

KING EVO

REF. BRA052/057

Français pag. 3
English pag. 9



	Operatore Opérateur Operator Torantrieb Operador	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung Alimentacion	Peso max anta Poids maxi battant Max leaf weight Max Torgewicht Peso máximo anta	Forza max di spinta Force maxi de poussée Thrust force Max. Schubkraft Fuerza max de empuje	Codice Code Code Code Codigo
BRA052	KING EVO	230V 50/60Hz	400 kg / 880 lbs	2570/2540 N	AA14050
		120V 60Hz		2027 N	AA14052
BRA057	KING EVO L	230V 50/60Hz	500 kg / 1100 lbs	2570/2540 N	AA14070
		120V 60Hz		2027 N	AA14072
	KING EVO ICE	230V 50/60Hz	400 kg / 880 lbs	2570/2540 N	AA14060
	KING EVO L ICE	230V 50/60Hz	500 kg / 1100 lbs		AA14075
	KIT KING EVO	230V 50/60Hz	400 kg / 880 lbs		AD14050
	KIT KING EVO ICE	230V 50/60Hz			AD14060



**ATTENTION - FOR THE SAFETY OF PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE
INSTRUCTIONS
KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE**

- 1° - If it is not forecast in the electric gearcase, install a switch of magneto thermic type upstream, (omni polar with minimum opening of the contacts of 3 mm) with a check of conformity to the international standards. Such device must be protected against the accidental lockup (for example by installing inside a locked board).
- 2° - For the section and the type of the cables RIB advises to use a cable of H05RN-F type with 1,5 sqmm minimum section and, however, to keep to the IEC 364 and installation standards in force in your country.
- 3° - Positioning of a possible couple of photoelectric cells: the radius of the photoelectric cells must be at a height of no more than 70 cm from the ground and at a distance not superior to 20 cm from the motion plane of the door. Their correct working must be verified at the end of the installation in accordance with the point D.3.2 of the EN 12453
- 4° - To fulfill the limits set by EN 12453, and in case the peak force exceeds the normative limit of 400 N it is necessary to have recourse to the active presence survey on the whole height of the door (up to max 2,5 m) - The photocells, in this case, must be applied in accordance with the point D.4.1 of the EN 12453.

N.B.: The earthing of the system is obligatory.

The data described in this handbook are purely a guide.

RIB reserves the right to change them in any moment.

Carry out the system in the respect of the standards and laws in force.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION
ATTENTION - THE INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES
FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS**

- 1° - **This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel** who knows the constructive criteria and the protection devices against accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
- 2° - The installer will have to issue a handbook to the final user in accordance with the EN 12635.
- 3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the safety of the identified dangerous points (Following the standards EN 12453).
- 4° - Before installing the motion motor, the installer must verify that the gate is in good mechanical conditions and that it adequately opens and closes.
- 5° - The installer must install the member for the manual release at a height inferior to 1,8 m.
- 6° - The installer will have to remove possible impediments to the motorized motion of the gate (eg. door bolts, sliding bolts, door locks etc.)
- 7° - The installer will permanently have to put the tags warning against the deflection on a very visible point or near possible fixed controls.
- 8° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1.
- 9° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
- 10° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. Command device for operating the motor (a switch manually closed) should be placed in area visible from the guided site and far from moving parts. It should be placed at least at 1,5 m height.
- 11° - this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved
- 12° - children shall not play with the appliance
- 13° - cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
- 14° - do not allow children to play with fixed controls. Keep remote controls away from children
- 15° - Fixed command devices should be installed in a well visible way.
- 16° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magneto thermic switch connected upstream.
- 17° - At the end of the installation, the installer will have to make sure that the parts of the door do not encumber streets or public sidewalks.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

**ATTENTION - POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE
TOUTES LES INSTRUCTIONS
CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS**

- 1° - Si ce n'est pas prévu dans la centrale, installer en amont de celle-ci un interrupteur de type magnétothermique (omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm) qui porte une marque de conformité aux normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre la re-fermeture accidentelle (par exemple en l'installant dans un tableau fermé à clé).
- 2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, RIB conseille d'utiliser un câble de type H05RN-F ayant une section minimum de 1,5 mm² et de toute façon, s'en tenir à la norme IEC 364 et aux normes d'installation en vigueur dans le propre pays.
- 3° - Positionnement d'un couple éventuel de photocellules: Le rayon des photocellules doit se situer à une hauteur qui ne doit pas être supérieure à 70 cm du sol et à une distance du plan de mouvement de la porte qui ne doit pas être supérieure à 20 cm. Leur bon fonctionnement doit être vérifié en fin d'installation selon le point D.3.2 de la EN 12453.
- 4° - Pour satisfaire aux limites imposées par la EN 12453, si la force de pointe dépasse la limite de la norme de 400 N, il est nécessaire de recourir au relevé de présence active sur la hauteur totale de la porte (jusqu'à 2,5 m max). - Les photocellules, dans ce cas, doivent être appliquées selon le point D.4.1 de la EN 12453.

N.B.: La prise de terre sur l'installation est obligatoire.

Les données décrites dans ce manuel sont purement indicatives.

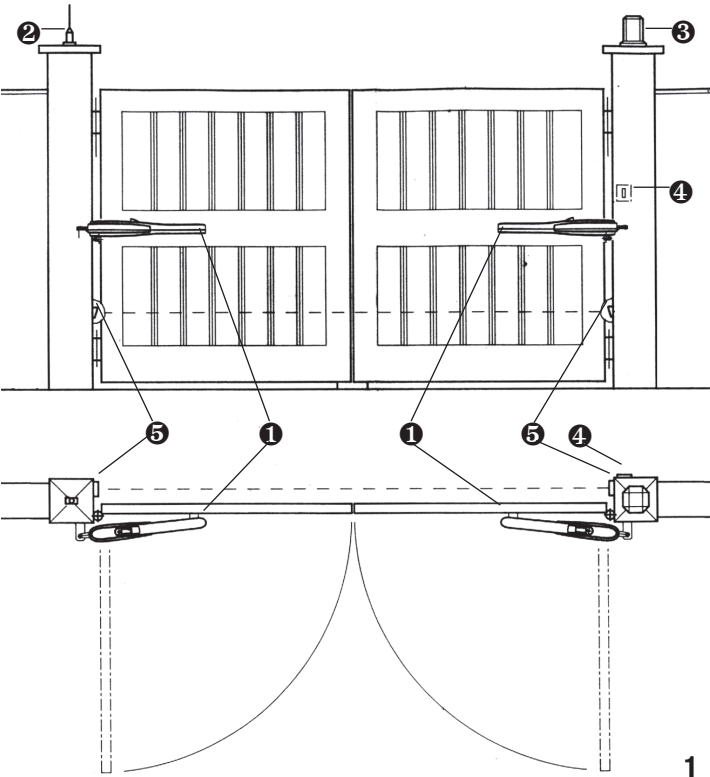
RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment.

Réaliser l'installation en conformité aux normes et aux lois en vigueur.

**INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE POUR L'INSTALLATION
ATTENTION - UNE INSTALLATION NON CORRECTE PEUT CAUSER DE GRAVES
DOMMAGES
SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

- 1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les portes cochères motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
 - 2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
 - 3° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant les normes EN 12453).
 - 4° - L'installateur, avant d'installer le moteur de mouvement, doit vérifier que le portail de fer soit en bonnes conditions mécaniques et qu'il s'ouvre et se ferme correctement.
 - 5° - L'installateur devra installer l'organe pour l'exécution de la relâche manuelle à une hauteur inférieure à 1,8 m.
 - 6° - L'installateur devra retirer d'éventuels obstacles au mouvement motorisé du portail de fer (ex. verrous, serrures, etc).
 - 7° - L'installateur devra appliquer, de façon permanente, les étiquettes qui mettent en garde contre l'écrasement, dans un endroit bien visible ou à proximité de commandes fixes éventuelles.
 - 8° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1.
 - 9° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
 - 10° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. L'organe de manœuvre (un interrupteur tenu fermé manuellement) doit être dans une position qui soit visible de la partie guidée mais lointaine des parties en mouvement. Il doit être installé à une hauteur moindre de 1,5 m.
 - 11° - Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances si elles sont sans surveillance ou instruction concernant l'utilisation de l'équipement en toute sécurité et de comprendre les risques encourus.
 - 12° - Enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
 - 13° - Nettoyage et entretien utilisateur n'a pas à être effectué par des enfants sans surveillance.
 - 14° - Ne laissez pas les enfants jouer avec les commandes fixes. Gardez la télécommande hors de portée des enfants.
 - 15° - Les dispositifs fixes de commande doivent être installés de sorte qu'ils soient visibles.
 - 16° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.
 - 17° - A la fin de l'installation, l'installateur devra s'assurer que les parties de la porte n'englobent pas la rue ou le trottoir public.
- LA SOCIETE RIB N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.**

SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION



- 1 - Operateur KING EVO
- 2 - Antenne radio
- 3 - Signal électrique
- 4 - Selecteur
- 5 - Photocellules p/protection externe

1

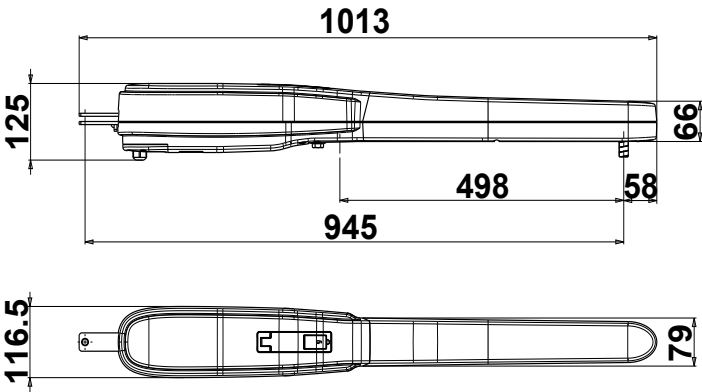
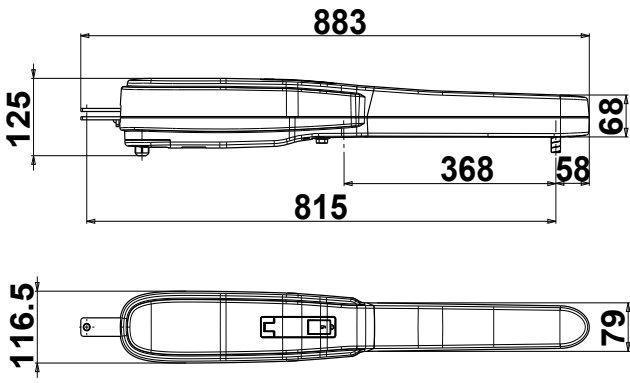
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

KING EVO est une série de operateur irréversibles, utilisé pour movimenter des portails à battans jusqu'à 5 m de longueur (Fig. 1).
Lorsqu'il arrive en fin de course, le moteur marche encore pendant quelques secondes, tant que n'intervient pas le temporisateur de fonctionnement de l'unité de commande.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		KING EVO	KING EVO L
Longueur maxi du battant	m	4	5
Poids maxi du battant	kg	400	500
Course maxi d'entrainement	mm	368*	498*
Temps moyen d'ouverture	s.	20÷25	26÷33
Vitesse de traction	m/s.	0,0125	
Force maxi de poussée	N	2570	
Alimentation et frequence		230V~ 50Hz	
Puissance moteur	W	255	
Absorption	A	1,13	
Condensateur	µF	6,3	
Cycles normatifs	n°	17 - 20s/2s	10 - 26s/2s
Cycles conseillés par jour	n°	150	
Service		60%	
Cycles consécutifs garantis	n°	30/19s	20/26s
Graisse		Bechem - RHUS 550	
Poids du moteur	kg	12,5	13,3
Bruit	db	<70	
Temperature de travail**	°C	-10 ÷ +55	
Indice de protection	IP	44	

* Avec une butée mécanique incorporée qui intervient pendant l'ouverture. Si l'on utilise aussi la butée mécanique qui intervient pendant la fermeture, en option, la course maximale d'entrainement s'écourte de 40 mm.

** KING ICE et KING ICE L = -30 ÷ +55°C



Mesures en mm

CONTROLE PRE-INSTALLATION

Le portail à battant doit être solidement fixé aux cardans des colonnes, ne doit pas flechir pendant le mouvement et doit pouvoir manoeuvrer sans effort.

Avant d'installer KING EVO, il convient de verifier tous les encombrements necessaires pour proceder à l'installation.

Si le portail se presente comme indiqué Fig. 2, aucune modification n'est necessaire.

Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. Le portail peut être automatisé seulement si il est en bon état et qu'il est conforme à la norme EN 12604.

- Le vantail ne doit pas comporter de portillon intégré. Dans le cas contraire, il sera opportun de prendre les précautions décrites au point 6.5.1 de la EN 12453 (interdire, par le biais d'un contact raccordé aux bornes adaptées de la platine électronique, la mise en marche de l'automatisme si le portillon est ouvert).

- Ne pas générer de zone d'écrasement (par exemple entre le vantail ouvert et la cloture).

- Il ne devra y avoir aucun arrêt mécanique au-dessus du portail, étant donné que les arrêts mécaniques ne sont pas suffisamment sûrs.

FIXATION DE L'ATTACHEMENT DU MOTEUR A LA COLONNE

Lors de l'installation du KING EVO, il est nécessaire de respecter certaines mesures afin d'obtenir un mouvement correct du vantail (**voir les TABLEAUX des mesures**).

ATTACHE POTEAU POUR OPERATEUR KING EVO

(code BA10151)

Si la colonne est en fer, l'attaque peut être baisée directement à l'aide de quatre vis M8. Si la colonne est en béton, l'attaque peut être fixée avec quatre vis d'expansion Ø 8 mm (fig. 2 ou 3).

En cas de mur parallèle au portail lorsque celui-ci est ouvert il est nécessaire de pratiquer une niche pour loger le motoreducteur.

ATTACHE POTEAU POUR OPERATEUR KING EVO L

(code BA10153)

Si la colonne est en fer, il est possible de sonder directement la fixation.

Si la colonne est en ciment, proceder toujours avec une plaque comme indique Fig. 5, et la fixer avec quatre Fischer de Ø 8 mm.

Il est aussi possible de sceller la fixation dans la colonne en soudant une agrafe a sa base, voir Fig. 6.

Ensuite poursuivre l'installation en soudant sur le vantail la fixation pour le dispositif d'entrainement du portail, en respectant les mesures prevues (Fig. 7).

En cas de mur parallèle au portail lorsque celui-ci est ouvert il est nécessaire de pratiquer une niche pour loger le motoreducteur.

FIXATION DE L'ATTACHEMENT DU MOTEUR AUX PORTAILS

(voir les TABLEAUX des mesures).

Avant d'insérer le pivot dans l'attachement du portail, il faut appliquer bien du gras.

Souder le socle à la juste hauteur (Fig. 8).

Installer le KING EVO en essayant plusieurs fois d'ouvrir et de fermer en controlant que que l'operateur ne frotte pas lorsque le portail est en mouvement.

Parties à installer conformément à la norme EN 12453

TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personne expertes (zone sans publique*)	Personne expertes (zone avec publique)	Personnes non expertes
homme presente	A	B	Pas possible
impulsion - en vue (ex. bouton)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion - hors de vue (ex. télécommande)	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

* exemple typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public

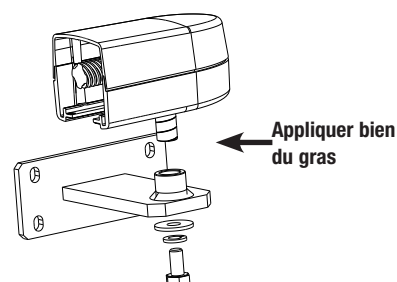
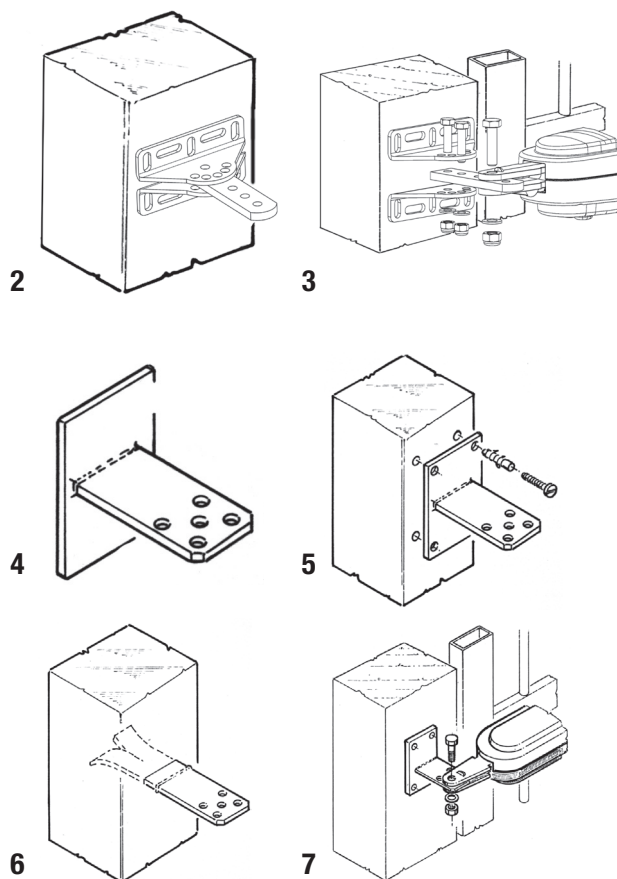
A: Touche de commande à homme present (à action maintenue), comme code ACG2013.

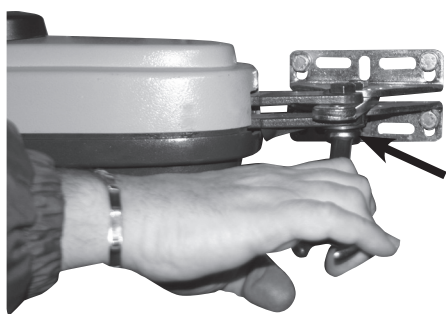
B: Sélecteur à clef à homme present (à action maintenue), code ACG1010.

C: Réglage de la puissance du moteur ou photocellules pour respecter les forces d'impact indiquées à l'annexe A

D: Barre palpeuse et/ou autres dispositifs supplémentaires pour réduire la probabilité de contact avec la porte.

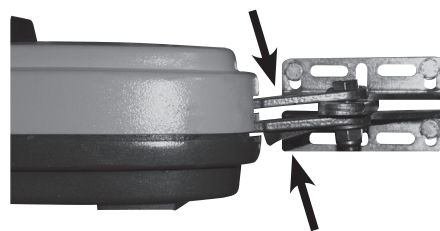
E: Dispositifs installés de telle sorte qu'une personne ne puisse pas être touchée par la porte.





OUI!

S'assurer de serrer le boulon qui fixe le piston à l'étrier en permettant que ce dernier puisse tourner librement.

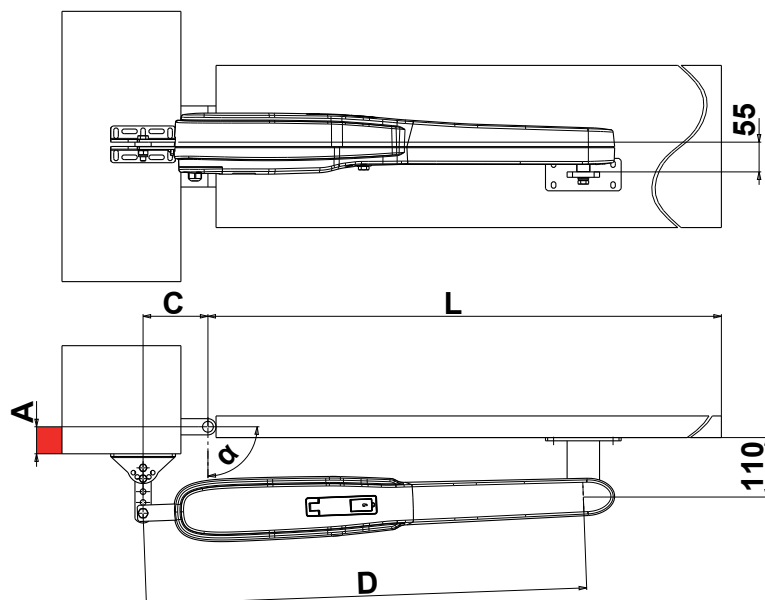


NON!

Le piston ne doit pas changer son hauteur pendant les phases du mouvement.

KING EVO - MESURES A RESPECTER POUR UNE CORRECTE INSTALLATION

Respecter la cote 55 et s'assurer que le piston soit horizontal

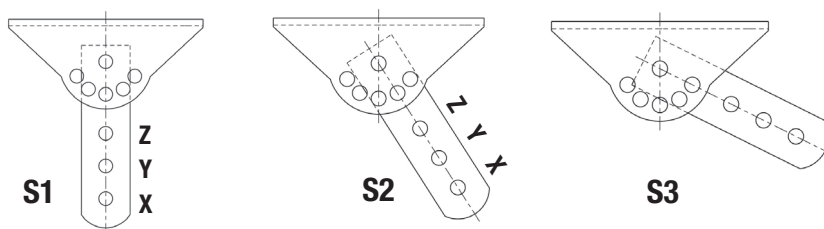


9

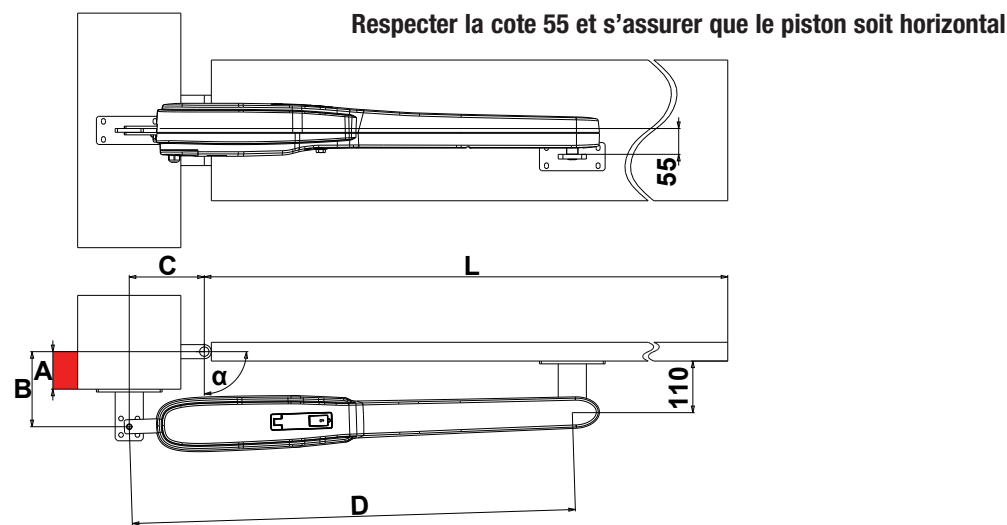
KING EVO avec 1 arret mecanique					
A max	α max	C	D	T max sec	COL
0÷20	110°	120	815	24	S1-X
20÷40				26	
40÷60				27	
60÷100	105°			29	S1-Y
100÷120				30	
120÷140				100°	

KING EVO avec 2 arret mecaniques					
A max	α max	C	D	T max sec	COL
0÷20	110°	120	775	24	S1-X
20÷40				26	
40÷60				27	
60÷100	105°			26	S1-Z
100÷120				27	S3-Y
120÷140	100°			28	

COL - Attache poteau KING EVO



KING EVO L - MESURES A RESPECTER POUR UNE CORRECTE INSTALLATION



10

KING EVO L avec 1 arret mecanique					
A max	α max	B	C	D	T max sec
0÷100	115°	170	160	945	33
100÷140	110°	200			35
140÷180	105°	250			38

KING EVO L avec 2 arret mecaniques					
A max	α max	B	C	D	T max sec
0÷100	115°	170	160	905	33
100÷140	110°	200			35
140÷180	105°	250			38

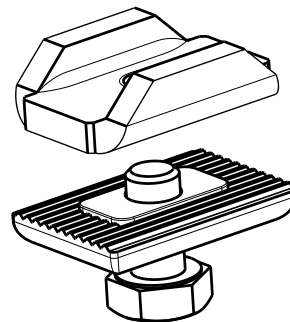
* Les vantaux de plus de 2,50 mètres de longueur nécessitent l'installation d'une électroserrure pou garantir une fermeture efficace
Si le pilier est très large et n'est pas possible d'installer le motoreducteur en respectant la mesure (B), il faut realiser une niche dans le pilier ou déplacer le portail sur l'arete.

Avec KING EVO L, il est possible d'ouvrir le portail à un angle jusqu'à 140 ° avec ces dimensions: A=0, B=120, C=240

ARRÊT MÉCANIQUE - OPTION

Code ACG4810

Arrêt mécanique en option pour arrêter la fermeture si le portail n'est pas pourvu de dispositif d'arrêt au sol (Fig. 11).

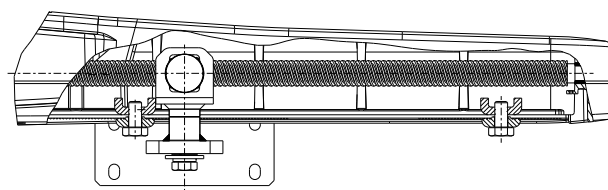


11

REGLAGE FINS DE COURSE MECANQUES

Pour positionner les colliers, il est nécessaire agir selon les indications du schéma (Fig. 12). Pour obtenir l'ouverture désirée, il suffit de déplacer le collier (A) et de le bloquer en vissant la vis M8 avec une clé n° 13.

Pour obtenir la fermeture désirée, il est nécessaire de déplacer le collier (B) (OPTIONAL) et de le bloquer comme indiqué ci-dessus.



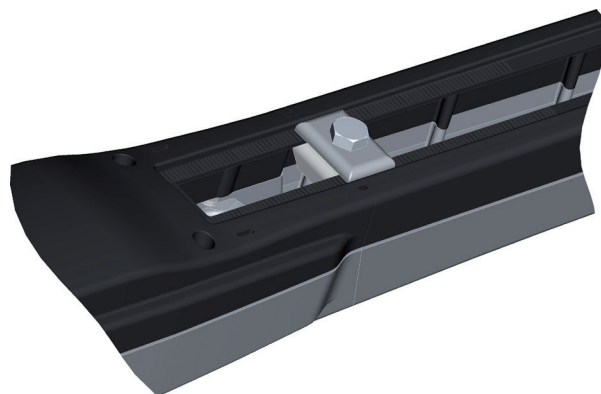
12

MANOEUVRE DE SECOURS

Pour actionner le portail manuellement il est nécessaire introduire la clé appropriée dans la serrure et la tourner dans le sens anti-horaire (Fig. 14).

Afin de pouvoir manœuvrer manuellement le vantail, il est important de vérifier que:

- Il soit fourni des poignées adaptées sur le vantail;
- Ces poignées doivent être positionnées de sorte à ne pas créer un danger durant leur utilisation;
- L'effort manuel pour mettre en mouvement le vantail ne doit pas excéder 225N pour les portes et portails en usage privé, et 390N pour les portes et portails à usage industriel et commercial (valeurs indiquées au paragraphe 5.3.5 de la norme EN 12453).



13

SECURITES ELECTRIQUES

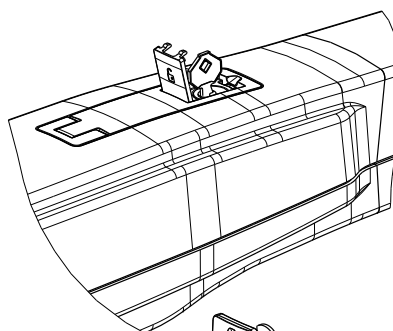
Adapter les installations des parties électriques aux normes et lois en vigueur.

Il est conseillé d'utiliser les blocs moteurs électroniques T2 pour 1 ou 2 KING EVO monophasés.

Pour les branchements et les données techniques des accessoires, se conformer aux livrets d'instruction correspondants.

BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION

Sur les versions **KING EVO monophasées**, il faut relier les **fils MARRON/BLEU/NOIR** du moteur respectivement **aux bornes V-U-W** du tableau de commande.



ATTENTION!

La longueur des câbles de raccordement des moteurs à la centrale doit être de 15 m maxi

La section du câble d'alimentation moteur doit être de 2,5 mm².

Pour les accessoires utiliser une section de câble de 0,75 mm².

REGLAGE DE LA FORCE

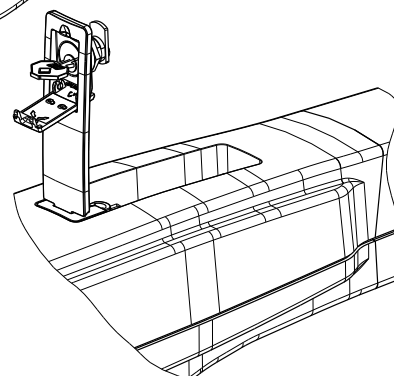
Sur les versions KING EVO monophasées, utiliser un coffret électronique de type T2 équipé d'un régulateur de force électronique.

ENTRETIEN

Effectuer seulement par personnel spécialisé après avoir coupé l'alimentation.

Tous les ans, graisser les gonds et contrôler la force de poussée exercée par le motoréducteur sur le portail.

Tous les deux ans, il est conseillé de lubrifier la vis-mère avec une graisse à base de silicone.



14

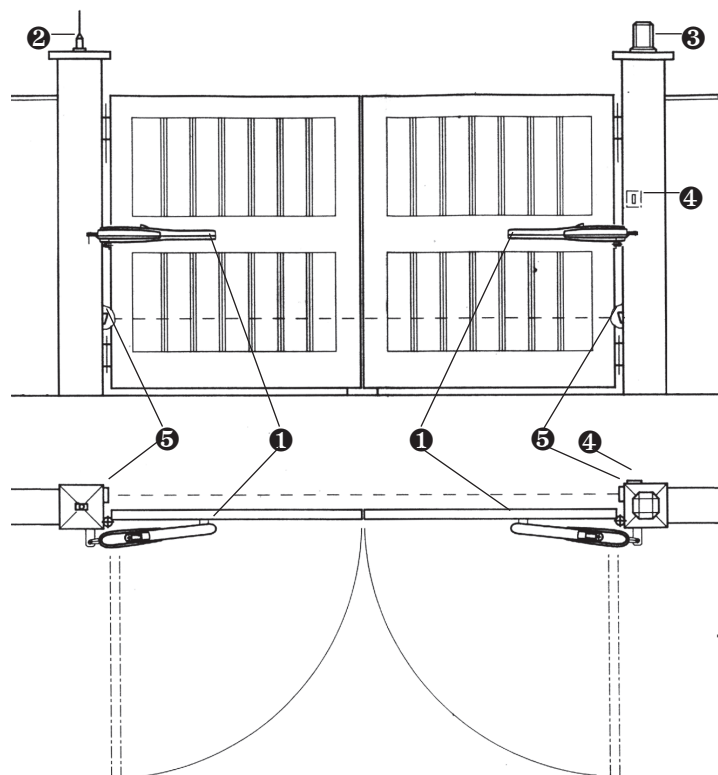
SYSTEM LAY-OUT

TECHNICAL FEATURES

KING EVO is a series of linear irreversible operators, suitable for opening gates with a leaf length of up to 5 metres (Fig.1).

The KING EVO operators use mechanical stoppers, thus avoiding the need for electrical limit switches.

On reaching the travel limit, the motor continues to operate for a few seconds, until the timer of the control unit cuts in.



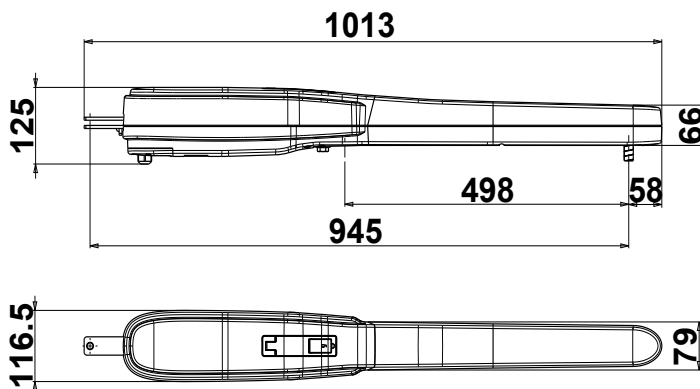
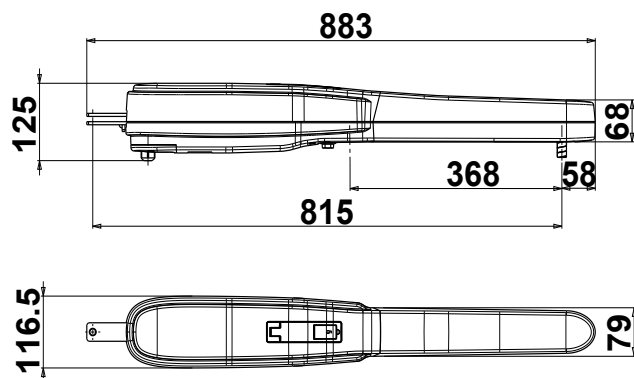
1

- 1 - KING EVO operator
- 2 - Tuned aerial
- 3 - Flashing lamp
- 4 - Key selector
- 5 - Photoelectric cells (external)

TECHNICAL DATA		KING EVO	KING EVO L
Max. leaf length	m	4	5
Max. leaf weight	kg	400	500
Max. travel	mm	368*	498*
Average opening time	s.	20÷25	26÷33
Operating speed	m/s.	0,0125	
EEC Power supply		230V~ 50Hz	
Thrust force	N	2570	
Motor capacity	W	255	
Power absorbed	A	1,13	
Capacitor	µF	6,3	
Power supply		220V~ 60Hz	
Thrust force	N	2540	
Motor capacity	W	252	
Power absorbed	A	1,1	
Capacitor	µF	6,3	
Power supply		120V~ 60Hz	
Thrust force	N	2027	
Motor capacity	W	261	
Power absorbed	A	2,18	
Capacitor	µF	25	
Normative cycles 230V	n°	17 - 20s/2s	10 - 26s/2s
Normative cycles 220V	n°	19 - 20s/2s	10 - 26s/2s
Normative cycles 120V	n°	15 - 20s/2s	8 - 26s/2s
Daily operations suggested	n°	150	
Service		60%	
Guaranteed consecutive cycles	n°	30/19s	20/26s
Grease		Bechem - RHUS 550	
Weight of electroreducer	kg	12,5	13,3
Noise	db	<70	
Operating Temperature **	°C	-10 ÷ +55	
Protection	IP	44	

* With incorporated mechanical stop that cuts in during opening. - If the mechanical stop is used during closing (optional), the maximum travel is reduced by 40 mm.

** KING ICE and KING ICE L = -30 ÷ +55°C



Measurements in mm

PRE-INSTALLATION CHECKS

The leaf must be fixed firmly on the hinges to the pillars, must not be flexible during the movement and must move without frictions.

Before the installation of KING EVO, verify all dimensions etc.

There's no need for any modification, if the gate is like that shown in Fig. 1.

Gate features must be uniformed with the standards and laws in force. The gate can be automated only if it is in a good condition and its conditions comply with the EN 12604 norm.

- The gate leaf does not have to have a pedestrian opening. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian opening is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).
- No mechanical stop shall be on top of the gate, since mechanical stops are not safe enough.

Parts to install according to EN 12453 standard			
COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of public area*)	Skilled persons (public area)	Not skilled persons
Hold-to-run operation	A	B	Not possible
Impulsive - in sight (e.g. push-button)	C or E	C or E	C and D, or E
impulsive - out of sight (e.g. remote)	C or E	C and D, or E	C and D, or E
automatic	C and D, or E	C and D, or E	C and D, or E

* a typical example are those doors which do not have access to any public way
A: Hold-to-run operation made by push-button ex: code ACG2013
B: Hold-to-run operation made by key selector ex: code ACG1010
C: Adjustable power of the motor or photocells to respect impact forces as indicated in Annex A
D: Safety strips and/or other additional devices to reduce the probability of contact with the door.
E: Devices installed in such a way that a person can not be touched by the door.

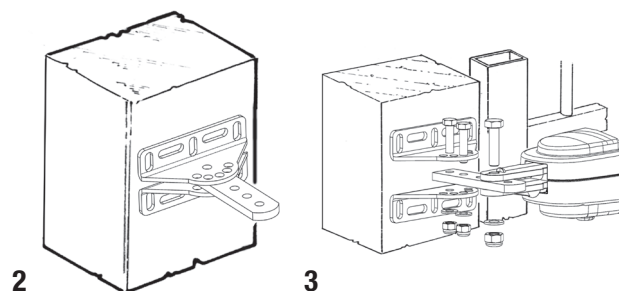
FIXING THE ACTUATOR ATTACHMENT TO THE COLUMN

To obtain a correct movement of the leaf gate it is necessary to respect the measures **(to see the TABLES of the measures)**.

COLUMN ATTACHMENT FOR KING EVO OPERATOR (code BA10151)

If the column is in iron, the attack can be screwed directly using four metric screws M8. If the column is in concrete, the attack can be fixed with four expansion screws Ø 8 mm (Fig. 2-3).

In the case you have a wall parallel with the open gate, you must provide a niche in which to place the operator.



COLUMN ATTACHMENT FOR KING EVO L OPERATOR (code BA10153)

To obtain a correct movement of the leaf gate it is necessary to respect the measures.

If there is an iron pillar you can weld the attachment directly.

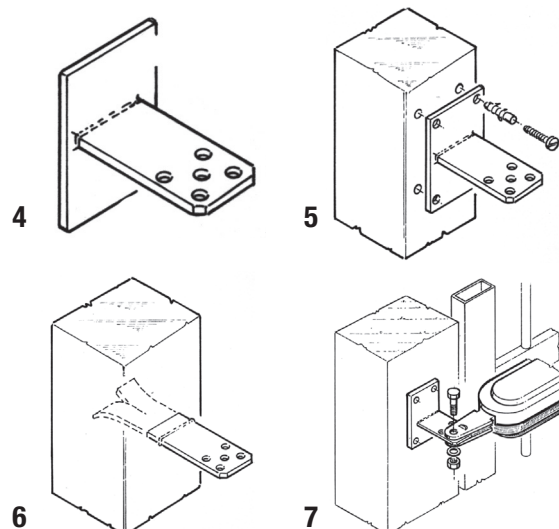
If there is a cement pillar, you can use the fixing plate as in Fig. 5 which is fastened with 4 Fischer-screws of Ø 8 mm.

There is also the possibility to cement the attachment welding an anchor at its base Fig. 6.

Naturally you have to respect predetermined fixing measures.

Afterwards you must weld the other actuator's attachment to the gate (Fig. 8).

In the case you have a wall parallel with the open gate, you must provide a niche in which to place the operator.



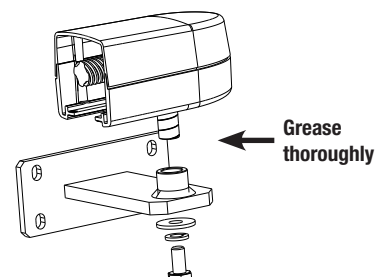
FIXING THE OPERATOR ATTACHMENT TO THE GATE

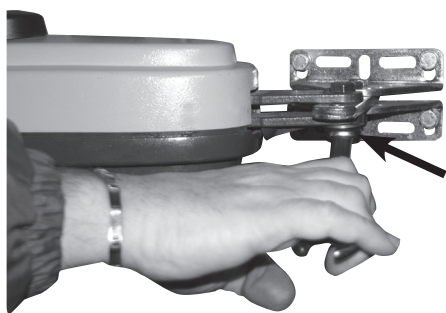
(to see the TABLES of the measures).

Before inserting the pin into the gate attachment, grease thoroughly.

Weld the base at the right height (Fig. 8).

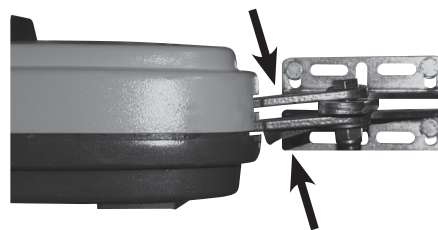
Fix the KING EVO and try several times to open and to close the gate, controlling that the operator does not touch the moving gate.





YES !

Make sure to fasten the bolt that fixes the piston to the bracket enabling that this one can easily rotate.

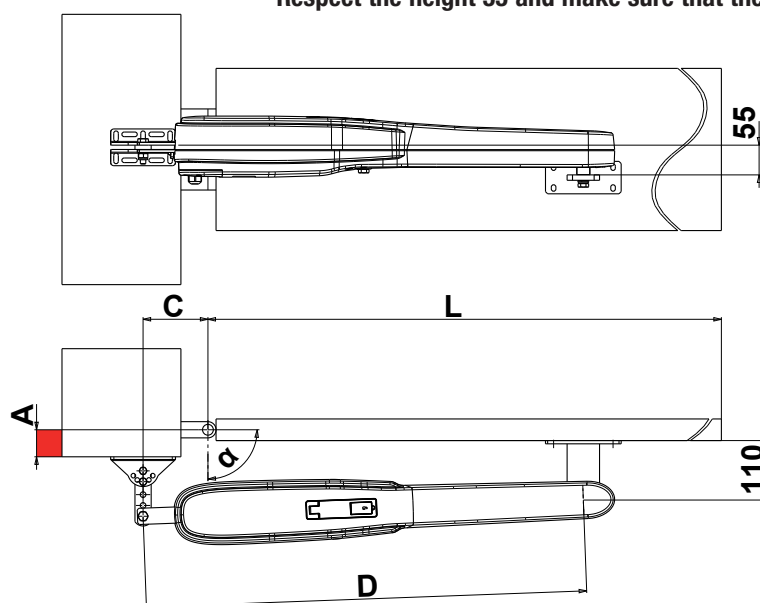


NO !

The piston must not change its height during the different phases of the movement.

KING EVO - RESPECT THE MEASURES FOR A CORRECT INSTALLATION

Respect the height 55 and make sure that the piston is in horizontal position

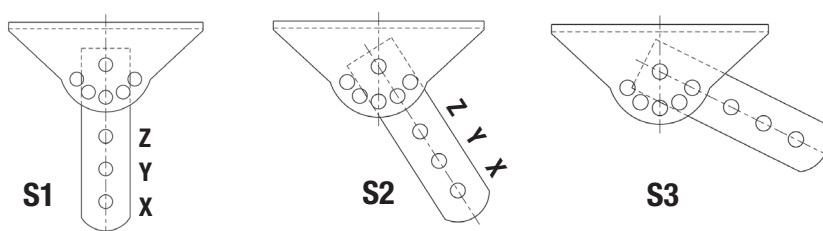


9

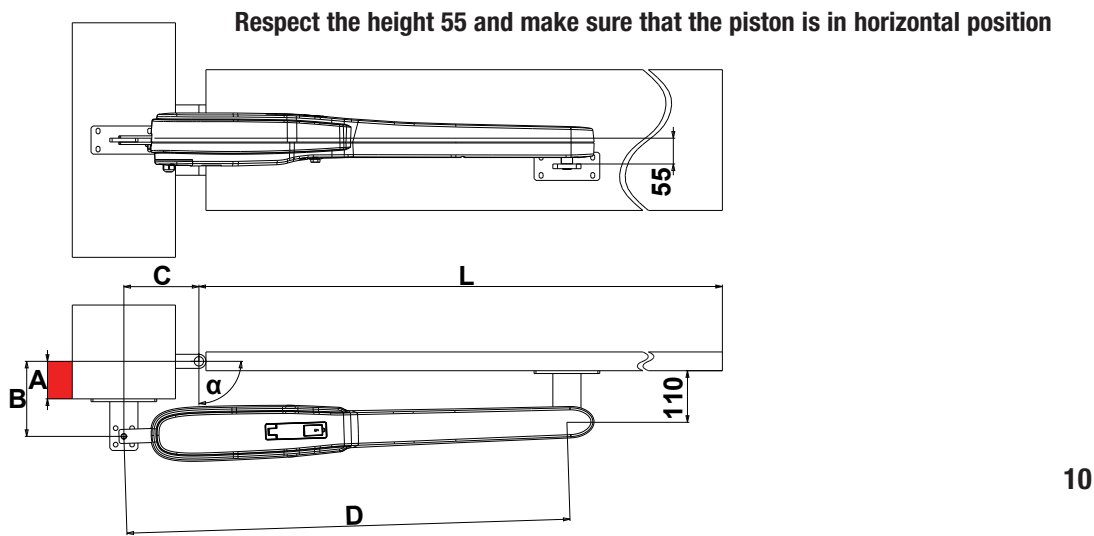
KING EVO with 1 mechanical stopper					
A max	α max	C	D	T max sec	COL
0÷20	110°	120	815	24	S1-X
20÷40				26	
40÷60				27	
60÷100	105°			29	S1-Y
100÷120				30	
120÷140				31	

KING EVO with 2 chanical stoppers					
A max	α max	C	D	T max sec	COL
0÷20	110°	120	775	24	S1-X
20÷40				26	
40÷60				27	
60÷100	105°			26	S1-Z
100÷120				27	S3-Y
120÷140				28	

COL - Column attachment KING EVO



KING EVO L - RESPECT THE MEASURES FOR A CORRECT INSTALLATION



10

KING EVO L with 1 mechanical stopper					
A _{max}	α _{max}	B	C	D	T _{max sec}
0÷100	115°	170	160	945	33
100÷140	110°	200			35
140÷180	105°	250			38

KING EVO L with 2 mechanical stoppers					
A _{max}	α _{max}	B	C	D	T _{max sec}
0÷100	115°	170	160	905	33
100÷140	110°	200			35
140÷180	105°	250			38

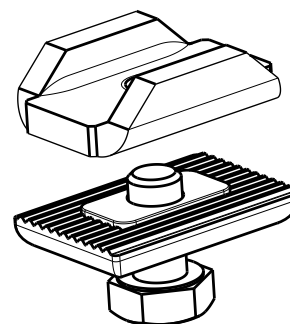
* In the case of leaf longer than 2,5 metres, an electric lock must be fitted to ensure efficient closing.
 If the pillar is too large, and it is not possible to adjust the actuator respecting the measure (B), you must make a niche in the pillar or you have to move the gate to the edge of the pillar.

With KING EVO L it is possible to open the gate at an angle of up to 140° with these dimensions: A=0, B=120, C=240.

MECHANICAL STOPPER - OPTIONAL

Code ACG4810

Optional mechanical stopper to stop closing, if the gate is not fitted with a floor stop (Fig. 11).



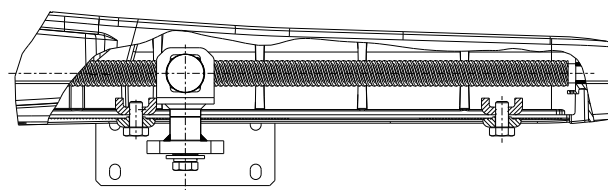
12

MECHANICAL STOPPER ADJUSTMENT

To adjust the stoppers you have to follow the scheme (Fig. 12).

To set the opening limit it's enough to fix the stopper (A) in the needed position by tightening the 8mA screw with a n.13 key.

To obtain the desired closing limit you must adjust the stopper (B) (OPTIONAL) in the needed position and tighten it as for stopper (A).



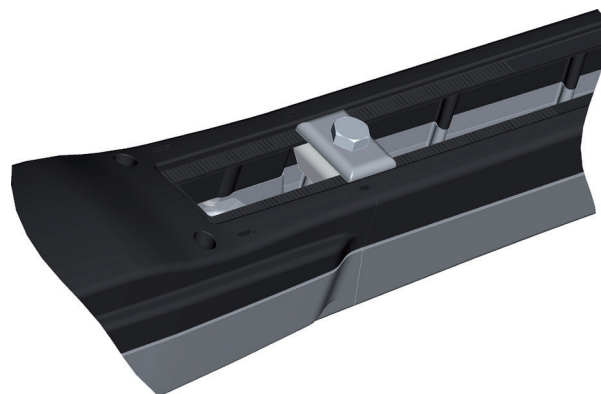
12

EMERGENCY RELEASE

To move the gate manually it is necessary to release the operator inserting the special key and turning it in the clockwise sense (Fig. 14).

In order to carry out the manual operation of the gate leaf the followings must be checked:

- That the gate is endowed with appropriate handles;
- That these appropriate handles are placed so to avoid safety risks for the operator;
- That the physical effort necessary to move the gate leaf should not be higher than 225 N, for doors/gates for private dwellings, and, 390N for doors/gates for commercial and industrial sites (values indicated in 5.3.5 of the EN 12453 norm).



13

ELECTRICAL SAFETY DEVICES

The installation must be installed according to the current regulations and laws.

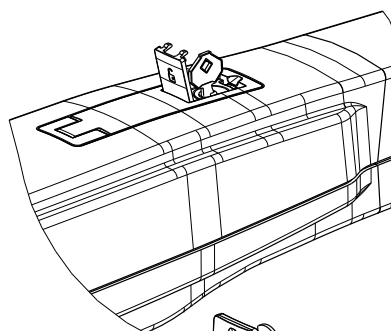
It is recommended that the following electronic control units be used:

- T2 for 1 or 2 single-phase KING EVO.

For connections and technical data of accessories refer to the appropriate booklets.

CONNECTION TO THE POWER SUPPLY

In **single-phase KING EVO** units, **wires BROWN/BLUE/BLACK** of the motor must be connected respectively to **terminals V-U-W** of the control panel.



WARNING!

The length of connection cables from the motors to the control panel unit must not exceed 15 m.

The wire section of the motor power supply must be 2.5 mm², whilst that of the accessories must be 0,75 mm².

FORCE ADJUSTMENT

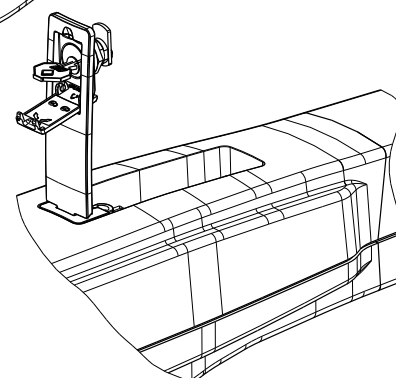
Single-phase KING EVO require a T2 electronic control panel, equipped with electronic force regulator.

MAINTENANCE

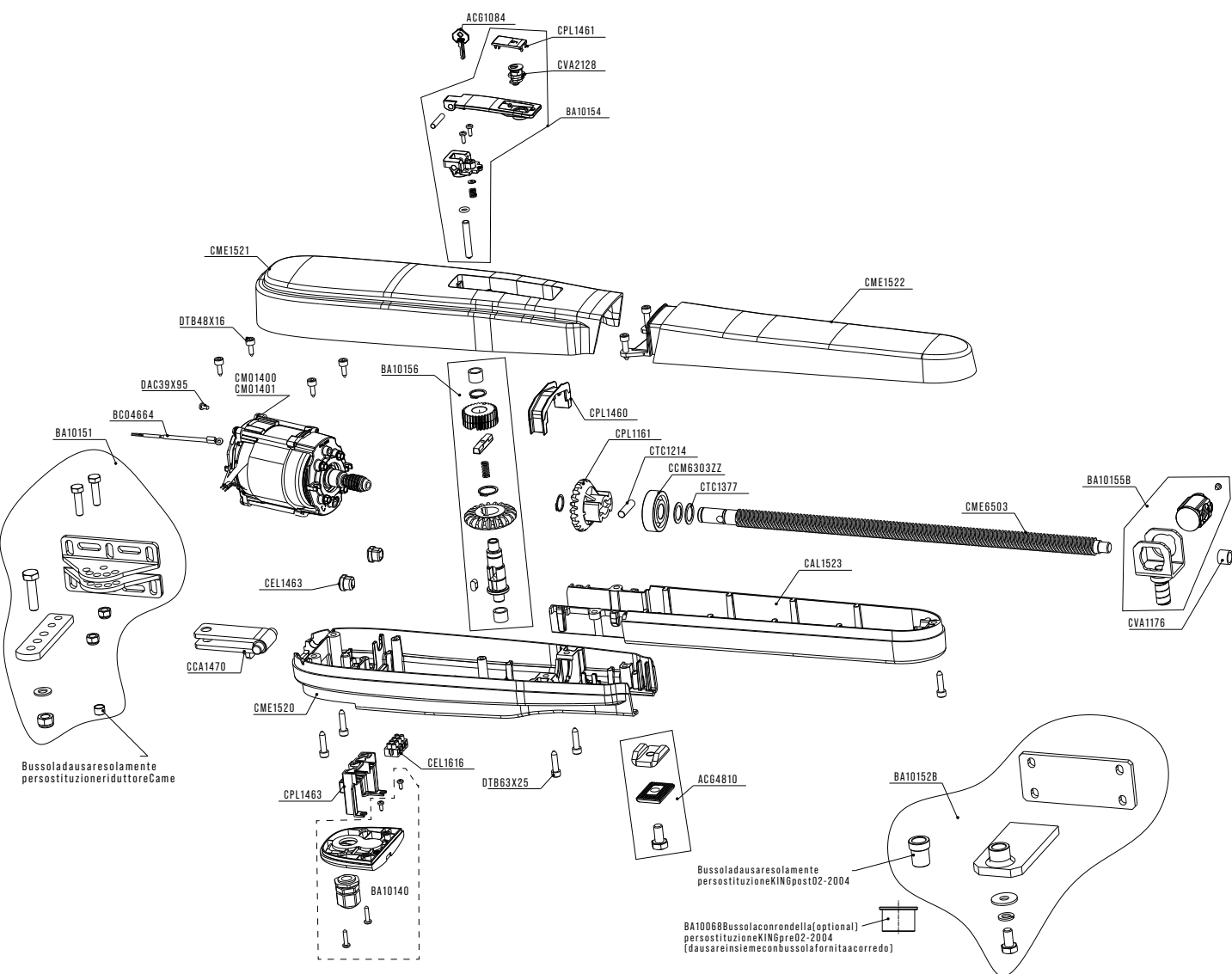
To be undertaken only by specialized staff after disconnecting power supply.

Lubricate the hinges and check the oil level and thrust force generated by the operator on the gate once a year.

Lubricate the nut screw with silicon grease every two years.

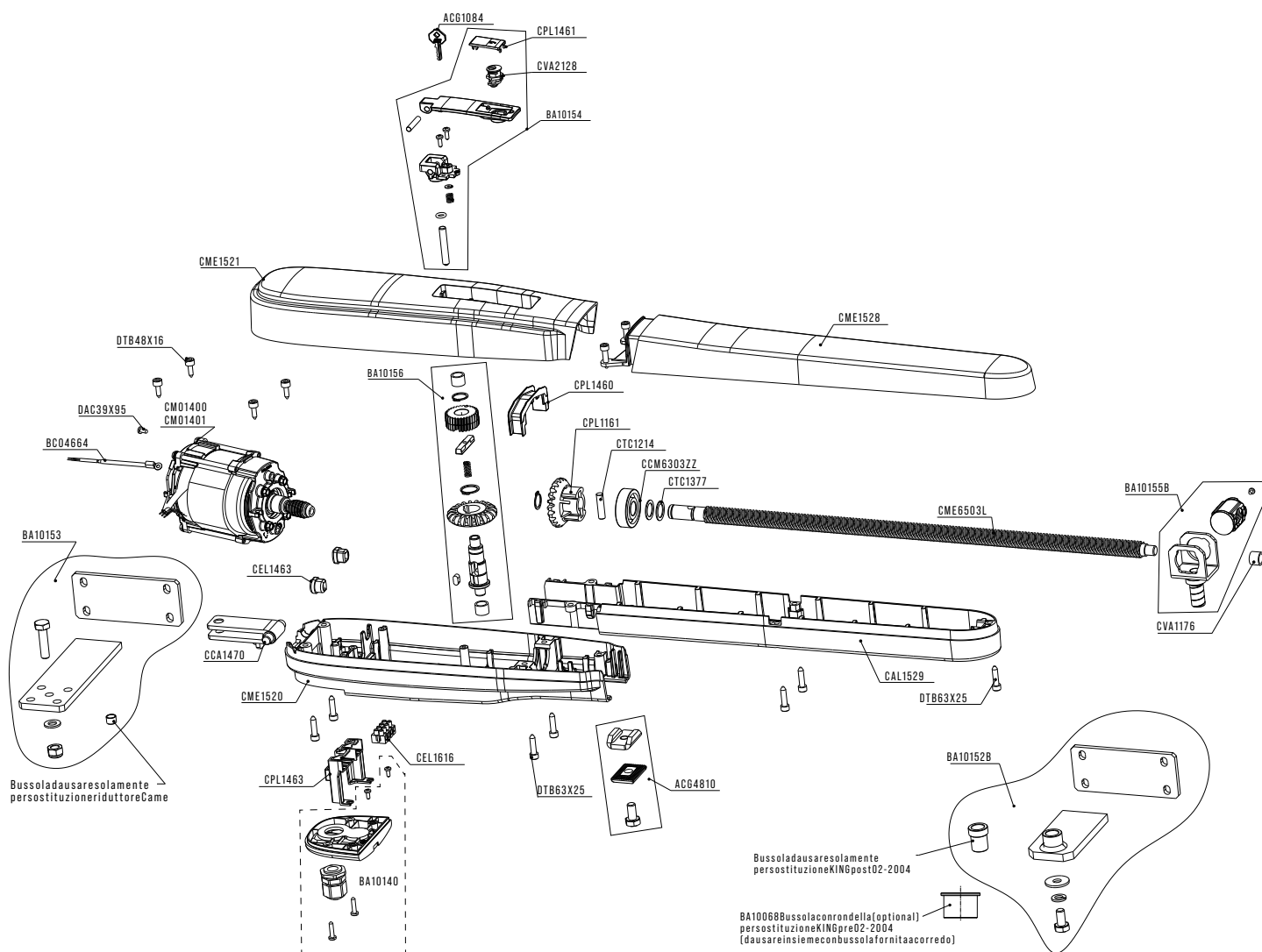


14



Codice	Denominazione Particolare	CCA1470	FORCELLA POST.KING EVO NOI100	CPL1161	INGR. CONICO KING/EVO
ACG1084	Chiave di sblocco	CCM6303ZZ	CUSCINETTO 6303ZZ JBL25/VCD	CPL1460	CANALIZZATORE ACQUA KING EVO
ACG4810	Gruppo Fermo meccanico di chiusura OPT	CEL1379	COND.25µF 450V C/CAV	CPL1461	COPERCHIETTO SBLOCCO
BA10140	GRUPPO COPERCHIO+PRESSACAVO	CEL1384	COND.6,3µF 450V C/CAV	CPL1462	COPERCHIO PRESSACAVI KING EVO
BA10151	Conf. attacchi post. KING EVO	CEL1463	BLOCCA CAVO SR6P3-4 RAPID/R50	CPL1463	SUPPORTO MAMMUT KING EVO
BA10152B	Conf. attacchi ant.	CEL1616	MORS-MAMMUT 4 POLI OK431/04 FV	CTC1214	SPINA CIL. 8X32 NON TEMPRATA
BA10154	Gruppo sblocco	CME1520	SEMIG.INF.POST.KING EVO NOIR100	CTC1377	ANELLI DI SPESSOR.17X24 SP 1
BA10155B	Gruppo chiocciola	CME1521	SEMIGUS.SUP.POST.KING EVO 9006	CVA2128	CILINDRO DI SBLOCCO
BA10156	Gruppo traino	CME1522	SEMIGUS.SUP.ANT.KING EVO 9006R	DAC39X95	VITE AUT.TC.CR. 3.9X9.5 7981
BC04664	Probe	CME6503	VITE MADRE KING EVO	DTB48X16	VITE TCEI 4.8X16
CAL1523	SEMIG.INF.ANT.KING EVO NOIR100	CM01400	MOTORE KING EVO 230V/50-60HZ	DTB63X25	VITE TCEI 6,3X25 AUT.ZINC.C15
CCA1294	PIATTO X COLON.REGOL.KING/PRIN	CM01401	MOTORE KING EVO 120V 60HZ	DTM10X40I	VITE TE 10X40 INOX UNI 5737

KING EVO L - KING EVO L ICE



Codice	Denominazione Particolare	CCM6303ZZ	CUSCINETTO 6303ZZ JBL25/VCD	CPL1460	CANALIZZATORE ACQUA KING EVO
ACG1084	Chiave di sblocco	CEL1379	COND.25µF 450V C/CAV	CPL1461	COPERCHIETTO SBLOCCO
ACG4810	Gruppo Fermo meccanico di chiusura OPT	CEL1384	COND.6,3µF 450V C/CAV	CPL1462	COPERCHIO PRESSACAVI KING EVO
BA10140	GRUPPO COPERCHIO+PRESSACAVO	CEL1463	BLOCCA CAVO SR6P3-4 RAPID/R50	CPL1463	SUPPORTO MAMMUT KING EVO
BA10152B	Conf. attacchi ant.	CEL1616	MORS-MAMMUT 4 POLI OK431/04 FV	CTC1214	SPINA CIL. 8X32 NON TEMPRATA
BA10153	Conf. attacchi post. KING EVO L	CME1520	SEMIG.INF.POST.KING EVO NOIR100	CTC1377	ANELLI DI SPESSOR.17X24 SP 1
BA10154	Gruppo sblocco	CME1521	SEMIGUS.SUP.POST.KING EVO 9006	CVA2128	CILINDRO DI SBLOCCO
BA10155B	Gruppo chiocciola	CME1528	SEMIG.SUP.ANT.KING EVO L R9006	DAC39X95	VITE AUT.TC.CR. 3.9X9.5 7981
BA10156	Gruppo traino	CME6503L	VITE MADRE LUNGA KING EVO	DTB48X16	VITE TCEI 4.8X16
BC04664	Probe	CM01400	MOTORE KING EVO 230V 50-60HZ	DTB63X25	VITE TCEI 6,3X25 AUT.ZINC.C15
CAL1529	SEMIG.INF.ANT.KIEVO L NOIR 100	CM01401	MOTORE KING EVO 120V 60HZ	DTM10X40I	VITE TE 10X40 INOX UNI 5737
CCA1470	FORCELLA POST.KING EVO NOIR100	CPL1161	INGR. CONICO KING/EVO		