



Dernière version de ce manuel

IP1725FR • 2023-01-23

Ditec



Ditec ARC

Manuel Technique

Portes à battant

[Traduction des instructions d'origine]

Sommaire

Déclaration d'incorporation de quasi-machines	4
1. Données techniques	5
1.1 Mode d'emploi	6
1.2 Directive Machines	6
2. Type d'installation	7
3. Dimensions et composants	8
4. Installation	9
4.1 Contrôles préliminaires	9
4.2 Installation du motoréducteur.....	9
5. Raccordements électriques	11
6. Installation des arrêts de butée et des fins de course	13
6.1 Arrêts de butée mécaniques (ARCFB)	13
6.2 Groupe fins de course rotatifs (BOXFC1)	13
6.3 Poignée à clé avec câble de déverrouillage (DEB04)	17
7. Plan d'entretien courant	18
8. Recherche de pannes	18

Légende



Ce symbole indique des consignes de sécurité ou des remarques auxquelles il faut prêter une attention particulière.



Ce symbole indique des informations utiles pour le bon fonctionnement du produit.

Consignes générales de sécurité



ATTENTION ! Consignes de sécurité importantes. Suivre attentivement ces instructions. Le non-respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil. Conserver ces instructions pour toute référence ultérieure. Ce manuel, ainsi que ceux des accessoires éventuels, peuvent être téléchargés sur le site www.ditecautomations.com

Ce manuel d'installation est destiné au personnel qualifié uniquement • L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur • Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation du produit.



Les matériaux de l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont une source potentielle de danger • Ne pas installer le produit en environnement et atmosphère explosifs : la présence de gaz ou de fumées inflammables constituent un grave danger pour la sécurité • S'assurer que la plage de température de fonctionnement indiquée dans les caractéristiques techniques est compatible avec le lieu d'utilisation • Avant d'installer la motorisation, vérifier que la structure existante ainsi que les éléments de support et de guidage répondent aux exigences de résistance et de stabilité nécessaires, vérifier la stabilité et la régularité de la partie guidée et s'assurer qu'il n'y a aucun risque de déraillement ou de chute. Apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des distances de sécurité et à la protection ou délimitation de toutes les zones d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général. Le fabricant du système de motorisation n'est pas responsable du non-respect des règles de l'art dans la construction des châssis à motoriser, ni des déformations pouvant survenir lors de l'utilisation • Les dispositifs de sécurité (photocellules, bourrelets sensibles, arrêts d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte des règlements et directives en vigueur, des critères des règles de l'art, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisé(e) • Les dispositifs de sécurité doivent protéger les zones éventuelles d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail motorisé(e). Appliquer la signalisation prévue par la réglementation en vigueur pour localiser les zones dangereuses • Toute installation doit indiquer de façon visible les données d'identification de la porte ou du portail motorisé(e) • Avant de procéder au raccordement électrique, s'assurer que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique. Prévoir sur le réseau d'alimentation un dispositif de coupure omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y a un interrupteur différentiel adéquat et une protection contre les surintensités conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur • Si nécessaire, relier la porte ou les portails automatisés à un système de mise à la terre efficace installé conformément aux normes de sécurité en vigueur.



Avant de remettre l'installation à l'utilisateur final, s'assurer que l'automatisation est réglée de manière adéquate pour répondre aux exigences fonctionnelles et de sécurité, et que tous les dispositifs de commande, de sécurité et de déverrouillage manuel fonctionnent correctement • Pendant les opérations d'entretien et de réparation, débrancher l'alimentation électrique avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux parties électriques • Le retrait du carter de protection de l'automatisme doit être effectué uniquement par du personnel qualifié.



Les pièces électroniques doivent être manipulées avec des bracelets conducteurs antistatiques mis à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité en cas d'installation de composants incompatibles avec un fonctionnement sécurisé et adéquat • En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement des pièces de rechange originales • L'installateur doit fournir tous les renseignements concernant le fonctionnement automatique, manuel ou de secours de la porte ou du portail automatisés et remettre la notice d'emploi et de sécurité à l'utilisateur.

Déclaration d'incorporation de quasi-machines (Directive 2006/42/CE, annexe II-B)

Nous :

ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Suède

Déclarons sous notre seule responsabilité que le type d'équipement appelé :

Ditec ARC BH Automatismes irréversibles pour portails battants jusqu'à 2,5 m
Ditec ARC 1BH Automatismes irréversibles pour portails battants jusqu'à 5 m

Est conforme aux directives suivantes et à leurs modifications :

2006/42/CE Directive Machines (MD), concernant les exigences essentielles de santé et de sécurité
suivantes : 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4,
1.7.4.1, 1.7.4.2.

2014/30/UE Directive compatibilité électromagnétique (EMCD)

2011/65/UE Limitation de l'utilisation des substances dangereuses (RoHS 2)

2015/863/UE Limitation de l'utilisation des substances dangereuses (modification RoHS 2)

Normes européennes harmonisées qui ont été appliquées :

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019

Autres normes ou spécifications techniques appliquées :

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016

EN 12453:2017

Le procédé de fabrication assure la conformité de l'équipement au dossier technique.

Responsable du dossier technique :

Matteo Fino
BSP Ind channel & Gate Automation
Ditec S.p.A.
Largo U. Boccioni, 1
21040 Origgio (VA)
Italie

Signé au nom et pour le compte d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB par :

Lieu	Date	Signature	Fonction
Origgio	2023-01-23	Matteo Fino	Head of Ind channel & Gate Automation



1. Données techniques

	ARCBH	ARC1BH
Type	Irréversible pour vantail jusqu'à 2,5 m	Irréversible pour vantail jusqu'à 5 m
Gestion de la course (fin de course)	Fin de course rotatif (en option)	
Tension	24 V	24 V
Courant absorbé maximal	3 A	12 A
Puissance absorbée	75 W nom.	290 W nom.
Poussée maximale	150 Nm	300 Nm
Course maximale	120°	120°
Temps d'ouverture	12±100 s / 90°	9±50 s / 90°
Poids maximal du portail	200 Kg	500 Kg
Classe d'usage	4 - INTENSO (testé jusqu'à 300 000 cycles)	4 - INTENSO (testé jusqu'à 300 000 cycles)
Intermittence	S2 = 30 min (T= 25°C) S3 = 50 % (T= 25°C)	S2 = 30 min (T= 25°C) S3 = 50 % (T= 25°C)
Température de fonctionnement (T)	 -20°C +55°C -35°C +55°C avec NIO activé	
Degré de protection	IP54	IP54
Poids	14 Kg	15 Kg
Indications d'utilisation m = longueur du vantail kg = poids du vantail		



ATTENTION : pour éviter les phénomènes d'effraction, l'utilisation d'une serrure électrique est recommandée en cas de vantaux de plus de 2,3 m de long.

1.1 Mode d'emploi

Usage : INTENSIF (pour entrées à usage piétonnier intense). Non adapté aux portails ou portes incorporant des portes auxiliaires piétonnes.

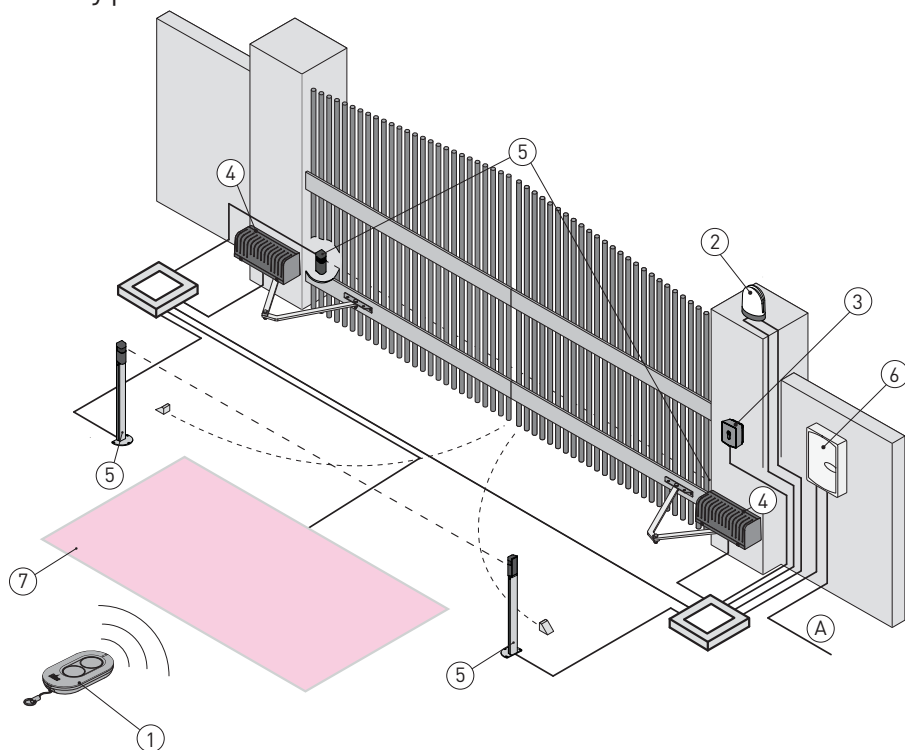
- Les performances d'utilisation se reportent au poids recommandé (environ les 2/3 du poids maximum autorisé) et à une température ambiante de 25°C. L'utilisation avec le poids maximum autorisé pourrait porter à une baisse des performances indiquées plus haut.
- La classe de service, les temps d'utilisation et le nombre de cycles consécutifs ont une valeur purement indicative. Il s'agit de valeurs relevées statistiquement dans des conditions moyennes d'utilisation, n'offrant donc pas une précision absolue pour chaque cas spécifique.
- Chaque entrée automatique présente des éléments variables comme : frottements, compensations et conditions environnementales pouvant modifier fondamentalement aussi bien la durée que la qualité de fonctionnement de l'accès automatique ou d'une partie de ses éléments (entre autres, les automatismes). L'installateur est tenu d'adopter des coefficients de sécurité adaptés à chaque installation spécifique.

1.2 Directive Machines

Selon la Directive Machines (2006/42/CE), l'installateur de la motorisation d'une porte ou d'un portail a les mêmes obligations que le fabricant d'une machine et, à ce titre, il doit :

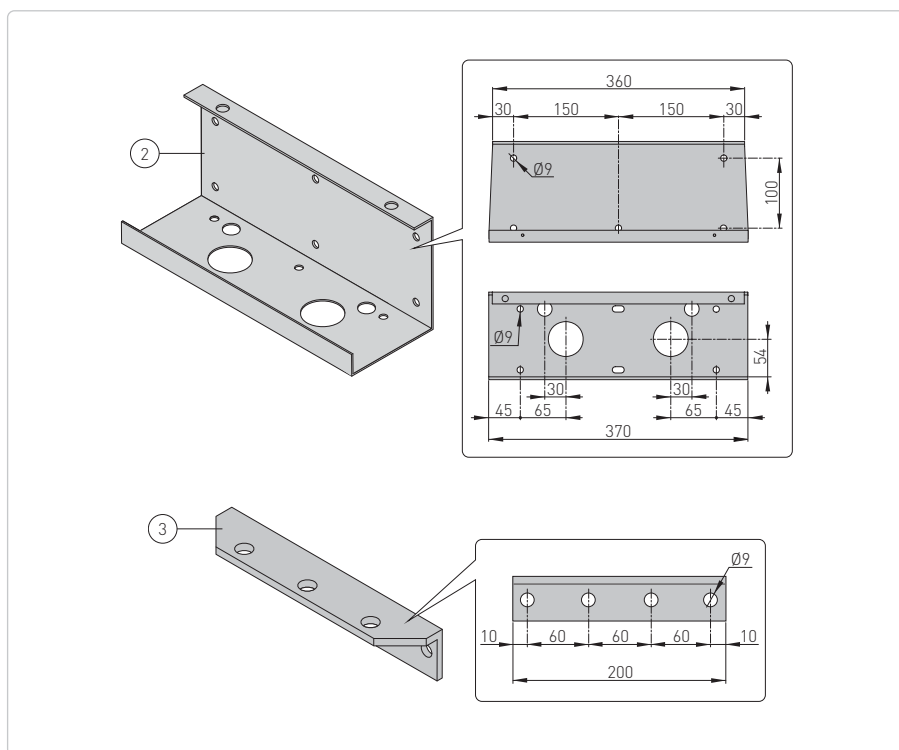
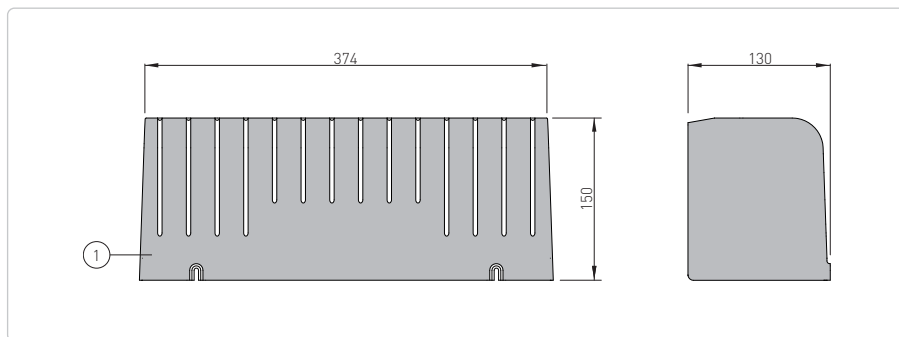
- préparer le dossier technique qui doit contenir les documents indiqués à l'annexe V de la Directive Machines ;
(Le dossier technique doit être conservé et tenu à la disposition des autorités nationales compétentes pendant une période d'au moins dix ans à compter de la date de fabrication de la porte motorisée) ;
- rédiger la déclaration de conformité CE conformément à l'annexe II-A de la Directive Machines et la remettre au client ;
- apposer le marquage CE sur la porte motorisée conformément au point 1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.

2. Type d'installation



Réf.	Code	Description	Câble
1	ZEN	Émetteur	/
2	FLM FL24	Flash clignotant Antenne (intégrée au flash clignotant)	2 x 1 mm ² coaxiale RG-58 (50 Ω)
	AXK4	Clavier radiocommande à combinaison numérique	/
3	AXK5M AXR5I AXK5NM AXK5NI AXR7	Sélecteur à clé mural avec cylindre européen Sélecteur à clé semi-encasté avec cylindre européen Sélecteur à clé mural sans cylindre Sélecteur à clé semi-encasté sans cylindre Unité de lecture RFID	4 x 0,5 mm ² 5 x 0,5 mm ²
4	Ditec ARCBH Ditec ARC1BH	Motoréducteur pour vantail jusqu'à 2,5 m Motoréducteur pour vantail jusqu'à 5 m	2 x 1,5 mm ²
A		Raccorder l'alimentation à un interrupteur omnipolaire homologué (non inclus) présentant une distance d'ouverture des contacts de 3 mm minimum. Le raccordement au réseau doit suivre un conduit indépendant et séparé des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité.	
5	LIN2 LIN2B AXP2 LAB4	Cellules photoélectriques	4 x 0,5 mm ²
6	LCU30H-HJ LCU40H-HJ	Bourrelet de sécurité	3G x 1,5 mm ²
7	LAB9	Boucle magnétique	2 x 1,5 mm ²

3. Dimensions et composants



Réf.	Description
1	Couvercle
2	Plaque de fixation
3	Patte d'accrochage du portail

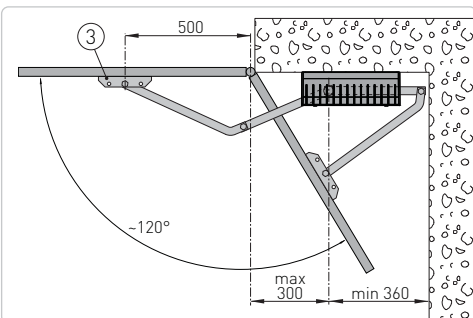
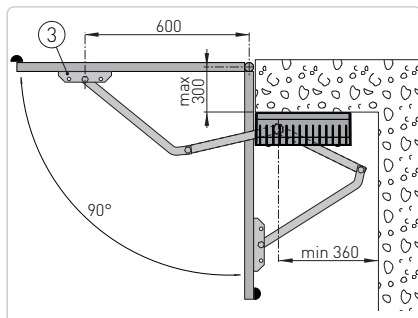
IP1725FR

4. Installation

Toutes les mesures reportées sont exprimées en millimètres (mm), à moins d'indications différentes.

4.1 Contrôles préliminaires

Contrôler si la structure du portail est solide et si les gonds sont bien graissés.
Prévoir une butée d'arrêt à l'ouverture et à la fermeture.



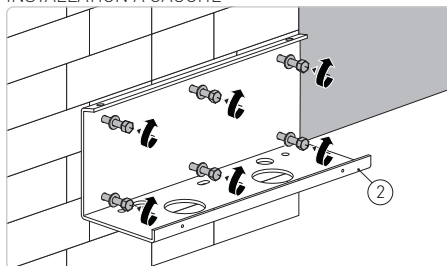
4.2 Installation du motoréducteur

- Démontez le motoréducteur de la plaque de fixation [2].
- Fixez la plaque de fixation [2] au pilier du portail, et la patte d'accrochage du portail [3] au vantail, en fonction du type d'installation, comme indiqué sur les figures.

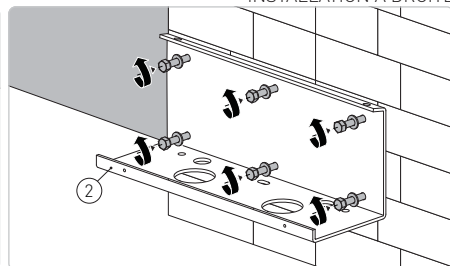


ATTENTION au type d'installation

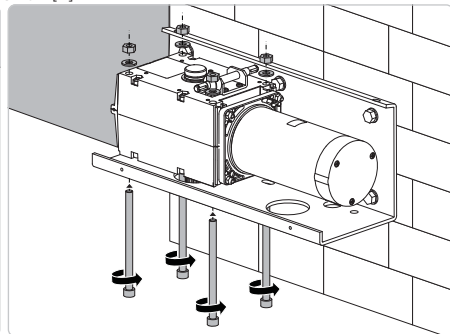
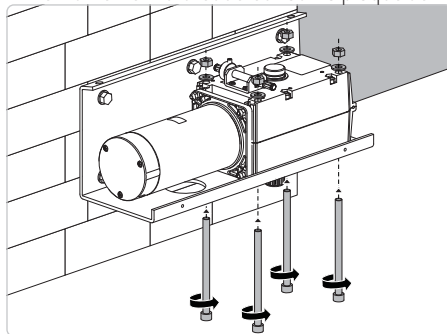
INSTALLATION À GAUCHE



INSTALLATION À DROITE



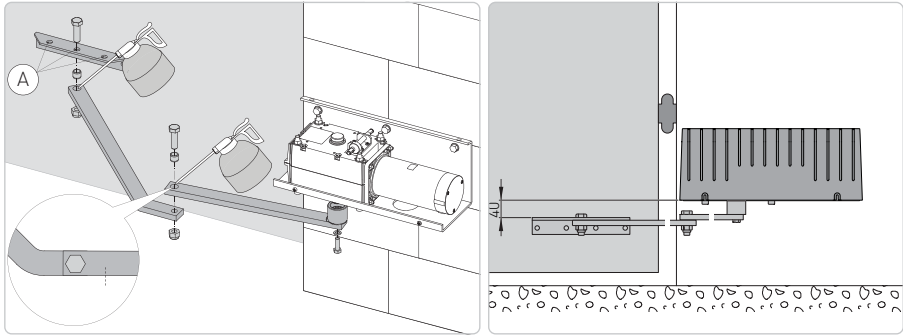
- Remontez le motoréducteur sur la plaque de fixation [2].



- Fixer les bras articulés, de la façon indiquée sur la figure.

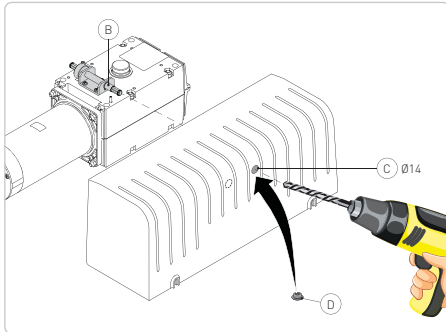
ATTENTION : placer le vantail en position de fermeture complète et aligner les bras à l'aide des trous [A].

- Les articulations des bras doivent être graissées et les vis serrées de manière à ne pas empêcher le mouvement des bras.

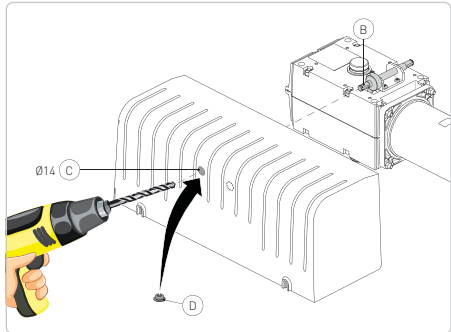


- Percer un trou $\varnothing 14$ dans le couvercle à proximité de l'arbre de déblocage [B] (sur la partie intérieure du couvercle, il y a deux gabarits de perforation [C]).
- Introduire le bouchon en caoutchouc [D] fourni de série et fixer le couvercle au motoréducteur.

INSTALLATION À GAUCHE



INSTALLATION À DROITE



5. Raccordements électriques

REMARQUE : les branchements électriques et la mise en marche des motoréducteurs sont illustrés dans les manuels d'installation des tableaux électroniques.

	Ditec ARCBH	Ditec ARC1BH
Commande électronique	LCU30H-HJ - LCU40H-HJ	LCU40H-HJ

Avant de procéder au raccordement électrique, s'assurer que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique. Prévoir sur le réseau d'alimentation un dispositif de coupure omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y ait un interrupteur différentiel ainsi qu'une protection contre des surcharges de courant adéquats. Utiliser un câble électrique type H05RN-F 3G1,5 et le connecter aux bornes L (marron) et N (bleu) à l'intérieur de l'automatisme. Brancher le câble de terre (⊕) (jaune/vert) à la borne correspondante.

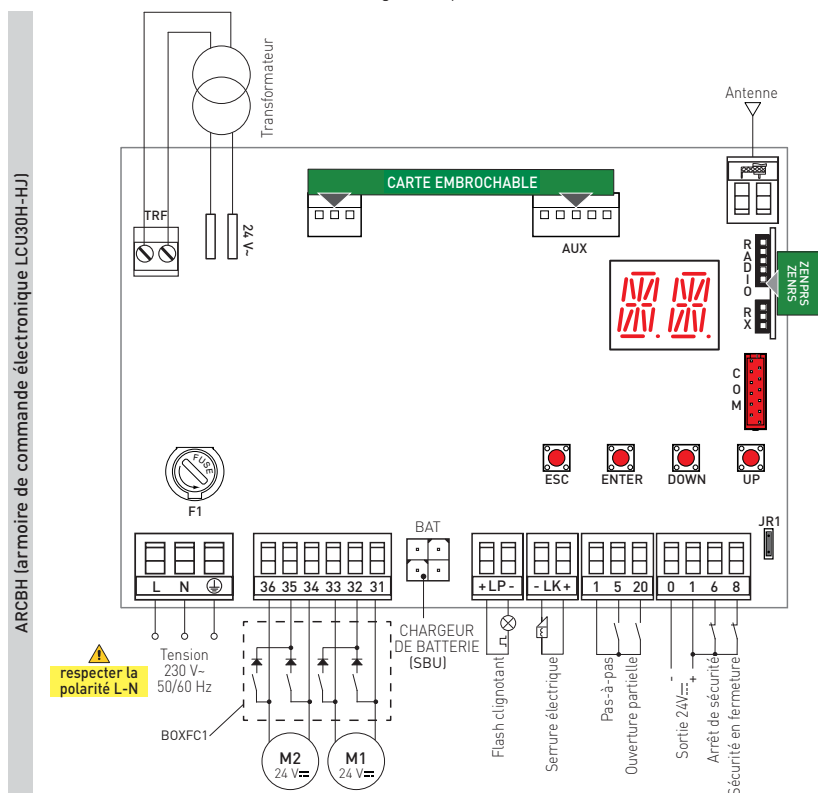
ATTENTION : Respecter toujours la polarité L-N lors du raccordement au réseau.

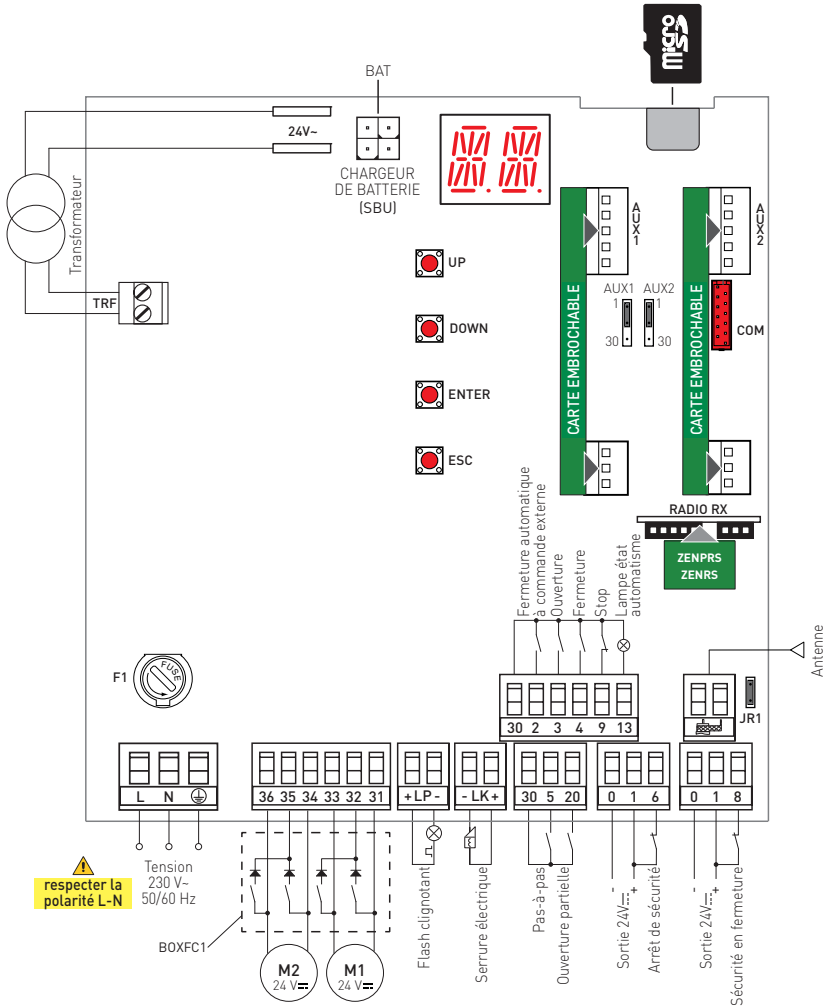
Fixer le câble à l'aide du serre-câble et le dénuder uniquement au niveau de la borne.

Les raccordements au réseau de distribution électrique et à d'éventuels autres conducteurs à basse tension (230 V), dans la partie extérieure à l'automatisme, doivent être effectués sur un tube ondulé indépendant et séparé du parcours des raccordements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage). S'assurer qu'il n'y a pas d'arêtes vives qui pourraient endommager le cordon d'alimentation.

S'assurer que les câbles de connexion au réseau de distribution électrique, les éventuels autres câbles à basse tension (230 V), ainsi que les câbles de connexion des accessoires à très basse tension de sécurité, dans la partie située à l'intérieur du produit, sont bien séparés du corps du motoréducteur

Pour inverser le sens de rotation, échanger les phases des moteurs.





Pour les instructions complètes du tableau électronique LCU30H-HJ, consulter le manuel IP2251 :



<https://www.ditecautomations.com/global/market-documents/QR/Multilinguages/LCU30H/DitecLCU30H.pdf>

Pour les instructions complètes du tableau électronique LCU40H-HJ, consulter le manuel IP2246 :

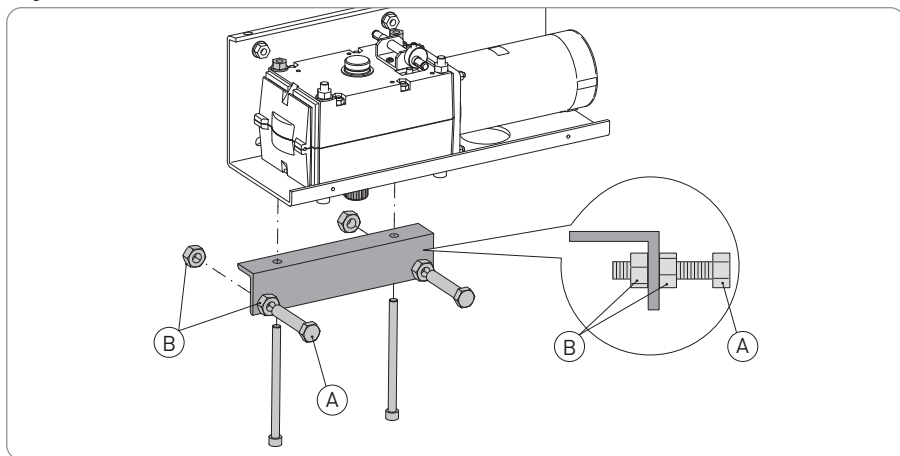


<https://www.ditecautomations.com/global/market-documents/QR/Multilinguages/LCU40H/DitecLCU40H.pdf>

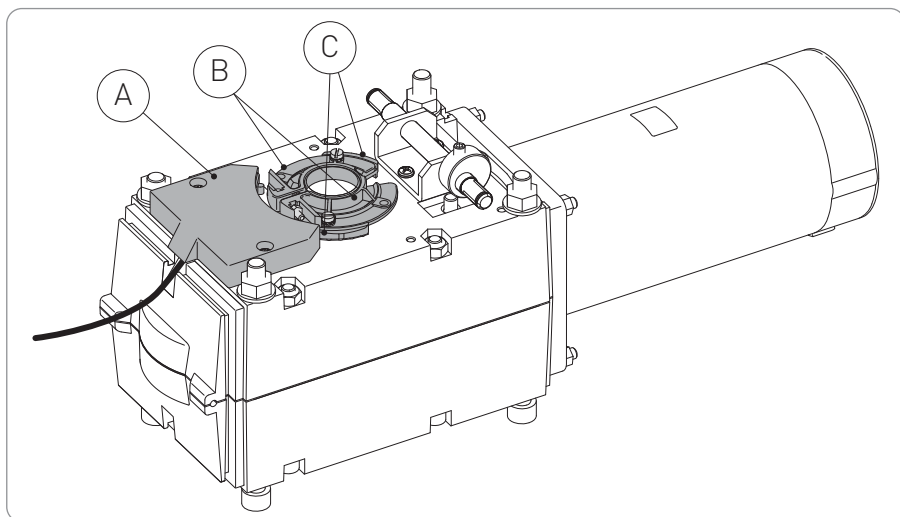
6. Installation des arrêts de butée et des fins de course

6.1 Arrêts de butée mécaniques (ARCFB)

Installer les arrêts de butée de la façon indiquée sur la figure ci-dessous.
Régler les arrêts à l'aide des vis [A] et des écrous [B].

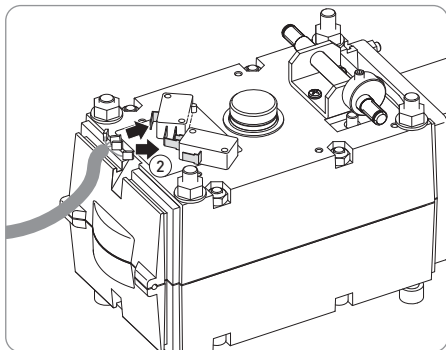
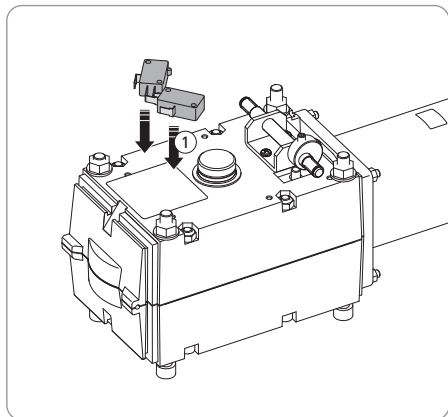


6.2 Groupe fins de course rotatifs (BOXFC1)

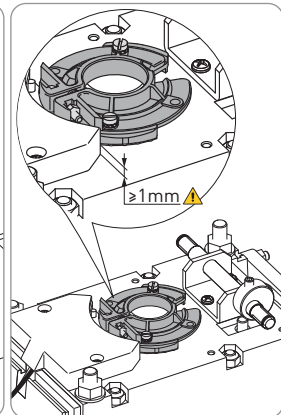
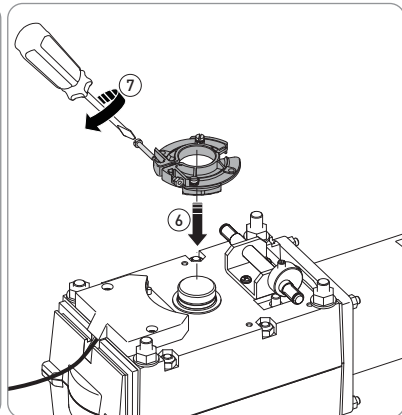
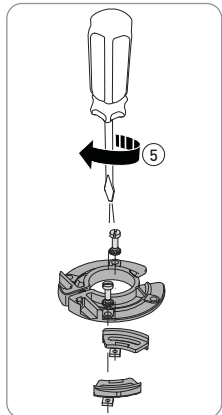
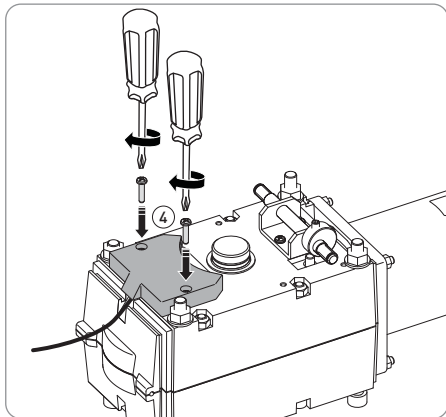
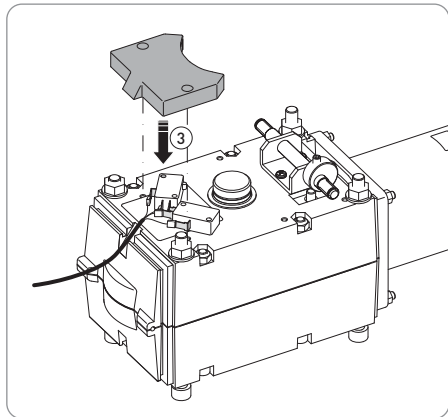


Réf.	Description
A	Micro-interrupteurs
B	Brides
C	Cames

- Installation des fins de course rotatifs



i REMARQUE : pour les branchements, consulter « Réglage du fin de course rotatif » point 7.

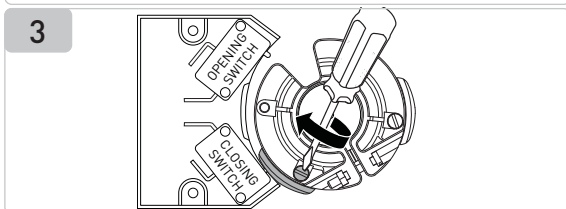
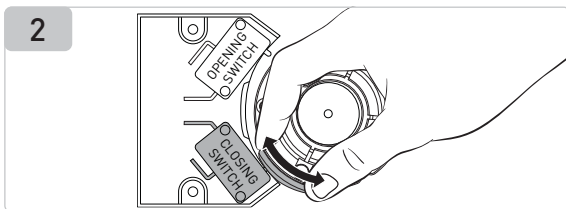
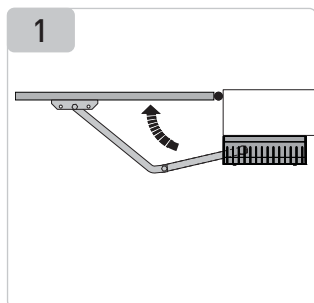


i Laisser les vis desserrées pour le réglage, voir le paragraphe suivant

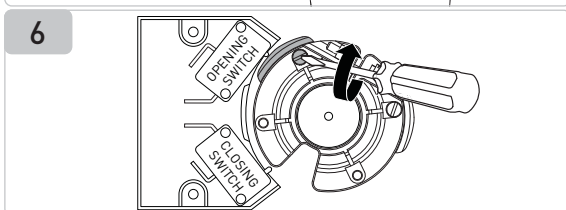
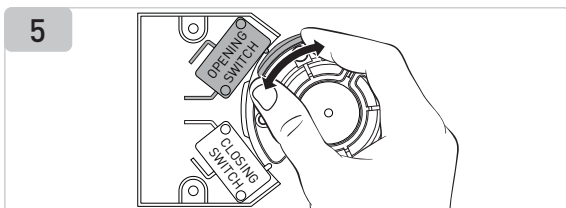
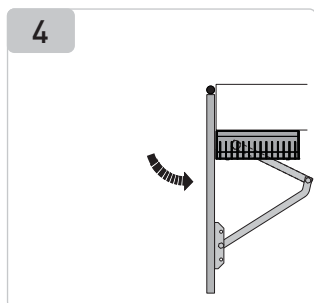
! ATTENTION : vérifier qu'il y a une distance d'au moins 1 mm entre le motoréducteur et les cames de fin de course.

Réglage du fin de course rotatif pour automatisme à droite

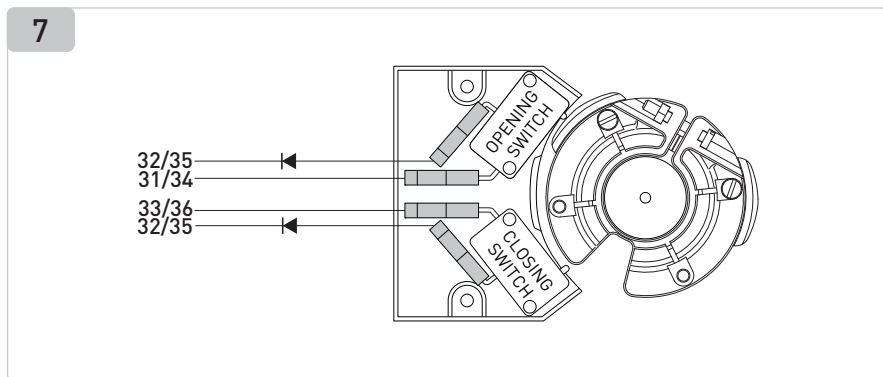
Fermer complètement le vantail [1] et placer la came de façon à ce qu'elle active le micro-interrupteur de fermeture [2]. **Serrer sa vis** [3].



Ouvrir complètement le vantail [4] et placer la came de façon à ce qu'elle active le micro-interrupteur d'ouverture [5]. **Serrer sa vis** [6].

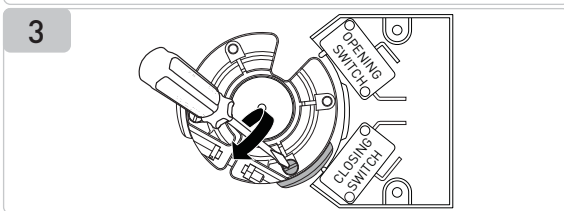
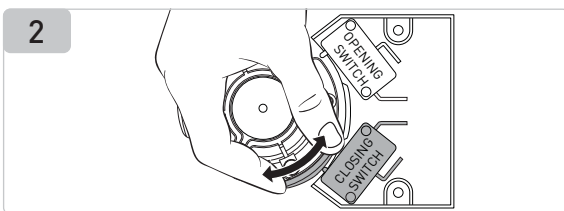
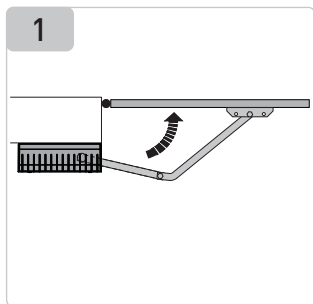


Brancher les fastons des câbles de fin de course aux micro-interrupteurs de la façon indiquée sur la figure [7]. Pour plus de détails sur les fonctions ou les réglages, se reporter au chapitre 5 et/ou au manuel technique du tableau électronique.

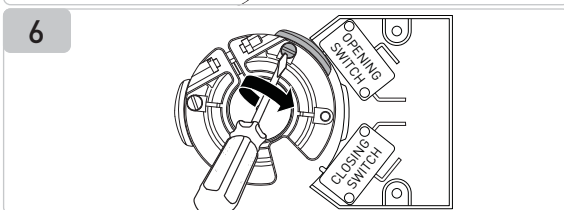
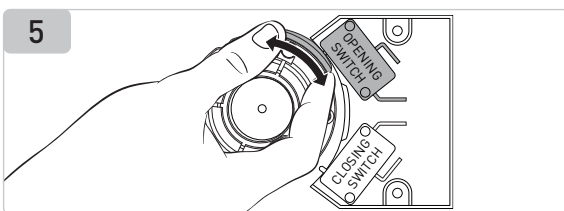
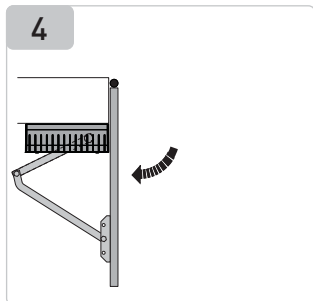


Réglage du fin de course rotatif pour automatisme à gauche

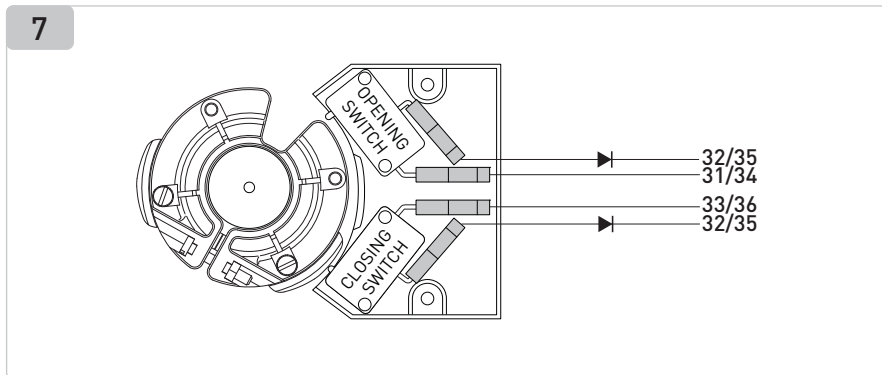
Fermer complètement le vantail [1] et placer la came de façon à ce qu'elle active le micro-interrupteur de fermeture [2]. **Serrer sa vis** [3].



Ouvrir complètement le vantail [4] et placer la came de façon à ce qu'elle active le micro-interrupteur d'ouverture [5]. **Serrer sa vis** [6].



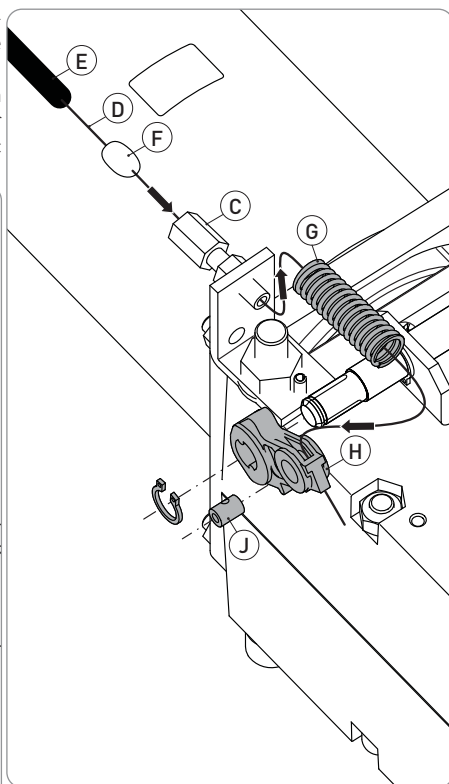
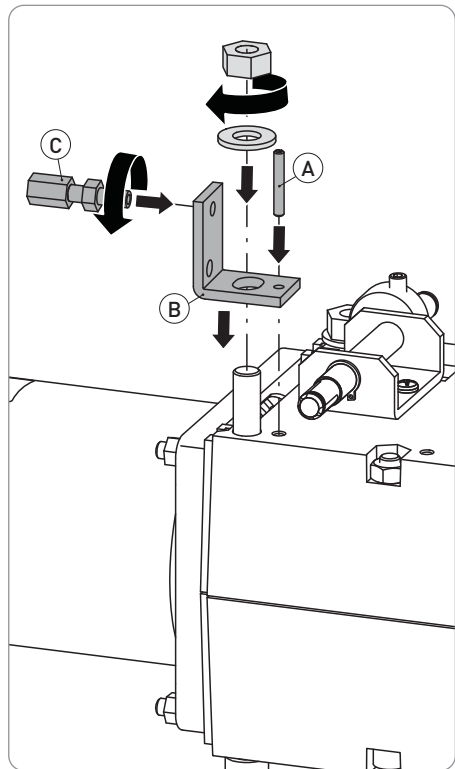
Brancher les fastons des câbles de fin de course aux micro-interrupteurs de la façon indiquée sur la figure [7]. Pour plus de détails sur les fonctions ou les réglages, se reporter au chapitre 5 et/ou au manuel technique du tableau électronique.



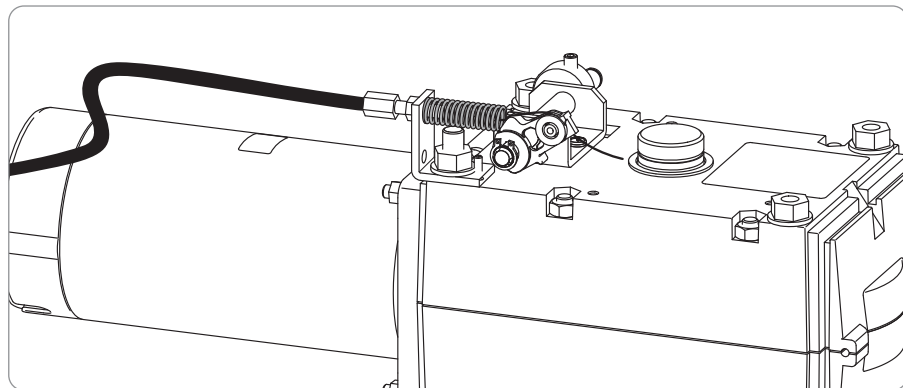
6.3 Poignée à clé avec câble de déverrouillage (DEB04)

Pour installer correctement la poignée de déverrouillage DEB04, effectuer la procédure indiquée ci-dessous :

- Insérer la broche [A] dans la plaque de fixation de la gaine [B], visser la vis de réglage [C] sur la plaque [B] et la fixer au motoréducteur avec un écrou et une rondelle.



- Introduire le câble de déverrouillage [D] et la gaine [E] (provenant du DEB04) dans le couvercle [F], dans la vis de réglage [C], dans le ressort [G] et dans le levier de déverrouillage [H] et fixer le câble avec la borne [J] insérée à l'intérieur du levier [H].



7. Plan d'entretien courant

Effectuer les opérations et les vérifications suivantes tous les 6 mois ou tous les 36 000 cycles, en fonction de l'intensité d'utilisation de l'automatisme.

Couper l'alimentation 230 V~ et débrancher les batteries (si présentes) :

- Graisser les leviers du motoréducteur.
- Graisser l'axe de rotation du vantail.
- Graisser les charnières du portail.
- Vérifier l'état des raccordements électriques.
- Contrôler le serrage des vis de fixation du motoréducteur.

Remettre l'alimentation 230 V~ et rebrancher les batteries (si présentes) :

- Vérifier les réglages de force.
- Vérifier le fonctionnement de toutes les fonctions de commande et de sécurité (cellules photoélectriques).
- Vérifier le fonctionnement du système de déverrouillage.
- Vérifier le fonctionnement des batteries (en continu) si présentes, en mettant hors tension et en effectuant plusieurs manœuvres en succession. À la fin remettre l'alimentation 230 V~.

i REMARQUE : Pour les pièces de rechange, se reporter à la liste des pièces de rechange.


8. Recherche de pannes

Problème	Cause probable	Intervention
Le portail ne s'ouvre ou ne se ferme pas.	Absence d'alimentation.	Vérifier la présence du réseau.
	Motoréducteur déverrouillé.	Voir instructions de déverrouillage.
	Cellules photoélectriques interrompues.	Vérifier la propreté et le fonctionnement des cellules photoélectriques.
	Commande d'arrêt permanent.	Vérifier la commande d'arrêt ou le tableau électrique.
	Défaut sélecteur.	Vérifier le sélecteur ou le tableau électrique.
	Défaut télécommande	Vérifier l'état des piles.
Le portail s'ouvre mais ne se referme pas.	Défaut serrure électrique	Vérifier le positionnement et le fonctionnement de la serrure.
	Cellules photoélectriques interrompues.	Vérifier la propreté et le fonctionnement des cellules photoélectriques.

Tous les droits relatifs à ce matériel sont la propriété exclusive d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Les contenus de cette publication ont été rédigés avec le plus grand soin, cependant ASSA ABLOY Entrance Systems AB décline toute responsabilité en cas de dommages causés par d'éventuelles erreurs ou omissions présentes dans ce document.

Nous nous réservons le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis.

Toute copie, reproduction ou modification est formellement interdite sans l'autorisation écrite préalable d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB.

 Le symbole de la poubelle barrée indique que le produit ne peut pas être éliminé avec les ordures ménagères ordinaires. Il doit être recyclé conformément à la réglementation environnementale locale en matière de déchets. En triant les produits portant ce pictogramme, vous contribuez à réduire le volume des déchets incinérés ou enfouis, et à diminuer tout impact négatif sur la santé humaine et l'environnement.