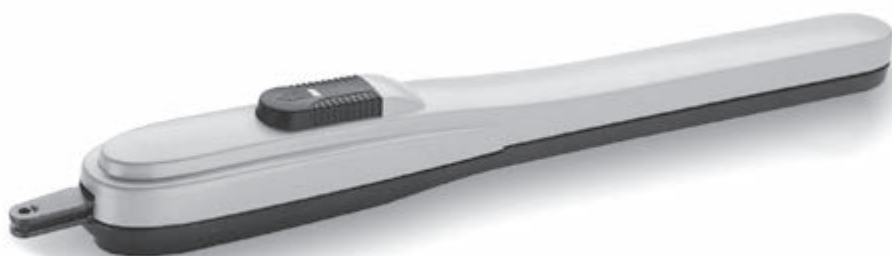


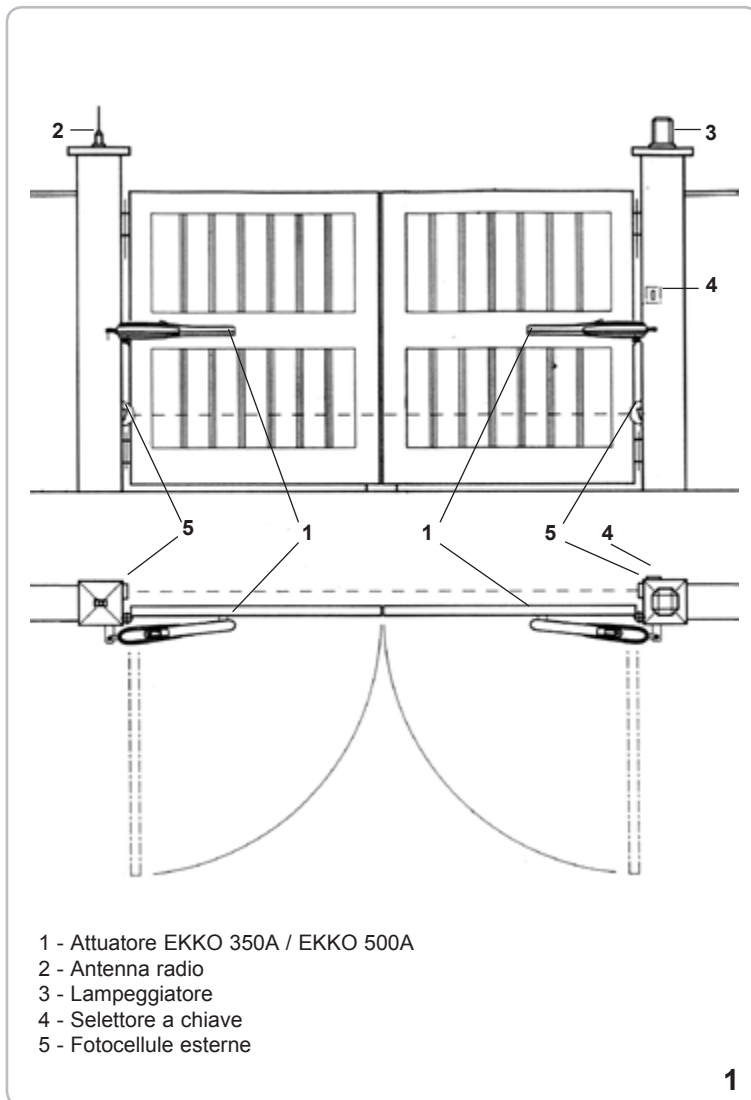
**Manuale installatore - Installer manual
Manuel installateur - Manual del instalador
Installationsanleitung - Εγχειρίδιο τεχνικού εγκατάστασης**



EAM4/EAM4.120/EAM4.L

Attuatori lineari 230/120 V 3,5/5 m
Linear actuators 230/120 V 3,5/5 m
Actuateurs linéaire 230/120 V 3,5/5 m
Actuadores lineales 230/120 V 3,5/5 m
Torantriebe linearen 230/120 V 3,5/5 m
Γραμμικός εκκινητής 230/120 V 3,5/5 m

LAYOUT IMPIANTO

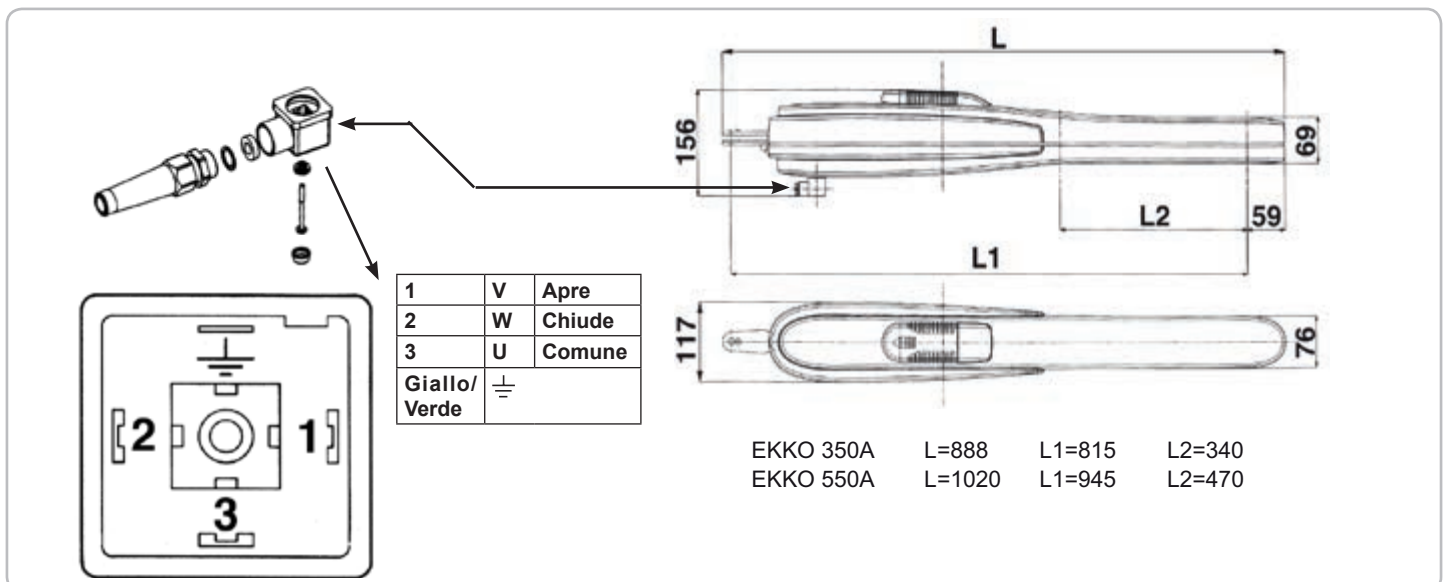


CARATTERISTICHE TECNICHE

EKKO 350A / EKKO 500A è un attuatore irreversibile utilizzato per movimentare cancelli a battente con ante lunghe fino a 3,5/5 m (Fig. 1). EKKO 350A / EKKO 500A è stato concepito per funzionare senza finecorsa elettrici, ma solo meccanici. Quando è arrivato in battuta il motore funziona ancora per qualche secondo, fino a quando non interviene il timer di funzionamento della centralina di comando.

CARATTERISTICHE TECNICHE	EKKO 350A	EKKO 500A
Lunghezza max. anta (m)	3,5*	5*
Peso max cancello (kg)	400	400
Corsa max di traino (mm)	345**	475**
Tempo medio di apertura (s)	14÷27	29÷38
Velocità di traino (mm/s)	12,5	
Forza max di spinta (N)	1800	
Alimentazione e frequenza	230 V~ 50 Hz	
Potenza motore (W)	290	
Assorbimento (A)	1,2	
Condensatore (µF)	10	
Alimentazione e frequenza	120 V~ 60 Hz	
Potenza motore (W)	255	
Assorbimento (A)	2,3	
Condensatore (µF)	35	
Cicli consigliati al giorno	50	
Servizio	60 %	
Cicli consecutivi garantiti	20/14s	15/33s
Lubrificazione	Bechem - RHUS 550	
Peso motore (Kg)	10	14
Rumorosità (dB)	<70	
Temperatura di lavoro (°C)	-10 ÷ +55 °C	
Grado di protezione IP	44	

** Con fermo meccanico incorporato che interviene durante l'apertura. Se si utilizza anche il fermo meccanico che interviene durante la chiusura, opzionale, la corsa massima di traino si riduce di 50 mm.



INSTALLAZIONE EKKO 350A / EKKO 500A

CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

Le ante devono essere solidamente fissate ai cardini delle colonne, non devono flettere durante il movimento e devono muoversi senza attriti. Prima d'installare EKKO 350A / EKKO 500A è meglio verificare tutti gli ingombri necessari per poterlo installare.

Se il cancello si presenta come da Fig. 1 non occorrono modifiche.

È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti. Il cancello può essere automatizzato solo se in buono stato e se rispondente alla norma EN 12604.

- L'anta non deve presentare porte pedonali. In caso contrario occorrerà prendere opportune precauzioni in accordo al punto 5.4.1 della EN12453 (ad esempio impedire il movimento del motore quando il portoncino è aperto, grazie ad un microinterruttore opportunamente collegato in centralina).
- Non bisogna generare punti di intrappolamento (ad esempio tra anta aperta del cancello e cancellata).
- Non devono essere presenti fermi meccanici al di sopra del cancello perché non sono sufficientemente sicuri.

Componenti da installare secondo la norma EN12453

TIPO DI COMANDO	USO DELLA CHIUSURA		
	Persone esperte (fuori da area pubblica*)	Persone esperte (area pubblica)	Uso illimitato
a uomo presente	A	B	non possibile
a impulsi in vista (es. sensore)	C o E	C o E	C e D, o E
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
 A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta)
 B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. EDS1
 C: Regolazione della forza del motore
 D: Coste come cod. ZX01/EN e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.
 E: Fotocellule, es. cod.EFA1 (Da applicare ogni 60÷70cm per tutta l'altezza della colonna del cancello fino ad un massimo di 2,5m - EN 12445 punto 7.3.2.1)

FISSAGGIO ATTACCO MOTORE A COLONNA

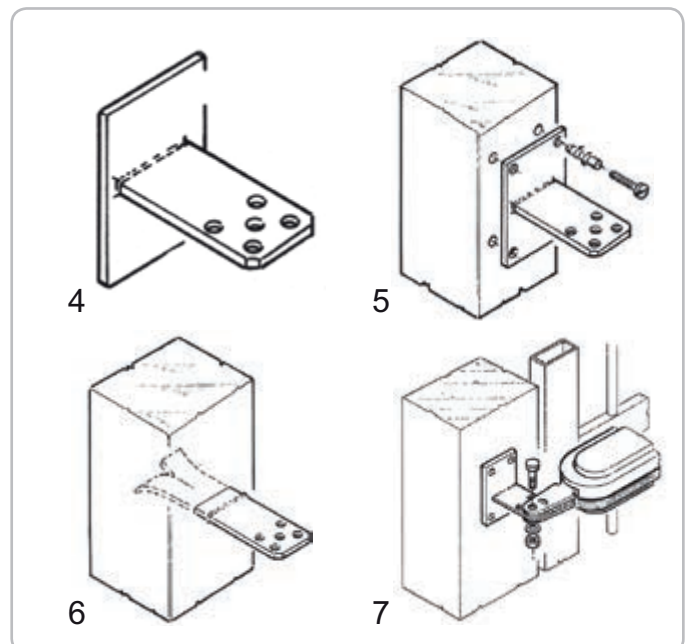
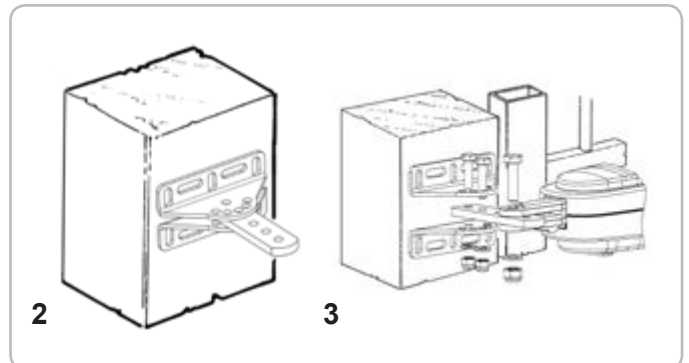
Durante l'installazione di EKKO 350A / EKKO 500A è necessario rispettare alcune misure per avere un corretto movimento dell'anta (vedi le TABELLE delle misure).

ATTACCO COLONNA PER OPERATORE EKKO 350A

Se la colonna è in ferro le si può avvitare direttamente l'attacco utilizzando quattro viti filettate M8. Se la colonna è in cemento fissare l'attacco con quattro viti ad espansione di Ø 8 mm (Fig. 2-3). In caso si abbia il muro parallelo al cancello quando questo è aperto, può essere necessario praticare una nicchia per dare una sede all'operatore.

ATTACCO COLONNA PER OPERATORE EKKO 500A

Se la colonna è in ferro le si può saldare direttamente l'attacco. Se la colonna è in cemento si utilizza la piastra come in Fig. 5 e la si fissa con quattro viti ad espansione di Ø 8 mm. Altro intervento possibile consiste nel murare l'attacco nella colonna saldandole alla base una zanca come in Fig. 6. Proseguendo nell'installazione si deve saldare sull'anta l'attacco per il traino del cancello, osservando naturalmente le quote previste (Fig. 7). Nel caso in cui il muro si presenti parallelo al cancello aperto, può essere necessario praticare una nicchia per dare una sede all'operatore.

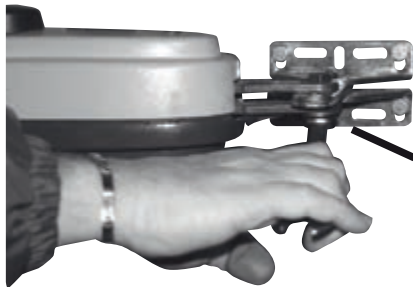
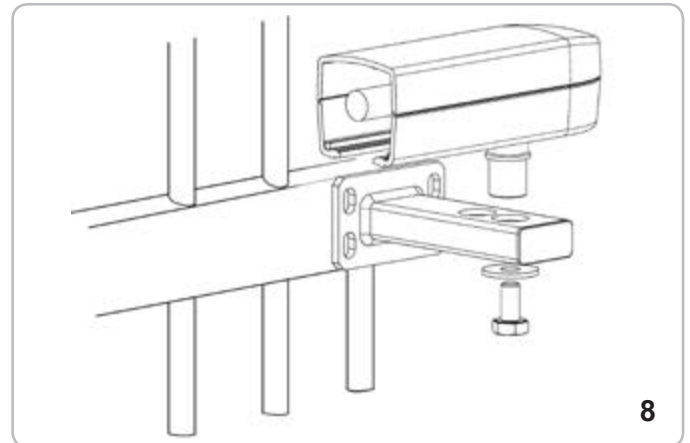


FISSAGGIO ATTACCO MOTORE A CANCELLO (vedi le TABELLE delle misure)

Prima di inserire il perno nell'attacco cancello, ingrassare accuratamente.

Saldare l'attacco a cancello alla giusta altezza (Fig. 8).

Durante l'installazione aprire e chiudere più volte il cancello controllando che l'operatore non sfreghi contro l'anta in movimento.



SI !

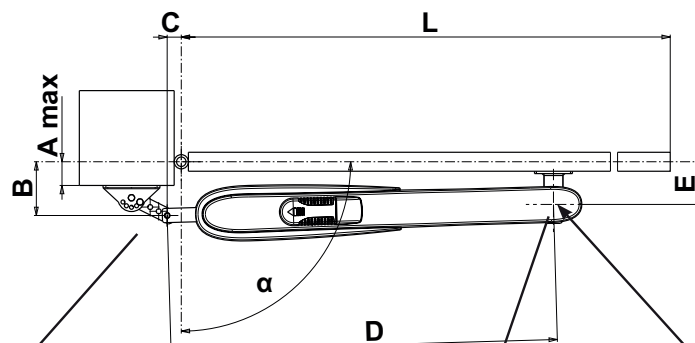
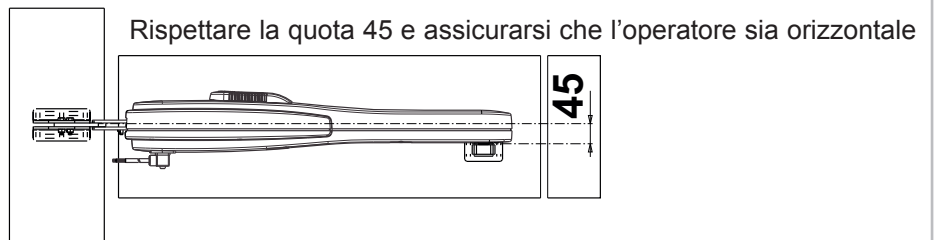
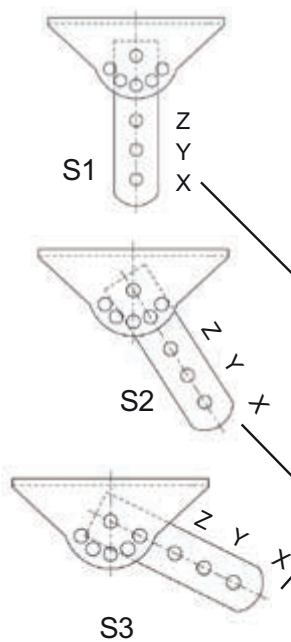
Assicurarsi di stringere il bullone che fissa l'operatore alla staffa permettendo che la stessa possa liberamente ruotare.



NO !

L'operatore non deve variare la sua altezza nelle varie fasi della movimentazione.

COL Attacco colonna EKKO 350A



ANT
Attacco anta
EKKO 350A



ANT 500
Attacco anta
EKKO 500A



MISURE DA RISPETTARE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
EKKO 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
EKKO 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
EKKO 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
EKKO 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-

* Oltre i 2,5 metri di lunghezza d'anta deve essere applicata una elettroserratura per assicurare un'efficace chiusura.

Qualora il pilastro fosse molto largo e non fosse possibile installare l'operatore rispettando la misura (B), è indispensabile creare una nicchia nel pilastro o spostare il cancello sullo spigolo.

MISURE DA RISPETTARE CON 2 FERMI MECCANICI

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

FERMO MECCANICO - OPTIONAL

Cod. EAX3

Fermo meccanico, optional, per fermare la chiusura in caso il cancello sia privo di un fermo a terra (Fig. 11).

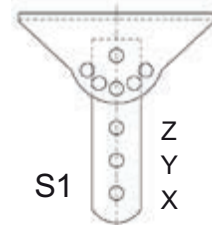
ANT
Attacco anta
EKKO 350A



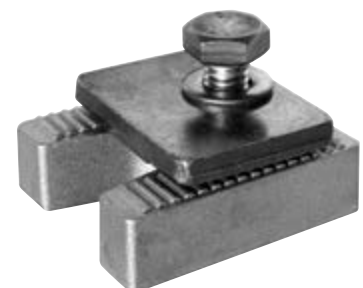
ANT
Attacco anta
EKKO 500A



COL
Attacco colonna
EKKO 350A



10



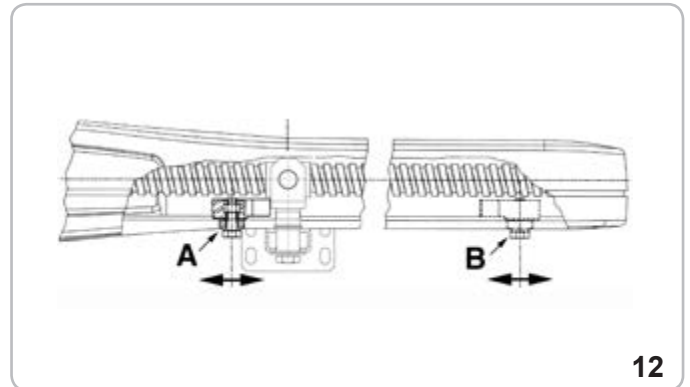
11

REGOLAZIONE FINECORSO MECCANICI

Per posizionare i fermi agire come da schema (Fig. 12).

Per ottenere l'apertura desiderata è sufficiente spostare il fermo (A) e bloccarlo serrando la vite da M8 con una chiave fissa n°13.

Per ottenere la chiusura desiderata si dovrà spostare il fermo (B) (OPZIONALE) bloccandolo come descritto per il fermo (A).



12

SBLOCCO DI EMERGENZA

In caso di mancanza di corrente, per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente inserire l'apposita chiave e ruotarla 2 volte in senso antiorario (Fig. 14).

Per poter eseguire in modo sicuro la movimentazione manuale dell'anta occorre verificare che:

- sull'anta siano presenti maniglie idonee;
- tali maniglie siano posizionate in modo da non creare punti di pericolo durante il loro utilizzo;
- lo sforzo manuale per muovere l'anta non superi i 225 N per i cancelli posti su siti privati ed i 390 N per i cancelli posti su siti commerciali ed industriali (valori indicati nel punto 5.3.5 della norma EN 12453).



13

SICUREZZE ELETTRICHE

Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti. Si consiglia l'utilizzo delle centraline elettroniche di comando ECA8 per 1 o 2 **EKKO 350A / EKKO 500A** monofasi.

Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi manuali.

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE

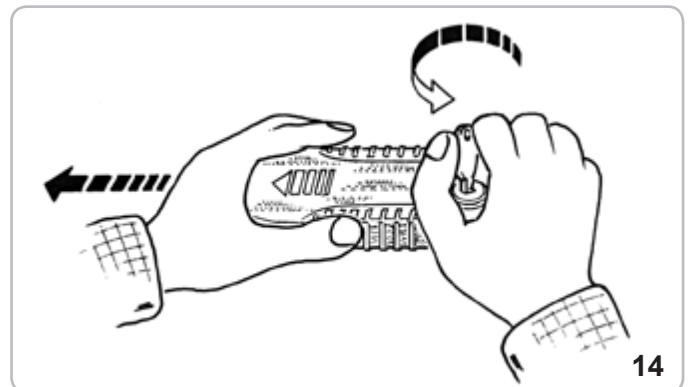
In **EKKO 350A / EKKO 500A** si devono collegare i fili 1-2-3 del cavo elettrico del motore rispettivamente ai morsetti apre-chiude-comune del quadro di comando.

ATTENZIONE!

La lunghezza max dei cavi di collegamento dai motori alla centralina deve essere di 15 m max con sezione filo per alimentazione motore di 1,5 mm², per gli accessori utilizzare una sezione di filo di 0,75 mm².

REGOLAZIONE FORZA DI SPINTA

Per **EKKO 350A / EKKO 500A** è necessario utilizzare un quadro elettronico tipo ECA8 dotato di regolatore di forza elettronico.



14

MANUTENZIONE

Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica.

Ogni anno ingrassare i cardini e controllare la forza di spinta esercitata dall'operatore sull'anta.

Ogni due anni è consigliabile lubrificare la madrevite con del grasso silconico.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
(Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine allegato IIB Direttiva 2006/42/CE)

No. : ZDT00440.00

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

ATTUATORI PER CANCELLI AD ANTE BATTENTI - SERIE EKKO

Articoli

EKKO 350A / EKKO 500A

risultano in conformità a quanto previsto dalla(e) seguente(i) direttiva(e) comunitaria(e) (comprese tutte le modifiche applicabili) e che sono state applicate tutte le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

Direttiva BT 2006/95/CE:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
Direttiva EMC 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Direttiva Macchine 2006/42/CE	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Dichiara inoltre che la messa in servizio del prodotto non deve avvenire prima che la macchina finale, in cui deve essere incorporato, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata costituita da Elvox SpA, è stata compilata in conformità all'allegato VIIB della Direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

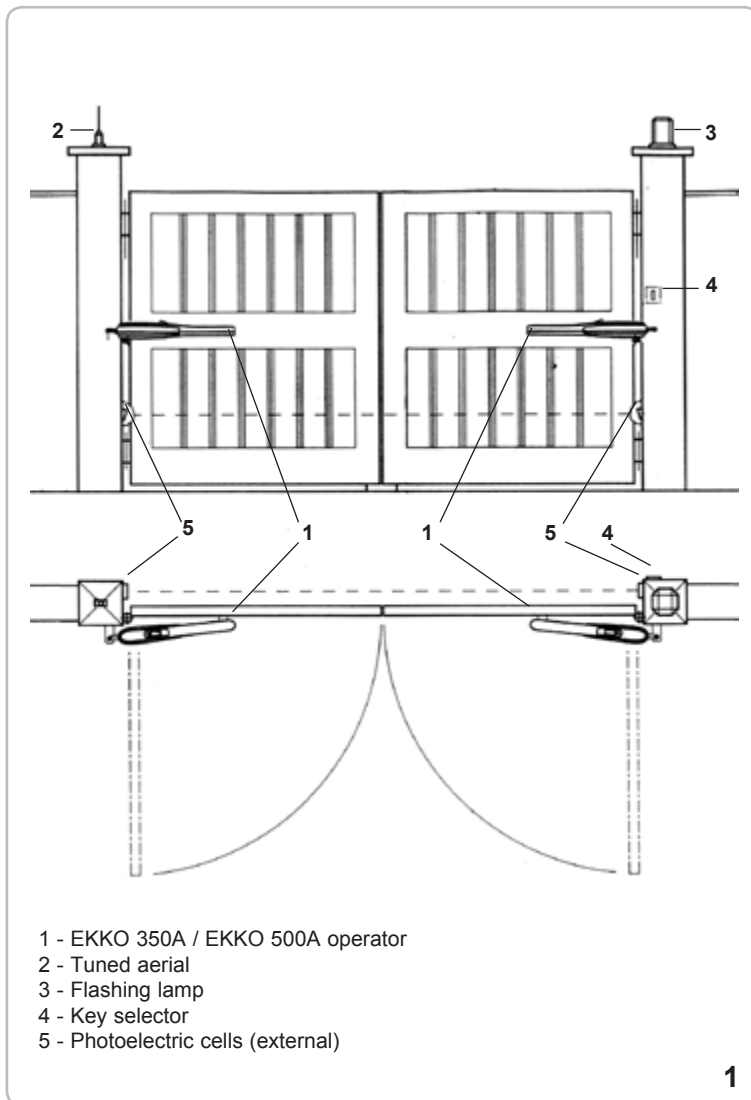
Si impegna a presentare, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, tutta la necessaria documentazione giustificativa pertinente al prodotto.

Campodarsego, 02/05/2013

L'Amministratore Delegato

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione della dichiarazione ufficiale disponibile prima della stampa di questo manuale. Il presente testo è stato adattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Elvox SpA

SYSTEM LAY-OUT

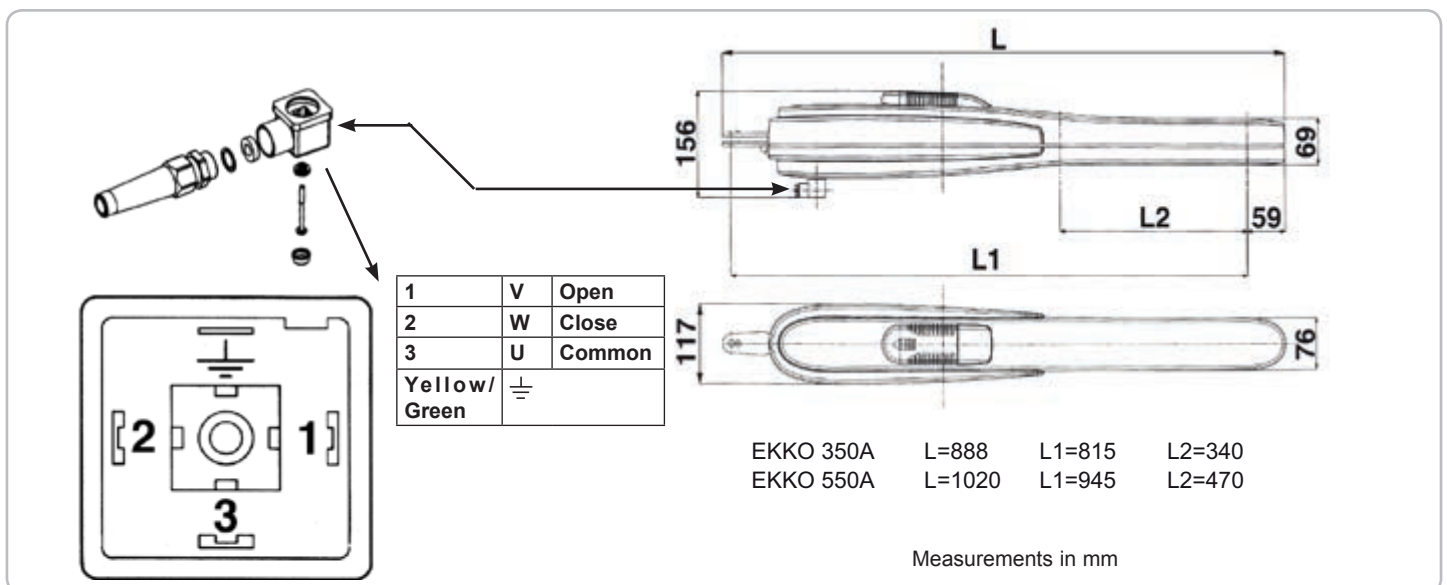


TECHNICAL FEATURES

EKKO 350A / EKKO 500A is a linear irreversible operator suitable for opening gates with a leaf up to 3,5/5 m long (Fig.1). The EKKO 350A / EKKO 500A operator uses 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.

TECHNICAL DATA	EKKO 350A	EKKO 500A
Max. leaf length (m)	3,5*	5*
Max. leaf weight (kg)	400	400
Max. travel (mm)	345**	475**
Average opening time (s)	14÷27	29÷38
Operating speed (mm/s)	12,5	
Thrust force (N)	1800	
Power supply and frequency	230 V~ 50 Hz	
Motor power (W)	290	
Absorbed current (A)	1,2	
Capacitor (µF)	10	
Power supply and frequency	120 V~ 60 Hz	
Motor power (W)	255	
Absorbed current (A)	2,3	
Capacitor (µF)	35	
No. of daily operations suggested	50	
Service	60 %	
No. guaranteed consecutive cycles	20/14s	15/33s
Grease	Bechem - RHUS 550	
Actuator weight (Kg)	10	14
Grease (dB)	<70	
Operating Temperature (°C)	-10 ÷ +55 °C	
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 50 mm.



INSTALLATION EKKO 350A / EKKO 500A

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 EKKO 350A / EKKO 500A, 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 meeting the EN 12453 standard

COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of public area*)	Skilled persons (public area)	Unrestricted use
with manned operation	A	B	non possibile
with visible impulses (e.g. sensor)	C or E	C or E	C and D, or E
with not visible impulses (e.g. remote control device)	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 shutters which do not have access to any public way
 A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated)
 B: Key selector with manned operation, like code EDS1
 C: Adjustable power of the motor
 D: Safety edges, like code ZX01/EN and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulation - Appendix A.
 E: Photocells, like code EFA1 (To apply every 60+70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1)

FIXING THE ACTUATOR ATTACHMENT TO THE COLUMN

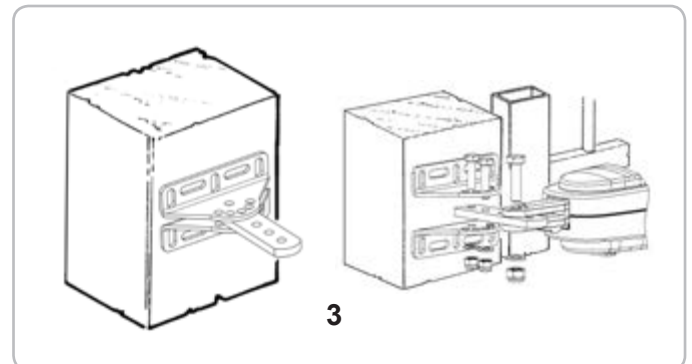
To obtain a correct movement of the leaf gate it is necessary to respect the measures **(to see the TABLES of the measures)**.

COLUMN ATTACHMENT FOR EKKO 350A OPERATOR

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.



EKKO 500A OPERATOR CONNECTION COLUMN

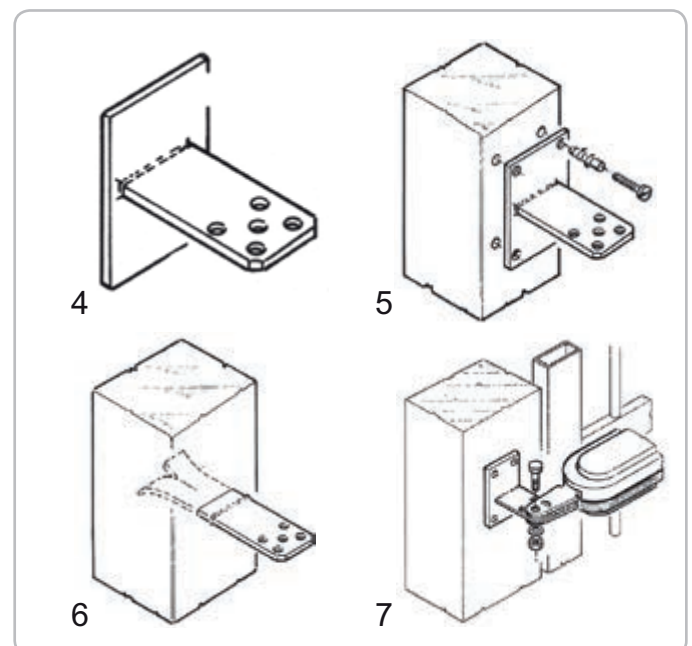
If the column is made of iron its connection can be directly welded.

If the column is made of concrete, use the plate as shown in Fig. 5 and fix it with four 8 mm Ø expansion screws.

Another possible intervention is to wall up the connection in the column by welding a clamp to the base as shown in Fig. 6.

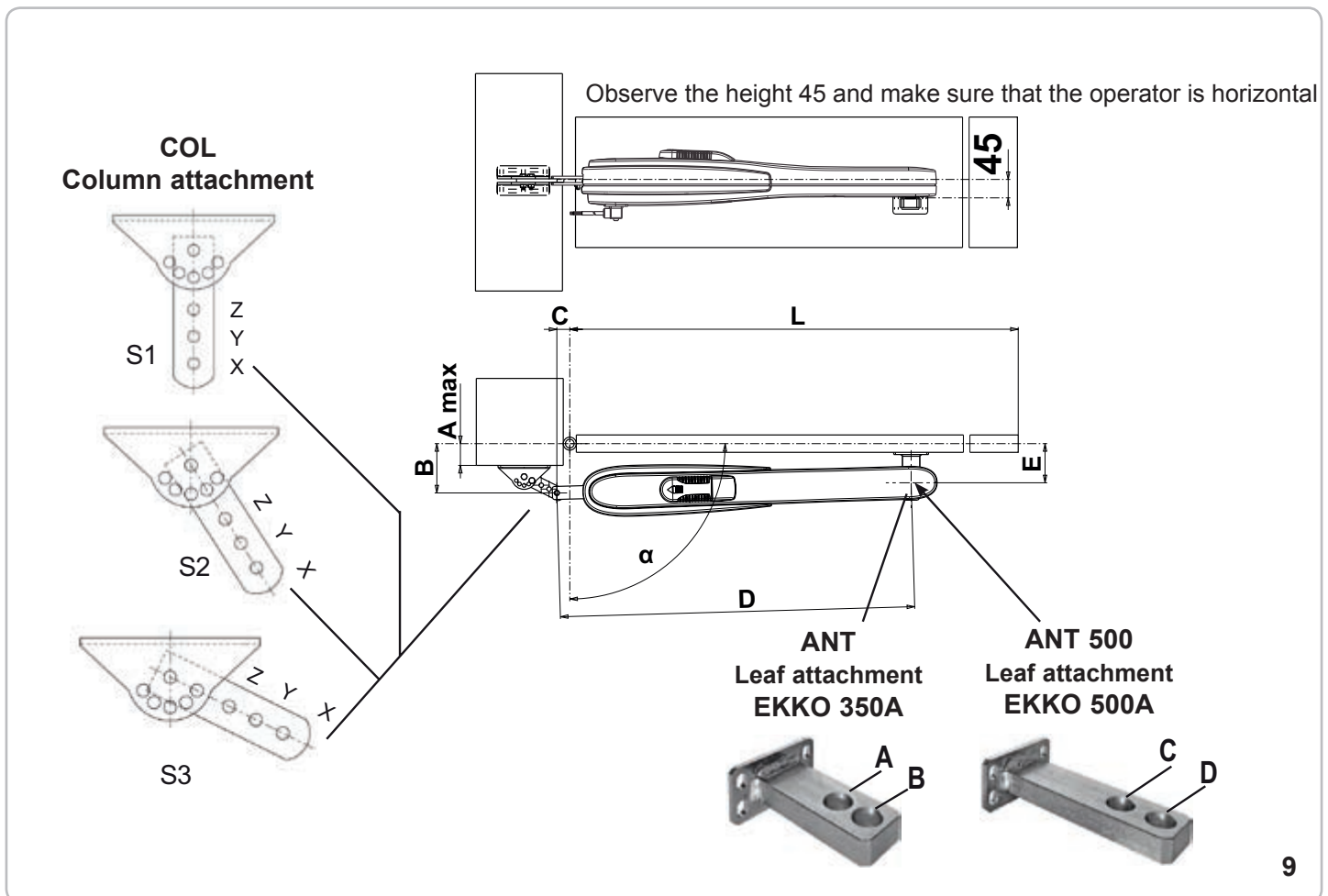
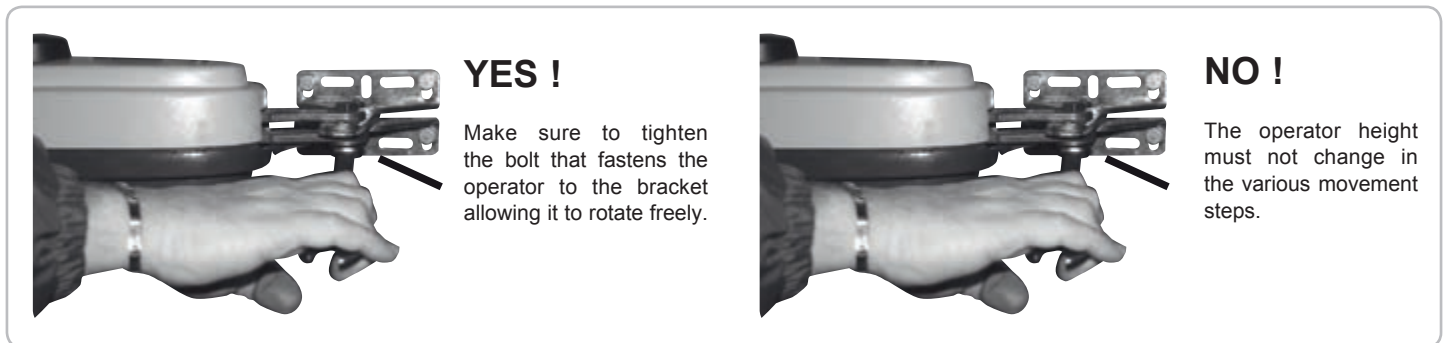
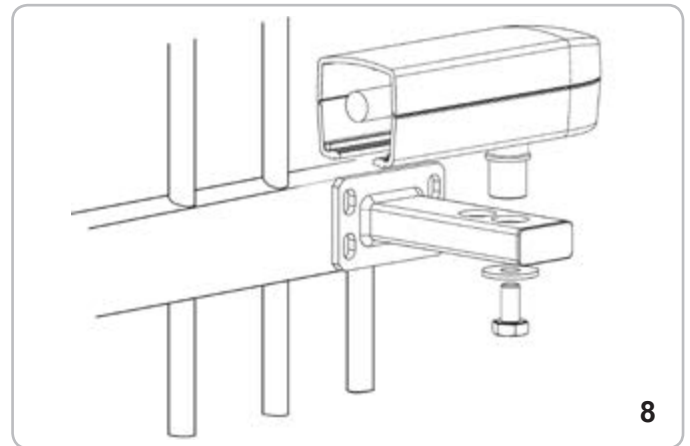
Continuing with the installation, the gate pulling connection must be welded on the leaf, complying with the required dimensions (Fig. 7).

If the wall is parallel to the open gate, it may be necessary to prepare a niche to provide a seat to 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 EKKO 350A / EKKO 500A and try several times to open and to close the gate, controlling that the operator does not touch the moving gate



RESPECT THE MEASURES FOR A CORRECT INSTALLATION

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Time	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
EKKO 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
EKKO 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
EKKO 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Time	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
EKKO 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-

* 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.

RESPECT THE MEASURES WITH 2 MECHANICAL STOPPERS

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Time	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Time	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

MECHANICAL STOP - OPTIONAL

Code EAX3

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

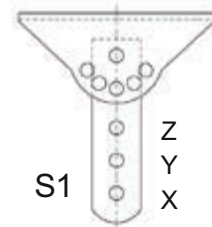
ANT
Leaf attachment
EKKO 350A



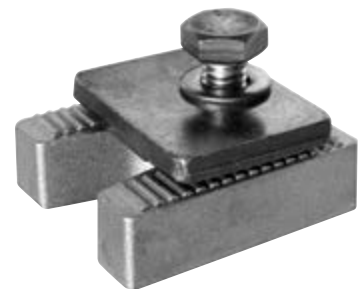
ANT
Leaf attachment
EKKO 500A



COL
Column attachment
EKKO 350A



10



11

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).

EMERGENCY RELEASE

To move the gate manually it is necessary to release the operator inserting the special key and turning it 2 times in the anti-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, 390 N for doors/gates for commercial and industrial sites (values indicated in 5.3.5 of the EN 12453 norm).

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:

- ECA8 for 1 or 2 single-phase **EKKO 350A / EKKO 500A**.

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

CONNECTION TO THE POWER SUPPLY

In **EKKO 350A / EKKO 500A** unit, **terminals 1-2-3** of the motor cable must be connected respectively to **terminals open-close-common** 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 1.5 mm², whilst that of the accessories must be 0,75 mm².

FORCE ADJUSTMENT

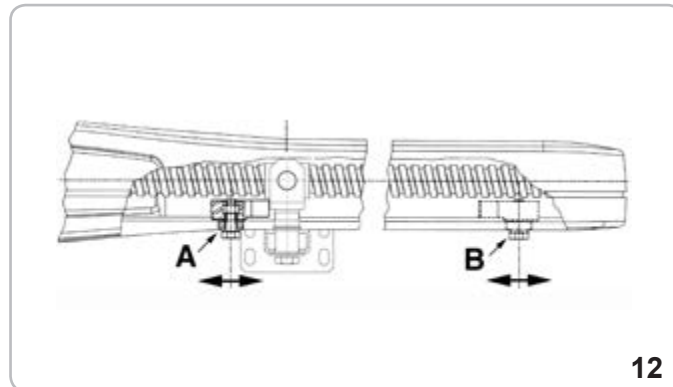
EKKO 350A / EKKO 500A requires an ECA8 electronic control panel, equipped with electronic force regulator.

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.

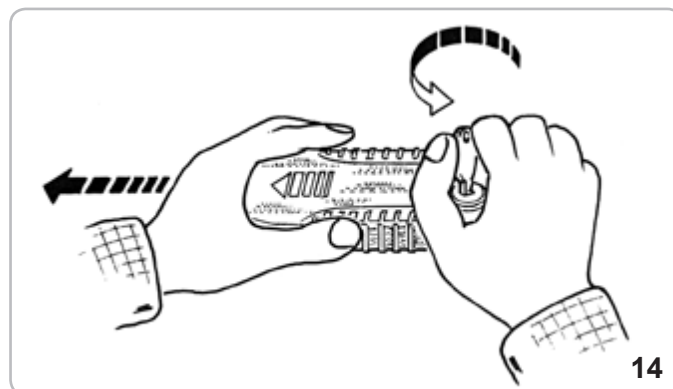
Lubricate the nut screw with silicon grease every two years.



12



13



14

EC DECLARATION OF CONFORMITY
(Declaration of incorporation of partly completed machinery annex IIB Directive 2006/42/EC)

No. : ZDT00440.00

The undersigned, representing the following manufacturer

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

herewith declares that the products

ACTUATORS FOR GATES WITH SWING DOORS - SERIES EKKO

Articles

EKKO 350A / EKKO 500A

are in conformity with the provisions of the following EC directive(s) (including all applicable amendments) and that the following standards and/or technical specifications have been applied:

LV Directive 2006/95/EC:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
EMC Directive 2004/108/EC:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011), EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Machinery Directive 2006/42/EC	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Further hereby declares that the product must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC, where appropriate.

Declares that the relevant technical documentation has been compiled by Elvox SpA in accordance with part B of Annex VII of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements of this Directive have been applied and fulfilled: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

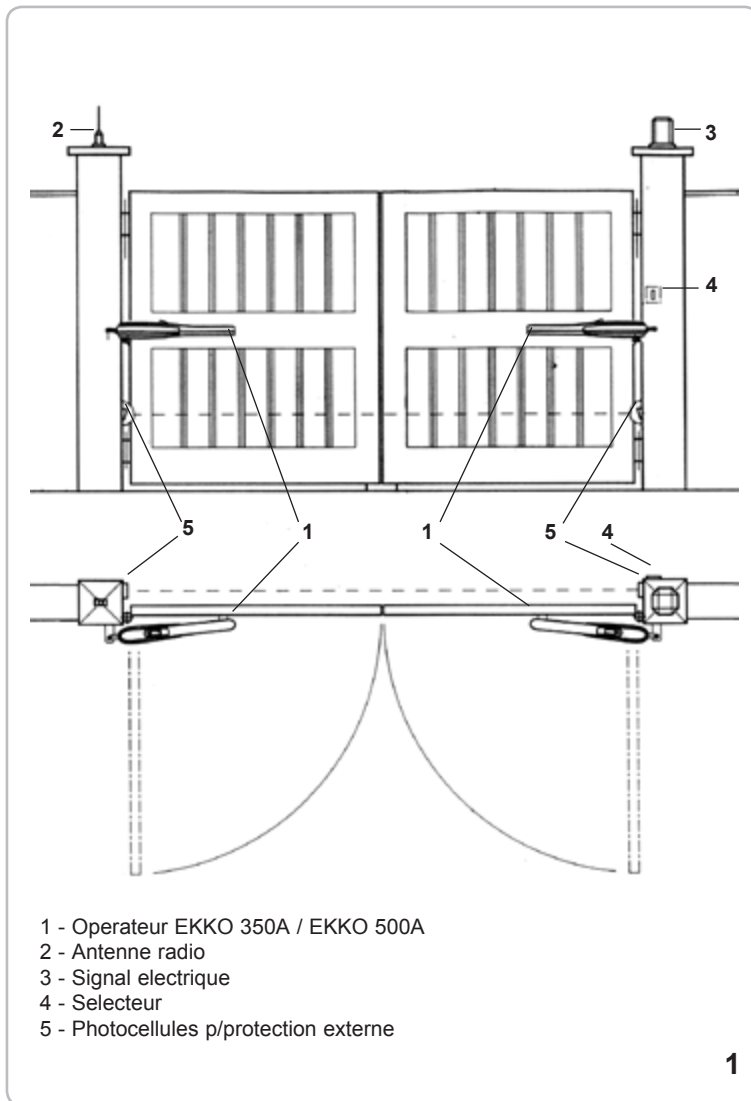
I undertake to make available, in response to a reasoned request by the national authorities, any further supporting product documents they require.

Campodarsego, 02/05/2013

The Managing Director

Note: The contents of this declaration correspond to what declared in the last revision of the official declaration available before printing this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested to Elvox SpA

SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION



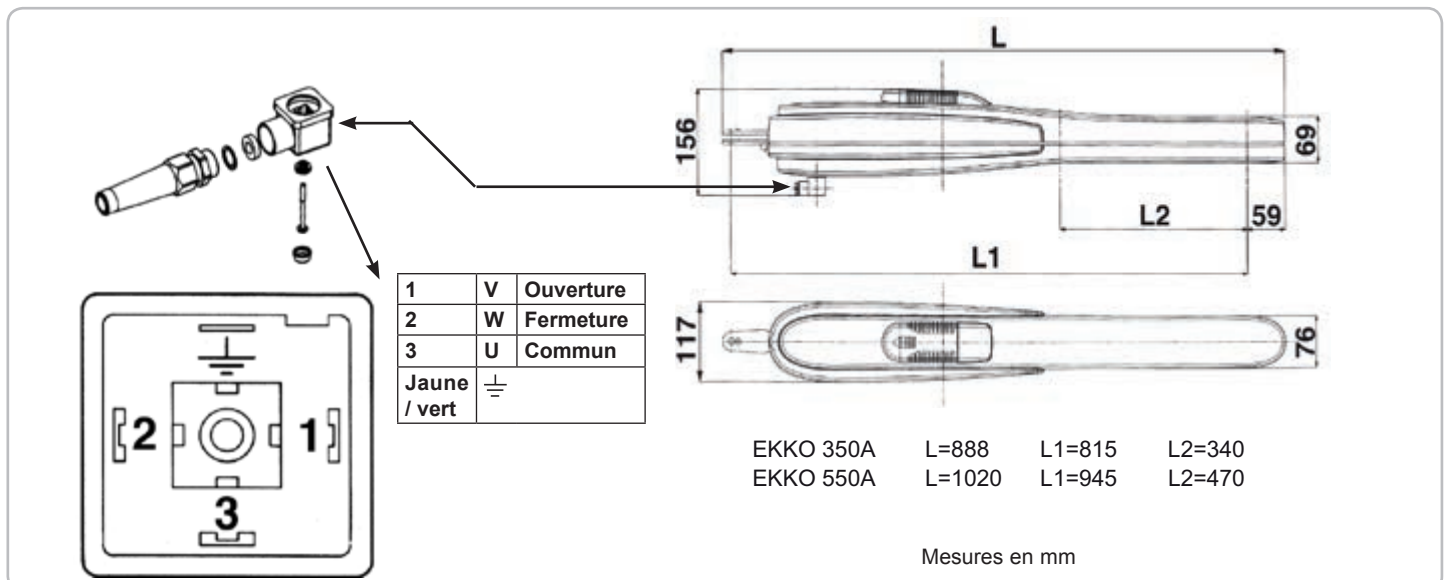
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

EKKO 350A / EKKO 500A est un operateur irréversible, utilisé pour movimenter des portails à battans jusqu'à 3,5/5 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	EKKO 350A	EKKO 500A
Longueur maxi du battant (m)	3,5*	5*
Poids maxi du portail (kg)	400	400
Course maxi d'entraînement (mm)	345**	475**
Temps moyen d'ouverture (s)	14÷27	29÷38
Vitesse de traction (mm/s)	12,5	
Force maxi de poussée (N)	1800	
Alimentation et fréquence	230 V~ 50 Hz	
Puissance moteur (W)	290	
Absorption (A)	1,2	
Condensateur (µF)	10	
Alimentation et fréquence	120 V~ 60 Hz	
Puissance moteur (W)	255	
Absorption (A)	2,3	
Condensateur (µF)	35	
Cycles conseillés par jour	50	
Service	60 %	
Cycles consécutifs garantis	20/14s	15/33s
Graisse	Bechem - RHUS 550	
Poids du moteur (Kg)	10	14
Bruit (dB)	<70	
Temperature de travail (°C)	-10 ÷ +55 °C	
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'entraînement s'écourte de 50 mm.



INSTALLATION EKKO 350A / EKKO 500A

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 EKKO 350A / EKKO 500A, il convient de vérifier tous les encombrements nécessaires pour procéder à l'installation.

Si le portail se présente comme indiqué Fig. 2, aucune modification n'est nécessaire.

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 5.4.1 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.

Parties à installer conformément à la norme EN12453

TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personne expertes (au dehors d'une zone publique*)	Personne expertes (zone publique)	Usage illimité
homme presente	A	B	non possible
impulsion en vue (es. capteur)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion hors de vue (es. boîtier de commande)	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).

B: Sélecteur à clef à homme mort, code EDS1.

C: Réglage de la puissance du moteur.

D: Barre palpeuse de sécurité, cod. ZX01/EN et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.

E: Cellules photo-électriques, code EFA1 (Appliquer chaque 60+70 cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5 m - EN 12445 point 7.3.2.1).

FIXATION DE L'ATTACHEMENT DU MOTEUR A LA COLONNE

Lors de l'installation du EKKO 350A / EKKO 500A, il est nécessaire de respecter certaines mesures afin d'obtenir un mouvement correct du vantail (voir les TABLEAUX des mesures).

ATTACHE POTEAU POUR OPERATEUR EKKO 350A

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.

FIXATION COLONNE POUR OPERATEUR EKKO 500A

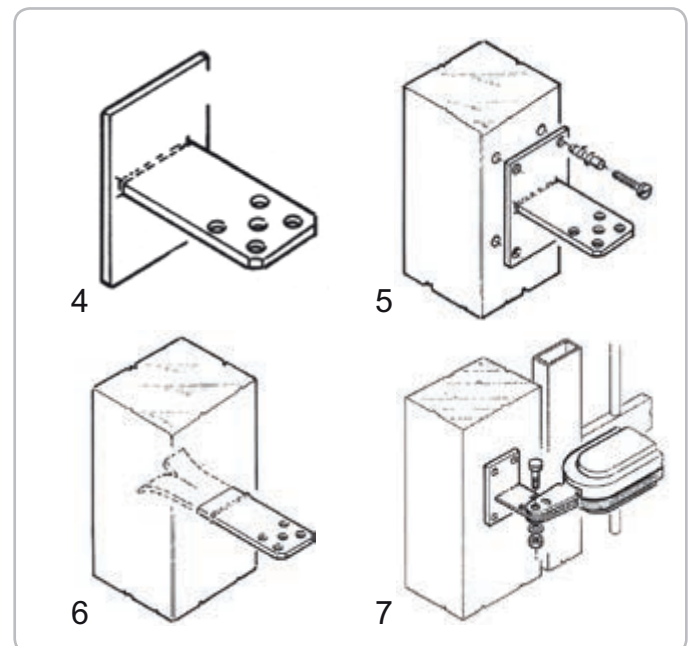
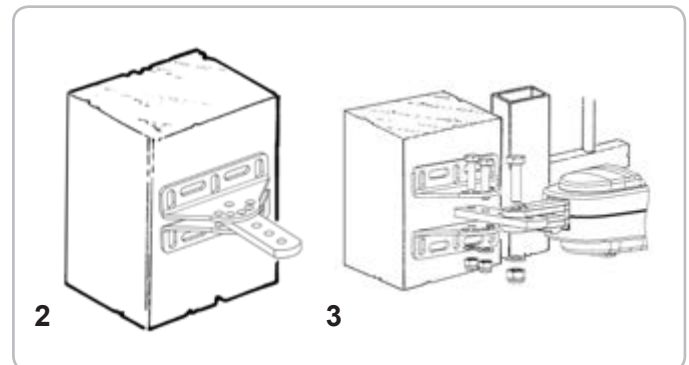
Si la colonne est en fer, il est possible de souder directement la fixation.

Si la colonne est en ciment, utiliser la plaque comme sur la figure 5 et la fixer avec quatre vis à expansion de 8 mm de Ø.

Il est également possible de maçonner la fixation dans la colonne en soudant une patte à la base comme sur la figure 6.

Souder ensuite la fixation sur le vantail pour la traction du portail et respecter les cotes indiquées (fig. 7).

Si le mur est parallèle au portail ouvert, il peut être nécessaire d'aménager une niche pour le siège de l'opérateur.

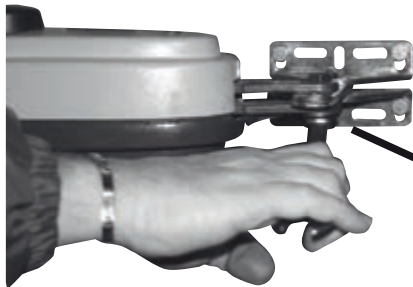
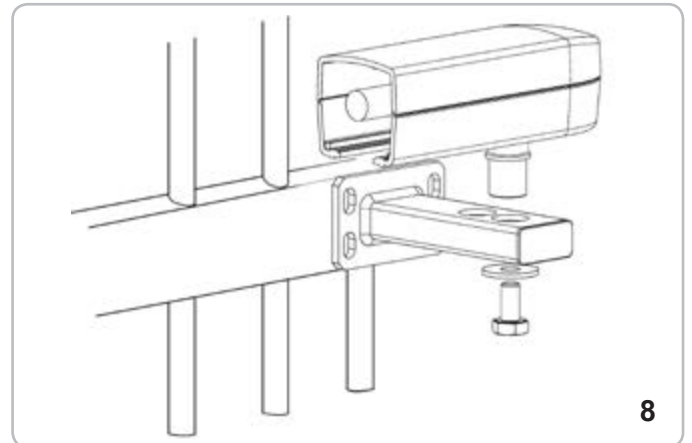


FIXATION DE L'ATTACHEMENT DU MOTEUR AUX PORTAILS (voir les TABLEAUX des mesures).

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

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

Installer le EKKO 350A / EKKO 500A en essayant plusieurs fois d'ouvrir et de fermer en contrôlant que l'opérateur ne frotte pas lorsque le portail est en mouvement.



OUI !

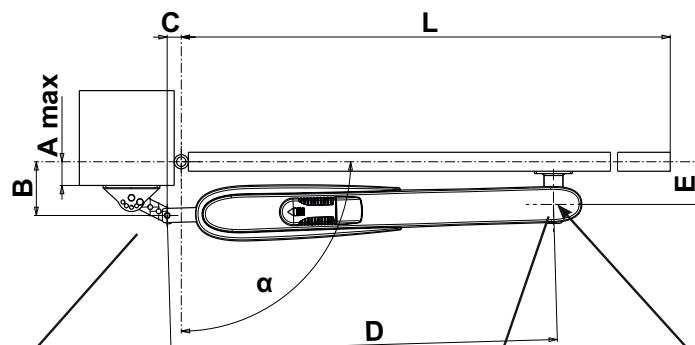
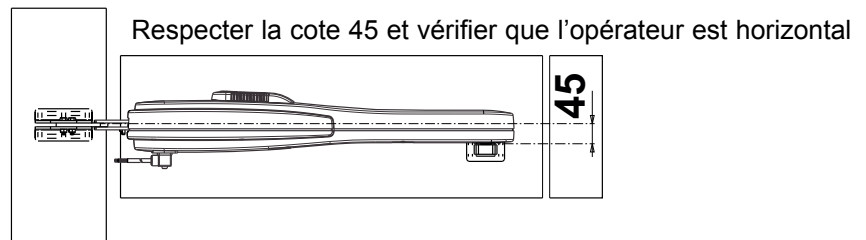
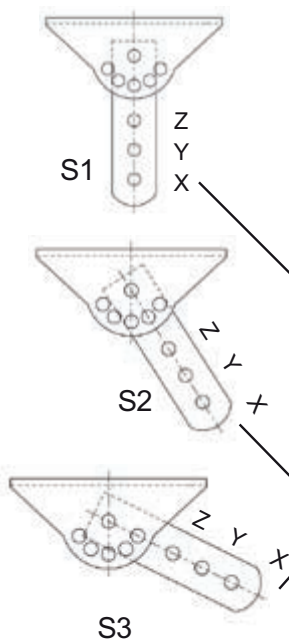
Vérifier que le boulon qui fixe l'opérateur à l'étrier est bien serré et que l'étrier peut tourner librement.



NON !

La hauteur de l'opérateur ne doit pas changer pendant le mouvement.

COL Attache poteau EKKO 350A



ANT
Attache vantail
EKKO 350A



ANT 500
Attache vantail
EKKO 500A



9

MESURES A RESPECTER POUR UNE CORRECTE INSTALLATION

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Temps	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
EKKO 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
EKKO 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
EKKO 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Temps	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
EKKO 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-

* Les vantaux de plus de 2,50 mètres de longueur nécessitent l'installation d'une électroserrure pour 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 réaliser une niche dans le pilier ou déplacer le portail sur l'arête.

MESURES DE RESPECTER AVEC DEUX ARRET MECANQUES

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Temps	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Temps	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

FARRÊT MÉCANIQUE - OPTION

Code EAX3

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

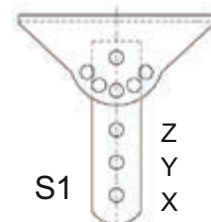
ANT
Attache vantail
EKKO 350A



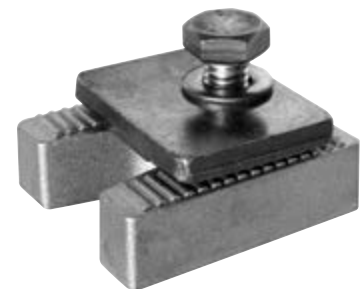
ANT
Attache vantail
EKKO 500A



COL
Attache poteau
EKKO 350A



10

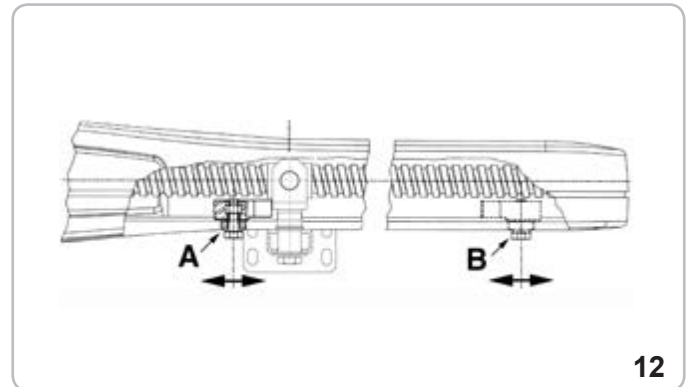


11

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 2 fois 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 225 N pour les portes et portails en usage privé, et 390 N 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 ECA8 pour 1 ou 2 **EKKO 350A / EKKO 500A** monophasés.

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

BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION

Sur **EKKO 350A / EKKO 500A** il faut relier les **bornes 1-2-3** du connecteur respectivement **aux bornes ouvrir-fermer-commun** du tableau de commande.

ATTENTION!

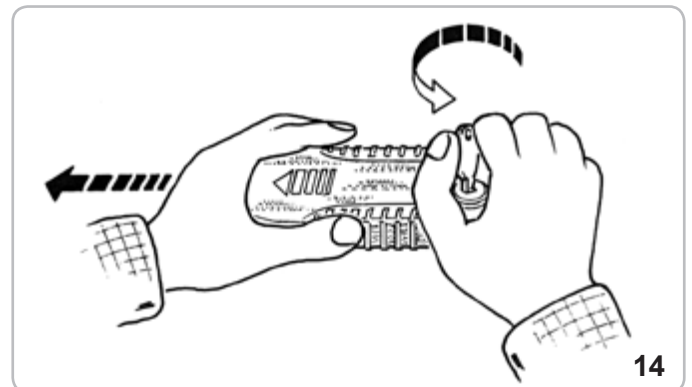
La longueur des câbles de raccordement des moteurs à la centrale doit être de 15 m maxi

La section du câble d'alimentation moteur doit être de 1,5 mm².

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

REGLAGE DE LA FORCE

Sur **EKKO 350A / EKKO 500A** utiliser un coffret électronique de type ECA8 équipé d'un régulateur de force électronique.



14

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.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
(Déclaration d'intégration de quasi-machines annexe IIB Directive 2006/42/CE)

n° : ZDT00440.00

Je soussigné, représentant le fabricant

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

déclare ci-dessous que les produits

ACTUATEURS POUR PORTAILS BATTANTES - SÉRIE EKKO

Articles

EKKO 350A / EKKO 500A

sont conformes aux directives communautaires suivantes (ainsi qu'à l'ensemble de leurs modifications applicables) et qu'ils respectent les normes et les spécifications techniques ci-dessous:

Directive BT 2006/95/CE:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
Directive EMC 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Directive machine 2006/42/CE	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

déclare en outre que l'actionneur ne doit pas être mis en service avant que la machine finale à laquelle il sera intégré n'ait été déclarée conforme, si nécessaire, à la Directive 2006/42/CE ;

déclare que la documentation technique correspondante a été rédigée par Elvox SpA conformément à l'annexe VIIB de la Directive 2006/42/CE dont elle respecte les dispositions essentielles suivantes: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

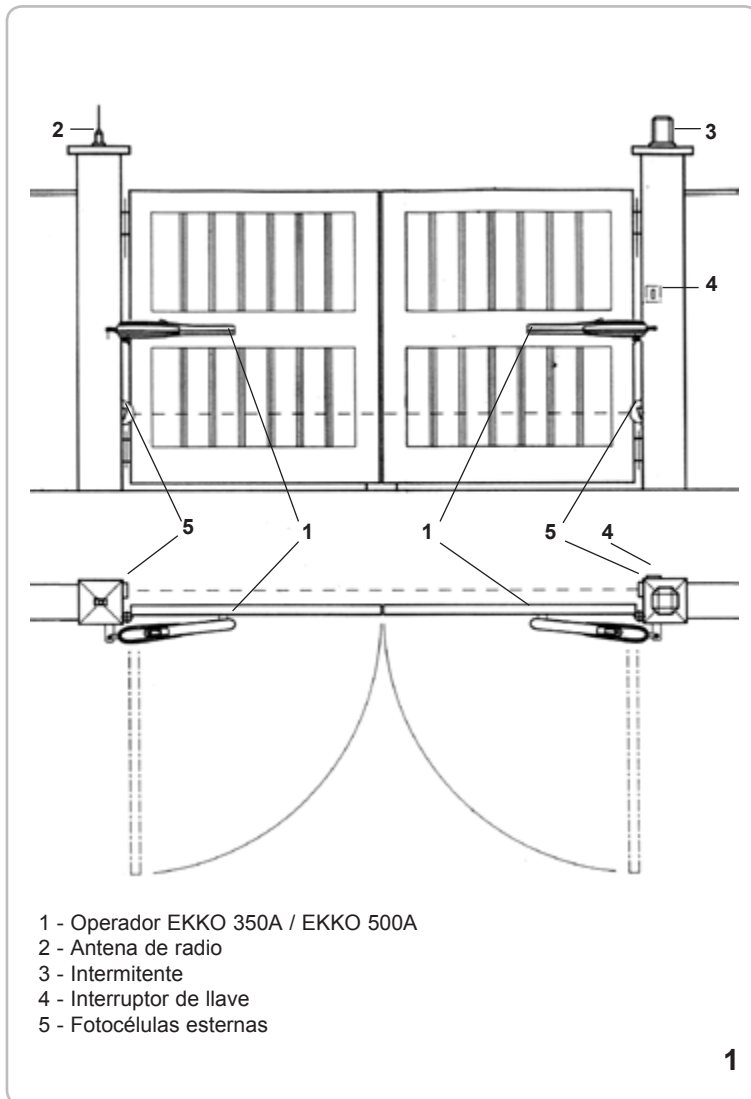
Il s'engage à présenter en réponse à toute demande motivée des autorités nationales le dossier justificatif de l'appareil.

Campodarsego, 02/05/2013

Le Directeur Général

Remarque: Cette déclaration correspond à la dernière révision de la déclaration officielle disponible avant l'impression de ce manuel. Ce texte a été adapté aux nécessités éditoriales. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Elvox SpA.

DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN



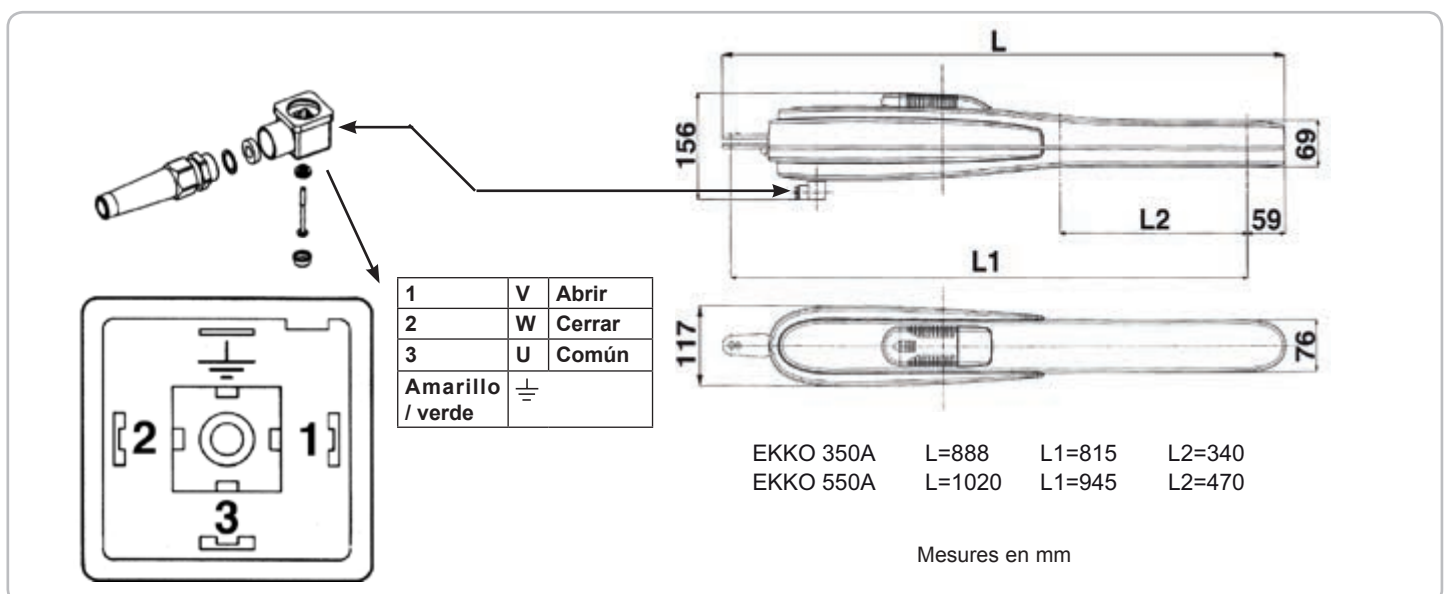
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

EKKO 350A / EKKO 500A es un operador irreversible utilizado para desplazar cancelas con batientes de hojas con una longitud de hasta 3,5/5 m (Fig. 1). EKKO 350A / EKKO 500A ha sido concebido para funcionar sin finales de carrera eléctricos sino sólo mecánicos.

Al llegar al tope, el motor funciona todavía por algunos segundos, hasta que interviene el timer de funcionamiento de la central de mandos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	EKKO 350A	EKKO 500A
Longitud máxima de la anta (m)	3,5*	5*
Peso máx cancela (kg)	400	400
Corrido max de arrastre (mm)	345**	475**
Tiempo de apertura (s)	14±27	29±38
Velocidad de arrastre (mm/s)	12,5	
Fuerza max de empuje (N)	1800	
Alimentación e frecuencia	230 V~ 50 Hz	
Potencia motor (W)	290	
Absorción (A)	1,2	
Condensatore (µF)	10	
Alimentación e frecuencia	120 V~ 60 Hz	
Potencia motor (W)	255	
Absorción (A)	2,3	
Condensatore (µF)	35	
Ciclos diarios sugeridos	50	
Servicio	60 %	
Ciclos garantizados	20/14s	15/33s
Engrase	Bechem - RHUS 550	
Peso motor (Kg)	10	14
Nivel de ruido (dB)	<70	
Temperatura de trabajo (°C)	-10 ÷ +55 °C	
Nivel de protección IP	44	

** Con el seguro mecánico incorporado que interviene durante la apertura. Si se utiliza también el seguro mecánico que interviene durante el cierre, opcional, la carrera máxima de remolque se reduce de 50 mm.



INSTALACIÓN EKKO 350A / EKKO 500A

CONTROLES DE LA PRE-INSTALACIÓN

La puerta de batiente debe fijarse sólidamente a las bisagras de las columnas y no debe balancearse durante el movimiento.

Antes de proceder a la instalación de EKKO 350A / EKKO 500A, es prudente verificar todos los espacios necesarios para emplazarlo. Si la cancela se presenta como en la Fig. 1, no hace falta efectuar ninguna modificación.

N.B. Es obligatorio adecuar las características de la cancela a las normas y leyes vigentes.

La puerta puede ser automatizada sólo si se encuentra en buen estado y responde a la norma EN 12604.

- La puerta no tiene que tener puertas peatonales. De lo contrario se tendrán que tomar las oportunas precauciones de acuerdo con el punto 5.4.1 de la EN12453 (por ejemplo impedir el movimiento del motor cuando la puertecilla está abierta, gracias a un microinterruptor debidamente conectado a la central).

- No hay que generar puntos donde se pueda quedar atrapado (por ejemplo entre la puerta de la cancela y la verja).

Las columnas de la verja tienen que llevar en su parte superior unas guías anti-descarrilamiento para evitar desenganches involuntarios.

- No tiene que haber topes mecánicos por encima de la verja porque no son suficientemente seguros.

Componentes a instalar según la norma EN12453

TIPO DE MANDO	USO DEL CIERRE		
	Personas expertas (fuera de un área pública*)	Personas expertas (área pública)	Uso ilimitado
en presencia de alguien	A	B	non posivel
con impulsos a la vista (ej. sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
con impulso no a la vista (ej. telemando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

*un ejemplo típico son los cierres que no dan a la calle.

A: Pulsador de mando en presencia de alguien, (es decir con acción mantenida).

B: Interruptor de llave en presencia de alguien, como cód. EDS1.

C: Regulacion de la fuerza del motor.

D: Costas como cód. ZX01/EN y / o otros dispositivos que limitan las fuerzas entre limites de las normas EN 12453 - Appendix A.

E: Fococélulas, como cód. EFA1 (Da applicare cada 60÷70 cm por toda la altura de la puerta hasta un máximo de 2,5 m (EN 12445 punto 7.3.2.1).

FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL MOTOR A LA COLUMNA

Instalando el EKKO 350A / EKKO 500A es necesario respetar algunas medidas par obtener un correcto desplazamiento de la puerta (véase los CUADROS de las medidas).

ENGANCHE COLUMNA PARA EKKO 350A

Si la columna es de hierro, el ataque se puede atornillar directamente usando cuatro tornillos M8.

Si la columna es de concreto, el ataque se puede fijar con cuatro tornillos de expansión de Ø 8 mm (fig. 2-3).

En el caso de que la pared se encuentre paralela a la cancela cuando ésta se encuentra abierta, puede que sea necesario crear una encajadura para el operador.

ENGANCHE PARA COLUMNA PARA EKKO 500A

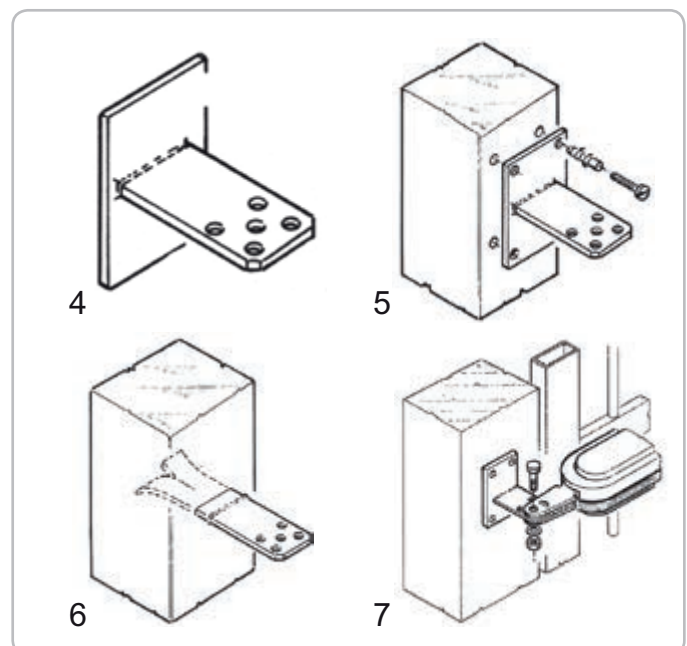
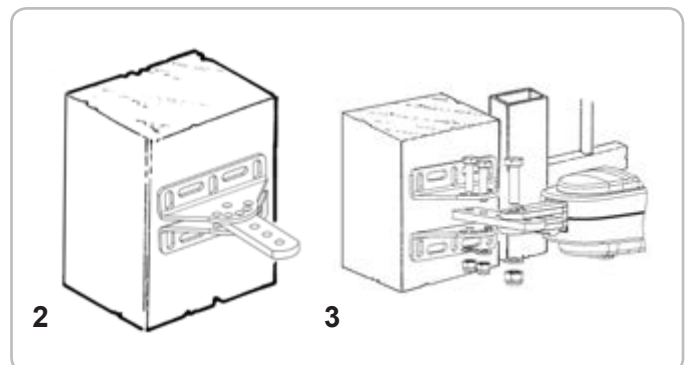
Si la columna es de hierro, el enganche se puede soldar directamente en la misma.

Si la columna es de hormigón, se utiliza la placa que se muestra en la Fig. 5 y se sujeta con cuatro tornillos de expansión de Ø 8 mm.

Otra posibilidad es empotrar el enganche en la columna tras soldar una grapa a la base como se muestra en la Fig. 6.

Continuando el montaje, hay que soldar en la hoja el enganche para el arrastre de la cancela, respetando las cotas previstas (Fig. 7).

Si el muro es paralelo a la cancela abierta, puede ser necesario hacer un hueco para alojar el actuador.

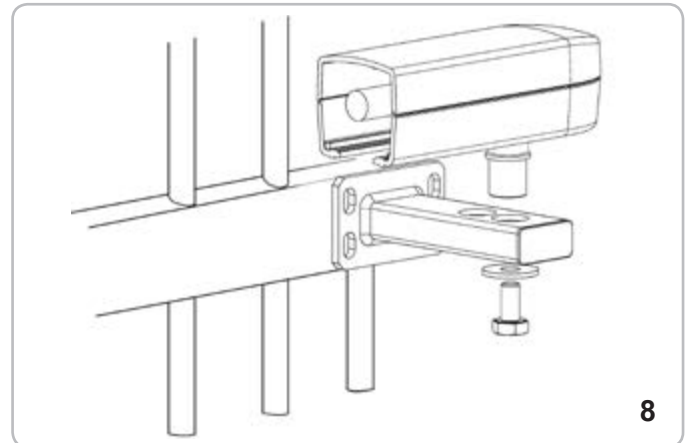


FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL MOTOR A LA CANCELA (véase los CUADROS de las medidas).

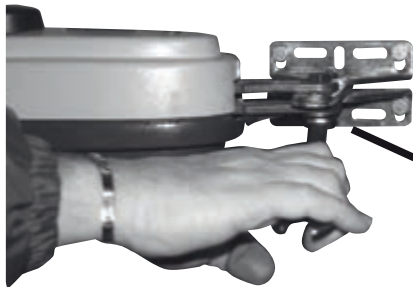
Antes de introducir el pernio del motor en el ataque de la puerta, engrasar bien.

Soldar el enganche a la altura justa (Fig. 8).

Instalar el EKKO 350A / EKKO 500A probando a cerrar y abrir controlando que el operador no roce la cancela en movimiento.



8



SÍ!

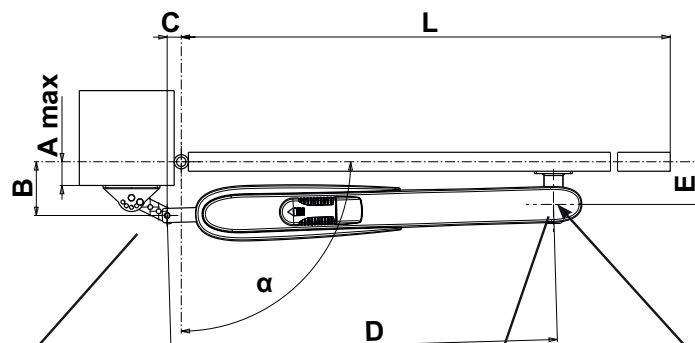
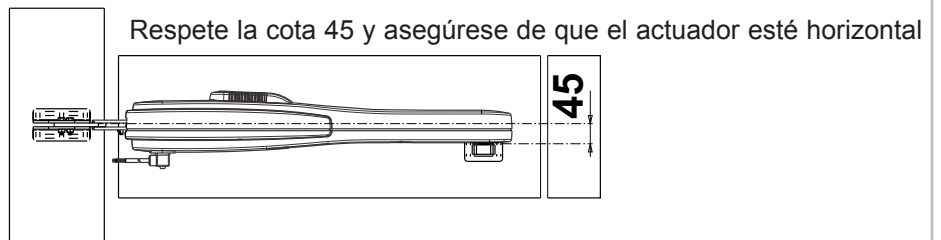
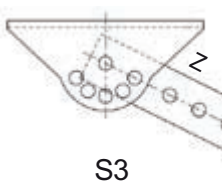
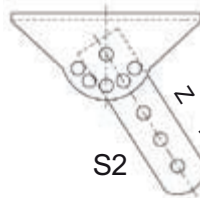
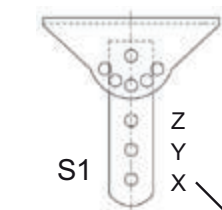
Apriete correctamente el perno que sujeta el actuador al soporte permitiendo que éste último pueda girar libremente.



NO!

La altura del actuador no debe cambiar en las distintas fases de su funcionamiento.

COL Enganche columna EKKO 350A



ANT
Enganche cancela
EKKO 350A



ANT 500
Enganche cancela
EKKO 500A



9

MEDIDAS A RESPETAR PARA UNA INSTALACIÓN CORRECTA

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tiempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
EKKO 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
EKKO 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
EKKO 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tiempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
EKKO 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-

* Además, a los 2,5 metros de longitud de la puerta tiene que colocarse una electrocerradura para asegurarse un eficaz cierre.

En el caso de que el pilar fuera demasiado ancho y no fuese posible instalar el electroreductor respetando la medida (B), es indispensable crear una encajadura en el pilar o desplazar la cancela hacia la esquina.

MEDIDAS A RESPETAR CON SEGURO MECÁNICO

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tiempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	Tiempo	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

SEGURO MECÁNICO

Cód. EAX3

El seguro mecánico opcional para detener el cierre en caso de que la cancela no tenga un seguro de tierra (Fig. 11).

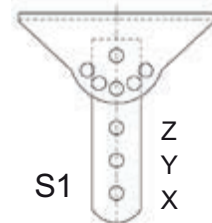
ANT
Enganche cancela
EKKO 350A



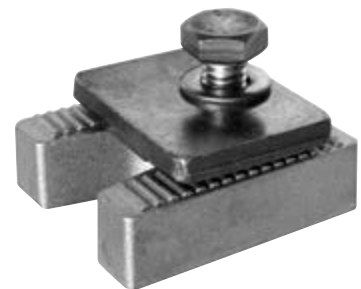
ANT
Enganche cancela
EKKO 500A



COL
Enganche columna
EKKO 350A



10



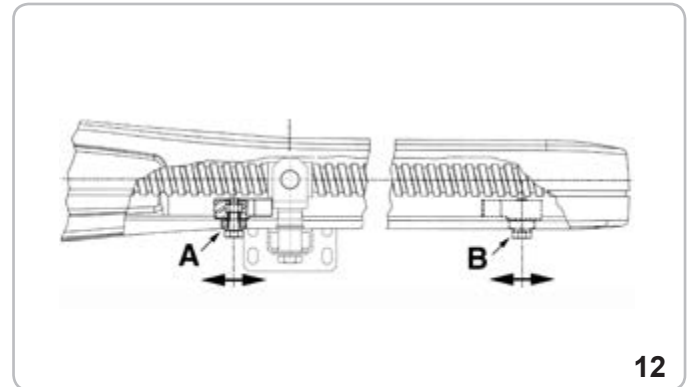
11

AJUSTE DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

Para posicionar los seguros se tiene que operar como en el esquema (Fig. 12).

Para poder obtener la abertura deseada es suficiente mover el seguro (A) y bloquearlo con una llave fija n° 13.

Para poder obtener el cierre deseado se tendrá que mover el seguro (B) (OPCIONAL) y bloquearlo con una llave fija n° 13.



12

DESBLOQUEO DE URGENCIA

En el caso de falta de corriente, para poder operar la cancela manualmente es suficiente introducir la respectiva llave y girarla 2 veces en sentido antihorario (Fig. 14).

Para poder realizar en modo seguro el desplazamiento manual de la puerta hay que controlar que:

- Las manillas de la puerta que se han proporcionado sean idóneas;
- Estas manillas no estén posicionadas en modo de crear puntos de peligro durante su utilizzo;
- El esfuerzo manual para mover la puerta no debe superar los 225 N para las cancelas colocadas en lugares privados y los 390 N para las cancelas colocadas en sitios comerciales e industriales (valores indicados en el punto 5.3.5 de la norma EN 12453).



13

PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Realizar la instalación de acuerdo a con las normas y las leyes vigentes.

Se aconseja el utilizzo de centrales electrónicas de mando ECA8 para 1 o 2 **EKKO 350A / EKKO 500A** monofásico.

Para las conexiones y los datos técnicos de los accesorios atenerse a los respectivos manuales.

CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

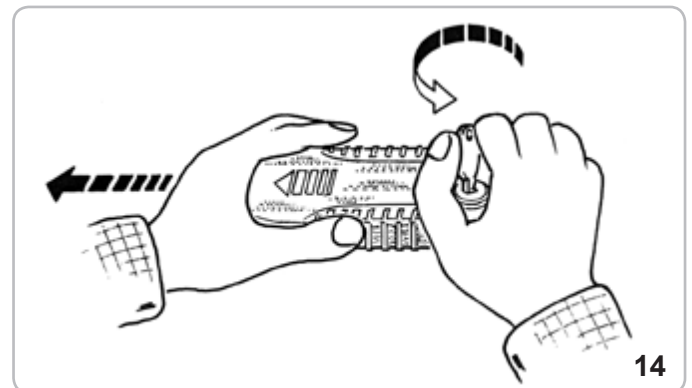
En **EKKO 350A / EKKO 500A** se tienen que conectar **los terminales 1-2-3** del cable del motor respectivamente a **los bornes abrir-cerrar-común** del panel de mando.

CUIDADO!

La longitud máx. de los cables de conexión desde el motor hasta la central tiene que ser de 15 m máx. con sección de hilo para la alimentación del motor de 1,5 mm², para los accesorios, utilizar una sección de hilo de 0,75 mm².

REGULACIÓN DE LA FUERZA DE EMPUJE

Para **EKKO 350A / EKKO 500A** es necesario utilizar un panel electrónico tipo ECA8 provisto de regulador de fuerza electrónico.



14

MANTENIMIENTO

Estas operaciones deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado y con el motor desconectado de la alimentación eléctrica.

Todos los años, engrasar las bisagras y controlar la fuerza de empuje ejercida por el motorreductor sobre la puerta.

Cada dos años, se aconseja sustituir el aceite y lubricar la tuerca de husillo con grasa de silicona.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
(Declaración de incorporación de cuasi máquinas anexo IIB Directiva 2006/42/CE)

N. : ZDT00440.00

El abajo firmante, representante del siguiente fabricante

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

declara que los productos

ACTUADORES PARA PUERTAS DE BATIENTES - SERIE EKKO

Artículos

EKKO 350A / EKKO 500A

son conformes a lo que establecen las siguientes directivas comunitarias (incluidas todas las modificaciones aplicables) y que se han aplicado todas las siguientes normas y/o especificaciones técnicas:

Directiva BT 2006/95/CE:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
Directiva EMC 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Directiva máquina 2006/42/CE	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Además, declara que el producto no deberá ser puesto en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme, si procede, a lo dispuesto en la Directiva 2006/42/CE.

Declara que la correspondiente documentación técnica ha sido elaborada por Elvox SpA, de conformidad con el anexo VIIB de la Directiva 2006/42/CE y que se han cumplido los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

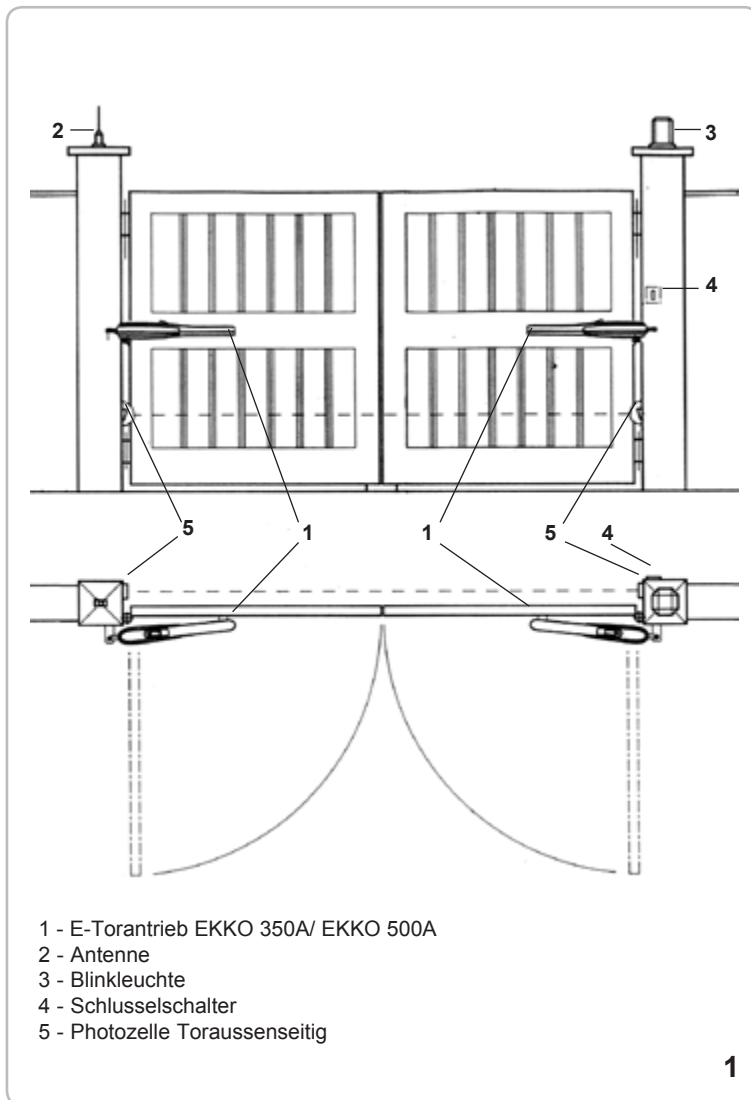
Se compromete a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, toda la información pertinente relativa al producto.

Campodarsego, 02/05/2013

El Director Ejecutivo

Nota: El contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en la última revisión de la declaración oficial disponible antes de imprimir este manual. El presente texto ha sido adaptado por razones editoriales. Se puede solicitar a Elvox SpA la copia de la declaración original.

ANLAGEN LAY-OUT



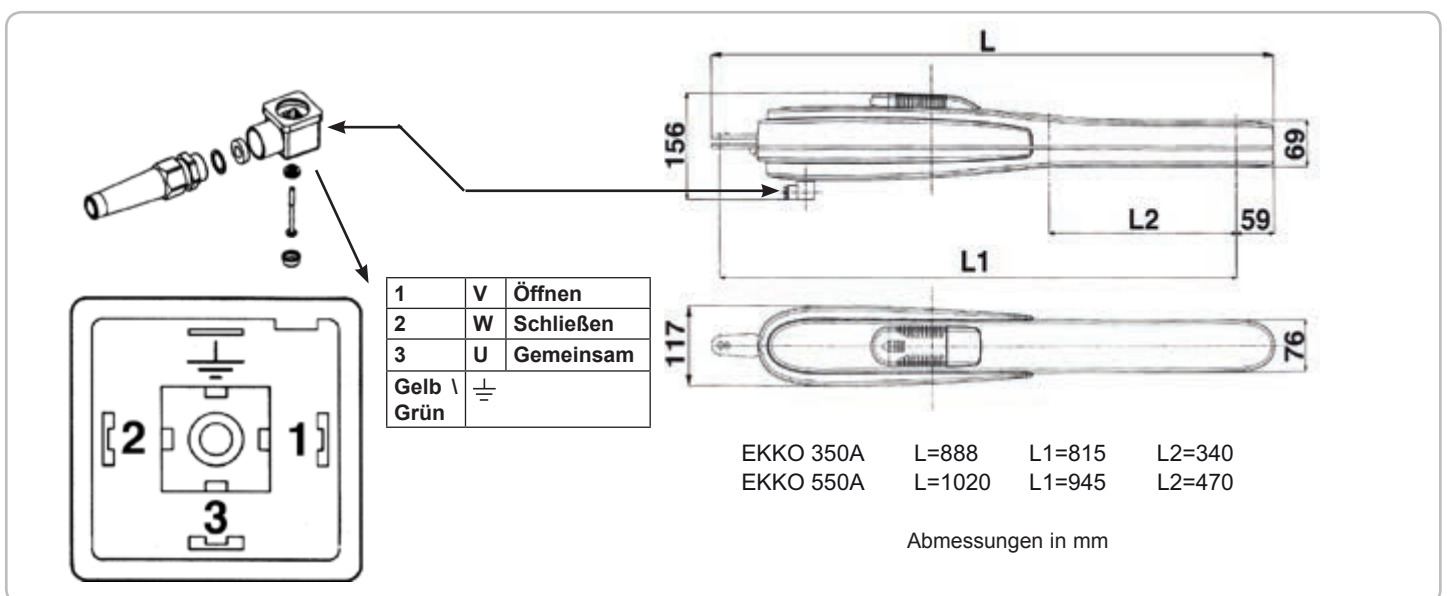
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

EKKO 350A / EKKO 500A ist eine selbsthemmende Antriebe mit elektrischer Rutschkupplung die für Drehtore mit den Torflügel bis zu 3,5/5 m verwendbar sind (Fig. 1).

Nach Erreichen des Endanschlags bleibt der Motor noch einige Sekunden lang bis zum Ausschalten durch die Zeitschaltuhr der Steuerzentrale in Betrieb.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	EKKO 350A	EKKO 500A
Max. Torflügelweite (m)	3,5*	5*
Max. Torgewicht (kg)	400	400
Max. Hub (mm)	345**	475**
Öffnungszeit ca. (s)	14÷27	29÷38
Laufgeschwindigkeit (mm/s)	12,5	
Max. Schubkraft (N)	1800	
Stromspannung und Frequenz	230 V~ 50 Hz	
Motorleistung (W)	290	
Stromaufnahme (A)	1,2	
Kondensator (µF)	10	
Stromspannung und Frequenz	120 V~ 60 Hz	
Motorleistung (W)	255	
Stromaufnahme (A)	2,3	
Kondensator (µF)	35	
Max. tägliche Zyklen	50	
Service	60 %	
Garantierte kontinuierliche Zyklen	20/14s	15/33s
Schmiere	Bechem - RHUS 550	
Motorgewicht (Kg)	10	14
Geräusch (dB)	<70	
Betriebstemperatur (°C)	-10 ÷ +55 °C	
Schutzartklasse IP	44	

** Mit eingebautem mechanischen Anschlag, der während der Öffnung anspricht. Wird auch der optionale mechanische Anschlag benutzt, der während des Schließens anspricht, so reduziert sich der maximale Zughub um 50 mm.



INSTALLATION EKKO 350A / EKKO 500A

PRÜFUNG VON DER MONTAGE

Das Flügeltor muß fest an der Angelpunkten der Träger fixiert sein, darf sich während der Bewegung nicht biegen und ohne Reibung bewegen. Bevor EKKO 350A / EKKO 500A montiert wird ist es besser alle Hindernisse, die bei der Montage auftreten können festzustellen.

Bei einem Tor wie in Abbildung 1 müssen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Es ist erforderlich, die Charakteristiken des Tors an die geltenden Normen und Gesetze anzupassen. Das Tor kann nur automatisch Angeschlossen werden, wenn es in einem einwandfreien Zustand ist und der EN12604 entspricht.

- Das Tor welches keine Gehfluegelfunktion hat, in diesem Fall ist es erforderlich das Tor mit der norm EN12453 in Einklang zu bringen (z.B. das in Bewegung setzen des Motors per Handsender, wenn der Gehfluegel geoeffnet ist. Das zu verhindern koennen sie einen Endschalter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).

- Es dürfen keine mechanischen Anschläge über dem Tor vorhanden sein, da diese nicht ausreichend sicher sind.

Komponenten zur Installation nach der Norm EN1253

STEUERUNGSSYSTEM	ANWENDUNG DER SCHLIESSUNG		
	Fachpersonen (außer einem öffentlichen Platz*)	Fachpersonen (öffentlicher Platz)	Grenzlose Anwendung
mit Totmannschaltung	A	B	nicht möglich
mit sichtbaren (z.B. Sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
mit nicht sichtbaren Impulsen (Fernsender)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatisch	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

* ein Musterbeispiel dafür sind jene Türe, die keine Zufahrt zu einem öffentlichen Weg haben

A: Betriebstaste mit Totmannschaltung (das heißt, aktivieren sie eine Funktion, solange man sie gedrückt hält)

B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Code EDS1

C: Justierbare Kraft des Motors

D: Kontakteiste, wie Code ZX01/EN und /oder andere Sicherheitseinrichtungen muessen mit den Norm EN12453 uebereinstimmen (Anhang A).

E: Photozelle, wie Code EFA1 (Jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m anwenden - EN 12445 Punkt 7.3.2.1)

BEFESTIGUNG DES ANTRIEBES AUF DIE SÄULE

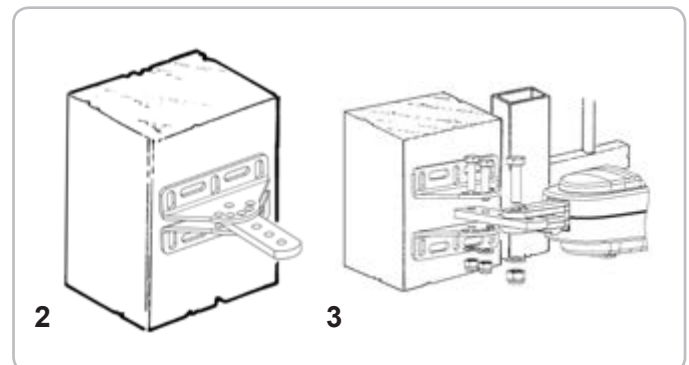
Um EKKO 350A / EKKO 500A zu montieren, müssen einige Maße beachtet werden, damit eine richtige Bewegung des Torflügels gegeben ist. **(die TABELLEN der Masse sehen).**

HALTERUNG PFEILER FÜR OPERATOR EKKO 350A

Wenn die Spalte im Eisen ist, kann der Angriff geschraubt werden direkt mit vier Schrauben M8.

Wenn die Spalte im Beton ist, kann der Angriff mit vier dem Expansion Schrauben Ø 8 Millimeter geregelt werden (Fig. 2-3).

Im Falle, es existiert eine Maurer, die parallel zum Tor im offenen Zustand läuft, ist es notwendig eine Wandvertiefung zu schaffen, um Platz für den Motorantrieb zu haben.



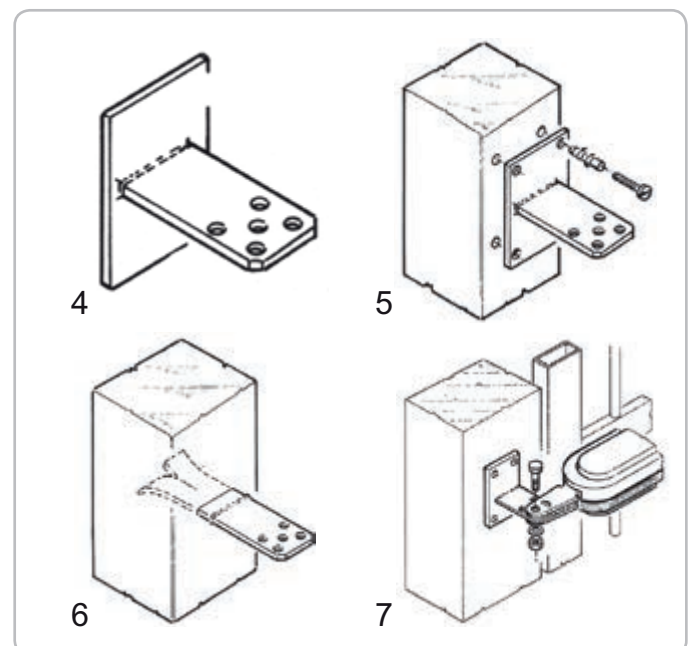
PFEILERHALTERUNG FÜR ANTRIEB EKKO 500A

Bei einem Eisenpfeiler kann die Halterung direkt daran angeschweißt werden.

Bei einem Betonpfeiler wird die Platte gem. Abb. 5 mit vier Dübeln Ø 8 mm befestigt.

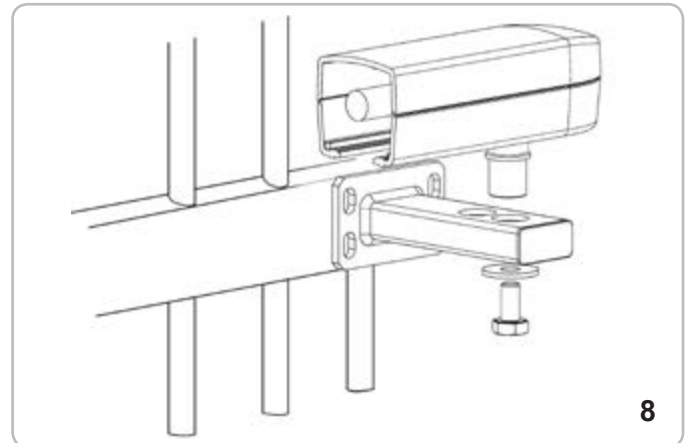
Als weitere Maßnahme kann die Halterung an den Pfeiler gemauert werden, indem ein Haken an deren Basis geschweißt wird, siehe Abb. 6. Der nächste Installationsschritt besteht darin, an den Torflügel die Halterung zur Torbewegung zu schweißen, wobei natürlich die vorgegebenen Maße zu beachten sind (Abb. 7).

Sollte die Mauer parallel zum geöffneten Tor sein, so ist womöglich eine Aussparung anzufertigen, um die Aufnahme des Antriebs herzustellen.

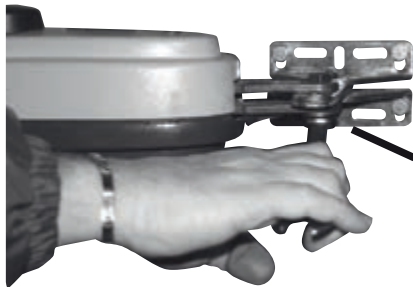


BEFESTIGUNG DES ANTRIEBES AUF DAS TORFÜGEL (die TABELLEN der Masse sehen).

Schmieren sorgfältig, bevor die Zapfen in dem Sockel stecken.
Schweißen Sie den Sockel in der richtigen Höhe (Abb. 8) an.
Befestigen Sie EKKO 350A / EKKO 500A und versuchen Sie mehrere Male zu öffnen und zu schließen, Kontrollieren Sie dabei, daß das Profil der Schraubenabdeckung das Tor in Bewegung nicht berührt.



8



JA !

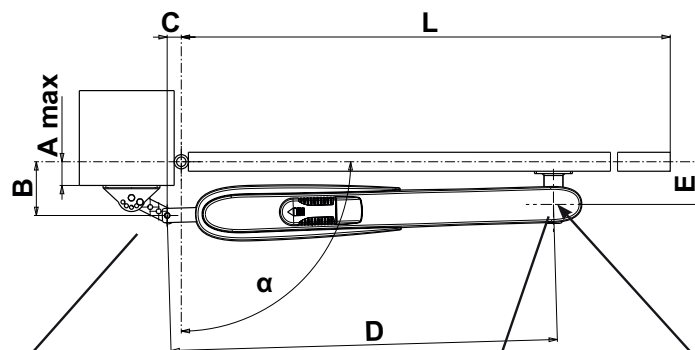
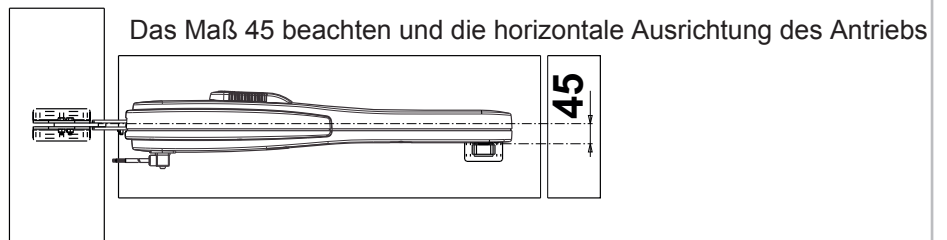
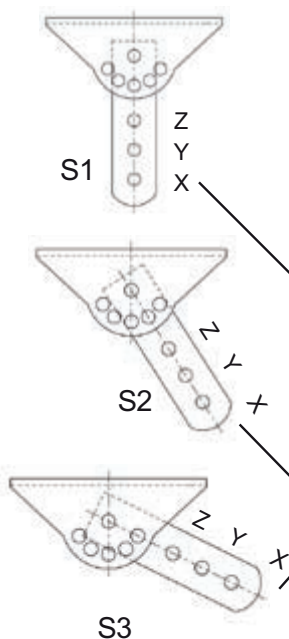
Die Befestigungsschraube des Antriebs am Bügel festziehen und dessen freigängige Drehung gewährleisten.



NEIN !

Der Antrieb darf seine Höhe in den verschiedenen Bewegungsphasen nicht ändern.

COL Halierung Pfeiler EKKO 350A



ANT
Halierung Torfluegel
EKKO 350A



ANT 500
Halierung Torfluegel
EKKO 500A



9

DIE KORREKTEN ABMESSUNGEN UND INSTALLATION MIT EINEM STOPPER IM ANTRIEB

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Zeit	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
EKKO 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
EKKO 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
EKKO 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Zeit	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
EKKO 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-
EKKO 500A										

* Ab Flügelmaß von 2,5 Metern muß ein elektrisches Schloß zur Gewährleistung einer wirkungsvollen Schließung angebracht werden.

Falls der Torantrieb nicht mit dem richtigen Maß (B) montiert werden kann, da der Torträger zu breit ist, muß man in der Säule eine Wandvertiefung schaffen oder das Tor an den Rand versetzen.

FÜR EINE KORREKTE INSTALLATION MIT ZWEI MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Zeit	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
EKKO 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
EKKO 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Zeit	ANT	COL
EKKO 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
EKKO 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
EKKO 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
EKKO 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
EKKO 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG - OPTIONEN

Kode EAX3

Als Zubehör eine mechanische Sperrvorrichtung, die das Gittertor beim Schließen anhält, falls keine Feststellvorrichtung auf dem Boden vorhanden ist (Abb. 11).

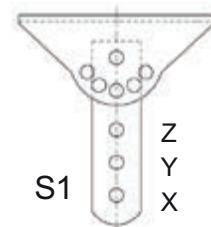
ANT
Halterung Torflügel
EKKO 350A



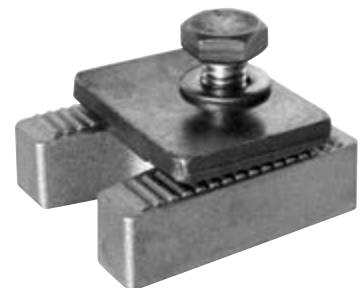
ANT
Halterung Torflügel
EKKO 500A



COL
Halterung Pfeiler
EKKO 350A



10



11

EINSTELLUNG DES MECHANISCHEN ENDSCHALTERS

Um die Endschalter einzustellen, müssen Sie wie in der Abbildung handeln (Abb. 12).

Um die erwünschte Öffnungsweite einzustellen, genügt es, die Endschalter (A) zu verstellen und sie mit Hilfe eines Imbusschlüssels an der Mutterschraube festzuziehen. Um die erwünschte Schliessweite einzustellen, müssen Sie die Endschalter (B) verstellen.

NOTENTRIEGELUNG

Um das Tor des Modells EKKO 350A / EKKO 500A manuell zu bedienen, müssen Sie den dafür vorgesehenen Schlüssel in das Schloß stecken und ihn 2 mal entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Abb. 14). Um das Tor manuell richtig zu prüfen müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Das Tor muss einen geeigneten Griff haben.
- Dieser Griff muss so angebracht sein das er kein Risiko ist beim Test.
- Daß die physische notwendige Kraft um das Tor-Blatt zu bewegen nicht höher als 225 N ist, für Tore bei privaten Wohnungen, und 390 N für Tore für kommerzielle und industrielle Situationen (Werte nach 5.3.5 vom EN 12453 Norm).

ELEKTRISCHE SICHERHEITEN

Die Installation muß nach den aktuellen Gesetznormen installiert werden.

Es wird die Verwendung folgender elektronischer Steuertafeln empfohlen:

- ECA8 für **EKKO 350A / EKKO 500A** mit 1 oder 2 Einphasenmotoren. Für die Anschlüsse und technische Daten der Zubehörteilen verweisen wir auf die entsprechenden Bedienungshandbücher.

STROMANSCHLUSS

Bei den **EKKO 350A / EKKO 500A** sind die Drähte 1-2-3 des Motorkabel mit den Klemmen Öffnen-Schließen-Gemeinsam der Steuertafel zu verbinden.

ACHTUNG !

Die Verbindungskabel vom Motor zum Steuergerät dürfen nicht länger als 15 m sein.

Der Querschnitt der Zuleitungen zum Motor muss mindestens 1,5 mm² betragen.

Der Querschnitt der Zuleitung für Zusatzgeräte muss mindestens 0,75 mm² betragen.

EINSTELLUNG DER KRAFT

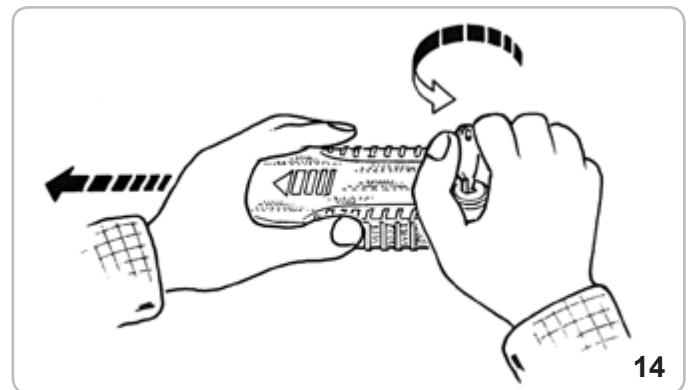
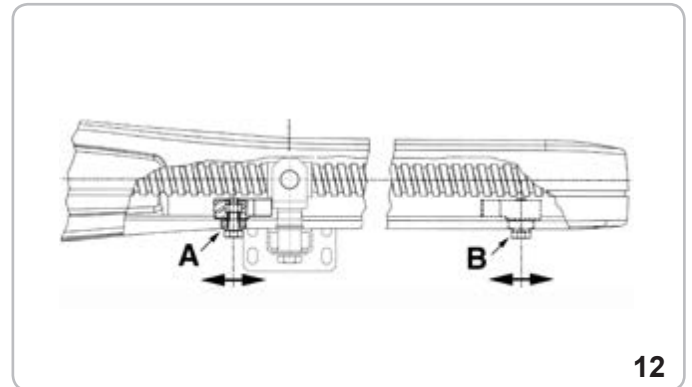
Die **EKKO 350A / EKKO 500A** benötigen eine elektronische Steuerung des Typs ECA8, die mit einem Schubkraftregler ausgerüstet sind.

WARTUNG

Die Wartungsarbeit nur durch spezialiesierten Fachleuten nach der Ausschliessung der Spannung auszuführen.

Einmal jährlich sind die Angelzapfen zu schmieren und die vom Getriebemotor ausgeübte Antriebskraft.

Es wird empfohlen, alle zwei Jahre die Schnecke mit Silikonfett zu schmieren.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
(Einbauerklärung unvollständiger Maschinen nach Anhang IIB Richtlinie 2006/42/EG)

Nr. : ZDT00440.00

Der Unterzeichnende, als Vertreter des Herstellers

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

FLÜGELTORANTRIEBE - SERIE EKKO

Artikel

EKKO 350A / EKKO 500A

den Bestimmungen der folgenden Gemeinschaftsrichtlinie(n) (einschließlich aller anwendbaren Veränderungen) entsprechen und dass alle folgenden Bezugsnormen und/oder technischen Spezifikationen angewandt wurden:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
EMV-Richtlinie 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Maschinenrichtlinie 2006/42/CE	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Er erklärt weiterhin, dass das Produkt erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn festgestellt wurde, dass die Endmaschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Er erklärt, dass die zur Maschine gehörende technische Dokumentation von Elvox SpA entsprechend Anhang VII Teil B Richtlinie 2006/42/EG erstellt wurde und folgenden grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

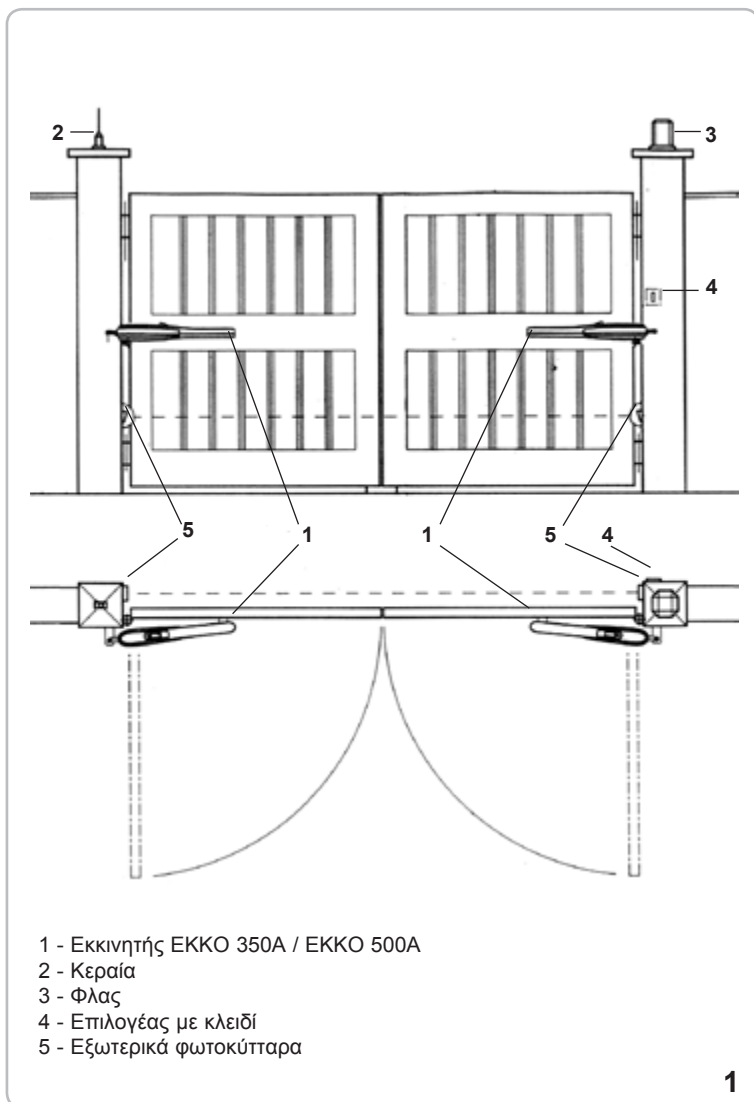
Er verpflichtet sich, auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen die gesamten zur Maschine gehörenden Begleitunterlagen des Produkts zu übermitteln.

Campodarsego, 02/05/2013

Der Geschäftsführer

Hinweis: Der Inhalt dieser Erklärung entspricht der Aussage der letzten Überarbeitung der offiziellen Erklärung, die vor dem Druck dieses Handbuchs verfügbar war. Vorliegender Text wurde aus publizistischen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalausführung der Erklärung kann bei Elvox SpA angefordert werden.

ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



- 1 - Εκκινητής ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α
- 2 - Κεραία
- 3 - Φλας
- 4 - Επιλογέας με κλειδί
- 5 - Εξωτερικά φωτοκύτταρα

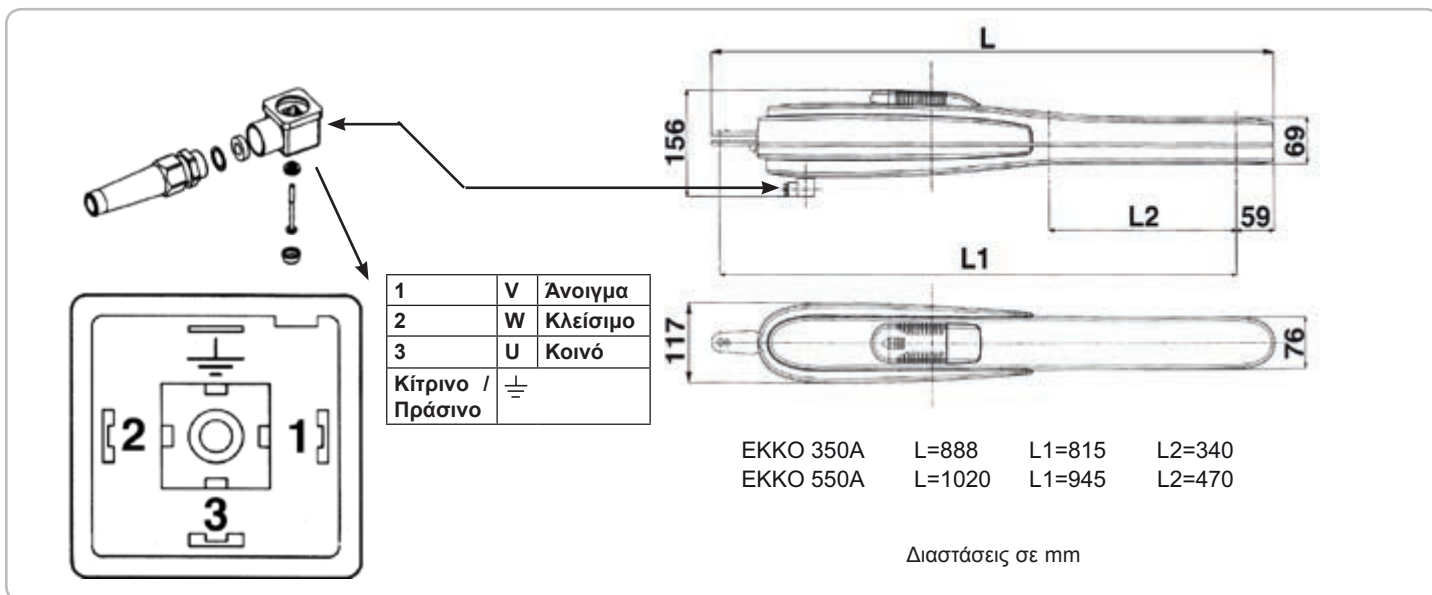
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο εκκινητής ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α είναι ένας μη ανιστρέψιμος εκκινητής που χρησιμοποιείται για την κίνηση μιας ανοιγόμενηςκαγκελόπορτας με φύλλο μήκους έως 3,5/5 m (εικ. 1). Ο εκκινητής ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α έχει σχεδιαστεί για λειτουργία μόνο με μηχανικούς τερματικούς διακόπτες διαδρομής αλλά όχι με ηλεκτρικούς.

Όταν το φύλλο φτάσει στο στοπ, ο κινητήρας παραμένει σε λειτουργία για μερικά δευτερόλεπτα ακόμη μέχρι να ενεργοποιηθεί ο χρονοδιακόπτης λειτουργίας της κεντρικής μονάδας ελέγχου.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΚΚΟ 350Α	ΕΚΚΟ 500Α
Μέγ. μήκος φύλλου (m)	3,5*	5*
Μέγ. βάρος καγκελόπορτας (kg)	400	400
Μέγ. διαδρομή κίνησης (mm)	345**	475**
Μέσος χρόνος ανοίγματος (s)	14÷27	29÷38
Ταχύτητα κίνησης (mm/s)	12,5	
Μέγ. δύναμη ώθησης (N)	1800	
Τροφοδοσία και συχνότητα	230 V~ 50 Hz	
Ισχύς κινητήρα (W)	290	
Απορρόφηση (A)	1,2	
Συμπυκνωτής (μF)	10	
Τροφοδοσία και συχνότητα	120 V~ 60 Hz	
Ισχύς κινητήρα (W)	255	
Απορρόφηση (A)	2,3	
Συμπυκνωτής (μF)	35	
Συνιστώμενοι κύκλοι ημερησίως	50	
Λειτουργία	60 %	
Εγγυημένοι διαδοχικοί κύκλοι	20/14s	15/33s
Λίπανση με γράσο	Bechem - RHUS 550	
Βάρος κινητήρα (kg)	10	14
Θόρυβος (dB)	<70	
Θερμοκρασία λειτουργίας (°C)	-10 ÷ +55 °C	
Βαθμός προστασίας IP	44	

** Με ενσωματωμένο μηχανικό τερματικό διακόπτη που ενεργοποιείται κατά το άνοιγμα. Εάν χρησιμοποιείται επίσης ο μηχανικός τερματικός διακόπτης που ενεργοποιείται κατά το κλείσιμο (προαιρετικός), η μέγιστη διαδρομή κίνησης μειώνεται κατά 50 mm.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τα φύλλα πρέπει να στερεωθούν σταθερά στους μεντεσεδες των κολονών. Δεν πρέπει να κάμπτονται ή να υπάρχουν σημεία τριβής κατά την κίνησή τους.

Πριν από την εγκατάσταση του ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α, συνιστάται να ελέγξετε όλες τις απαιτούμενες διαστάσεις για να βεβαιωθείτε ότι είναι δυνατή η εγκατάσταση του μηχανισμού.

Εάν η καγκελόπορτα είναι όπως φαίνεται στην εικ. 1, δεν χρειάζονται τροποποιήσεις.

Είναι υποχρεωτικό τα χαρακτηριστικά της καγκελόπορτας να συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανονισμούς και νόμους. Η καγκελόπορτα μπορεί να αυτοματοποιηθεί μόνο εάν βρίσκεται σε καλή κατάσταση και εφόσον συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 12604.

- Το φύλλο δεν πρέπει να έχει πόρτες πεζών. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα προφύλαξης σύμφωνα με την παράγραφο 5.4.1 του προτύπου EN12453 (για παράδειγμα, πρέπει να αποτρέπεται η κίνηση του κινητήρα όταν η μικρή πόρτα είναι ανοικτή μέσω ενός μικροδιακόπτη κατάλληλα συνδεδεμένου στην κεντρική μονάδα).

- Δεν πρέπει να σχηματίζονται σημεία παγίδευσης (για παράδειγμα, ανάμεσα στο ανοικτό φύλλο της καγκελόπορτας και στο κιγκλίδωμα).

- Δεν πρέπει να υπάρχουν μηχανικοί τερματικοί διακόπτες πάνω από την καγκελόπορτα επειδή δεν είναι επαρκώς ασφαλείς.

Εξαρτήματα για εγκατάσταση σύμφωνα με το πρότυπο EN12453

ΤΥΠΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ		
	Έμπειρα άτομα (εκτός δημόσιων χώρων*)	Έμπειρα άτομα (δημόσιοι χώροι)	Περιορισμένη χρήση
αυτόματη διακοπή λειτουργίας	A	B	δεν υπάρχει δυνατότητα
με παλμούς όταν υπάρχει ορατότητα (π.χ. αισθητήρας)	C ή E	C ή E	C και D, ή E
με παλμούς όταν δεν υπάρχει ορατότητα (π.χ. τηλεχειριστήριο)	C ή E	C και D, ή E	C και D, ή E
αυτόματη λειτουργία	C και D, ή E	C και D, ή E	C και D, ή E

* τυπικό παράδειγμα είναι οι μηχανισμοί κλεισίματος που δεν έχουν πρόσβαση σε δημόσιους δρόμους

A: Μποτούν ελέγχου στην κατάσταση αυτόματης διακοπής λειτουργίας (δηλ. παρατεταμένο πάτημα)

B: Επιλογέας με κλειδί στην κατάσταση αυτόματης διακοπής λειτουργίας, όπως ο κωδ. EDS1

C: Ρύθμιση δύναμης κινητήρα

D: Άκρα όπως ο κωδ. ZX01/EN ή/και άλλοι μηχανισμοί περιορισμού των δυνάμεων εντός των ορίων του προτύπου EN12453 - Παράρτημα A.

E: Φωτοκύτταρα, όπως ο κωδ. EFA1 (Πρέπει να τοποθετούνται ανά 60÷70cm σε όλο το ύψος της κολόνας της καγκελόπορτας έως τα 2,5m το μέγιστο - EN 12445, παράγραφος 7.3.2.1)

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΚΟΛΟΝΑ

Κατά την εγκατάσταση του ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α πρέπει να τηρείτε ορισμένες διαστάσεις, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή κίνηση του φύλλου **(βλ. ΠΙΝΑΚΕΣ Διαστάσεων)**.

ΒΑΣΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΕΚΚΟ 350Α

Εάν η κολόνα είναι από σίδηρο, μπορείτε να βιδώσετε απευθείας τη βάση χρησιμοποιώντας τέσσερις βίδες με σπείρωμα M8. Εάν η κολόνα είναι από τσιμέντο, στερεώστε τη βάση με τέσσερα ούπα για μπετόν Ø 8 mm (Εικ. 2-3).

Εάν ο τοίχος είναι παράλληλος με την καγκελόπορτα όταν είναι ανοικτή, μπορεί να χρειαστεί να δημιουργήσετε μια εσοχή για να τοποθετηθεί ο μηχανισμός.

ΒΑΣΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΕΚΚΟ 500Α

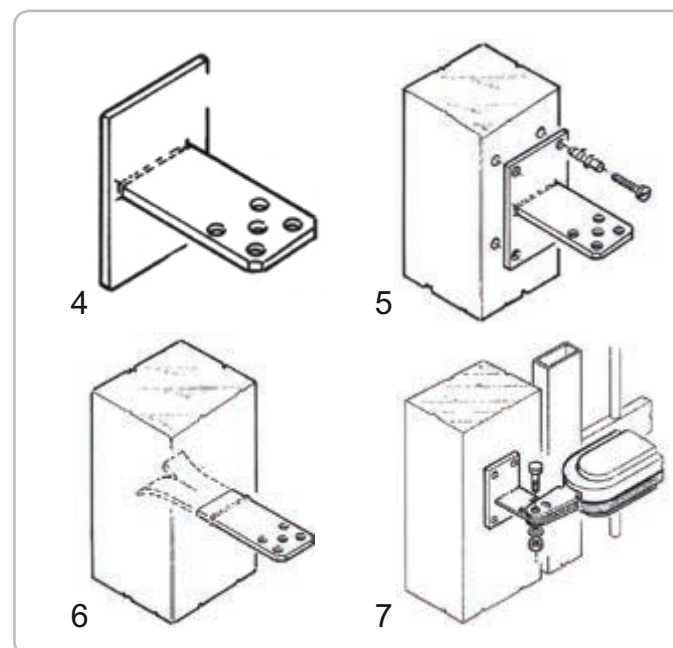
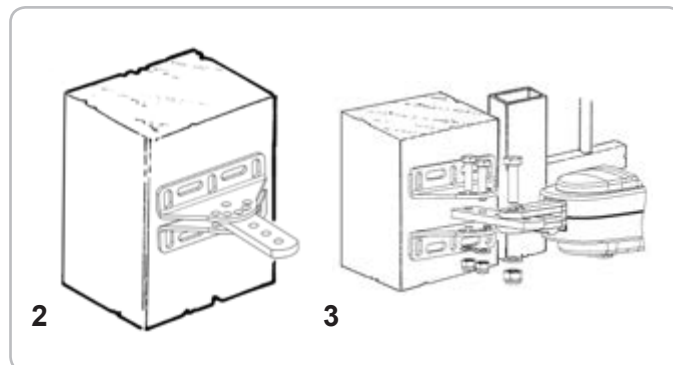
Εάν η κολόνα είναι από σίδηρο, μπορείτε να συγκολλήσετε απευθείας τη βάση.

Εάν η κολόνα είναι από τσιμέντο, χρησιμοποιήστε την πλάκα, όπως φαίνεται στην εικ. 5, και στερεώστε την με τέσσερα ούπα για μπετόν Ø 8 mm.

Επίσης, μπορείτε να τοποθετήσετε τη βάση στην κολόνα στον τοίχο συγκολλώντας στη βάση ένα στήριγμα, όπως φαίνεται στην εικ. 6.

Κατά την εγκατάσταση, πρέπει να συγκολλήσετε στο φύλλο τη βάση για την κίνηση της καγκελόπορτας τηρώντας φυσικά τις προβλεπόμενες διαστάσεις (εικ. 7).

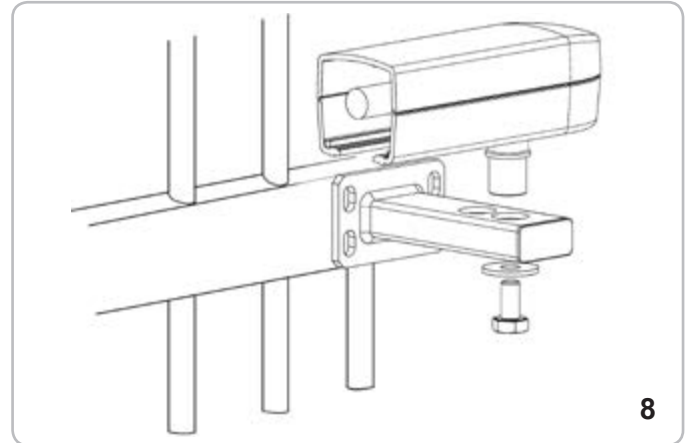
Εάν ο τοίχος είναι παράλληλος με την καγκελόπορτα όταν είναι ανοικτή, μπορεί να χρειαστεί να δημιουργήσετε μια εσοχή για να τοποθετηθεί ο μηχανισμός.



ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΚΑΓΚΕΛΟΠΟΡΤΑ (βλ. ΠΙΝΑΚΕΣ διαστάσεων)

Πριν από την εισαγωγή του πείρου στη βάση της καγκελόπορτας, γρασάρετε καλά.

Συγκολλήστε τη βάση στην καγκελόπορτα στο σωστό ύψος (εικ. 8). Κατά την εγκατάσταση, ανοίξτε και κλείστε πολλές φορές την καγκελόπορτα και ελέγξτε εάν υπάρχει τριβή ανάμεσα στο μηχανισμό και το φύλλο όταν κινείται.



ΝΑΙ!

Βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει το μπουλόνι στερέωσης του μηχανισμού στη βάση, ώστε να μπορεί η βάση να περιστρέφεται ελεύθερα.

ΟΧΙ!

Δεν πρέπει να μεταβάλλεται το ύψος του μηχανισμού στις διάφορες φάσεις της κίνησης.

COL
Βάση κολόνας
EKKO 350A

Ελέγξτε τη διάσταση 45 και βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός είναι οριζόντιος

ANT
Βάση φύλλου
EKKO 350A

ANT 500
Βάση φύλλου
EKKO 500A

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Χρόνος	ANT	COL
ΕΚΚΟ 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
ΕΚΚΟ 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
ΕΚΚΟ 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
ΕΚΚΟ 350A	2,5 ÷ 3*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
ΕΚΚΟ 350A	3 ÷ 3,5*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y
ΕΚΚΟ 500A	3,5 ÷ 4*		105	190	190	945	150	30	D	-
ΕΚΚΟ 500A	4 ÷ 5*		160	214	210	945	150	34	D	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Χρόνος	ANT	COL
ΕΚΚΟ 350A	1 ÷ 1,8	110°	20	90	140	815	90	18	A	S1-Z
ΕΚΚΟ 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	815	90	20	A	S2-Y
ΕΚΚΟ 350A	2,2 ÷ 2,5*			110	140	815	115	21	B	S1-Z
ΕΚΚΟ 500A	2,5 ÷ 3*			130	140	945	120	22	C	-
ΕΚΚΟ 500A	3 ÷ 3,5*			160	150	945	120	25	C	-
ΕΚΚΟ 500A	3,5 ÷ 5*			190	230	945	150	31	D	-

* Όταν το μήκος του φύλλου είναι πάνω από 2,5 μέτρα, πρέπει να τοποθετηθεί ηλεκτρική κλειδαριά για να διασφαλιστεί το σωστό κλείσιμο της καγκελόπορτας.

Εάν η κολόνα είναι πολύ πλατιά και δεν μπορεί να εγκατασταθεί ο μηχανισμός τηρώντας τη διάσταση (B), πρέπει να δημιουργήσετε μια εσοχή στην κολόνα ή να μετακινήσετε την καγκελόπορτα πιο κοντά προς την άκρη της κολόνας.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΜΕ 2 ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Χρόνος	ANT	COL
ΕΚΚΟ 350A	1 ÷ 1,8	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
ΕΚΚΟ 350A	1,8 ÷ 2,2		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
ΕΚΚΟ 350A	2,2 ÷ 2,5		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
ΕΚΚΟ 350A	2,5 ÷ 3,5*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y
ΕΚΚΟ 500A	3 ÷ 3,5*		60	170	170	905	120	27	C	-
ΕΚΚΟ 500A	3,5 ÷ 5*		100	190	180	905	150	30	C	-

	L Min.+Max	α	A max	B	C	D	E	Χρόνος	ANT	COL
ΕΚΚΟ 350A	1 ÷ 1,8	90°	20	90	140	775	90	18	A	S1-Z
ΕΚΚΟ 350A	1,8 ÷ 2,2			100	130	775	90	20	A	S2-Y
ΕΚΚΟ 350A	2,2 ÷ 3,5*			110	140	775	115	21	B	S1-Y
ΕΚΚΟ 500A	3 ÷ 3,5*			130	140	905	120	22	C	-
ΕΚΚΟ 500A	3,5 ÷ 5*			130	150	905	150	23	C	-

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ- ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ

Κωδ. EAX3

Προαιρετικός μηχανικός τερματικός διακόπτης για διακοπή του κλεισίματος εάν η καγκελόπορτα δεν διαθέτει επιδαπέδιο τερματικό διακόπτη (εικ. 11).

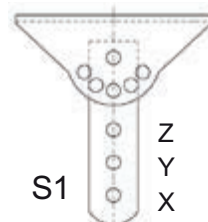
ANT
Βάση φύλλου
ΕΚΚΟ 350A



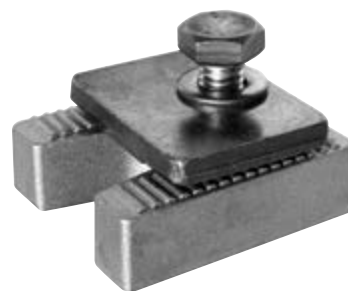
ANT
Βάση φύλλου
ΕΚΚΟ 500A



COL
Βάση κολόνας
ΕΚΚΟ 350A



10



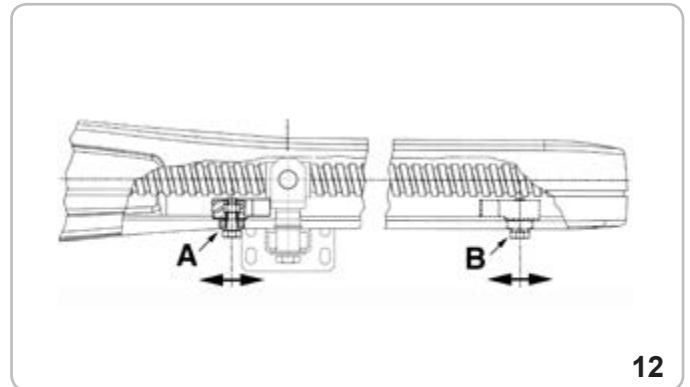
11

ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Για να τοποθετήσετε τους τερματικούς διακόπτες, ακολουθήστε το διάγραμμα (εικ. 12).

Για να επιτευχθεί το επιθυμητό άνοιγμα, αρκεί να μετακινήσετε τον τερματικό διακόπτη (Α) και να τον ασφαλίσετε σφίγγοντας τη βίδα Μ8 με ένα γερμανικό κλειδί αρ. 13.

Για να επιτευχθεί το επιθυμητό κλείσιμο, πρέπει να μετακινήσετε τον τερματικό διακόπτη (Β) (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ) και να τον ασφαλίσετε όπως περιγράφεται για τον τερματικό διακόπτη (Α).



12

ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, για να μετακινήσετε χειροκίνητα την καγκελόπορτα, αρκεί να τοποθετήσετε το ειδικό κλειδί και να το περιστρέψετε 2 φορές αριστερόστροφα (εικ. 14).

Για να εκτελέσετε με ασφάλεια τη χειροκίνητη κίνηση του φύλλου, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- στο φύλλο υπάρχουν κατάλληλες λαβές,
- οι λαβές αυτές είναι τοποθετημένες με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλούν κινδύνους κατά τη χρήση τους,
- η χειροκίνητη δύναμη για την κίνηση του φύλλου δεν υπερβαίνει τα 225 N για καγκελόπορτες σε ιδιωτικούς χώρους και τα 390 N για καγκελόπορτες σε εμπορικούς και βιομηχανικούς χώρους (οι τιμές αναφέρονται στην παράγραφο 5.3.5 του προτύπου EN 12453).



13

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Εγκαταστήστε το σύστημα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και νόμους.

Συνιστάται η χρήση των ηλεκτρονικών κεντρικών μονάδων ελέγχου ECA8 για 1 ή 2 μονοφασικά **ΕΚΚΟ 350A / ΕΚΚΟ 500A**.

Για τις συνδέσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εξαρτημάτων, ανατρέξτε στα σχετικά εγχειρίδια.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Στο **ΕΚΚΟ 350A / ΕΚΚΟ 500A**, τα σύρματα 1-2-3 του ηλεκτρικού καλωδίου του κινητήρα πρέπει να συνδεθούν στις επαφές κλέμας άνοιγμα-κλείσιμο-κοινό αντίστοιχα του πίνακα ελέγχου.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Το μέγ. μήκος των καλωδίων σύνδεσης από τους κινητήρες στην κεντρική μονάδα πρέπει να είναι 15 m το μέγ. με διατομή σύρματος για την τροφοδοσία του κινητήρα 1,5 mm², ενώ για τα εξαρτήματα χρησιμοποιήστε διατομή σύρματος 0,75 mm².

ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΩΘΗΣΗΣ

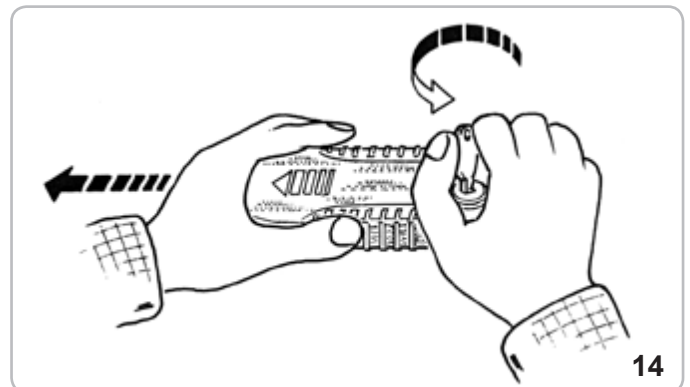
Για το **ΕΚΚΟ 350A / ΕΚΚΟ 500A**, πρέπει να χρησιμοποιήσετε έναν ηλεκτρονικό πίνακα τύπου ECA8 που διαθέτει ηλεκτρονικό ρυθμιστή δύναμης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό αφού πρώτα διακοπεί η ηλεκτρική τροφοδοσία.

Κάθε χρόνο, γρασάρετε τους μεντεσέδες και ελέγχετε τη δύναμη ώθησης που ασκείται από το μηχανισμό στο φύλλο.

Κάθε δύο χρόνια, συνιστάται να λιπαίνετε το παξιμάδι με γράσο σιλικόνης.



14

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ
(Δήλωση ενσωμάτωσης οιονεί μηχανών, παράρτημα IIB της οδηγίας 2006/42/ΕΚ)

Αρ. : ZDT00440.00

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, αντιπρόσωπος του παρακάτω κατασκευαστή

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/a
35011 Campodarsego (PD) Italy

δηλώνει ότι τα προϊόντα

ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΓΚΕΛΟΠΟΡΤΕΣ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟΥ ΦΥΛΛΟΥ - ΣΕΙΡΑ ΕΚΚΟ

Προϊόντα κωδ.

ΕΚΚΟ 350Α / ΕΚΚΟ 500Α

συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω κοινοτικών οδηγιών (συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων που ισχύουν) και ότι έχουν εφαρμοστεί όλα τα παρακάτω πρότυπα ή/και τεχνικές προδιαγραφές:

Οδηγία ΒΤ 2006/95/ΕΚ:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
Οδηγία EMC 2004/108/ΕΚ:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/ΕΚ	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Επίσης, δηλώνει ότι το προϊόν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο εάν η τελική μηχανή, στην οποία θα ενσωματωθεί, συμμορφώνεται (εάν είναι απαραίτητο) με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/42/ΕΚ.

Δηλώνει ότι η σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί από την Elvox SpA σύμφωνα με το παράρτημα VIIB της οδηγίας 2006/42/ΕΚ και ότι έχουν τηρηθεί οι παρακάτω ουσιώδεις απαιτήσεις: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Δεσμεύεται να προσκομίσει, κατόπιν επαρκώς αιτιολογημένης αίτησης των κρατικών αρχών, όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά έγγραφα που αφορούν το προϊόν.

Campodarsego, 02/05/2013

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σημείωση: Το περιεχόμενο της παρούσας δήλωσης αντιστοιχεί στο περιεχόμενο της τελευταίας αναθεώρησης της επίσημης δήλωσης που ήταν διαθέσιμη πριν από την εκτύπωση του παρόντος εγχειριδίου. Το παρόν κείμενο έχει προσαρμοστεί για λόγους συντακτικής επιμέλειας. Αντίγραφο της πρωτότυπης δήλωσης διατίθεται από την Elvox SpA κατόπιν αίτησης

NOTE:

CE

49401220A0 00 1708



VIMAR

Viale Vicenza 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com