

IP2250FR • 2021-09-16

**Ditec**



# **Ditec PWR25H/35H**

Automatisme pour  
portails à battants

(Traduction des instructions d'origine)

Manuel Technique

# Sommaire

	Argument	Page
	<b>Consignes générales de sécurité</b>	<b>3</b>
	<b>Déclaration d'incorporation des quasi-machines</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Type d'installation</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Dimensions et références du motoréducteur</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Installation</b>	<b>10</b>
4.1	Contrôles préliminaires	10
4.2	Fixation des brides	11
4.3	Utilisation du gabarit de positionnement	12
4.4	Installation du motoréducteur	13
4.5	Réglage des fins de course mécaniques	14
4.6	Raccordements électriques	15
4.7	Réglage des fins de course magnétiques (seulement PWR35H)	16
<b>5.</b>	<b>Plan d'entretien ordinaire</b>	<b>17</b>
5.1.	Entretien tous les 6 mois ou 10000 cycles	17
5.2	Entretien tous les 12 mois ou 20000 cycles (seulement PWR35H)	17
<b>6.</b>	<b>Recherche des défaillances</b>	<b>18</b>

## Légende



Ce symbole indique les instructions ou remarques relatives à la sécurité qui doit faire l'objet d'une attention particulière.



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

# Consignes générales de sécurité



ATTENTION ! Instructions de sécurité importantes.

Veuillez 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 et ceux des accessoires éventuels peuvent être téléchargés sur [www.ditecautomations.com](http://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. Une installation erronée peut être source de danger • Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité 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 PWR25H Automatismes pour portails à battants avec fins de course mécaniques

Ditec PWR35H Automatismes pour portails à battants avec fins de course magnétiques

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.

L'équipement ne doit pas être mis en service avant que le système d'entrée automatique fini installé ait été déclaré conforme à la directive sur les machines 2006/42/CE.

Responsable du dossier technique:

Matteo Fino

Business Area PGA

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  
Origgio

Date  
2021-09-16

Signature


Matteo Fino



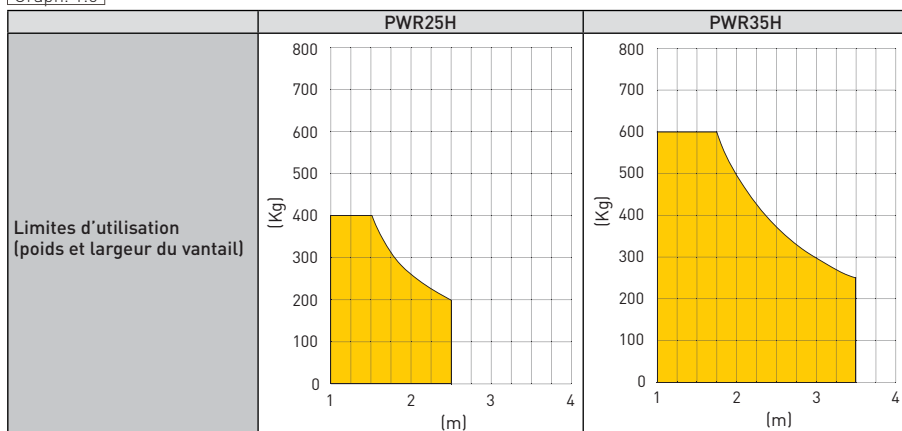
Fonction  
President B.A. PGA

# 1. Caractéristiques techniques

Tab. 1.0

	PWR25H	PWR35H
Alimentation	24 V 	
Absorption maximale	5 A	5,5 A
Puissance absorbée	55 W nom. / 120 W max	65 W nom. / 132 W max
Poussée maximale	2 000 N	3 000 N
Course maximale	350 mm	450 mm
Temps d'ouverture	10÷60 s/90°	14÷80 s/90°
Intermittence	80 cycles/jour [max] 30 cycles consécutifs à 20°C	150 cycles/jour [max] 50 cycles consécutifs à 20°C
Durée	De 90 000 à 150 000 cycles en fonction des conditions reportées dans le tableau 3.1 (voir graphiques de durabilité du produit)	De 120 000 à 300 000 cycles en fonction des conditions reportées dans le tableau 3.1 (voir graphiques de durabilité du produit)
Température de fonctionnement	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C avec NIO actif)	
Degré de protection	IP44	IP44
Dimensions (mm)	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
Poids (Kg)	7,8	9

Graph. 1.0



**ATTENTION:** Pour prévenir les phénomènes d'effraction, il est conseillé d'utiliser une serrure électrique pour les vantaux de plus de 2,3 m de long.

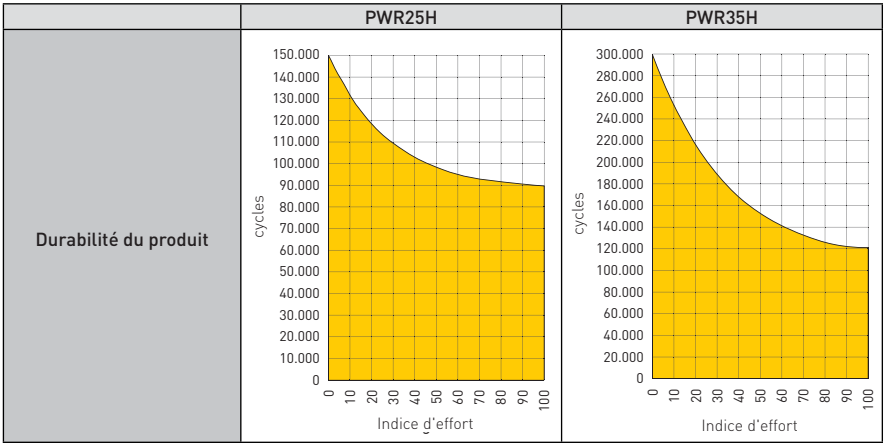
Tab. 1.1

Indice d'effort			
		PWR25H	PWR35H
Poids du vantail	>150Kg	10	-
	>200Kg	20	-
	>300Kg	30	10
	>400Kg	-	20
	>600Kg	-	30
Largeur du vantail	>2m	20	10
	>3m	-	20
Vantail plein		15	
Zone venteuse		15	
Réglage vitesse VA/VC/PO/PC supérieure aux valeurs de défaut		10	
Réglage force R1/R2 supérieure aux valeurs de défaut		10	

La durabilité du produit est influencée par l'indice d'effort:

différents facteurs de correction, dont la somme influence la durabilité de l'opérateur (voir Tab. 1.2) ont été évalués d'après le Tab. 1.1, en fonction du type de piston, du poids, de la largeur du vantail et des conditions d'utilisation.

Tab. 1.2



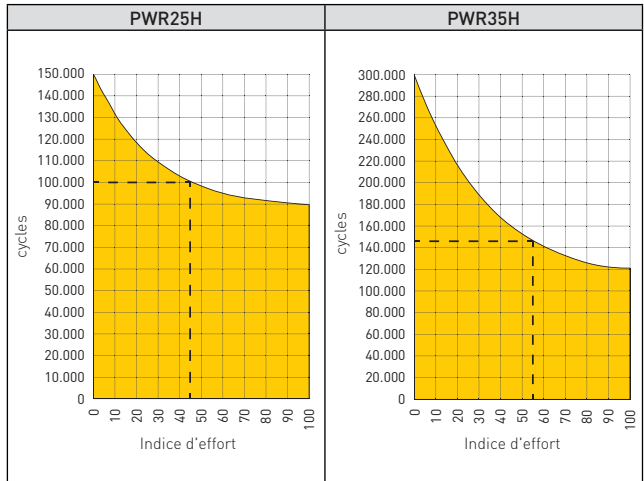
Nous reportons ci-après deux exemples de calcul de durabilité de l'opérateur :

**Exemple de calcul de la durée pour PWR25H**

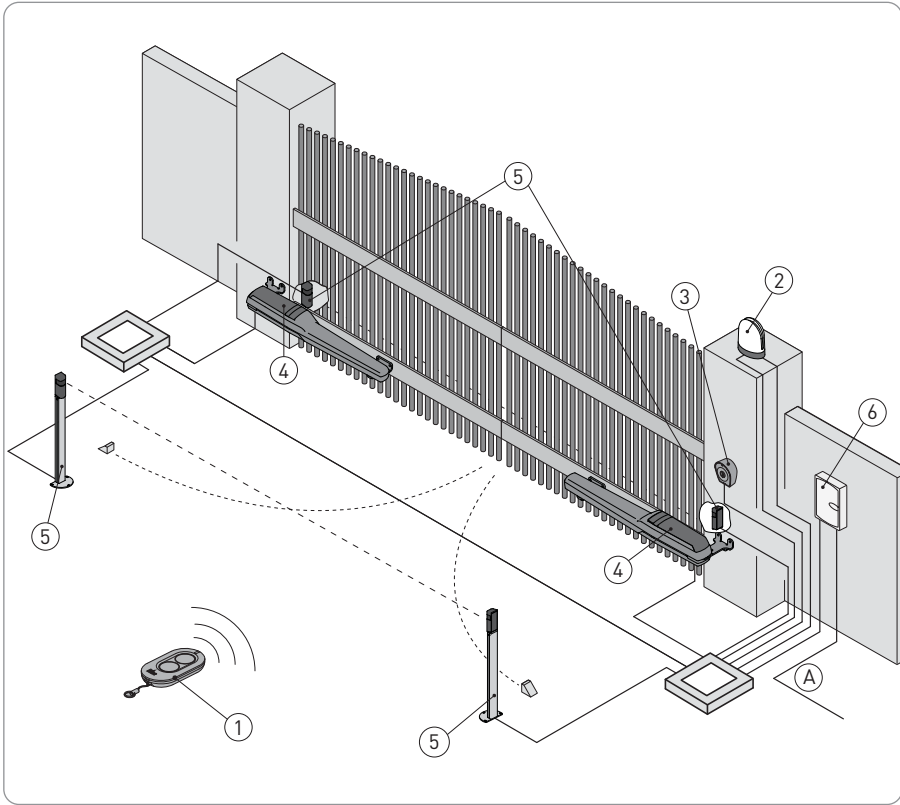
Poids vantail >150 Kg	10
Largeur vantail >2m	20
R1/R2 >défaut	0
Zone venteuse	15
<b>Indice d'effort total</b>	<b>45</b>
Durée estimée 100 000 cycles	

**Exemple de calcul de la durée pour PWR35H**

Poids vantail >300Kg	10
Largeur vantail >3m	20
R1/R2 >défaut	10
Zone venteuse	15
<b>Indice d'effort total</b>	<b>55</b>
Durée estimée 148 000 cycles	



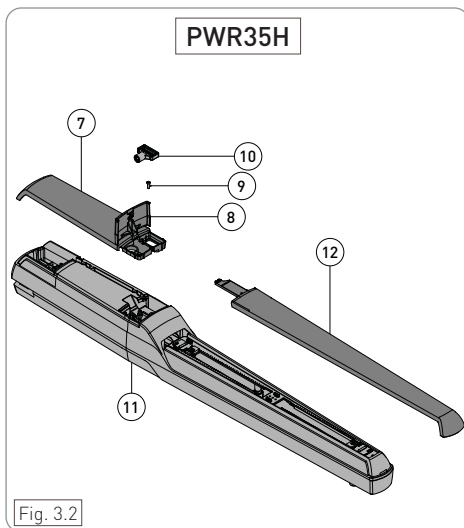
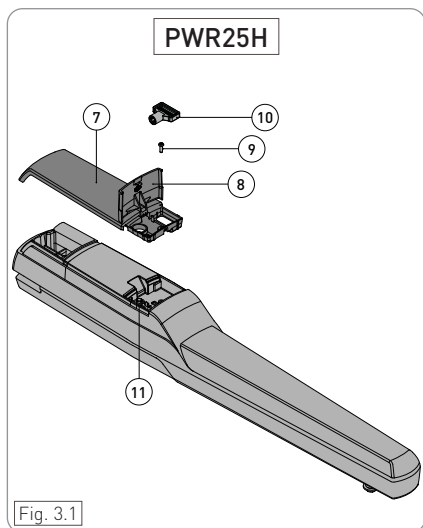
## 2. Type d'installation



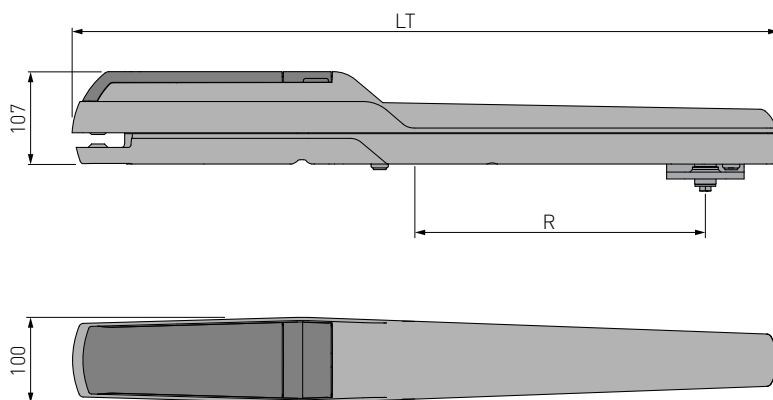
Réf.	Description	Câble
1	Émetteur	/
2	Flash clignotant	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenne (intégrée au flash clignotant)	coaxial 58 Ω
3	Sélecteur à clé	4 x 0,5mm <sup>2</sup>
	Clavier radiocommande à combinaison numérique	/
	Actionneur PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
4	Actionneur PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Actionneur PWR35H avec fins de course magnétiques	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
5	Cellules photoélectriques	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	Tableau électronique	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
A	Raccorder l'alimentation à un interrupteur omnipolaire de type homologué présentant une distance d'ouverture des contacts de 3 mm minimum (non fourni). Le raccordement au réseau doit suivre un parcours indépendant et séparé des raccordements aux dispositifs de commande et de sécurité.	



### 3. Dimensions et références du motoréducteur



Réf.	Description
7	Couverture arrière
8	Volet serrure de déverrouillage
9	Vis pour fixation couverture
10	Clé de déverrouillage
11	Axe de déverrouillage
12	Couverture avant



Modèle	L [mm]	R [mm]
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 4. Installation

La garantie de fonctionnement et les prestations déclarées s'obtiennent seulement avec des accessoires et dispositifs de sécurité Ditec. Toutes les cotes reportées sont exprimées en mm, sauf indication contraire.

## 4.1 Contrôles préliminaires

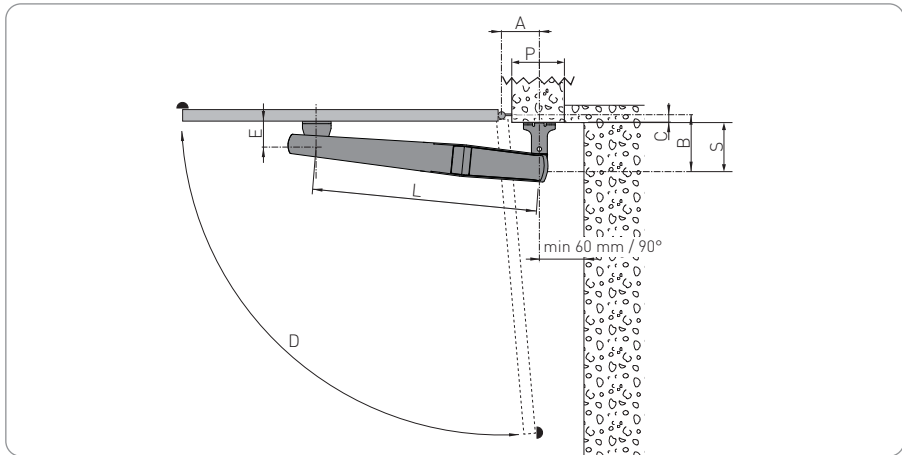
Contrôler la solidité de la structure du portail ainsi que le graissage et le coulissement des gonds. Prévoir si possible une butée d'arrêt en ouverture et en fermeture, autrement utiliser les arrêts mécaniques intégrés et/ou les fins de course électriques (en option) si disponibles. Les éléments mécaniques de construction doivent être conformes à la norme EN12604.

**i** Le point de fixation de l'automatisme varie en fonction des espaces disponibles et du portail à automatiser. Il est donc du ressort de l'installateur de choisir à chaque fois la solution la plus appropriée pour garantir le fonctionnement correct de l'installation.

Les mesures de l'installation qui sont indiquées dans le tableau permettent de choisir les valeurs de [A] et [B] en fonction de l'angle d'ouverture désiré et en référence aux espaces et aux encombrements présents sur place. En augmentant la mesure [A] on réduit la vitesse de rapprochement en ouverture.

En augmentant la mesure [B] on augmente les degrés d'ouverture du portail.

Les mesures [A] et [B] doivent de toute manière être compatibles avec la course utile du piston.



Tab. 4.1

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	D	E [mm]	L [mm]	P min [mm]
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 4.2 Fixation des brides

Après avoir choisi le point de fixation le plus approprié pour la bride avant [14] au vantail du portail, pour déterminer la cote de hauteur, effectuer le dimensionnement, le positionnement et la fixation de la bride arrière [13]. Se nécessaire, raccourcir la bride arrière [13] d'après la mesure (S) du Tab. 4.1.

- Après avoir fixé la bride arrière [13] en suivant les mesures indiquées à la page 10, effectuer la fixation de la bride avant [14] sur le portail.
- Lorsque le portail est complètement fermé, positionner la bride avant [14] en respectant la mesure (L). Vérifier que les brides avant [13] et arrière [14] sont correctement mises à niveau selon les indications fournies par les figures suivantes, et fixer la bride avant [13] au portail.

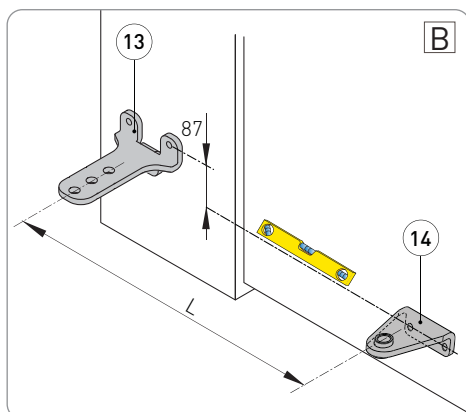
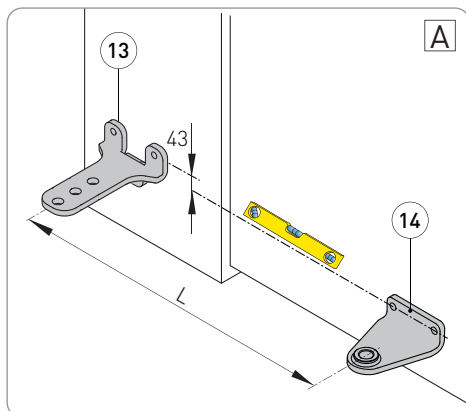
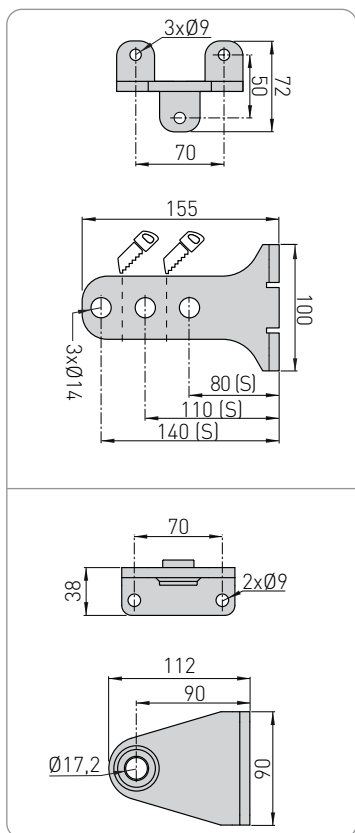


**REMARQUE:** En cas de besoin, il est possible de tourner et de fixer la bride avant [14] comme indiqué dans les figures [B], la position de l'opérateur sera ainsi plus haute de 40 mm environ.



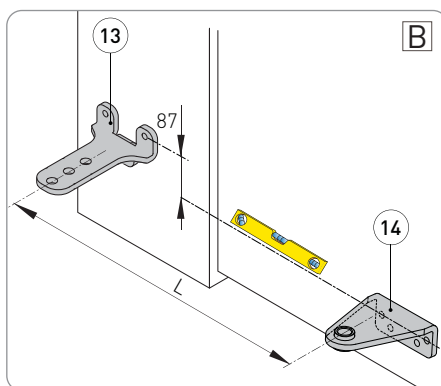
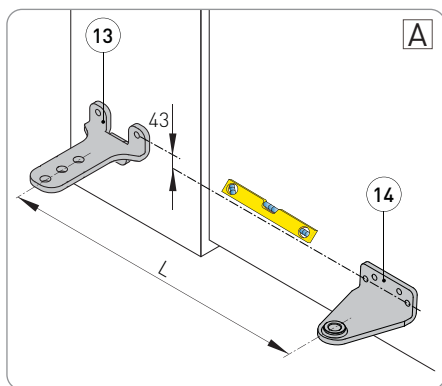
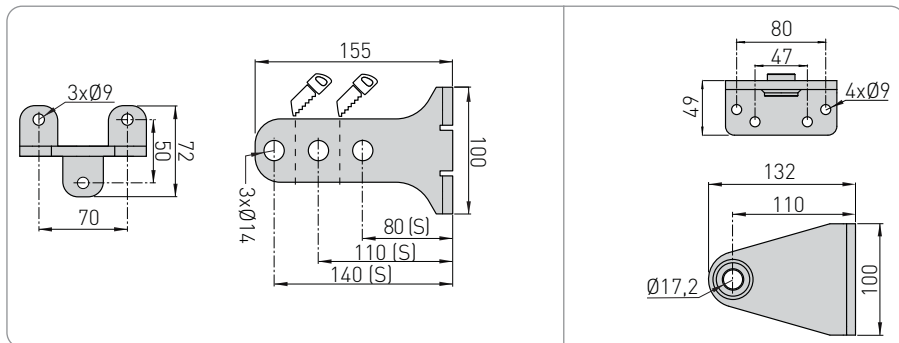
La configuration [A] est conseillée pour une plus grande résistance mécanique.

PWR25H



IP2250FR

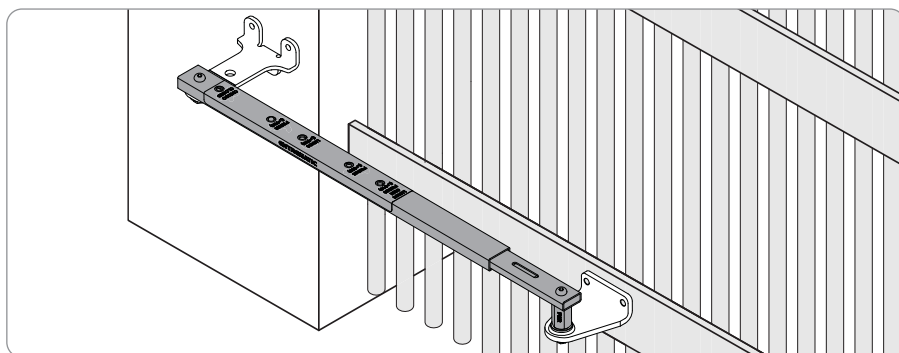
## PWR35H



### 4.3 Utilisation du gabarit de positionnement (PWRMI)

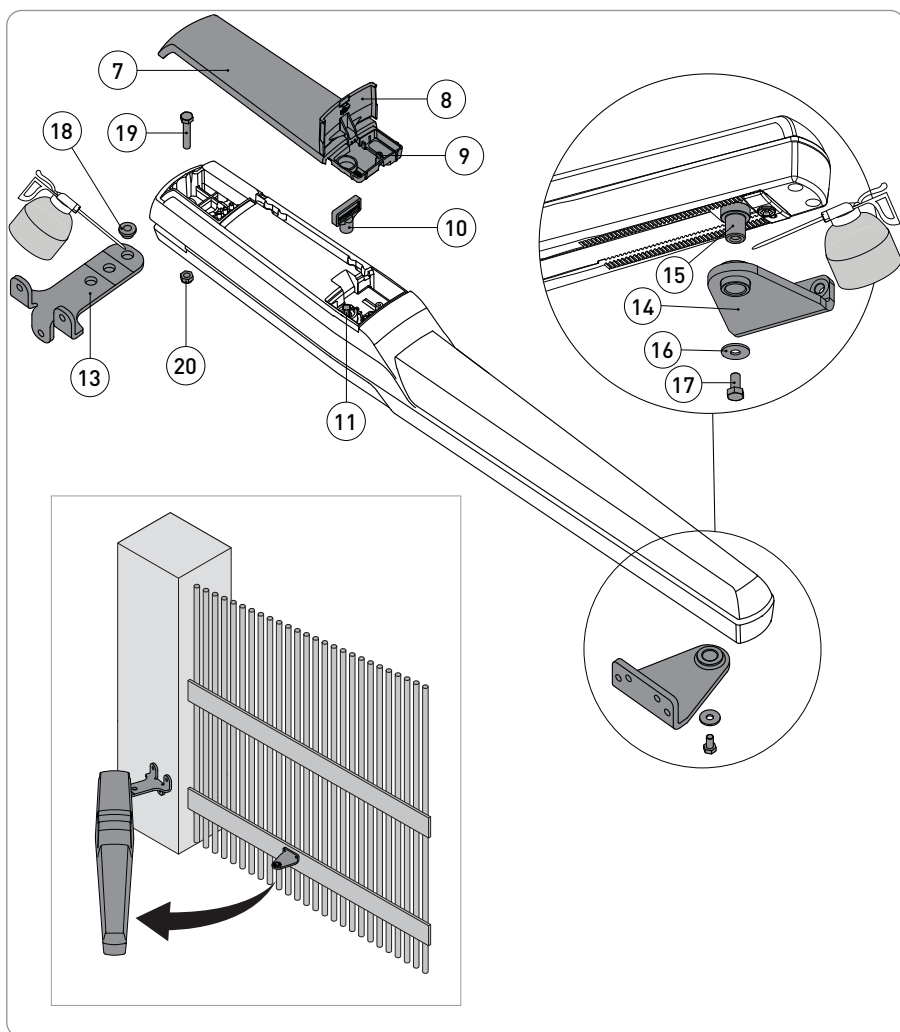
L'opération de positionnement des brides peut être considérablement simplifiée par l'utilisation du gabarit de positionnement (accessoire en option) qui permet, pendant l'installation, d'établir avec précision les cotes de fixation et les distances d'une bride par rapport à l'autre. Ceci permet d'éviter les erreurs de positionnement et d'alignement des trous de fixation grâce au niveau intégré au gabarit.

Le gabarit d'installation est compatible avec tous les pistons de la série PWR, Obbi et Luxo.



## 4.4 Installation du motoréducteur

- Ouvrir le volet de la serrure de déverrouillage [8], desserrer la vis [9] et enlever la couverture arrière [7].
- Débloquer le piston en insérant la clé [10] dans l'axe [11] et en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre comme indiqué par la flèche.
- Introduire la douille arrière [18] dans le trou de la bride arrière [13] et graisser les points de rotation.
- Fixer le piston à la bride arrière en vissant à fond la vis M8x45 [19] à l'écrou [20].
- Ouvrir le vantail manuellement et introduire l'axe de fixation avant [15] dans le trou de la bride de fixation avant [14] ; bloquer l'axe dans la bride à l'aide de la rondelle [16] et de la vis M8x16 [17] fournies.
- Déplacer le portail manuellement pour vérifier si toute la course se fait sans aucune interférence.



## 4.5 Réglage des fins de course mécaniques

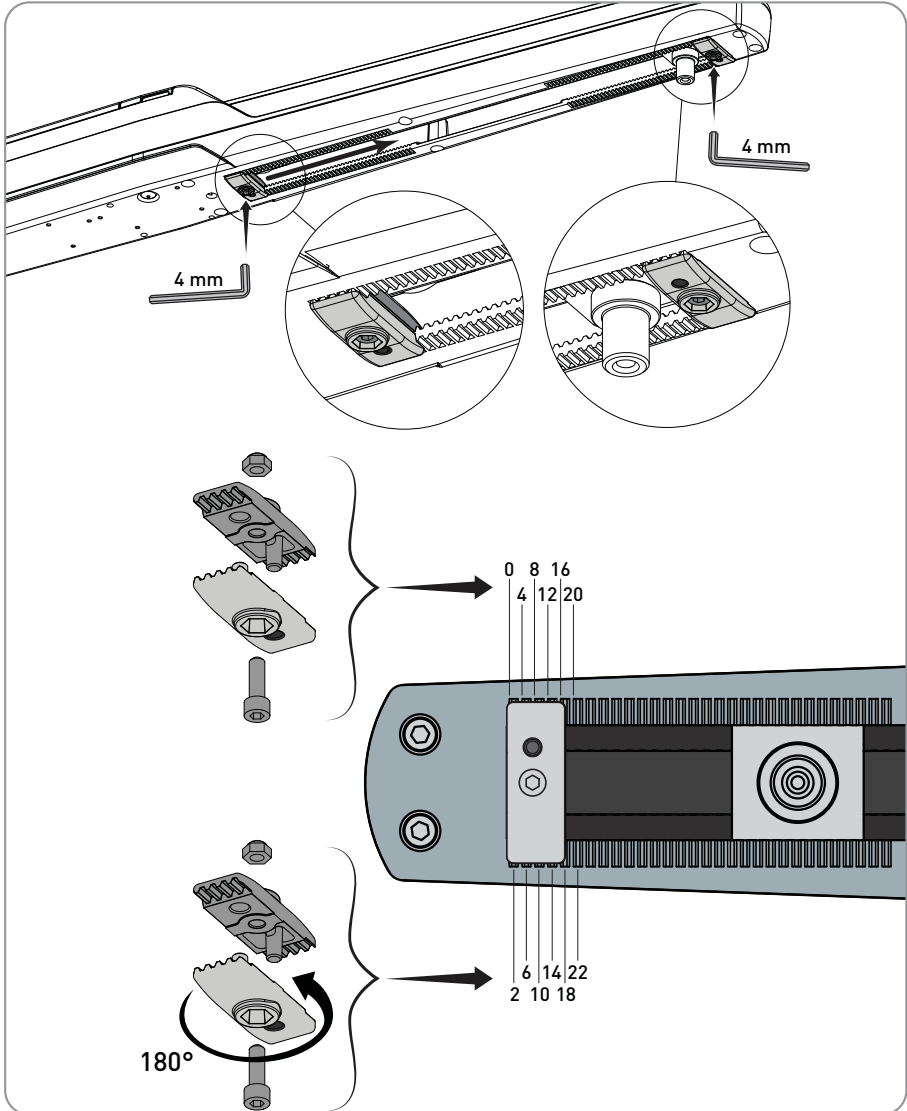
Le réglage des fins de course mécaniques s'effectue par pas de 4 mm.

Exemple : ARRÊT VANTAIL par course [R] = 340 – 344 – 348 mm, etc.

Dans le cas où le point d'arrêt du vantail ne coïnciderait pas avec la position souhaitée, enlever le fin de course mécanique, le tourner de 180° et le repositionner dans le rail denté, comme indiqué dans la figure suivante.

De cette façon, le réglage des fins de course mécaniques s'effectue toujours par pas de 4 mm mais avec des mesures différenciées de 2 mm.

Exemple : ARRÊT VANTAIL par course [R] = 338 – 342 – 346 mm, etc.



## 4.6 Raccordements électriques

Les motoréducteurs PWR25H et PWR35H peuvent être raccordés aux tableaux électroniques LCU30 et LCU40.

Pour raccorder l'automatisme au tableau de commande, procéder comme suit :

- enlever la couverture arrière [9] comme décrit au paragraphe 4.4;
- monter le serre-câble sur l'automatisme en le fixant avec l'écrou introduit dans le trou présent dans la fusion (Fig. 4.1 et 4.2), insérer ensuite les câbles de raccordement (Fig. 4.3);
- raccorder les différents fils comme illustré dans le schéma électrique de la Fig. 4.4;
- fixer la couverture arrière [9] au motoréducteur.

Les raccordements électriques et la mise en marche des motoréducteurs PWR25H et PWR35H sont illustrés dans les manuels d'installation des tableaux électroniques LCU30 et LCU40.

Pour augmenter la protection du câble moteur, il est possible d'utiliser un tuyau flexible ondulé Ø16 avec son raccord Ø20 (non fourni).

Fig. 4.1

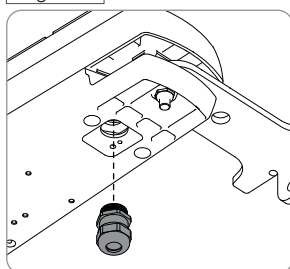


Fig. 4.2

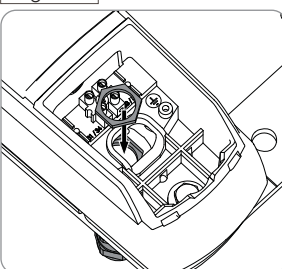
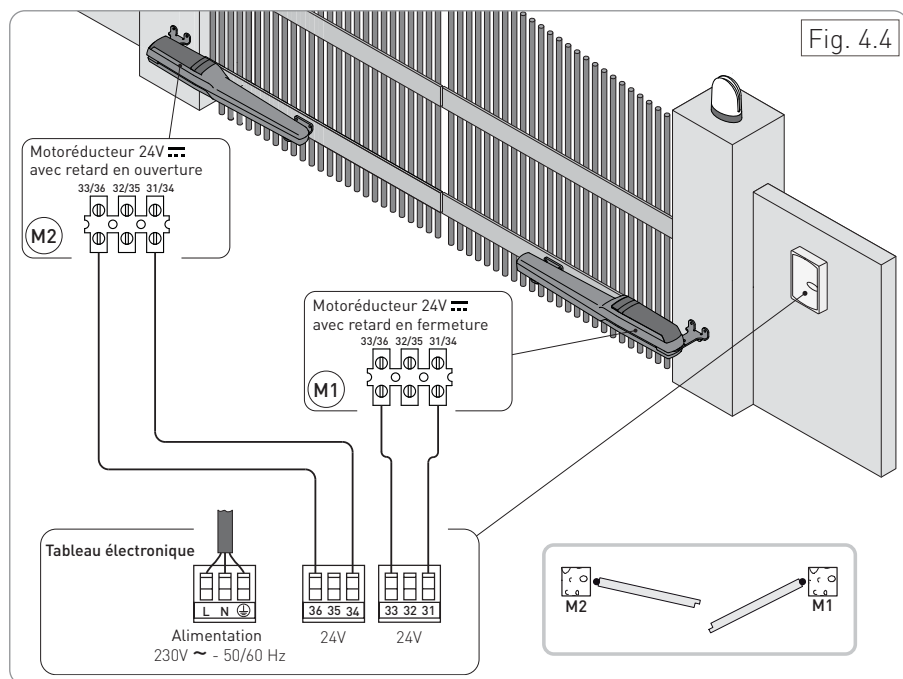
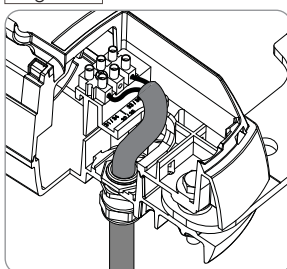


Fig. 4.3



## 4.7 Réglage des fins de course magnétiques (seulement PWR35H)

Pour les opérations d'entretien, de réglage et/ou d'installation des fins de course magnétiques, il faut enlever la couverture avant :

- desserrer la vis [11], faire coulisser la couverture [12] vers l'avant et la soulever par la partie avant.

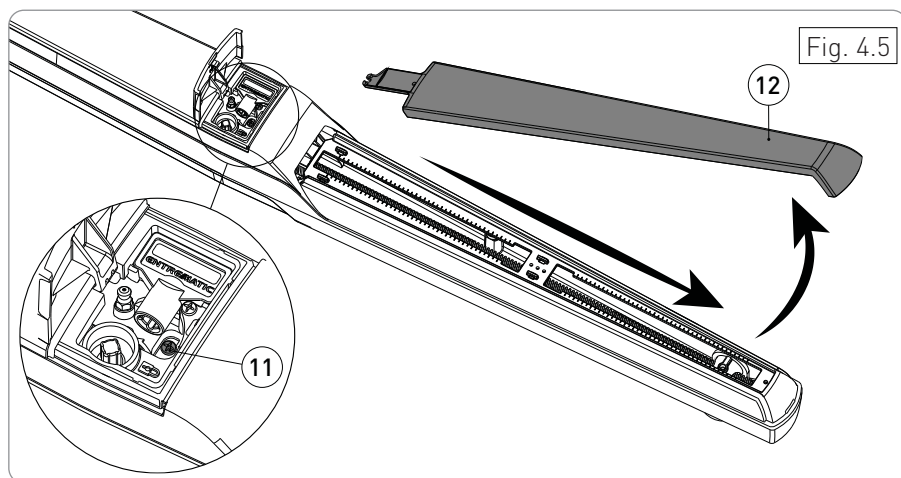


Fig. 4.5

- Desserrer les vis de support du capteur, régler la position des capteurs en ouverture et en fermeture en utilisant les encoches comme point de référence, serrer les vis.
- Bloquer les câbles aux supports prévus à cet effet à l'aide de colliers serre-câble.

Pour plus d'informations, voir les instructions fournies avec le kit des fins de course.

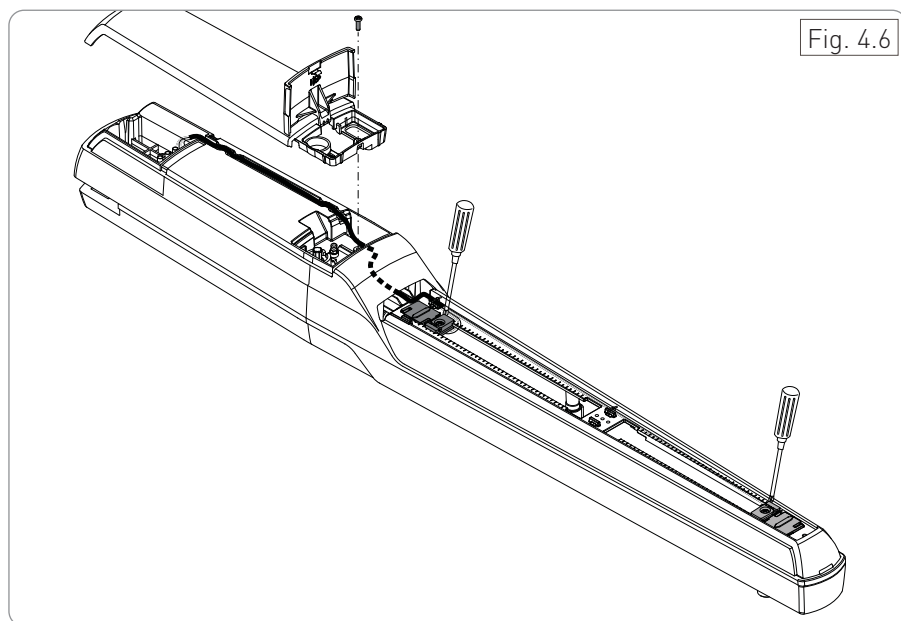


Fig. 4.6



## 5. Plan d'entretien ordinaire

### 5.1 Entretien tous les 6 mois ou 10000 cycles

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

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

- Nettoyer et graisser avec de la graisse neutre, les pivots de rotation, les gonds du portail et les vis d'entraînement.
- Contrôler l'étanchéité des points de fixation.
- Contrôler le bon état des raccordements électriques.

Remettre sous tension 230 V~ et rebrancher les batteries (si présentes) :

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

### 5.2 Entretien tous les 12 mois ou 20000 cycles (seulement PWR35H)

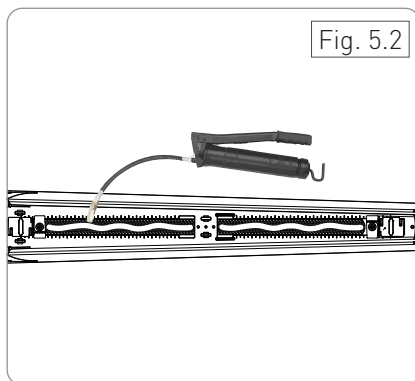
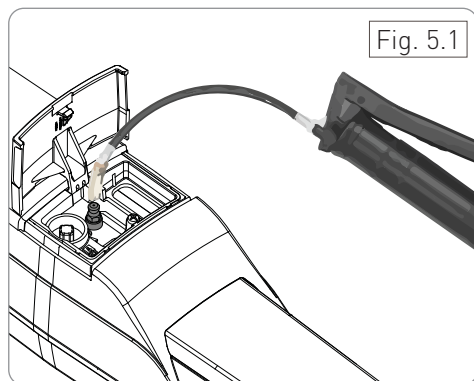
- Lubrification engrenage réducteur et vis sans fin moteur:  
introduire le lubrifiant à l'aide d'un graisseur manuel, en raccordant la vanne de charge prévue à cet effet (modèle NIP DIN 71412A-M6) située dans le compartiment de déblocage manuel [Fig. 5.1].

Quantité de graisse à introduire (5ml) = (8-10g ).

- Lubrification vis d'entraînement et vis sans fin mère:  
enlever la couverture avant en plastique [Voir Par. 4.7] et appliquer le lubrifiant dans la partie supérieure de la vis d'entraînement à vue [Fig. 5.2].  
Quantité indicative de graisse à appliquer (5ml) = (8-10g ).



Graisse conseillée pour les lubrifications: Type EP1.




## 6. Recherche des défaillances

Défauts	Cause probable	Action corrective
Le portail ne s'ouvre ou ne se referme pas.	Absence de tension.	Vérifier la présence du réseau.
	Motoréducteur débloqué.	Voir les instructions de déblocage.
	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.
	Panne du sélecteur.	Vérifier le sélecteur ou le tableau électrique.
	Panne de la télécommande	Vérifier l'état des piles.
La serrure électrique ne fonctionne pas.	Vérifier le positionnement et le fonctionnement de la serrure.	
Le portail s'ouvre mais ne se referme pas.	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.

