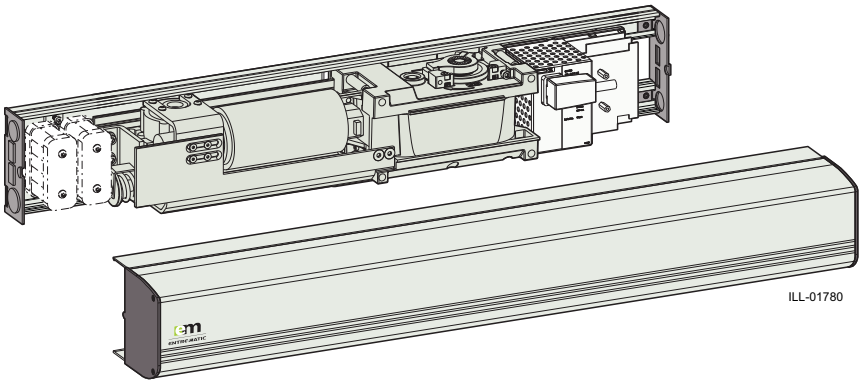
ENTREMATIC

Opérateur de portes battantes
EM EMSW EMO



Manuel d’installation et d’entretien
Instructions du fabricant

1005088-EMfr-FR-18.0 – Edition 2018-10-16

CONTENTS

1 Révision 5

2 Instructions pour un fonctionnement sûr 6

3 Informations importantes 7

3.1 Utilisation prévue 7
3.2 Précautions de sécurité 7
3.3 Interférences avec du matériel électronique 8
3.4 Exigences en matière d'environnement 8

4 Caractéristiques techniques 9

4.1 Poids et largeur autorisés de la porte 10

5 Fonctionnement de EM EMSW EMO 11

5.1 Ouverture 11
5.2 Fermeture 11
5.3 Fonctions sur la carte de commande de base CU-ESD 11
5.3.1 Panne de courant 11
5.3.2 Force du ressort 11
5.3.3 Force de fermeture accrue/couple (CLTQ) 11
5.3.4 Assistance (POAS) 11
5.3.5 Push & Go (PAG) 12
5.3.6 Détecteur de présence monté en tête de vantail (OPD) 12
5.3.7 Tapis 12
5.4 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SI 12
5.4.1 Fonction L'ARRÊT 12
5.4.2 Fonction des verrouillages 12
5.4.3 Sélecteur de programme 13
5.4.4 Impulsions 13
5.4.5 Impulsion OUVERTE/FERMETURE 13
5.4.6 Mode de panne de courant (batteries de secours installées) – en option 13
5.4.7 Fonctionnalité infirmière et lit 14
5.5 Fonctions sur la carte d'extension EXU-SA – en option 14
5.5.1 Impulsion de présence d'approche, détecteur monté sur la porte 14
5.5.2 Champ de passage de porte à détection de présence, détecteur monté sur la porte 15
5.5.3 Détecteurs de sécurité surveillés 15
5.5.4 Indication de porte ouverte 15
5.5.5 Indication d'erreur 15

6 Gamme 16

6.1 EM EMSW EMO, capot standard (monté en appliqué) 16

7 Nomenclature et accessoires 17

7.1 Bras d'entraînement, PUSH 18
7.1.1 Extensions de bras PUSH 18
7.2 Bras d'entraînement,PUSH-335 18
7.3 Bras d'entraînement, PULL 18
7.4 Bras d'entraînement,PULL-220 19
7.5 Bras d'entraînement, ST-V / ST-H 19
7.5.1 Options pour ST-V / ST-H 19
7.6 Entretoise de logement : PULL / PULL-220 19
7.7 Extension 20 mm 20
7.8 Kits prolongateur d'arbre 20
7.9 Interrupteurs de commande 21
7.9.1 Commutateur ON/OFF 21
7.9.2 Commutateur ON/OFF/HOLD (ne commande pas le verrouillage électrique) 21
7.9.3 Sélecteur à 4 positions PS-4C (commande le verrouillage électrique) 21
7.10 Câble de synchronisation pour porte double (synchronisation de deux opérateurs) 22
7.11 Carte d'extension 24
7.12 Batterie de secours 24
7.13 Kit pièce de capot 25
7.13.1 Kit pièce intermédiaire milieu 25
7.14 Étiquettes 25

8 Pré-installation ... 26
8.1 Conseils d'ordre général/Questions de sécurité ... 26
8.2 Sens d'ouverture de la porte/l'opérateur ... 26
8.3 Exemples d'installation ... 27
8.4 Conditions de fixation (mais non incluses) ... 28
8.5 Outillage ... 29
8.6 Installation sur portes doubles ... 29
9 Installation mécanique ... 30
9.1 Opérateur avec bras PUSH ... 30
9.2 Opérateur avec bras PULL ... 36
9.3 Installation de l'opérateur avec bras d'entraînement ST ... 42
10 Branchement électrique ... 51
10.1 Branchement de l'alimentation secteur ... 51
10.2 Cartes de commande ... 53
10.2.1 CU-ESD ... 53
10.2.2 Sélection de bras d'entraînement ... 53
10.2.3 Cartes d'extension, EXU-SI / EXU-SA ... 54
10.2.4 Carte d'extension EXU-1 ... 55
10.2.5 Carte d'extension EXU-SA ... 56
10.3 Entrée des câbles de détecteur ... 57
11 Mise en service ... 58
11.1 Réglage de la butée ... 58
11.2 Auto-apprentissage – règle automatiquement la fin de course ouverture et fermeture (recommandé). ... 60
11.2.1 Une pression / deux pressions sur le bouton BOUTON D'APPRENTISSAGE (LRN) ... 60
11.2.2 Porte double ... 60
11.3 Réglage général ... 61
11.4 Branchement des télécommandes et des accessoires ... 62
12 Capot ... 63
12.1 Pose et ouverture du capot ... 63
12.2 Pièce intermédiaire de capot ... 64
13 Signalisation ... 65
14 Paramètres avancés ... 66
14.1 Auto-apprentissage avec réglage avancé de « la fin de course ouverture et fermeture » ... 66
14.2 Retourne aux valeurs par défaut pour les « fins de course ouverture et fermeture » (niveau 1) ... 66
14.3 Changement du groupe de paramètres (niveau 2) ... 67
14.4 Classification (niveau 3) ... 68
14.5 Détecteur de présence en hauteur (OPD) Surveillance (niveau 4) ... 70
14.6 À-coup de fermeture (niveau 5) ... 71
14.7 État déverrouillé du verrou (niveau 6) ... 71
15 Réduire/augmenter la pré-tension du ressort (SPTE) ... 72
16 Installation et réglages ... 73
16.1 Dispositifs de sécurité complémentaires pour portes battantes ... 73
16.2 Temps d'ouverture et de fermeture des portes battantes ... 73
16.2.1 Procédure pour trouver les temps d'ouverture et de fermeture corrects ... 73
16.3 Diagrammes pour le poids de la porte ... 74
16.3.1 Cadre en aluminium avec verre ... 74
17 Dépannage ... 75
17.1 Indication d'erreur ... 77
18 Service / Maintenance ... 78

3 Informations importantes

3.1 Utilisation prévue

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 EMSW EMO.

L'opérateur automatique de portes battantes EMEMSW EMO est développé pour faciliter les entrées aux bâtiments et à l'intérieur des bâtiments par des portes battantes. L'opérateur de portes battantes EM EMSW EMO à faible énergie utilise un moteur à courant continu et un réducteur pour actionner un bras d'entraînement qui ouvre la porte. Il doit être installé à l'intérieur et convient à presque tous les types de portes battantes intérieures et extérieures. Cet opérateur, largement utilisé, peut être utilisé dans des applications allant des accès pour handicapés dans les domiciles privés jusqu'au trafic intense de la grande distribution.

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 systèmes de bras.

Pour l'utilisation, voir le Manuel d'utilisation 1005099.

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

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

Entrematic Nordicles produits sont équipés de composants électroniques et peuvent également être équipés 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.

5 Fonctionnement de EM EMSW EMO

L'opérateur de portes battantes EMEMSW 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. 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 Fonctions sur la carte de commande de base CU-ESD

Voir aussi page 53 pour plus d'informations.

5.3.1 Panne de courant

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

5.3.2 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.

5.3.3 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.

5.3.4 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.

5.3.5 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.

5.3.6 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.

5.3.7 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 55 pour plus d'informations.

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 (voir page 67).
- 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.

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.