câble pour le commutateur G1.
- Monter le commutateur magnétique G1 et le tuyau en acier flexible FLS conformément au schéma.
- Raccorder G1 à l'arrêt.

#### 18.1.2 Installation de PULL-P

- Marquer et percer les quatre trous de serrage  $\varnothing 4,6$  (3/16") dans le vantail.
- Monter les deux rails de roulement courts.

- c Faire glisser la charnière dans le rail de glissement court à côté de la charnière de la porte et veiller à ce qu'ils soient alignés (A). Fixer à l'aide de la vis de serrage.
- d Faire glisser le rail de glissement long dans la charnière et veiller à ce qu'ils soient alignés (B). Fixer à l'aide de la vis de serrage.
- e Faire glisser la fermeture à billes dans le rail de glissement court à l'avant de la porte et veiller à ce qu'ils soient alignés (C). Fixer à l'aide de la vis de serrage.
- f Faire glisser la butée de bras dans le rail de glissement long. Le placer à côté de la charnière et le fixer à l'aide de la vis de serrage (sera ajustée ultérieurement).
- g Faire glisser le bras d'entraînement avec sa coulisse dans le rail de glissement long.
- h Faire glisser le logement à billes dans le rail de glissement long. Veiller à ce que l'aimant soit face à la porte.
- i Fermer le rail de glissement et appuyer le logement à billes contre la fermeture à billes. Fixer à l'aide de la vis de serrage.
- j Monter la butée de porte sur le logement à billes.
- k Fixer l'amortisseur en caoutchouc sur le cadre de la porte derrière la butée.
- l Régler la pré-tension du ressort sur la fermeture à billes à son maximum, puis relâcher de deux tours.
- m Monter le bras d'entraînement sur l'opérateur (voir le manuel d'installation).
- n Vérifier l'équilibre de la force de la fonction antipanique en tirant la porte dans le sens de la fonction antipanique. La force maximale ne doit pas être supérieure à 220 N (49 lbf). Régler si nécessaire.
- o Coller les amortisseurs en caoutchouc au cadre juste derrière le bras.
- p Emboîter les deux embouts d'extrémité sur le rail de glissement.



# 19 Dépannage

Panne	Causes possibles	Remèdes/explications
<b>La porte ne s'ouvre pas.</b> Le moteur ne démarre pas	Le sélecteur de commande réglé sur OFF.	Changer le réglage de l'interrupteur de commande.
	Pas d'alimentation secteur	Vérifier l'interrupteur secteur.
	La télécommande ne fonctionne pas.	Connecter les 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 potentiomètre SPTE n'est pas réglé sur 0°	Régler le SPTE sur 0°.
Le moteur démarre	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	Tourner le potentiomètre SPTE jusqu'à ce que la butée touche au butoir. Mettre la porte dans la position ouverte souhaitée. Serrer le bras d'entraînement. Régler le SPTE sur 0°.	
<b>La porte ne se ferme pas.</b>	Le sélecteur de commande réglé sur HOLD.	Changer le réglage de l'interrupteur de commande.
	L'impulsion de présence est activée.	Enlever les objets dans la zone de détection.
	Quelque chose est coincé sous la porte.	Retirer l'objet.



Panne	Causes possibles	Remèdes/explications
<p><b>L'opérateur a une pré-tension du ressort inconnu.</b></p>	<p>Trop de réglages effectués.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a Tourner le potentiomètre SPTE jusqu'à ce qu'il soit possible de desserrer la butée.</li> <li>b Retirer la butée et le bras d'entraînement.</li> <li>c Couper le courant et laisser le ressort se refermer.</li> <li>d Débrancher la prise du moteur.</li> <li>e Montez la partie d'entraînement du bras d'entraînement et déterminer la pré-tension O en la déplaçant en avant et en arrière.</li> <li>f Desserrer le bras.</li> <li>g Brancher la prise du moteur.</li> <li>h Brancher le courant.</li> <li>i Régler le SPTE sur 210°.</li> <li>j Monter la butée contre le butoir.</li> <li>k Régler le SPTE sur 0° - l'opérateur retrouve son réglage d'usine.</li> </ul>

## 19.1 Indication d'erreur

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

Fréquence de clignotement de la LED	Raison	Remède
Un clignotement de 0,3 s, pause etc.	Erreur de surveillance de détecteur ou erreur externe + 24 V CC	Vérifier l'absence de court-circuit ou de détecteur surveillé abîmé
Deux clignotements de 0,3 s, pause etc.	Batterie défectueuse	Remplacer la batterie (fonctionnement normal avec l'alimentation secteur).
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 ES-CLAVE 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.

## 20 Programme de maintenance



Le non respect de ces informations peut entraîner des blessures mineures ou des dégâts à l'équipement.

Les visites d'entretien doivent être régulièrement faites par des techniciens Entrematic qualifiés et formés 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'ouverture d'urgence.

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 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	
		Faible Trafic	Moyen Trafic	Grand Trafic	
Kit d'entretien PUSH	331003888	24	12	6	6
Kit d'entretien PULL/PULL-P	331003886	24	12	6	6
Kit d'entretien ST-V/H	331003887	24	12	6	6
Batterie de secours*	1003567	24	24	24	24
Carte de commande CU-ESD	331003532	60	60	60	60

\* Couper le courant avant de remplacer la batterie.



Ditec Entrematic Nordic AB, Box 669, SE-261 25 Landskrona, Sweden  
Tel: +46 418 514 50 • Fax: +46 418 511 63  
info@ditecentrematicnordic.com • www.ementrematic.com