

Operatore elettromeccanico per cancelli ad anta battente

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Electro-mechanical operator for swing gates

Operating instructions and warnings

Motoréducteur électromécanique pour portails battants

Notice d'emploi et avertissements

Operador electromecánico para puertas con hoja batiente

Instrucciones de uso y advertencias

Operador electromecânico para portões de folha batente

Instruções para utilização e advertências

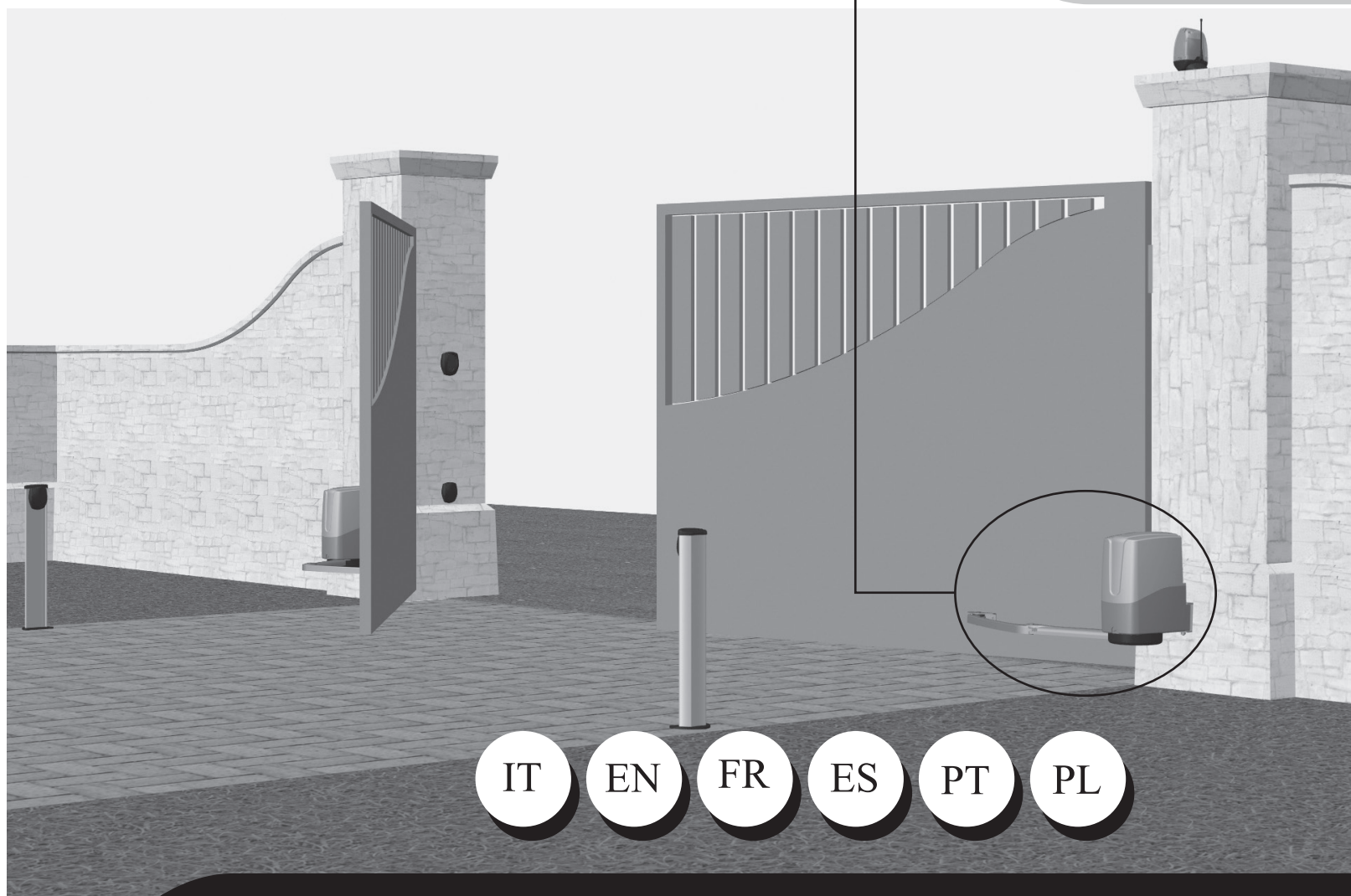
Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych

Instrukcja montażu i użytkowania

DEA[®]



BATTENTE



GEKO

La Dichiarazione di Incorporazione può essere consultata sul sito

The Declaration of Incorporation may be consulted by entering

La Déclaration d'Incorporation peut être vérifié à l'adresse

La Declaracion de Incorporación puede ser consultada en la dirección de internet

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Włączenia można skonsultować wchodząc na stronę

<http://www.deasystem.com/area-download>

Nome ed indirizzo della persona autorizzata a costituire la
Documentazione Tecnica pertinente:

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

LIEVORE TIZIANO
Amministratore



Sommario

1	Riepilogo Avvertenze	1	8	Messaggi visualizzati sul Display	10
2	Descrizione Prodotto	2	9	Messa in Servizio	10
3	Dati Tecnici	2	9.1	Collaudo dell'Impianto	10
4	Installazione e Montaggio	2	9.2	Sblocco e manovra manuale	10
5	Collegamenti Elettrici	3	10	Manutenzione	11
6	Programmazione Standard	5	11	Dismissione Prodotto	11
7	Programmazione Avanzata	8			



Conformità del Prodotto

DEA System assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE "sicurezza macchine", 2004/108/CE "compatibilità elettromagnetica" e 2006/95/CE "apparecchi elettrici a bassa tensione": vedi **Dichiarazione di Incorporazione**.

1 RIEPILOGO AVVERTENZE

Leggere attentamente: la mancanza del rispetto delle seguenti avvertenze, può generare situazioni di pericolo.

⚠ ATTENZIONE L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

⚠ ATTENZIONE **DEA System** ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE (apparecchi elettrici a bassa tensione). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopraccitate.

⚠ ATTENZIONE In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera esplosiva o in ambienti che possano essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto.

⚠ ATTENZIONE Per una adeguata sicurezza elettrica tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, elettroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

⚠ ATTENZIONE Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

⚠ ATTENZIONE L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA System** e/o il riassettaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA System** e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

⚠ ATTENZIONE L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. **DEA System** ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN 12453.

⚠ ATTENZIONE Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN 12978.

⚠ ATTENZIONE In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Modelli e contenuto imballo

GEKO è un motoriduttore per l'automazione di cancelli e porte ad anta di medie e piccole dimensioni.

E' costituito essenzialmente da:

-Un motoriduttore

-Una centrale di comando programmabile (regolazione forza, velocità, corsa motori, ecc.) completa di ricevitore radio 433,92 MHz incorporato.

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" (Fig. 1) confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

Trasporto

GEKO è sempre fornito imballato in scatole che forniscono una adeguata protezione al prodotto; fare comunque attenzione a tutte le indicazioni eventualmente fornite sulla scatola stessa per lo stoccaggio e la manipolazione.

3 DATI TECNICI

GEKO

CENTRALE		MOTORE	
Tensione alimentazione (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Tensione alimentazione motore (V)	24 V ===
Potenza nominale trasformatore (VA)	120 VA (230/22V)	Potenza assorbita (W)	80 W
Fusibile F2 (A) (trasformatore)	2A	Ciclo di lavoro	30%
Batterie	2x 12V 1,3A	Coppia massima (Nm)	180 Nm
Fusibile F1 (A) (ingresso batterie)	15A	Lunghezza max anta (m)	2 m
Uscite motori 24V	2x 80W	Massa max. anta (kg)	240 Kg
Uscita alimentazione ausiliari	+24 V === max 200mA	Peso del prodotto con imballo (kg)	12 Kg
Uscita "Warning"	+24 V === max 15 W	Temperature limite di funzionamento (°C)	-20÷50
Uscita elettroserratura	24V === max 5W oppure max 1 art. 110	Tempo di apertura 90°(s)	10÷16
Uscita lampeggiante	24 V === max 15W	Grado di protezione	IP44
Frequenza ricevitore radio	433,92 MHz		
Tipo di codifica radiocomandi	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
N° max radiocomandi gestiti	100		

4 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

4.1 Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante:

- Verificare che la struttura sia conforme alle norme vigenti e successivamente definire il progetto completo dell'apertura automatica;
- Verificare che il cancello sia ben bilanciato e che non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura;
- Individuare una zona di fissaggio che consenta una manovra manuale fluida e in sicurezza del motoriduttore;
- Verificare che l'ingombro del motoriduttore sia compatibile con la zona prescelta per il montaggio (Fig. 2);
- Verificare che lo spazio per la rotazione del braccio sia sufficiente (Fig. 3).
- Utilizzare il grafico lunghezza/peso e le quote d'installazione fornite (Fig. 4) valutando se si preferisce un'apertura di 90° o di 120°.

4.2 Definiti e soddisfatti i suddetti requisiti preliminari, procedere al montaggio:

- Fissare la staffa attacco motore al pilastro utilizzando viti e tasselli adeguati al tipo di superficie e materiale (Fig. 5);
- Montare il braccio dritto utilizzando la relativa vite e rondella fornite (Fig. 6);
- Procedere con il fissaggio del motoriduttore inserendolo nella piastra attacco a muro e fissandolo con viti e dadi in dotazione (Fig. 7);
- Montare la forcella attacco anta e il braccio curvo al braccio dritto servendosi dei perni e relativi anelli seeger in dotazione (Fig. 8);
- Fissare la forcella al cancello mediante saldatura oppure servendosi di viti adeguate al tipo di materiale dell'anta;

4.3 Come sbloccare il motoriduttore

Sollevare lo sportellino di copertura (Fig. 9.a), inserire la chiave di sblocco e ruotare in senso orario (Fig. 9.b).

4.4 Fissaggio e regolazione dei finecorsa meccanici

- Sbloccare il motoriduttore;
- Ruotare l'anta fino alla posizione di completa apertura posizionare il fermo meccanico in battuta con il braccio dritto e fissarlo con le viti fornite (Fig. 10). In caso di necessità, è possibile montare un secondo fermo meccanico per la battuta di chiusura. In questo caso seguire le indicazioni precedenti spostando l'anta nella posizione di chiusura desiderata e fissare con le viti fornite in fermo;
- Ripetere l'operazione precedente per un'eventuale seconda anta;
- Fissare il coperchio di protezione al braccio dritto con le viti in dotazione (Fig. 10).

5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni della "Tabella 1" e lo schema di pag. 4.

ATTENZIONE Per una adeguata sicurezza elettrica tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, elettroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,22mm².

Tabella 1 "collegamento alle morsettiere"

1-2		Uscita +24 V === alimentazione ausiliari max 200mA
3-4	22 V ~	Ingresso alimentazione 22 V ~ da trasformatore
5-6	24VBatt	Ingresso alimentazione 24 V === da batteria o da accumulatore fotovoltaico Green Energy (fare attenzione alla polarità).
7-8		Uscita motore 1
9		Connessione parti metalliche dei motori
10-11		Uscita motore 2 (se presente)
12-13		Uscita 24 V === max 15 W per spia cancello aperto fissa/intermittente (se P052=0/1) o luce di cortesia (se P052>1)
14-15		Uscita elettroserratura max 1 art. 110 (se P062=0) o uscita 24V === max 5W configurabile (se P062≠0)
16-17		Uscita lampeggiante 24 V === max 15W art. Lumy/24A/S
18-19		18 - N.C. 19 - Com Input 6 STOP. In caso di intervento blocca il moto di entrambi i motori durante qualsiasi manovra. Se non utilizzato ponticellare.
20-21		20 - N.C. 21 - Com Input 5 PHOTO 2. Quando abilitato (Vedi P051 in tabella parametri), l'attivazione dell'ingresso PHOTO 2 provoca: l'inversione del moto (durante chiusura), l'arresto del moto (durante apertura), impedisce l'avvio (con cancello chiuso). Se non utilizzato ponticellare.
22-23		22 - N.C. 23 - Com Input 4 PHOTO 1. Quando abilitato (Vedi P050 in tabella parametri), l'attivazione dell'ingresso PHOTO 1 provoca: l'inversione del moto (durante chiusura), l'arresto del moto (durante apertura), impedisce l'avvio (con cancello chiuso). Se non utilizzato ponticellare.
24-25		24 - N.C. 25 - Com Input 3 SAFETY. Se attivato, causa l'inversione del moto. Vedi P055 e P056 su tabella parametri. Se non utilizzato ponticellare.
26-27		26 - N.O. 27 - Com Input 2 PED. In caso di intervento provoca l'apertura del solo motore 1.
28-29		28 - N.O. 29 - Com Input 1 START. In caso di intervento provoca l'apertura o chiusura del motore. Può funzionare in modalità "inversione"(P49=0) o "passo - passo" (P49=1).
30		Ingresso segnale antenna radio
31		Ingresso massa antenna radio
32-33	DEA_NET	Ingresso rete DEA_NET (attualmente non utilizzato)
CON 1		Ingresso alimentazione 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
CON 2		Connessione encoder motore 2 (poli 1-2-3)
CON 3		Connessione alimentazione motore 2 + messa a terra (poli 4-5-6)
J5	J9	Jumper selezione tipo encoder (J5=M1 - J9=M2): • Posizione "A" = motori con encoder (ricordarsi di impostare P029=0) • Posizione "B" = motori senza encoder (ricordarsi di impostare P029=1)

Nel caso in cui l'installazione richieda comandi diversi e/o aggiuntivi rispetto allo standard, è possibile configurare ciascun ingresso per il funzionamento desiderato.
Fare riferimento al capitolo "Programmazione Avanzata".



6 PROGRAMMAZIONE STANDARD

1 Alimentazione

Dare alimentazione, sul display compaiono in sequenza le scritte "rES-", "TYPE", "-01-" seguite dal simbolo di cancello chiuso "----"



* Nel caso in cui la centrale sia già stata programmata e la riaccensione sia dovuta ad una interruzione dell'alimentazione, al primo impulso di START, verrà eseguita la procedura di reset posizione (vedi "rESP" in tabella Messaggi di Stato a pag. 10).

2 Visualizzazione stato ingressi e contamanovre

1. Premere il tasto **OK** e tenerlo premuto per 15sec;

2. Sul display vengono mostrati rispettivamente:

Stato ingressi (verificare che sia corretto);



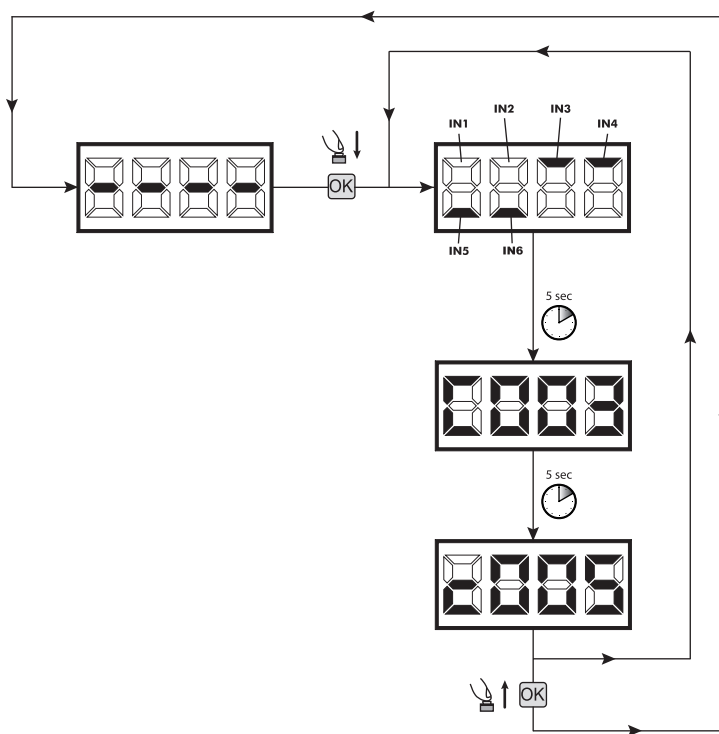
Contamanovre totale (* vedi P064):

ex: $\square\square\square\square = 3 \times 1000^* = 3000$ manovre eseguite

Contamanovre manutenzione (* vedi P065):

ex: $\square\square\square\square = 5 \times 500 = 2500$ manovre ancora da eseguire prima della richiesta dell'intervento di manutenzione ($\square\square\square\square$ = contamanovre manutenzione disabilitato)

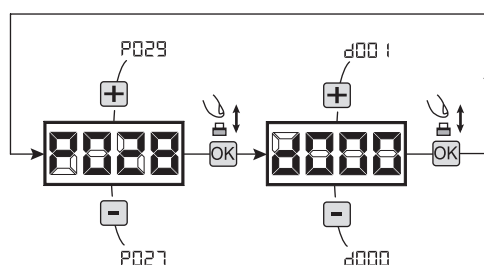
3. Mantenere premuto il tasto **OK** per una visualizzazione ciclica delle 3 opzioni oppure rilasciare il tasto **OK** per uscire dal parametro.



3 Selezione tipo di motori

! IMPORTANTE !

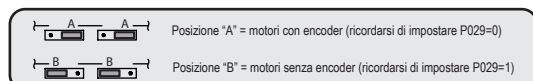
1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P028;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Verificare che il valore impostato sia d000 (GEKO), in caso contrario, si dovrà selezionarlo agendo sui tasti **+** e **-**;
4. Confermare la scelta premendo il tasto **OK** (sul display ricompare P028).



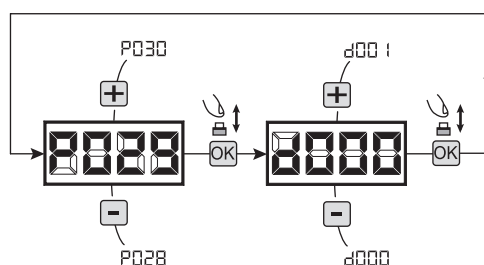
4 Selezione funzionamento con o senza encoder

! IMPORTANTE !

Attenzione: ricordarsi di impostare correttamente anche i jumpers J5 e J9.

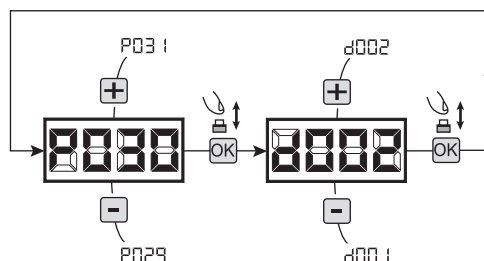


1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P029;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Agendo sui tasti **+** e **-**, impostare:
 - d000=per i motori con encoder;
 - d001=per i motori senza encoder;
4. Confermare la scelta premendo il tasto **OK** (sul display ricompare P029).



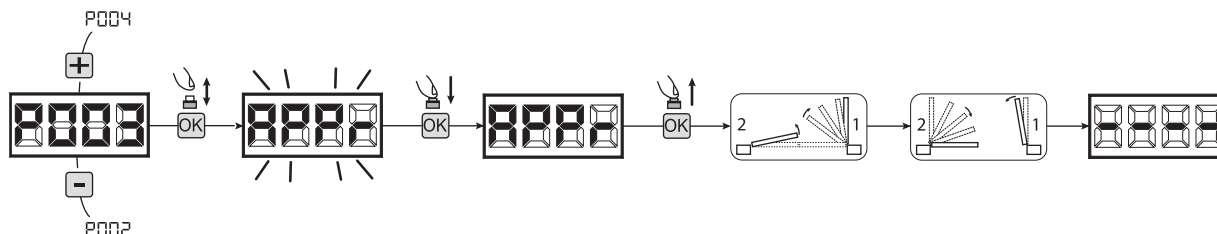
5 Selezione funzionamento 1 o 2 motori

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P030;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Agendo sui tasti **+** e **-**, impostare:
 - d001=per la funzione a motore singolo;
 - d002=per la funzione a 2 motori;
4. Confermare la scelta premendo il tasto **OK** (sul display ricompare P030).



6 Apprendimento corsa motori

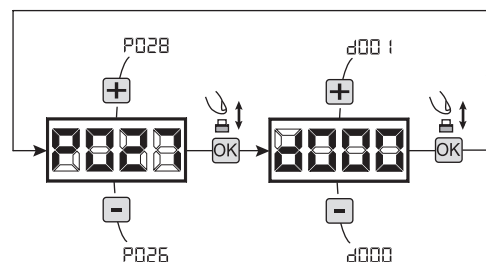
1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P003;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Alla scritta "RPP" lampeggiante, tenere premuto il tasto **OK**;
4. Rilasciare il tasto **OK** non appena la scritta "RPP" smette di lampeggiare; Inizia la manovra di apprendimento;
5. Attendere che l'anta (o le ante in caso di utilizzo di 2 motori) ricerchi e si arresti in battuta di apertura e successivamente in quella di chiusura.
 Se si desidera anticipare la battute d'arresto in apertura per l'anta, è possibile intervenire manualmente dando un impulso di "Start" (oppure premendo il tasto "OK" sulla scheda) simulando la battuta.
6. A manovra conclusa sul display riappare "----".



7 Apprendimento radiocomandi

7.1 Selezione codifica radiocomandi

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P027;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Selezionare il tipo di radiocomando agendo sui tasti **+** e **-**:
 - d000=rolling-code fixe (**consigliato**);
 - d001=rolling-code complete;
 - d002=dip-switch;
4. Confermare la scelta premendo il tasto **OK** (sul display ricompare P027).



Attenzione: Nel caso in cui si renda necessario variare il tipo di codifica, e solo se in memoria sono già presenti dei radiocomandi con codifica diversa, è necessario eseguire la cancellazione della memoria (P004) **DOPO** aver impostato la nuova codifica.

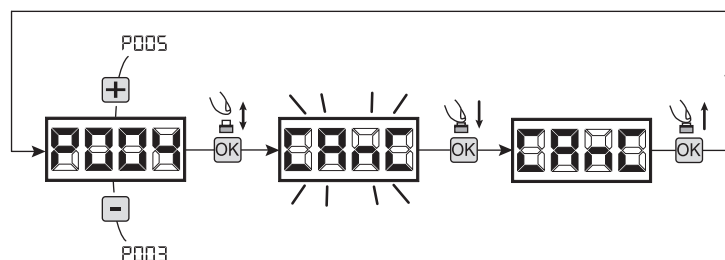
7 PROGRAMMAZIONE AVANZATA

Di seguito vengono aggiunte alcune procedure di programmazione relative alla gestione della memoria radiocomandi e di configurazione avanzata degli ingressi di comando.

1 Cancellazione radiocomandi memorizzati

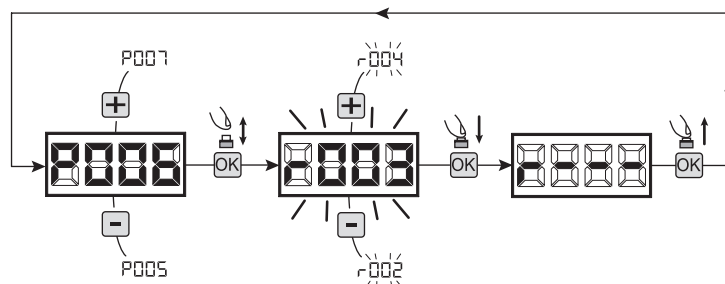
1.1 Cancellazione di tutti i radiocomandi

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P004;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Alla scritta "EPR" lampeggiante, tenere premuto il tasto **OK**;
4. Rilasciare il tasto **OK** non appena la scritta "EPR" smette di lampeggiare;
5. Tutti i radiocomandi memorizzati sono stati cancellati (sul display ricompare P004).



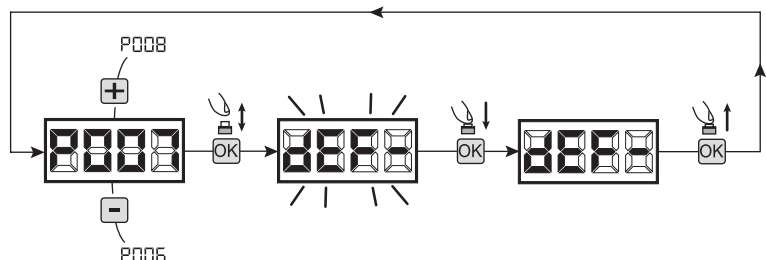
1.2 Ricerca e cancellazione di un radiocomando

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P006;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Agendo sui tasti **+** e **-**, scegliere il radiocomando che si desidera cancellare (es. r003);
4. Alla scritta "r003" lampeggiante, tenere premuto il tasto **OK**;
5. Rilasciare il tasto **OK** non appena la scritta "r---" smette di lampeggiare;
6. Il radiocomando selezionato è stato cancellato (sul display ricompare P006).



2 Ripristino parametri di default

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P007;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Alla scritta "DEF-" lampeggiante, tenere premuto il tasto **OK**;
4. Rilasciare il tasto **OK** non appena la scritta "DEF-" smette di lampeggiare;
5. Vengono ricaricati i parametri di default per la configurazione attualmente in uso;
6. A operazione conclusa sul display ricompare P007.



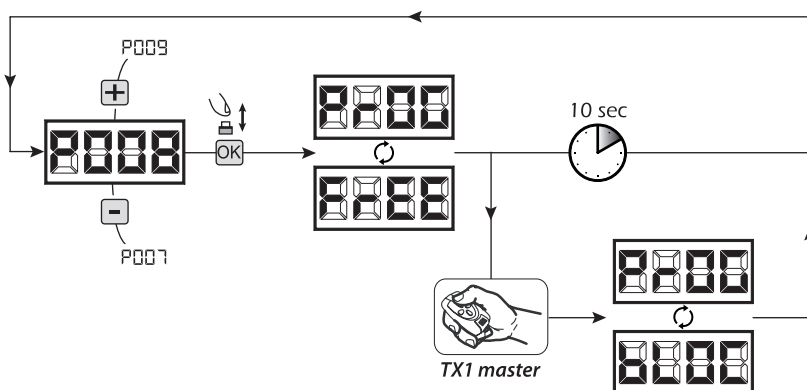
Attenzione: Dopo il ripristino dei parametri di default, sarà necessario eseguire nuovamente la programmazione della centrale e la regolazione di tutti i parametri di funzionamento, in particolare ricordarsi di impostare correttamente i parametri di configurazione motore (P028 - P029 - P030).

3 Blocco/Sblocco accesso alla programmazione

Utilizzando un radiocomando con codifica a "dip-switch" (indipendentemente dal tipo di radiocomandi eventualmente già memorizzati), è possibile bloccare e sbloccare l'accesso alla programmazione della centrale al fine di impedire manomissioni. L'impostazione del "dip-switch" sul radiocomando, costituisce il codice di blocco/sblocco verificato dalla centrale.

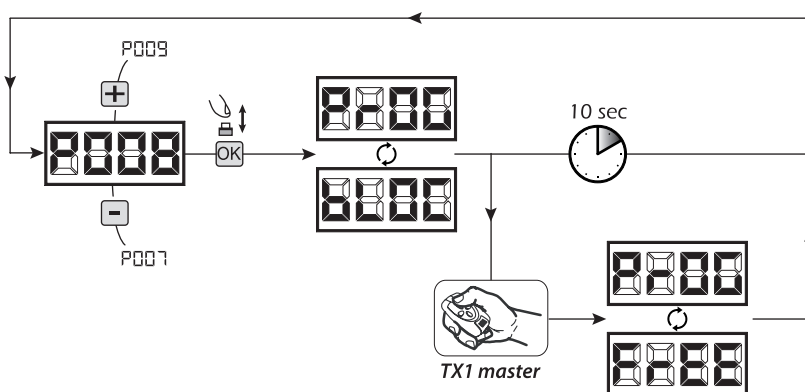
3.1 Blocco accesso alla programmazione

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P008;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Il display visualizza in modo alterno le scritte PRG/FREE ad indicare che la centrale è in attesa della trasmissione del codice di blocco;
4. Entro 10 sec premere il CH1 del "TX master", il display visualizza PRG/BLOC prima di ritornare alla lista dei parametri;
5. L'accesso alla programmazione è bloccato.



3.2 Sblocco accesso alla programmazione

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P008;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Il display visualizza in modo alterno le scritte **P-LOCK**/**BL-LOCK** ad indicare che la centrale è in attesa della trasmissione del codice di sblocco;
4. Entro 10 sec premere il CH1 del "TX master", il display visualizza **P-LOCK**/**FREE** prima di ritornare alla lista dei parametri;
5. L'accesso alla programmazione è sbloccato.



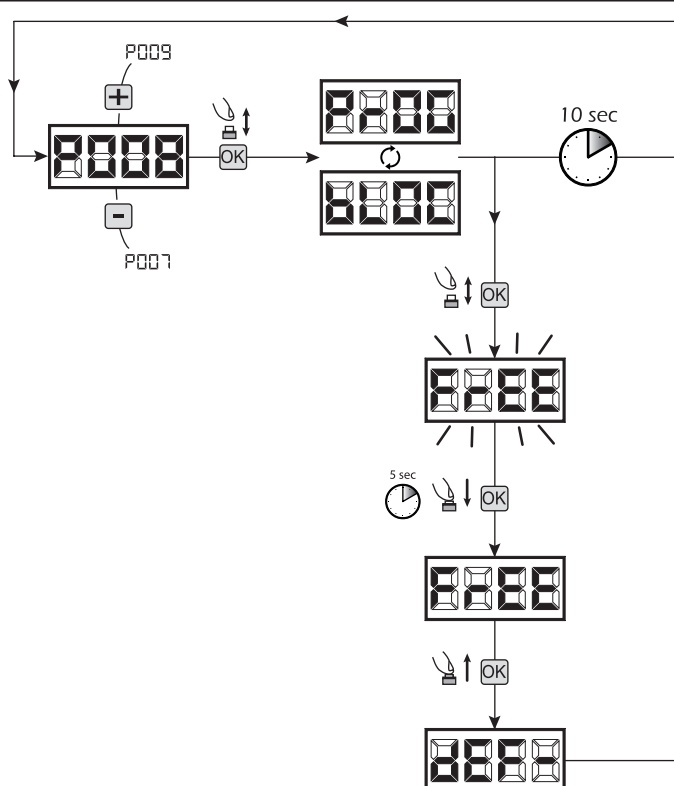
3.3 Sblocco accesso alla programmazione con reset globale

ATTENZIONE! questa procedura comporta la perdita di tutte le impostazioni memorizzate.

La procedura permette lo sblocco della centrale anche senza conoscere il relativo codice di sblocco.

Successivamente a questo tipo di sblocco, **sarà necessario eseguire nuovamente la programmazione della centrale e la regolazione di tutti i parametri di funzionamento, in particolare ricordarsi di impostare correttamente i parametri di configurazione motore (P028 - P029 - P030)**. Sarà inoltre necessario ripetere la misurazione delle forze d'impatto per garantire la conformità dell'impianto.

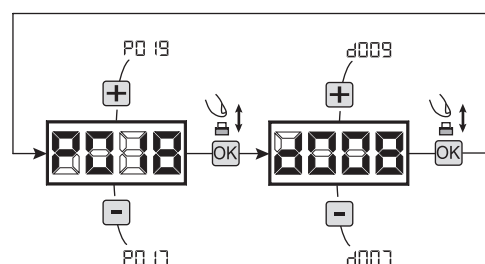
1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare sul display P008;
2. Accedere al parametro premendo il tasto **OK**;
3. Il display visualizza in modo alterno le scritte **P-LOCK**/**BL-LOCK**;
4. Premere il tasto **OK**, il display visualizza la scritta **FREE** lampeggiante;
5. Premere nuovamente il tasto **OK** e mantenerlo premuto per 5 sec (rilasciando prima la procedura viene interrotta): il display visualizza la scritta **FREE** fissa seguita da **DEF -**, prima di ritornare alla lista dei parametri;
6. L'accesso alla programmazione è sbloccato.



4 Configurazione ingressi

Nel caso in cui l'installazione richieda comandi diversi e/o aggiuntivi rispetto allo standard descritto dagli schemi elettrici, è possibile configurare ciascun ingresso per il funzionamento desiderato (es. START, FOTO, STOP, ecc...).

1. Scorrere i parametri con i tasti **+** e **-** fino a visualizzare quello corrispondente all'ingresso desiderato:
 - P017=per INPUT 1;
 - P018=per INPUT 2;
 - P019=per INPUT 3;
 - P020=per INPUT 4;
 - P021=per INPUT 5;
 - P022=per INPUT 6;
2. Accedere al parametro (es. P018) premendo il tasto **OK**;
3. Agendo sui tasti **+** e **-**, impostare il valore corrispondente al funzionamento desiderato (fare riferimento alla tabella "parametri di configurazione ingressi" a pag. 12);
4. Confermare la scelta premendo il tasto **OK** (sul display ricompare P018).
5. Eseguire il collegamento all'ingresso appena configurato.



5 Programmazione conclusa

ATTENZIONE Alla fine della procedura di programmazione, agire sui tasti **+** e **-** fino alla comparsa del simbolo "----", l'automatismo è ora in attesa di comandi per il funzionamento normale.

8 MESSAGGI VISUALIZZATI SUL DISPLAY

MESSAGGI DI STATO		
Mess.	Descrizione	
----	Cancello chiuso	
JL	Cancello aperto	
OPEN	Apertura in corso	
CLOS	Chiusura in corso	
STEP	Centrale in attesa di comandi dopo un impulso di start, con funzionamento passo-passo	
BLOC	Intervenuto ingresso stop	
RESP	Reset posizione in corso: La centrale di comando è appena stata riaccesa dopo un'interruzione dell'alimentazione, oppure il cancello ha superato il numero max ammesso (50) di inversioni senza mai arrivare alla battuta di chiusura, o il numero max ammesso (3) di interventi consecutivi del dispositivo antischiacciamento. E stata quindi avviata la ricerca in rallentamento dei punti di finecorsa di apertura prima, e di chiusura successivamente. In questa fase eventuali impulsi di start vengono ignorati.	
MESSAGGI DI ERRORE		
Mess.	Descrizione	Possibili soluzioni
ERRP	Errore posizione: La procedura di reset posizione non è andata a buon fine. La centrale rimane in attesa di comandi.	- Verificare che non vi siano particolari attriti e/o ostacoli durante la corsa; - Dare un impulso di start per avviare la procedura di reset posizione; - Verificare che la manovra si completi correttamente, aiutando manualmente se necessario la corsa del/delle ante; - Aggiustare eventualmente i valori impostati di forza e velocità del/dei motori.
ERR3	Fotocellule e/o dispositivi di sicurezza attivati o guasti.	Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e/o fotocellule installate.
ERR4	Possibile guasto al circuito di potenza della centrale di comando.	Togliere e ridare alimentazione. Dare un impulso di start, se la segnalazione si ripete, sostituire la centrale di comando.
ERR5	Time-out corsa motori: Il/i motori, hanno superato il tempo di lavoro massimo (5min) senza mai arrestarsi.	- Dare un impulso di start per avviare la manovra di reset posizione; - Verificare che la manovra si completi correttamente.
ERR6	Time-out rilevamento ostacolo: Con sensore anti-schiacciamento disabilitato, è stata comunque rilevata la presenza di un ostacolo che impedisce il movimento dell'anta da più di 10 sec.	- Verificare che non vi siano particolari attriti e/o ostacoli durante la corsa; - Dare un impulso di start per avviare la manovra di reset posizione; - Verificare che la manovra si completi correttamente.
ERR7	Movimento motori non rilevato.	- Verificare il corretto collegamento dei motori e dei relativi encoders. - Verificare il corretto posizionamento dei Jumpers J5 e J9 come indicato nello schema elettrico. - Se la segnalazione si ripete, sostituire la centrale di comando.

9 MESSA IN SERVIZIO

La fase di messa in servizio è molto importante per garantire la massima sicurezza dell'impianto ed il rispetto delle normative e regolamenti, in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

DEA System ricorda che qualsiasi operazione d'installazione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che deve farsi carico di tutte le prove richieste in funzione del rischio presente;

9.1 Collaudo dell'impianto

Il collaudo è un'operazione essenziale al fine di verificare la corretta installazione dell'impianto. **DEA System** vuole riassumere il corretto collaudo di tutta l'automazione in 4 semplici fasi:

- Verificare che sia rispettato rigorosamente quanto descritto nel paragrafo 2 "RIEPILOGO AVVERTENZE";
- Effettuare delle prove di apertura e di chiusura del cancello verificando che il movimento dell'anta corrisponda a quanto previsto. Si consiglia a questo proposito di effettuare diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del cancello ed eventuali difetti di montaggio o regolazione;
- Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza collegati all'impianto funzionino correttamente;
- Eseguire la misurazione della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN12445 fino a trovare la regolazione che assicuri il rispetto dei limiti previsti dalla norma EN12453.

ATTENZIONE L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA System** e/o il riassettaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA System** e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'assemblaggio.

9.2 Sblocco e manovra manuale

In caso di anomalie dell'impianto o semplice mancanza di corrente, sbloccare il motoriduttore (Fig. 9) ed eseguire la manovra manuale dell'anta.

La conoscenza del funzionamento dello sblocco, è molto importante in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo.

ATTENZIONE L'efficacia e la sicurezza della manovra manuale dell'automatismo viene garantita da **DEA System** solamente se l'impianto è stato montato correttamente e con accessori originali.

10 MANUTENZIONE

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Nella tabella a fianco, sono elencate le operazioni di ispezione/manutenzione da programmare ed effettuare periodicamente.

In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI". Se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare **DEA System**.

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
pulizia superfici esterne	6 mesi
controllo serraggio viti	6 mesi
controllo funzionamento dello sblocco	6 mesi
ingrassaggio giunzioni	1 anno

GUIDA RICERCA GUASTI	
Descrizione	Possibili soluzioni
Attivando il comando di apertura o chiusura la porta non si muove ed il motore elettrico dell'automatismo non entra in funzione.	L'automatismo non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione. Se la porta non si chiude controllare anche il corretto funzionamento delle fotocellule.
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma la porta non si muove	Controllare che lo sblocco del motore sia chiuso. Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza.
Durante il movimento l'automatismo funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte	La porta non ha un movimento libero; sbloccare il motore e sistemare i punti di rotazione. La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello. L'attacco al cancello dell'automatismo flette o è fissato in modo inadeguato; ripararlo e/o rinforzarlo.

11 DISMISSIONE DEL PRODOTTO



ATTENZIONE In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

PAR.	PROCEDURA	VALORI SELEZIONABILI
P001	Posizionamento motore 1	
P002	Posizionamento motore 2	
P003	Apprendimento corsa motori	
P004	Cancellazione radiocomandi	
P005	Apprendimento radiocomandi	
P006	Ricerca e cancellazione di un radiocomando	
P007	Caricamento parametri standard: l'intera lista dei parametri viene aggiornata con le impostazioni di fabbrica.	
P008	Blocco accesso programmazione	
P009	Non utilizzato	
P010	Non utilizzato	
P011	Non utilizzato	
P012	Non utilizzato	
P013	Non utilizzato	
P014	Non utilizzato	
P015	Non utilizzato	

PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	VALORI SELEZIONABILI	VALORI DI DEFAULT (per i diversi standard di installazione)
P016	Selezione tipo ingresso INPUT_3	000: IN3 type=contatto pulito 001: IN3 type=resist. costante 8K2	000 (Contatto pulito)
P017	Selezione funzionamento INPUT_1	000: NONE (non utilizzato) 001: START (start) 002: PED. (pedonale) 003: OPEN (apre separato) 004: CLOSE (chiude separato) 005: OPEN_PM (apre uomo pres.) 006: CLOSE_PM (chiude uomo pres.) 007: ELOCK-IN (attivazione elettroserratura. Vedi P062) 008: PHOTO 1 (fotocellula 1) 009: PHOTO 2 (fotocellula 2) 010: SAFETY (costa di sicurezza) 011: STOP (blocco) 012: FCA1 (finescorsa aperti. Mot1) 013: FCA2 (finescorsa aperti. Mot2) 014: FCC1 (finescorsa chius. Mot1) 015: FCC2 (finescorsa chius. Mot2)	001 (START)
P018	Selezione funzionamento INPUT_2		002 (PEDESTRIAN)
P019	Selezione funzionamento INPUT_3		010 (SAFETY)
P020	Selezione funzionamento INPUT_4		008 (PHOTO 1)
P021	Selezione funzionamento INPUT_5		009 (PHOTO 2)
P022	Selezione funzionamento INPUT_6		011 (STOP)
P023	Assegnazione CANALE 1 radiocomandi	000: NONE (non utilizzato) 001: START (start) 002: PEDESTRIAN (pedonale) 003: OPEN (apre separato) 004: CLOSED (chiude separato) 005: OPEN_PM (apre uomo pres.) 006: CLOSED_PM (chiude uomo pres.) 007: ELOCK-IN (attivazione elettroserratura. Vedi P062)	001 (START)
P024	Assegnazione CANALE 2 radiocomandi		000 (NONE)
P025	Assegnazione CANALE 3 radiocomandi		000 (NONE)
P026	Assegnazione CANALE 4 radiocomandi		000 (NONE)
P027	Selezione tipo di radiocomando	000: HCS fix-code 001: HCS rolling-code 002: Dip-switch	000

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE INGRESSI

PARAMETRI CONFIGURAZIONE MOTORI		Seleziona tipo di motori	DEF I battente
P028	Seleziona tipo di motori		000: GEKO • 001: LOOK / MAC (Non utilizzato) • 002: GHOST (Non utilizzato) • 003: LIVI 500/502 (Non utilizzato)
P029	Seleziona funzionamento con o senza encoder. ATTENZIONE: ricordarsi di impostare correttamente anche i jumpers J5 e J9 (vedi tabella 1). ATTENZIONE: J5, J9 e P029 devono essere impostati correttamente prima di eseguire la procedura di programmazione		000: motori con encoder • 001: motori senza encoder
P030	Seleziona numero motori		001: un motore • 002: due motori
P031	Non utilizzato		/
P032	Regolazione velocità motori durante la corsa in apertura		15%tot.....100%tot 100
P033	Regolazione velocità motori durante la corsa in chiusura		15%tot.....100%tot 100
P034	Regolazione velocità motori durante il rallentamento in apertura e chiusura		15%tot.....100%tot 050
P035	Regolazione durata rallentamento in apertura		5%tot.....80%to 020
P036	Regolazione durata rallentamento in chiusura		5%tot.....80%tot 020
P037	Regolazione forza motore 1 in apertura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)		15%tot.....100%tot 050
P038	Regolazione forza motore 1 in chiusura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)		15%tot.....100%tot 050
P039	Regolazione forza motore 2 in apertura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)		15%tot.....100%tot 050
P040	Regolazione forza motore 2 in chiusura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)		15%tot.....100%tot 050
P041	Regolazione tempo chiusura automatica (se = 0 chiusura automatica disabilitata)		0sec.....255sec 000
P042	Regolazione tempo chiusura automatica pedonale (se = 0 chiusura autom. pedonale disabilitata)		0sec.....255sec 000
P043	Regolazione durata della corsa pedonale		5%tot.....100%tot 035
P044	Regolazione tempo di prelampeggio		0sec.....10sec 000
P045	Regolazione tempo di sfasamento in apertura		0sec.....30sec 001
P046	Regolazione tempo di sfasamento in chiusura		0sec.....30sec 003
P047	Funzione condominiale: disabilita gli ingressi di comando in apertura e chiusura durante l'apertura e il tempo di chiusura automatica		• 000: "condominiale" non attivo • 001: "condominiale" attivo 000
P048	Funzione colpo d'ariete: prima di ogni apertura spinge i motori in chiusura per 1 sec per facilitare lo sgancio dell'eventuale elettroserratura		• 000: "colpo d'ariete" non attivo • 001: "colpo d'ariete" attivo 000
P049	Seleziona modalità "inversione" (durante la manovra un impulso di comando inverte il moto) o "passo- passo" (durante la manovra un impulso di comando arresta il moto. L'impulso successivo riavvia nel senso di marcia opposto).		• 000: "inversione" • 001: "passo-passo" 000
P050	FOTO 1	Funzionamento ingresso FOTO: se=0 fotocellula abilitata in chiusura ed in partenza da cancello chiuso; se=1 fotocellula sempre abilitata; se=2 fotocellula abilitata solo in chiusura. Quando abilitato, l'attivazione dell'ingresso FOTO provoca l'inversione del moto (durante chiusura), l'arresto del moto (durante apertura), impedisce l'avvio (con cancello chiuso). Se=3-4-5, il funzionamento è identico rispettivamente ai valori 0-1-2 ma con funzione "chiudi subito" abilitata: in ogni caso, durante l'apertura e/o il tempo di pausa, alla rimozione di un eventuale ostacolo il cancello richiude automaticamente dopo un ritardo fisso di 3 sec.	• 000: fotocellula abilitata in chiusura e con cancello chiuso • 001: fotocellula sempre abilitata • 002: fotocellula abilitata solo in chiusura • 003: come 000 ma con "chiudi subito" abilitato • 004: come 001 ma con "chiudi subito" abilitato • 005: come 002 ma con "chiudi subito" abilitato 002
P051	FOTO 2		003
P052	Seleziona modalità di funzionamento dell'uscita warning: Se=0 "warning light" (uscita sempre On quando il cancello è aperto, OFF al termine di una manovra di chiusura), Se=1 "flashing warning light" (uscita intermittente lento durante apertura e veloce durante chiusura, sempre ON con cancello aperto, sempre OFF solo al termine di una manovra di chiusura), Se>1 "cortesy light" (uscita ON durante ogni movimento, OFF quando il motore si ferma, dopo il ritardo impostato).		• 000: "warning light" fisso • 001: "warning light" intermittente • >001 : ritardo spegnimento "cortesy light" (1 sec.....255sec) 003

PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

			DEF i battente
P053	Attivazione ricerca battute anche in apertura: i motori si arrestano solo all'arrivo in battuta, anche in apertura	• 000: arresto in apertura sul punto memorizzato. • 001: arresto in apertura sulla battuta	000
P054	Funzione "soft start": i motori accelerano progressivamente fino al raggiungimento della velocità impostata, evitando partenze brusche.	• 000: "soft start" non attivo • 001: "soft start" attivo	001
P055	Regolazione durata dell' inversione su ostacolo (Rilevato da sensore antischacciamento interno oppure da attivazione ingresso safety): se=0 esegue l'inversione completa, se>0 indica la durata (in sec) della corsa, dopo l'inversione conseguente al rilevamento di un 'ostacolo durante l'apertura.	• 000: inversione completa su ostacolo • >000: durata dell'inversione su ostacolo (1 sec.....10sec)	000
P056	Regolazione durata dell' inversione su ostacolo (Rilevato da sensore antischacciamento interno oppure da attivazione ingresso safety): se=0 esegue l'inversione completa, se>0 indica la durata (in sec) della corsa, dopo l'inversione conseguente al rilevamento di un 'ostacolo durante la chiusura.	• 000: inversione completa su ostacolo • >000: durata dell'inversione su ostacolo (1 sec.....10sec)	000
P057	Facilitazione sblocco manuale: Se=0, dopo il rilevamento della battuta di chiusura, il motore 1 esegue una brevissima inversione per allentare la pressione sulla stessa, ed agevolare quindi lo sblocco manuale. Il valore impostato indica la durata dell'inversione. Se=0 funzione disabilitata.	• 000: facilitazione sblocco disattivata • >000: facilitazione sblocco attivata con durata pari a: (0x25ms.....20x25ms)	003
P058	regolazione margine battuta apertura: regola la durata dell'ultimo tratto di corsa durante il quale un eventuale ostacolo viene interpretato come battuta, bloccando il motore senza eseguire l'inversione. Il valore impostato, indica il numero di giri del rotore.	1.....255	025
P059	regolazione margine battuta chiusura: regola la durata dell'ultimo tratto di corsa durante il quale un eventuale ostacolo viene interpretato come battuta, bloccando il motore senza eseguire l'inversione. Il valore impostato, indica il numero di giri del rotore.	1.....255	025
P060	Regolazione forza motori all'arrivo in battuta: - Se=0, Regolazione disabilitata (il valore di forza sulla battuta viene calcolato automaticamente) - Se diverso da 0, indica il valore (espresso in % del valore max) di forza esercitata sulla battuta.	0%tot.....100%tot	000
P061	Funzione "Energy saving": Se=1 dopo 10sec di inattività, la centrale spegne le uscite 24V ed il display che verranno riaccesi al primo comando ricevuto (utilizzo consigliato con alimentazione a batterie e/o pannello solare).	• 000: "Energy saving" non attivo • 001: "Energy saving" attivo	000
P062	Funzionamento uscita elettroserratura: Se=0 elettroserratura art. 110, Se=1 uscita 24V comandata da ingresso ELOCK_IN in modalità impulsiva, Se=2 uscita 24V comandata da ingresso ELOCK_IN in modalità passo-passo, Se>2 uscita 24V comandata da ingresso ELOCK_IN in modalità temporizzata (il valore impostato indica il ritardo di spegnimento in secondi).	• 000: "Uscita elettroserratura art. 110 • 001: "Uscita impulsiva 24V d.c. max 5W • 002: "Uscita passo-passo 24V d.c. max 5W • >002: "Uscita temporizzata 24V d.c. max 5W (3sec.....255sec)	000
P063	Inversione direzione marcia: Se=1 inverte automaticamente le uscite apre/chiede dei motori e gli eventuali ingressi finecorsa apertura/chiusura, evitando di dover modificare manualmente i cablaggi nel caso di installazione del motoriduttore in posizione invertita rispetto lo standard.	• 000: "Installazione standard • 001: "Installazione invertita	000
P064	Moltiplicatore contamanovre: Moltiplica il numero di manovre dopo le quali il contamanovre totali viene aggiornato. Per visualizzare il valore, fare riferimento al paragrafo "Visualizzazione stato ingressi e contamanovre".	• 000: "x100 • 001: "x1000 • 002: "x10000 • 003: "x100000	001
P065	Contamanovre manutenzione: Se=0 azzerà il contatore e disabilita la richiesta d'intervento, Se>0 indica il numero di manovre (x 500) da effettuare prima che la centrale esegua un pre-lampeggio di 4sec aggiuntivi ad indicare la necessità di intervento di manutenzione. Es.: Se P065=050, numero manovre = 50x500=25000 Attenzione: Prima di impostare un nuovo valore del contamanovre manutenzione, è necessario resettare lo stesso impostando P065=0 e solo successivamente P065= "nuovo valore".	• 000: "Richiesta manutenzione disabilitata • >000: "Numero manovre (x 500) per richiesta manutenzione	000
P066	Selezione funzionamento uscita lampeggiante: Se=0 uscita lampeggiante intermittente; Se=1 uscita lampeggiante fissa (per lampeggianti provvisti di circuito intermittente interno)	• 000: "uscita lampeggiante intermittente • 001: "uscita lampeggiante fissa	000
P067	Non utilizzato		/
P068	Non utilizzato		/
P069	Non utilizzato		/
P070	Non utilizzato		/

GEKO

Electro-mechanical operator for swing gates

Operating instructions and warnings

EN

Index

1	Warnings Summary	15	8	Messages shown on the Display	24
2	Product Description	16	9	Start-up	24
3	Technical data	16	9.1	Installation Test	24
4	Installation and Assembly	16	9.2	Unlocking and manual operation	24
5	Electrical Connections	17	10	Maintenance	25
6	Standard Programming	19	11	Product Disposal	25
7	Advanced Programming	22			

Product Conformity

DEA System guarantees the conformity of the product to European Directives 2006/42/CE regarding "machinery safety", 2004/108/CE "electromagnetic compatibility" and 2006/95/CE "low voltage electrical equipment". See **Declaration of Incorporation**.

1 WARNINGS SUMMARY

Read these warnings carefully; failure to respect the following warnings may cause risk situations.

⚠ WARNING Using this product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

⚠ WARNING **DEA** System reminds all users that the selection, positioning and installation of all materials and devices which make up the complete automation system, must comply with the European Directives 2006/42/CE (Machinery Directive), 2004/108/CE (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE (low voltage electrical equipment). In order to ensure a suitable level of safety, besides complying with local regulations, it is advisable to comply also with the above mentioned Directives in all extra European countries.

⚠ WARNING Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

⚠ WARNING To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

⚠ WARNING All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

⚠ WARNING Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

⚠ WARNING Incorrect assessment of the impact forces can cause serious damage to people, animals or things. **DEA** System reminds the installer must verify that the impact forces, measured as indicated by the standard EN 12445, are actually below the limits set by the standard EN12453.

⚠ WARNING Any external security devices used for compliance with the limits of impact forces must be conform to standard EN12978.

♻ WARNING In compliance with EU Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product should not be treated as municipal mixed waste. Please dispose of the product and bring it to the collection for an appropriate local municipal recycling.

2 PRODUCT DESCRIPTION

Models and contents of the package

GEKO is an operator for the automation of swing gates and doors with door medium and small size. It is essentially made up of:

- an operator;
- a programmable control panel (adjustable strength, speed, operators stroke, etc..) with built-in 433.92 MHz radio receiver;

Inspect the "Contents of the package" (Pic. 1) comparing it with your product, for useful reference during assembly.

Transport

GEKO is always delivered packed in boxes that provide adequate protection to the product, however, pay attention to all information that may be provided on the same box for storage and handling.

3 TECHNICAL DATA

GEKO

CONTROL BOARD		OPERATOR	
Power supply (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Motor power supply (V)	24 V ===
Rated power transformer (VA)	120 VA (230/22V)	Capacity (W)	80 W
Fuse F2 (A) (transformer)	2A	Duty cycle	30%
Batteries	2x 12V 1,3A	Max torque (Nm)	180 Nm
Fuse F1 (A) (batteries input)	15A	Max door lenght (m)	2 m
24V operators outputs	2x 80W	Max door ground (kg)	240 Kg
Auxiliaries power supply output	+24 V === max 200mA	Product weight with package (kg)	12 Kg
"Warning" output	+24 V === max 15 W	Operating temperature range (°C)	-20÷50
Electric lock output	24V === max 5W or max 1 art. 110	Opening time 90°(s)	10÷16
Flashing light output	24 V === max 15W	Protection degree	IP44
Receiver frequency	433,92 MHz		
Transmitters type of coding	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
Max remote controllers managed	100		

4 INSTALLATION AND ASSEMBLY

4.1 For a satisfactory installation of the product is important to:

- Verify that the gate complies with the legal requirements and then define the complete project of the installation;
- Verify that the gate is well balanced and that it has no points of friction in opening and closing;
- Identify an area that allows a smooth and safe manual operation of the operator;
- Verify that the operator bulk is compatible with the area chosen for the fitting (Pic. 2);
- Ensure that the space for the rotation of the arm is sufficient (Pic. 3).
- Use the length/weight graphic and the provided installations dimensions (Pic. 4) evaluating whether you prefer **α 90°** or **α 120°** opening.

4.2 Once you have defined and satisfied these requirements, proceed with the assembly:

- fix the operator fixing plate to the pillar by using screws and plugs suitable to the type of surface and material (Pic. 5);
- mount the straight arm by using the supplied screw and washer (Pic. 6);
- insert the operator inside the wall connection plate and fix it with the provided screws and nuts (Pic. 7);
- Mount the swing fixing hinge and the curved arm to the straight arm by using the provided pins and seeger rings (Pic. 8);
- weld the hinge to the gate or fix it with screws suitable to the type of material;

4.3 How to unlock the operator

Lift the cover window (Pic. 9a) and, after having inserted the unlocking key, rotate clockwise until it stops (Fig. 9b).

4.4 How to fix and adjust the mechanical limit switches

- Unlock the operator;
- Rotate the wing to the position of complete opening, position the mechanical limit switch on the stop with the straight arm and fasten it with the provided screws (Pic. 10). If necessary, you can mount a second mechanical limit switch for the closing stop. In this case follow the above directions by moving the door in the desired closed position and fix it with the screws provided in detention;
- Repeat the previous step for a possible second door;
- Secure the protective cover on the straight arm with the screws provided (Pic. 10).

5 ELECTRICAL CONNECTIONS

Execute the wiring following the directions of table 1 and diagrams on page 18.

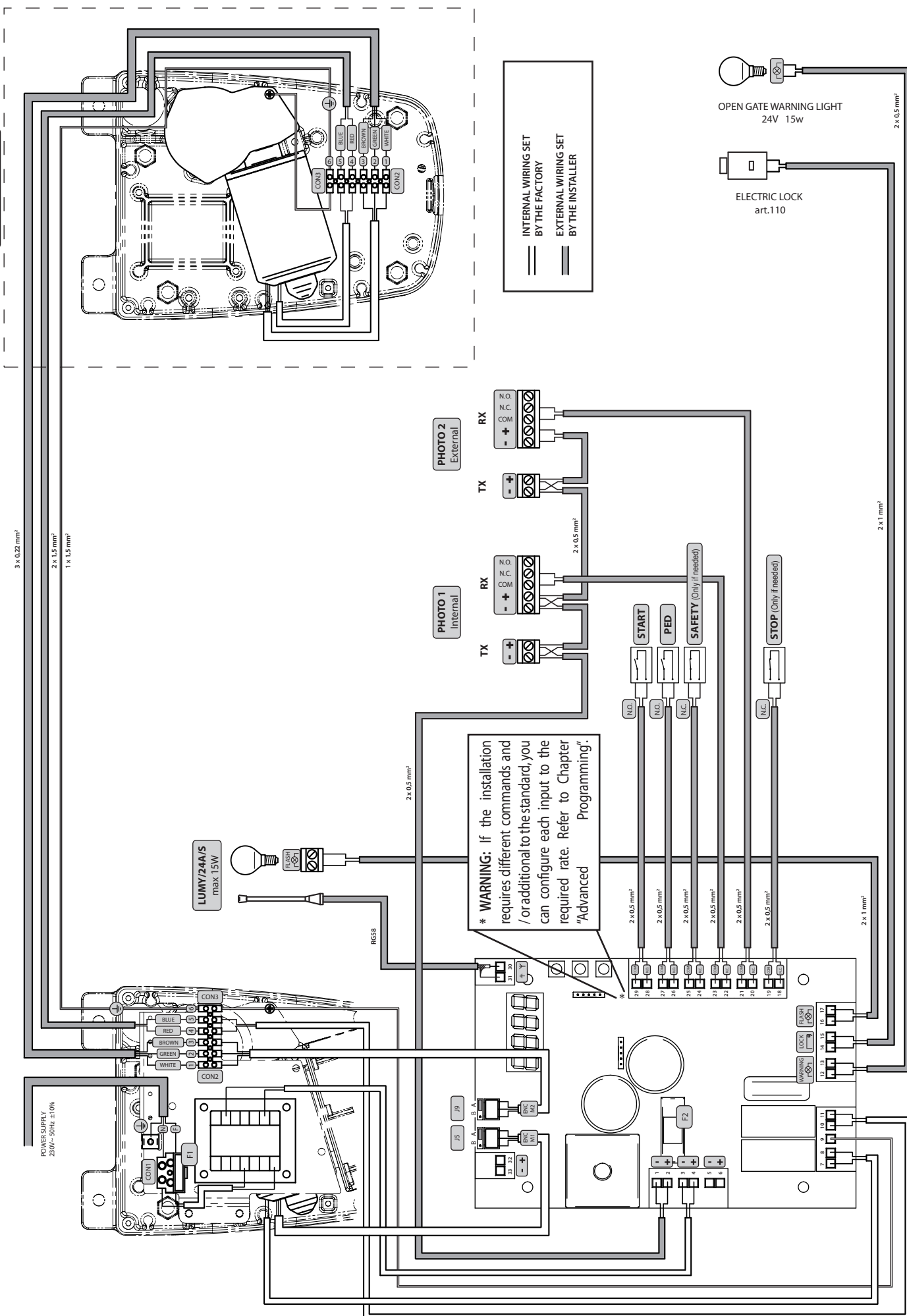
⚠ WARNING To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

⚠ WARNING To connect the encoder to the control panel, use only a dedicated cable 3x0,22mm².

Table 1 "terminal board connections"

1-2		+24 V === power supply output for auxiliary devices 200mA	
3-4	22 V ~	22 V ~ transformer power supply input	
5-6	24VBatt	24 V === battery power supply or photovoltaic accumulator Green Energy input (follow carefully polarity indications).	
7-8		Operator 1 output	
9		Connection of motors metallic parts	
10-11		Operator 2 output (if present)	
12-13		24 V === max 15 W output for open gate fix/flashing warning light (if P052=0/1) or courtesy light (if P052>1)	
14-15		Electric-lock output max 1 art. 110 (if P062=0) or 24V === output max 5W configurable (if P062≠0)	
16-17		24 V === Flashing light output max 15W art. Lumy/24A/S	
18-19		18 - N.C.	If the installation requires different commands and / or additional to the standard, you can configure each input to the required rate. Refer to Chapter "Advanced Programming".
		19 - Com	
20-21		20 - N.C.	
		21 - Com	
22-23		22 - N.C.	
		23 - Com	
24-25		24 - N.C.	
		25 - Com	
26-27		26 - N.O.	
		27 - Com	
28-29		28 - N.O.	
		29 - Com	
30		Aerial signal input	
31		Ground aerial input	
32-33	DEA_NET	DEA_NET net input (unused at the moment)	
CON 1		230 V ~ ±10% (50/60 Hz) power supply input	
CON 2		Connection of encoder to operator 2 (1-2-3)	
CON 3		Connection of power supply to operator 2 + ground (4-5-6)	
J5	J9	Encoder selection Jumper:	
		•A position = operators with encoder (remind to set P029=0) •B position = operators without encoder (remind to set P029=1)	

Mot 2 (Only if present)



6 STANDARD PROGRAMMING

1 Power Supply

Give power supply, the display shows the following symbols "rES-", "TYPE", "rES-" and then "----".



* If the control panel has already been programmed and the power fails or is switched off - once power is returned and a START command is given, the position reset procedure is performed (see "rESP" in the table "WORKING STATUS MESSAGES" on page 24).

2 Visualisation of inputs and operations-counter status

1. Press the **OK** key for 15 seconds;

2. The display will show respectively:

Inputs status (check it's correct);



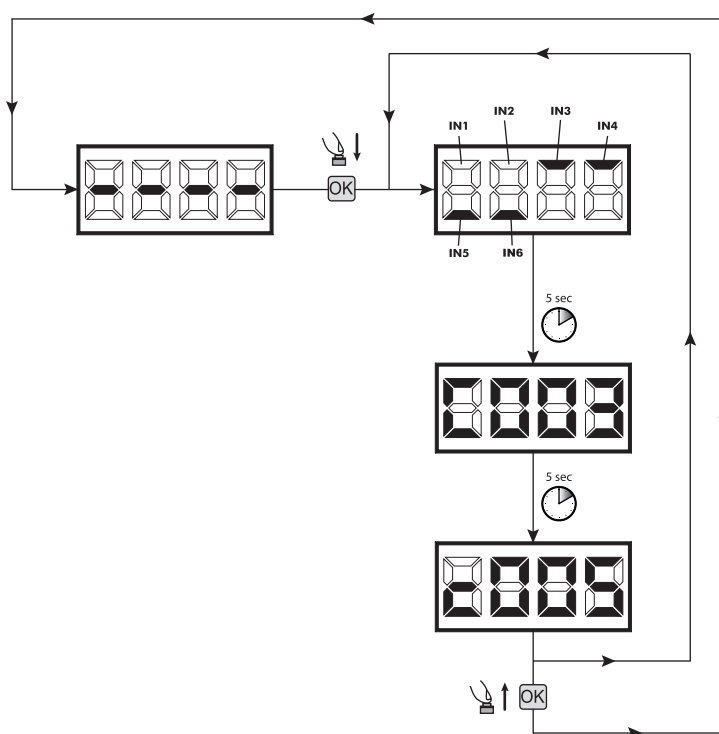
Total operations counter (* see P064):

i.g.: $3000 = 3 \times 1000^* = 3000$ operations performed

Maintenance operations-counter (* see P065):

i.g.: $500 = 5 \times 100 = 500$ operations remaining before the maintenance intervention request (c--- = manoeuvres-counter disabled)

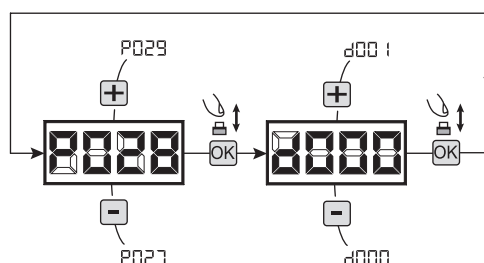
3. Hold down the **OK** key to display a cyclic 3 options, or release the **OK** button to exit the parameter.



3 Selection type of operators

! IMPORTANT !

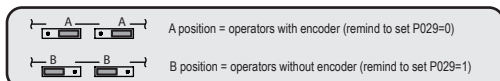
1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P028;
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. Verify that the value corresponds to d000 (GEKO), otherwise, you must select it by pressing **+** and **-** keys;
4. Confirm your choice by pressing the **OK** key (display returns again to P028).



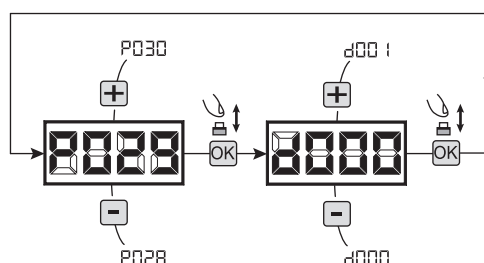
4 Selection operating with or without encoder

! IMPORTANT !

Warning: Remember to correctly set the jumpers J5 and J9.

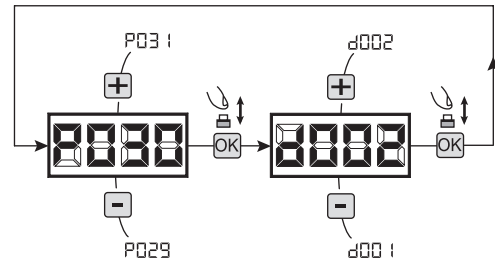


1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P029;
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. Acting on **+** and **-** keys, set:
 - d000=for operators with encoder;
 - d001=for operators without encoder;
4. Confirm your choice by pressing the **OK** key (display returns again to P029).



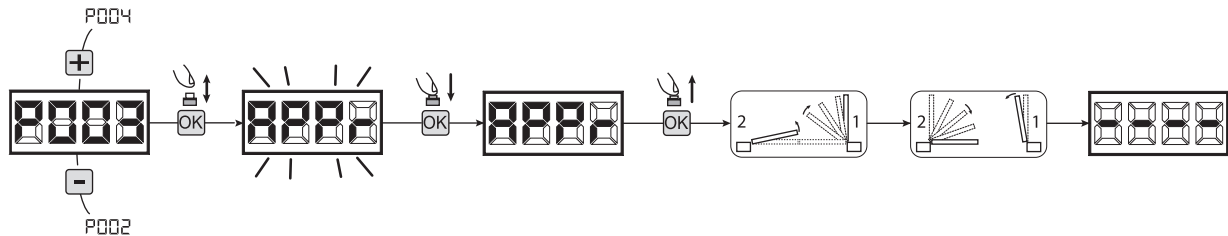
5 Selection 1 or 2 operators functioning

1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P030;
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. Acting on **+** and **-** keys, set:
 - d001=for a single motor operating;
 - d002=for 2 motors operating;
4. Confirm your choice by pressing the **OK** key (display returns again to P030).



6 Motor stroke learning

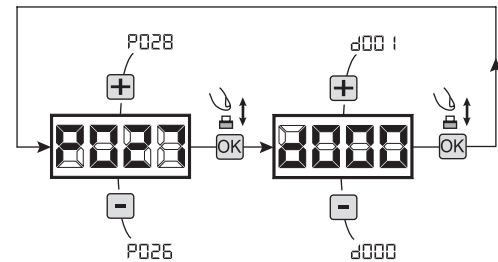
1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P003;
 2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
 3. When "PPP" flashes, continue pressing the **OK** key;
 4. Release the **OK** key when "PPP" stops flashing; the learning procedure starts;
 5. Wait for the door (or doors in case of using 2 motors) searches and stops on the opening stop and then on the closing stop.
- If you want to anticipate the stopping strokes in opening, you can manually intervene by giving an impulse to "Start" button (or pressing the "OK" on the control panel) simulating the stroke.**
6. Once the procedure is ended, the display will show "----".



7 Transmitters learning

7.1 Transmitters coding selection

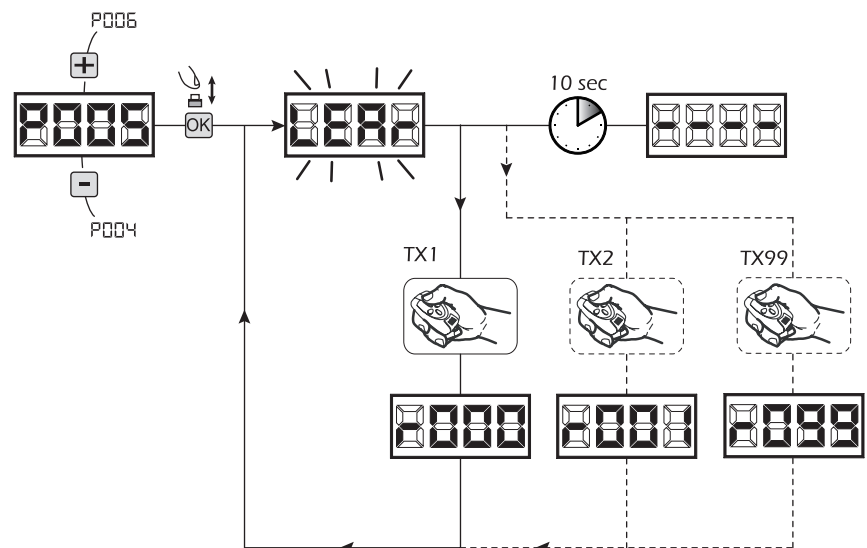
1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P027;
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. Select the type of transmitter by scrolling **+** and **-** keys:
 - d000=fix rolling-code (suggested);
 - d001=complete rolling-code;
 - d002=dip-switch;
4. Confirm by pressing on the **OK** key (display shows again P027).



Warning: If you need to vary the type of encoding, and only if other remotes with different encoding are memorized, you need to erase memory (P004) **AFTER** you have set the new encoding.

7.2 Learning

1. Scroll down the parameters with **+** and **-** keys until you visualise P005;
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. When the symbol "LER" flashes, press on any key of the transmitter you want to memorize;
4. The display visualizes the number of the transmitter just memorized and then "LER" flashing;
5. Memorize all necessary transmitters repeating this procedure from step 3;
6. Wait 10 seconds before quitting the memorization mode, display shows now "----".

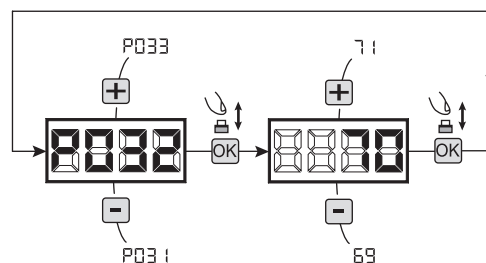


Warning: In the case of rolling code remotes, the receiver can be put into learning mode by pressing the hidden button on a remote control previously learned.

8 Adjustment of operating parameters

If you need to modify the operating parameters (force, speedness etc.):

1. Scroll down the parameters until you visualize the desire parameter (i.g. P032);
2. Access the parameter by pressing the **OK** key;
3. By pressing on **+** and **-** keys, set up the desired value;
4. Confirm by pressing on the **OK** key (display shows the parameters previously selected).



For the complete list of the “Operating Parameters” See the table on page. 27.

9 Programming complete

WARNING At the end of the programming procedure, use the buttons **+** and **-** until the appearance of the symbol “----”, the operator is now ready again for new manoeuvres.

To perform any “Advanced Programming” operations (cancellation of the remotes, configuration inputs, etc. ..), see on page 22.

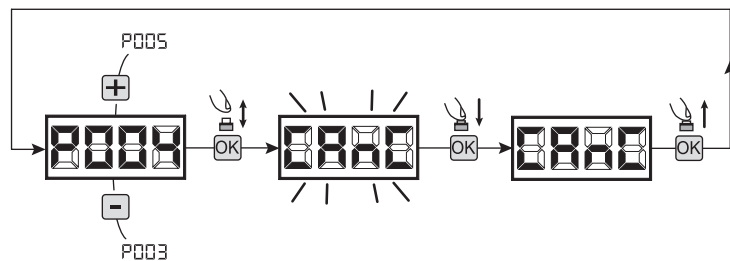
7 ADVANCED PROGRAMMING

Here are some added programming procedures relating to remotes memory management and advanced configuration of the control inputs.

1 Deletion of memorized transmitters

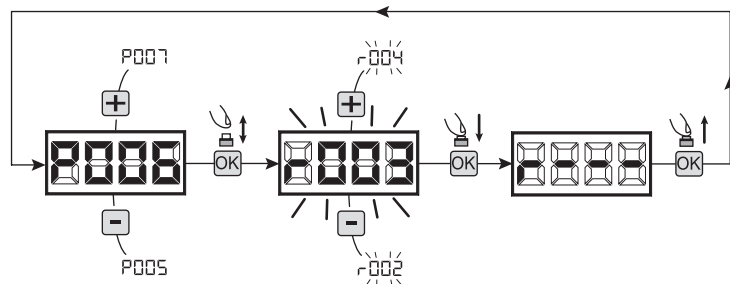
1.1 Deletion of all transmitters

1. Scroll down the parameters until you visualize P004;
2. Confirm by pressing on the **OK** key;
3. When "P004" is flashing, press the **OK** key for a few seconds;
4. Release the **OK** key as soon as "P004" stops flashing;
5. All memorized transmitters have been deleted (display shows again P004).



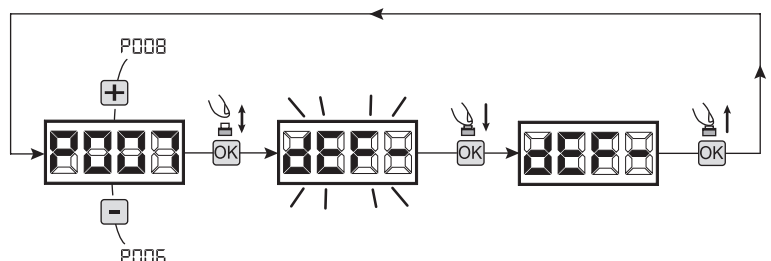
1.2 How to search and delete a transmitter

1. Scroll down the parameters until you visualize P006;
2. Confirm by pressing on the **OK** key;
3. By pressing on **+** and **-** keys, select the transmitter you want to delete (eg. r003);
4. When "r003" flashes, confirm the deletion by pressing the **OK** key for a few seconds;
5. Release the **OK** key when appears "r ---";
6. The selected transmitter is deleted (display shows again P006).



2 Resetting of default parameters

1. Scroll down the parameters until you visualize P007;
2. Confirm by pressing on the **OK** key;
3. When "DEF-" flashes, press the **OK** key;
4. Release the **OK** key as soon as "DEF-" stops flashing; Default parameters for the configuration currently in use are restored;
6. At the end of the operation display returns to P007.



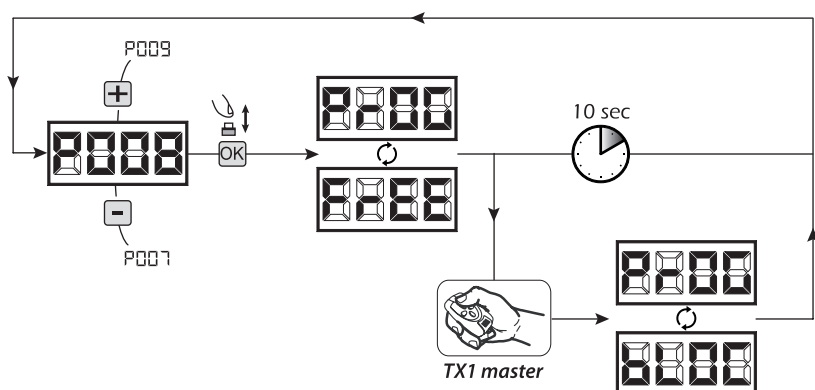
Warning: After you restore the default parameters, you must program the control panel again and adjust all operating parameters, in particular, remember to properly set the configuration of parameters (P028 - P029 - P030 - operator configuration).

3 Locking-Unlocking access to programming

By using a "dip-switch" remote (regardless of the type of remotes already memorized) it's possible to lock-unlock access to the programming of the control panel to avoid tampering. The remote setting is the locking-unlocking code verified by the control board.

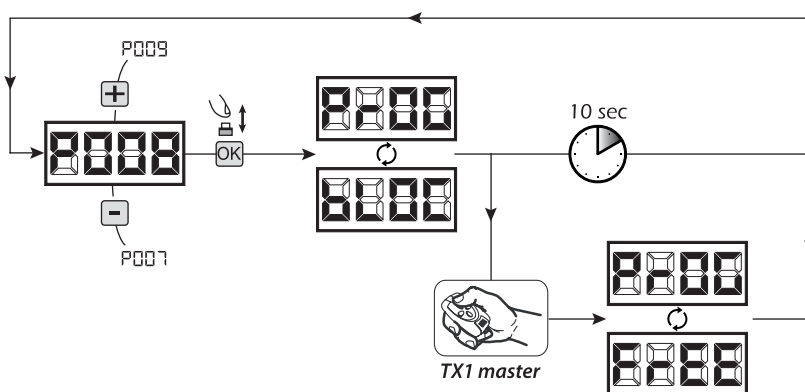
3.1 Locking access to programming

1. Scroll through the parameters with the buttons **+** and **-** until the display shows P008;
2. Access the parameter by pressing the button **OK**;
3. The display shows alternately the writing P008/FREE to indicate that the control board is waiting for the transmission of the block code;
4. Within 10 seconds press CH1 on the "TX Master", the display shows P008/LOCK before returning to the list of parameters;
5. Access to programming is locked.



3.2 Unlocking access to programming

1. Scroll through the parameters with the buttons **+** and **-** until the display shows P008;
2. Access the parameter by pressing the button **OK**;
3. The display shows alternately the writing **P-00/bLOC** to indicate that the control board is waiting for the transmission of the unlocking code;
4. Within 10 sec. press the CH1 of the "TX Master", the display shows **P-00/F-EE** before returning to the list of parameters;
5. Access to programming is unlocked.



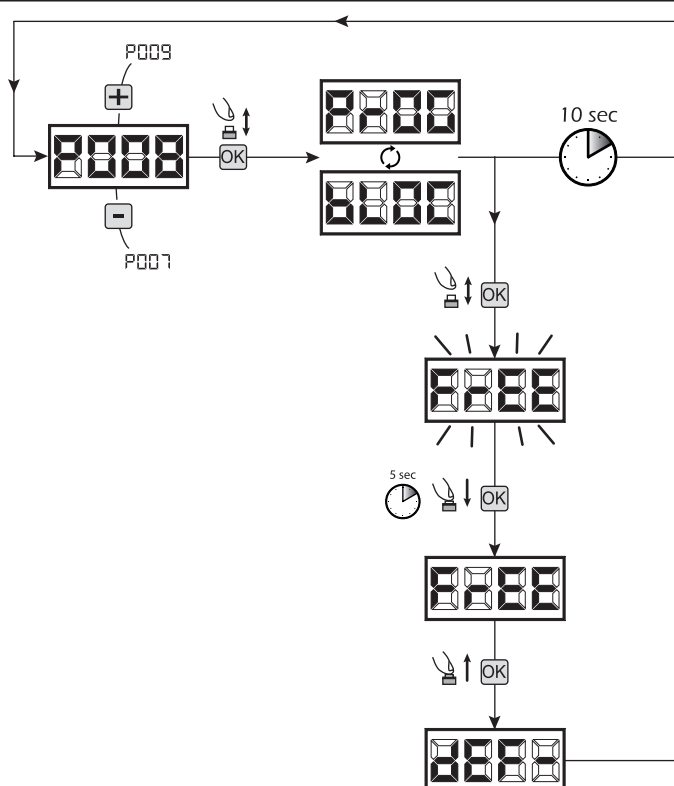
3.3 Unlocking access to programming and global reset

WARNING! This procedure involves the loss of all stored settings.

The procedure allows the unlocking of the control panel without having to know its unlocking code.

Following this release, **in particular, remember to properly set the configuration of parameters (P028 - P029 - P030 - operator configuration)**. You will also need to repeat the measurement of impact forces to ensure the installation compliance to standards.

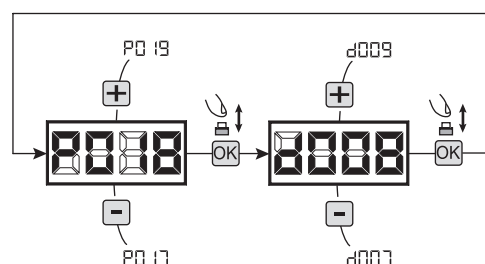
1. Scroll through the parameters with the buttons **+** and **-** until the display shows P008;
2. Access the parameter by pressing the button **OK**;
3. The display shows alternately the writing **P-00/bLOC**;
4. Press the button **OK**, the display shows the flashing writing **F-EE**;
5. Press the button again and hold for 5 seconds (releasing it before, the procedure is terminated): The display shows the fixed writing **F-EE** followed by **dEF-**, before returning to the list of parameters;
6. Access to programming is unlocked.



4 Inputs configuration

Where the installation requires different commands and / or additional to the standard ones described by plan, you can configure each input for the operation desired (eg START, PHOTOS, STOP, etc ...).

1. Scroll down the parameters with the **+** and **-** to see that corresponding to the desired one:
 - P017=for INPUT 1;
 - P018=for INPUT 2;
 - P019=for INPUT 3;
 - P020=for INPUT 4;
 - P021=for INPUT 5;
 - P022=for INPUT 6;
2. Confirm by pressing on the **OK** key to get access to the parameter (eg. P018);
3. Scroll down with the **+** and **-**, keys to set the value corresponding to the desired operation (refer to table "Input Configuration parameters" on page 26);
4. Confirm by pressing on the **OK** key (display shows again P018).
5. Execute the new connection to the input just reconfigured.



5 Programming complete

WARNING At the end of the programming procedure, use the buttons **+** and **-** until the appearance of the symbol "----", the operator is now ready again for new manoeuvres.

8 MESSAGES SHOWN ON THE DISPLAY

WORKING STATUS MESSAGES		
Mess.	Description	
----	Gate is closed	
JL	Gate is opened	
OPEN	Opening under way	
CLOS	Closing under way	
STEP	While in step-by-step mode, the control board awaits further instructions after a start command	
BLDC	Stop command received	
RESP	Reset current position: The control unit has just been turned on after a power failure, or the gate has exceeded the maximum number (50) of inversions allowed without ever getting to the closing stroke, or the maximum number (3) of consecutive operations allowed of the anti- crushing device. Once the control unit has been reset and open command given the gate will start moving at slow speed, until it reaches end of travel. At this stage any start pulses are ignored	
ERROR MESSAGES		
Mess.	Description	Possible solutions
ErrP	Error position: The reset position procedure is not successful. The control panel is awaiting commands.	- Make sure there are no specific frictions and / or obstacles during the run; - Give a start pulse to initiate a position reset procedure; - Verify that the operation is completed successfully, manually helping the run, if necessary; - Adjust power and speed settings if necessary.
Err3	External photocells and/or safety devices are activated or out of order.	- Make sure that all safety devices and/or photocells installed are working properly.
Err4	Possible failure to the control board power circuit.	- Disconnect and connect power supply. Give a start impulse, if this error appears again, replace the control board.
Err5	Time-out operators run: The engine/s exceeded the maximum operating time (5min) without ever stopping.	- Give a start pulse to start the position reset procedure; - Ensure that this operation is successful.
Err6	Time-out obstacle detection: With anti-crushing sensor disabled, was still detected the presence of an obstacle that prevents movement of the leaf for a period of 10 seconds more.	- Make sure there are no specific frictions and / or obstacles during the run; - Give a start pulse to initiate a position reset procedure; - Verify that the operation is completed successfully.
Err7	Operators mouvement not detected.	- Make sure that operators and encoders connections are well done. - Check that jumpers J5 and J9 are well positioned as shown on the electric wiring. - If this error appears again, replace the control panel.

9 START-UP

The start-up phase is very important to ensure maximum security and compliance to regulations, including all the requirements of EN 12445 standard which establishes the test methods for testing the automation for gates.

DEA System reminds that all installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel who must be responsible of all texts requie by the eventual risk;

9.1 Installation test

The testing operation is essential in order to verify the correct installation of the system. **DEA** System wants to summarize the proper testing of all the automation in 4 easy steps:

- Make sure that you comply strictly as described in paragraph 2 "WARNINGS SUMMARY";
- Test the opening and closing making sure that the movement of the leaf match as expected.
We suggest in this regard to perform various tests to assess the smoothness of the gate and defects in assembly or adjustment;
- Ensure that all safety devices connected work properly;
- Perform the measurement of impact forces in accordance with the standard 12445 to find the setting that ensures compliance with the limits set by the standard EN12453.

WARNING Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create a risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

9.2 Unlocking and Manual operation

In the event of malfunctions or simple power failure, release the motor (Pic. 9) and perform the operation manually.

The knowledge of the unlocking device is very important because, in times of emergency, lack of speed in operating this device can cause danger.

WARNING The efficacy and safety of manual operation of the automation is guaranteed by **DEA** System only if the installation has been installed correctly and with original accessories.

10 MAINTENANCE

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life. In the table below you will find a list of inspections/maintenance operations to be programmed and executed periodically.

Consult the TROUBLE-SHOOTING table whenever anomalies are observed in order to find the solution to the problem and contact **DEA** System directly whenever the solution required is not provided.

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
cleaning of external surfaces	6 months
checking of screw tightening	6 months
checking of release mechanism operation	6 months
greasing of articulated joint	1 year

TROUBLE-SHOOTING	
Description	Possible solutions
When the opening command is given, the gate wing fails to move and the operator's electric motor fails to start.	The operator is not receiving correct power supply. Check all connections, fuses, and the power supply cable conditions and replace or repair it if necessary. If the gate does not close check if the photocells work properly.
When the opening command is given, the motor starts but the gate leaf fails to move.	Make sure the unlocking system is closed. Make sure that the electronic device for power adjustment is in good condition.
The operator jerks or is noisy during movement, it stops midway or else it does not start.	If the leaf of the gate does not move freely, release the operator and readjust the rotation points. The power of the gearmotor may be insufficient for the characteristics of the gate's leaf; check the choice of model whenever required. If the plate fastening the operator to the gate bends or is inappropriately fastened, repair it or reinforce it.

EN

11 PRODUCT DISPOSAL



WARNING In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to your local municipal collection point for recycling.

	PAR.	PROCEDURE	SETTABLE VALUES
PROGRAMMING PROCEDURES	P001	Positioning of operator 1	
	P002	Positioning of operator 2	
	P003	Memorization of the motors' stroke	
	P004	Deletion of transmitters	
	P005	Transmitters memorizing	
	P006	Search and deletion of a transmitter	
	P007	Loading of standard parameters: the list is up dated with factory settings	
	P008	Lock access to programming	
	P009	Unused parameter	
	P010	Unused parameter	
	P011	Unused parameter	
	P012	Unused parameter	
	P013	Unused parameter	
	P014	Unused parameter	
	P015	Unused parameter	

	PAR.	PARAMETER DESCRIPTION	SETTABLE VALUES	DEFAULT VALUES (for different standards of installation)	
					DEF 1 Swing gate
INPUTS CONFIGURATION PARAMETERS	P016	INPUT_3 selecting input type	• 000: IN3 type=free contact • 001: IN3 type=constant resistance 8K2		000 (Contatto pulito)
	P017	INPUT_1 operating selection	• 000: NONE (unused parameter) • 001: START (start) • 002: PED. (pedestrian) • 003: OPEN (separated open) • 004: CLOSE (separated close) • 005: OPEN_PM (man present open) • 006: CLOSE_PM (man present close) • 007: ELOCK-IN (electric-lock activation. See P062) • 008: PHOTO 1 (photocell 1) • 009: PHOTO 2 (photocell 2) • 010: SAFETY (safety rib) • 011: STOP (lock) • 012: FCA1 (opening limit switches Mot1) • 013: FCA2 (opening limit switches Mot2) • 014: FCC1 (closing limit switches Mot1) • 015: FCC2 (closing limit switches Mot2)	IN1	000 (START)
	P018	INPUT_2 operating selection		IN2	002 (PEDESTRIAN)
	P019	INPUT_3 operating selection		IN3	010 (SAFETY)
	P020	INPUT_4 operating selection		IN4	008 (PHOTO 1)
	P021	INPUT_5 operating selection		IN5	009 (PHOTO 2)
	P022	INPUT_6 operating selection		IN6	011 (STOP)
	P023	Allocation of CHANNEL 1 of remotes	• 000: NONE (unused parameter) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (pedestrian) • 003: OPEN (separated open) • 004: CLOSED (separated close) • 005: OPEN_PM (man present open) • 006: CLOSED_PM (man present close) • 007: ELOCK-IN (electric-lock activation. See P062)	CH1	000 (START)
	P024	Allocation of CHANNEL 2 of remotes		CH2	000 (NONE)
	P025	Allocation of CHANNEL 3 of remotes		CH3	000 (NONE)
	P026	Allocation of CHANNEL 4 of remotes		CH4	000 (NONE)
	P027	Selection of type of remotes	• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000

OPERATORS CONFIGURATION PARAMETERS		OPERATING PARAMETERS		DEF ! Swing gate
P028	Selection type of operators	• 000: GEKO • 001: LOOK / MAC (Unused) • 002: GHOST (Unused) • 003: LVI 500/502 (Unused)		000
P029	Selected work with or without encoders. CAUTION: Remember to correctly set the jumpers J5 and J9 (see table 1) WARNING: J5, J9 and P029 must be set correctly before performing the procedure for programming	• 000: motors with encoder • 001: engines without encoder		001
P030	Selectioning operators number	• 001: one operator • 002: two operators		002
P031	Unused parameter			/
P032	Operators speed adjustment during the stroke while opening	15%tot.....100%tot		100
P033	Operators speed adjustment during the stroke while closing	15%tot.....100%tot		100
P034	Operators speed adjustment during slow-down while opening and closing	15%tot.....100%tot		050
P035	Slow down duration adjustment while opening	5%tot.....80%to		020
P036	Slow down duration adjustment while closing	5%tot.....80%tot		020
P037	Operator 1 force adjustment while opening (if = 100% obstacle detection deactivated)	15%tot.....100%tot		050
P038	Operator n.1 force adjustment while closing (if = 100% obstacle detection deactivated)	15%tot.....100%tot		050
P039	Operator n.2 force adjustment while opening (if = 100% obstacle detection deactivated)	15%tot.....100%tot		050
P040	Operator n.2 force adjustment while closing (if = 100% obstacle detection deactivated)	15%tot.....100%tot		050
P041	Automatic closing times adjustment (if = 0 automatic closing deactivated)	0sec.....255sec		000
P042	Pedestrian automatic closing time adjustment (se = 0 pedestrian automatic closing deactivated)	0sec.....255sec		000
P043	Pedestrian stroke duration adjustment	5%tot.....100%tot		035
P044	Pre-flashing time adjustment	0sec.....10sec		000
P045	Adjustment of phase displacement time while opening	0sec.....30sec		001
P046	Adjustment of phase displacement time while closing	0sec.....30sec		003
P047	Collectivity function: if it is activated it deactivates both opening and closing inputs for the whole duration of automatic opening and closing	• 000: "collectivity function" deactivated • 001: "collectivity function" activated		000
P048	Ram blow function: it pushes the motors closed for one second before each opening movement, so as to ease the electric-lock release	• 000: "ram blow" deactivated • 001: "ram blow function" activated		000
P049	"Reversal" mode selection (during the manoeuvre a command impulse reverse the movement) or "step by step" (during the manoeuvre a command impulse stops the movement). A next impulse restart the operator to the opposite direction.	• 000: "reversal function" • 001: "step by step function"		000
P050	PHOTO 1 PHOTO input functioning: if=0 photocells are enabled while closing and at start when gate is closed; if=1 photocells are always enabled; if=2 photocells are enabled while closing only. When enabled, its activation provokes: the inversion (while closing), the stop (while opening) and prevent the starting (when gate is closed). If=3-4-5, the operation is the same as the values 0-1-2 but with "close immediately" enabled: in any case, during the opening and/or the pause time, removal of a possible obstacle causes the gate automatically closes after a fixed delay of 3 sec.	• 000: photocells enabled while closing and at gate closed • 001: photocells always enabled • 002: photocells enabled only while closing • 003: as 000 but with "close immediately" enabled • 004: as 001 but with "close immediately" enabled • 005: As 002 but with "close immediately" enabled		002
P051	PHOTO 2			001
P052	Operation mode selection of the warning light output: If = 0 "warning light" (output always ON when the gate is open, OFF after a closing operation), If = 1 "flashing warning light" (slow intermittent output during opening and fast while closing, always ON at gate opened, always OFF at the end of a closing operation only), If> 1 "courtesy light" (output ON during each movement, OFF when the motor stops, after the setting delay)	• 000: "fix warning light" • 001: "flashing warning light" • >001: "courtesy light" off delay (1sec.....255sec)		001

OPERATING PARAMETERS

			DEF 1 Swing gate
P053	Searches for end of stroke while opening too: when activated, operators stop only at their arrival at the end of stroke, also while opening.	• 000: Stop when opening on a memorized point • 001: Stop when opening on the end of stroke	000
P054	"soft start" function: motors accelerate gradually until they reach the set speed, avoiding sudden departures	• 000: "soft start" deactivated • 001: "soft start" activated	001
P055	Adjust the inversion on obstacle period (detected by internal anti-crushing sensor or by the safety input when activated): if = 0 it makes a complete inversion, if > 0 indicates the duration (in seconds) of the run, after inversion resulting from detection of an obstacle during the opening.	• 000: inversione completa su ostacolo • >000: durata dell'inversione su ostacolo (1 sec.....10sec)	000
P056	Adjust the inversion on obstacle period (detected by internal anti-crushing sensor or by the safety input when activated): if = 0 it makes a complete inversion, if > 0 indicates the duration (in seconds) of the run, after inversion resulting from detection of an obstacle during the closing.	• 000: complete reversal on obstacle • >000: duration of reversal on obstacle (1 sec.....10sec)	000
P057	Facilitation manual release: if ≠ 0, after detecting the locking stop, the engine reverses for a brief time to release the pressure on it, and thus facilitate the manual release. The set value shows the length of the inversion. If = 0 function disabled	• 000: facilitating release disabled • >000: facilitation activated with release time equal to: (0x25ms.....20x25ms)	003
P058	Margin adjustment of the opening stroke: adjusts the duration of the last stretch of the race during which any obstacle is interpreted as a stroke, stopping the operator without executing the inversion. The value set indicates the number of revolutions of the rotor.	1.....255	025
P059	Margin adjustment of the closing stroke: adjust the duration of the last stretch of the race during which any obstacle is interpreted as a stroke, stopping the operator without executing the inversion. The value set indicates the number of revolutions of the rotor.	1.....255	025
P060	Operators force adjustment at stroke arrival - If = 0, setting off (the force value on the stroke is calculated automatically) - If ≠ 0, indicates the value (expressed in % of the max value) of the force exerted on the stroke.	0%tot.....100%tot	000
P061	"Energy saving" mode: If = 1 after 10sec of inactivity, the control panel turns the 24V outputs and the display off that will be turned on at first command received (use recommended battery-powered and / or solar panel).	• 000: "Energy saving" not active • 001: "Energy saving" active	000
P062	Electric-lock operating: if = 0 electric-lock art. 110, if = 1 24V output commanded by ELOCK_IN input in impulsive mode, if = 2 24V output commanded by ELOCK_IN input in step-by-step mode, if > 2 24V output commanded by ELOCK_IN input in temporized mode (the set value indicates the delay of turning off expressed in sec.	• 000: "Electric-lock art. 110 output • 001: "24V d.c. max 5W Impulsive output • 002: "24V d.c. max 5W Step-by-Step Output • >002: "24V d.c. max 5W Temporized output (3sec.....255sec)	000
P063	Run direction inversion: if = 1 automatically reverses the outputs open/close of the operators and any opening/closing limit switches inputs, avoiding having to manual change the wiring when installing the operator in an inverted position.	• 000: "Standard installation" • 001: "Inverted installation"	000
P064	Multiplier operations-counter: Multiply the number of operations after which the total operations-counter will be updated. To view the values, refer to the section "Visualisation of inputs and operations-counter status".	• 000: "x100 • 001: "x1000 • 002: "x10000 • 003: "x100000	001
P065	Maintenance Operations-counter: if = 0 reset the counter and disables the intervention request, if > 0 indicates the number of operations (x 500) to be made before the control panel executes a 4 second additional pre-flash to indicate the need of maintenance. i.g.: If P064 = 050, operations number = 50x500 = 25000 operations Warning: Before you set a new value of the counter-maintenance, the same must be reset by setting P065 = 0 and only later P065 = "new value".	• 000: "Request Maintenance disabled • >000: "Number of operations (x 500) for required maintenance	000
P066	Selection of operating flashing light output: If = 0 intermittent flashing light output; If = 1 Fixed flashing light output (for flashing lights with intermittent interior circuits).	• 000: "intermittent flashing light output • 001: "fixed flashing light output	000
P067	Unused parameter		/
P068	Unused parameter		/
P069	Unused parameter		/
P070	Unused parameter		/

Index

1	Récapitulatif des avertissements	29	8	Messages affichés sur le Display	38
2	Description du Produit	30	9	Mise en Service	38
3	Données Techniques	30	9.1	Essai de l'installation	38
4	Installation et Montage	30	9.2	Déverrouillage et manoeuvre manuel	38
5	Branchements électriques	31	10	Maintenance	39
6	Programmation Standard	33	11	Élimination du produit	39
7	Programmation Avancée	36			

Conformité du Produit

DEA System assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2006/42/CE "sécurité machines", 2004/108/CE et ses modifications ultérieures "compatibilité électromagnétique", 2006/95/CE et ses modifications ultérieures "appareils électriques à basse tension": voir **Déclaration d'Incorporation**.

1 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

Vous devez les lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.

⚠ ATTENTION L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

⚠ ATTENTION **DEA** System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tous pays extracommunautaires, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.

⚠ ATTENTION Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ces pièces.

⚠ ATTENTION Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

⚠ ATTENTION Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

⚠ ATTENTION L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

⚠ ATTENTION L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour les personnes, animaux ou choses. **DEA** System vous rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon les indications de la norme EN 12245, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN 12453.

⚠ ATTENTION Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN 12978.

♻ ATTENTION Conformément à la Directive 2002/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

Modèles et contenu de l'emballage

GEKO est un motoréducteur pour l'automatisation de portails à vantail de petite et moyenne dimension. Il est constitué essentiellement par:

- Un moto-réducteur;
- Une armoire de commande programmable (régulation de la force, de la vitesse, de la course moteurs etc.) avec un récepteur radio 433Mhz incorporé.

Vérifiez le contenu de l'emballage (Fig. 1) en le comparant au produit, cela peut être utile pendant l'assemblage.

Transporto

Geko est toujours livré emballé dans des boîtes qui fournissent une protection adéquate du produit, cependant, faites attention à toutes les informations fournies sur la boîte pour le stockage et la manipulation.

3 DONNÉES TECHNIQUES

GEKO

ARMOIRE DE COMMANDE		MOTEUR	
Tension alimentation (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Tension d'alimentation moteur (V)	24 V ===
Puissance nominale du transformateur (VA)	120 VA (230/22V)	Puissance absorbée (W)	80 W
Fusible F2 (A) (transformateur)	2A	Cycle de travail	30%
Batteries	2x 12V 1,3A	Couple max (Nm)	180 Nm
Fusible F1 (A) (entrée batteries)	15A	Longueur max vantail (m)	2 m
Sorties moteurs 24V (courant de sortie maximum) (A)	2x 5A	Poids max vantail (kg)	240 Kg
Sortie alimentation auxiliaires	+24 V === max 200mA	Poids du produit avec emballage (kg)	12 Kg
Sortie "Warning"	+24 V === max 15 W	Témpérature limite de fonctionnement (°C)	-20÷50
Sortie electro-serrure	24V === max 5W ou max 1 art. 110	Temps d'ouverture 90° (s)	10÷16
Sortie Clignotant	24 V === max 15W	Degré de protection	IP44
Fréquence récepteur radio	433,92 MHz		
Type de codage télécommandes	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
N° maximale de télécommandes gérées	100		

4 INSTALLATION ET MONTAGE

4.1 Pour une mise en œuvre satisfaisante du produit il est important:

- de vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et définir le projet complet de l'ouverture automatique;
- de vérifier que le portail soit bien équilibré et qu'il ne présente pas des points de frottement aussi bien en fermeture qu'en ouverture;
- de fixer correctement le moteur-réducteur pour permettre une manoeuvre manuelle fluide et sûre;
- de vérifier que l'encombrement du moto-réducteur soit compatible avec la zone choisie pour le montage (Fig. 2);
- de vérifier que l'espace pour la rotation du bras soit suffisant (Fig. 3).
- d'utiliser le graphique longueur/poids et les côtes d'installations fournies (Fig. 4) en évaluant si vous préférez une ouverture de **90°** ou de **120°**.

4.2 Une fois que vous avez défini et respecté les instructions préliminaires, procédez au montage:

- Fixez la plaque de fixation du moteur au pilier en utilisant vis et tampons adéquats au type de surface et de matériel (Fig. 5);
- Montez les bras droits en utilisant la vis et la rondelle fournies (Fig. 6);
- Procédez à la fixation du moto-réducteur en l'insérant dans la plaque d'attache au mur et en le fixant avec les vis et les écrous fournis (Fig. 7);
- Montez la fourche d'attache du vantail et le bras courbé au bras droit en utilisant les pivots et les anneaux seeger fournis (Fig. 8);
- Fixez la fourche au portail avec une soudure ou en utilisant des vis adéquates au type de matériel du vantail;

4.3 Comment déverrouiller le moto-réducteur

Soulevez la trappe de visite (Fig. 9.a) et, après avoir inséré la clef de déverrouillage, tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son arrêt (Fig. 9.b).

4.4 Fixation et réglage des fins de course mécaniques

- Déverrouillez le moto-réducteur;
- Ouvrez le vantail jusqu'au point d'ouverture désiré, positionnez l'arrêt mécanique sur la butée avec le bras droit et fixez-le avec les vis fournies (Fig. 10). Si besoin est, il est possible de monter un autre arrêt mécanique pour la butée de fermeture. Dans ce cas, suivez les indications précédentes en déplaçant le vantail dans la position de fermeture désirée et fixez l'arrêt avec les vis fournies;
- Répétez l'étape précédente pour un éventuel deuxième vantail;
- Fixez le couvercle de protection sur le bras droit avec les vis fournies (Fig. 10).

5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Exécutez les branchements électriques en suivant les indications de la table 1 et des schemas à page 32.

ATTENTION Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

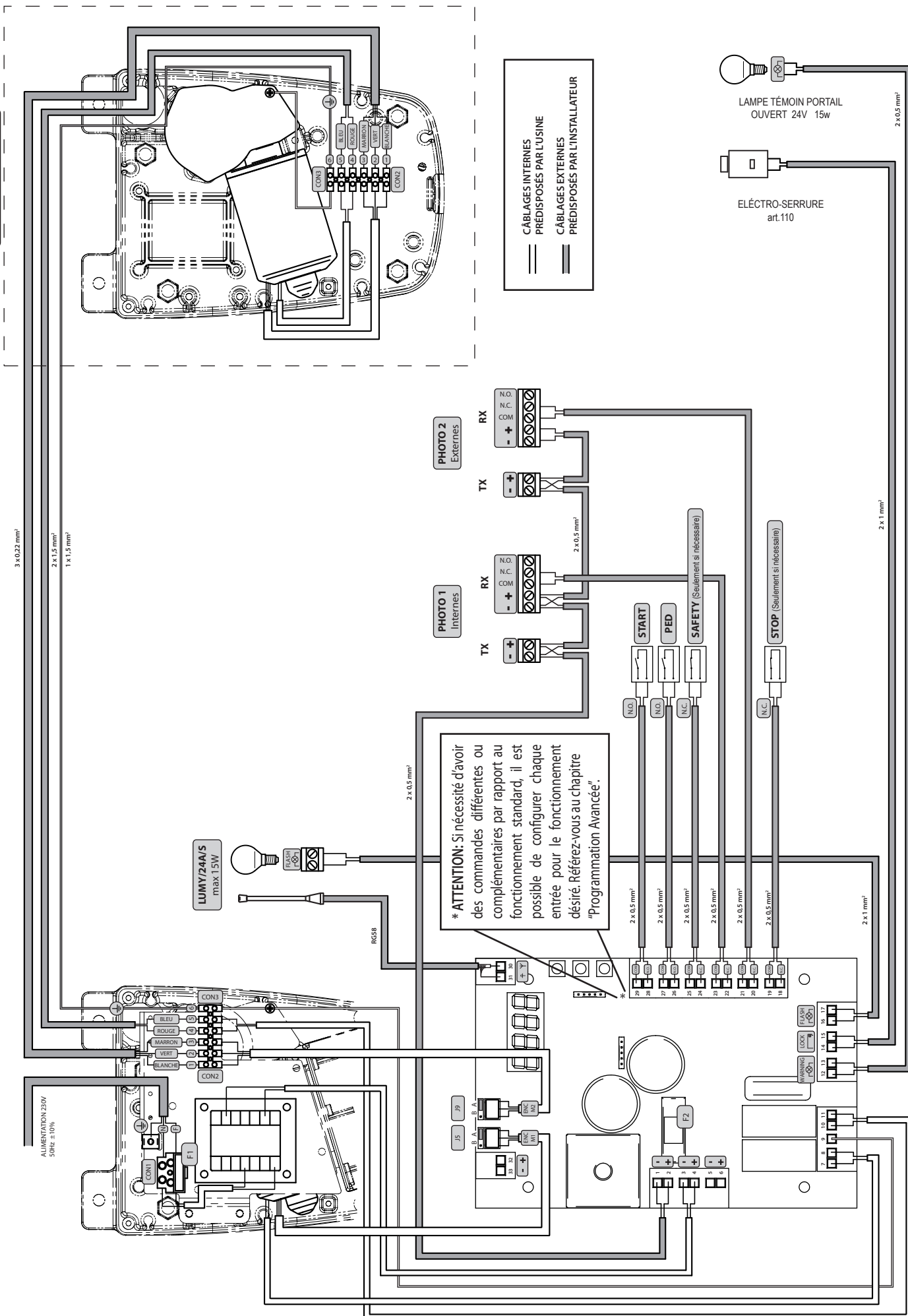
ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm².

Table 1 "branchement aux borniers"

1-2		Sortie +24 V === alimentation auxiliaire max 200mA
3-4	22 V ~	Entrée alimentation 22V ~ du transformateur
5-6	24VBatt	Entrée alimentation 24V === de la batterie ou photovoltaïque accumulateur Green Energy (faire attention aux polarités).
7-8		Sortie moteur 1
9		Connexion des parties métalliques du moteurs
10-11		Sortie moteur 2 (si présents)
12-13		Sortie 24 V === max 15 W pour lampe témoin portail ouvert fixe/intermittent (si P052=0/1) ou lampe de courtoisie (si P052>1)
14-15		Sortie électro-serrure max 1 art. 110 (si P062=0) ou sortie 24V === max 5W configurable (si P062≠0)
16-17		Sortie lampe clignotante 24 V === max 15W art. Lumy/24A/S
18-19		18 - N.C. 19 - Com Input 6 STOP. Si activée elle bloque le mouvement des deux moteurs dans n'importe quelle situation. Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.
20-21		20 - N.C. 21 - Com Input 5 PHOTO 2. Une fois habilitée (Voir P051 en le tableau des paramètres), l'activation de l'entrée PHOTO 2 provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), le blocage (quand le portail est fermé). Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.
22-23		22 - N.C. 23 - Com Input 4 PHOTO 1. Une fois habilitée (Voir P050 en le tableau des paramètres), l'activation de l'entrée PHOTO 1 provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), le blocage (quand le portail est fermé). Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.
24-25		24 - N.C. 25 - Com Input 3 SAFETY. Si activée, elle cause l'inversion du mouvement. Voir P055 et P056 sur le tableau des paramètres. Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.
26-27		26 - N.O. 27 - Com Input 2 PED. Si activée elle provoque l'ouverture seulement du moteur 1.
28-29		28 - N.O. 29 - Com Input 1 START. En cas d'intervention elle provoque l'ouverture ou la fermeture du moteur. Elle peut fonctionner en modalité "inversion" (P49=0) ou pas-à-pas (P49=1).
30		Entrée signal antenne radio
31		Entrée masse antenne radio
32-33	DEA_NET	Entrée reseau DEA_NET (actuellement non utilisé)
CON 1		Entrée alimentation 230V~ ± 10% (50/60 Hz)
CON 2		Connexion encodeur à l'opérateur 2 (pôles 1-2-3)
CON 3		Connexion alimentation moteur 2 + masse (pôles 4-5-6)
J5	J9	Jumper pour sélectionner le type d'encodeur (J5=M1 - J9=M2): • Position "A" = moteurs avec encodeur (rappelez vous de apprendre P029=0) • Position "B" = moteurs sans encodeur (rappelez vous de apprendre P029=1)

Lorsque l'installation nécessite de différentes télécommandes et / ou en complément au standard, vous pouvez configurer chaque entrée pour l'opération souhaitée.
Référez-vous au chapitre "Programmation avancée".

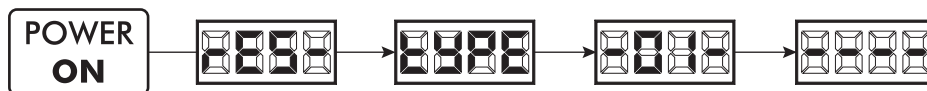
Mot 2 (Seulement si présents)



6 PROGRAMMATION STANDARD

1 Alimentation

Alimentez la carte, le display affiche en séquence les écrits "rES-", "TYPE", "-01-" suivis du symbole de portail fermé "----".



* Dans le cas où la platine a déjà été programmée et le ré-allumage a été provoqué par une panne de courant, à la première impulsion de START, la procédure de réinitialisation sera effectuée (voir "rESP" dans le tableau de messages d'état à Page 38).

2 Visualisation état des entrées et compteur-manœuvres

1. Appuyez sur la touche **OK** pendant 15 secondes;

2. L'écran affichera respectivement:

L'état entrées (vérifiez qu'il soit correct);



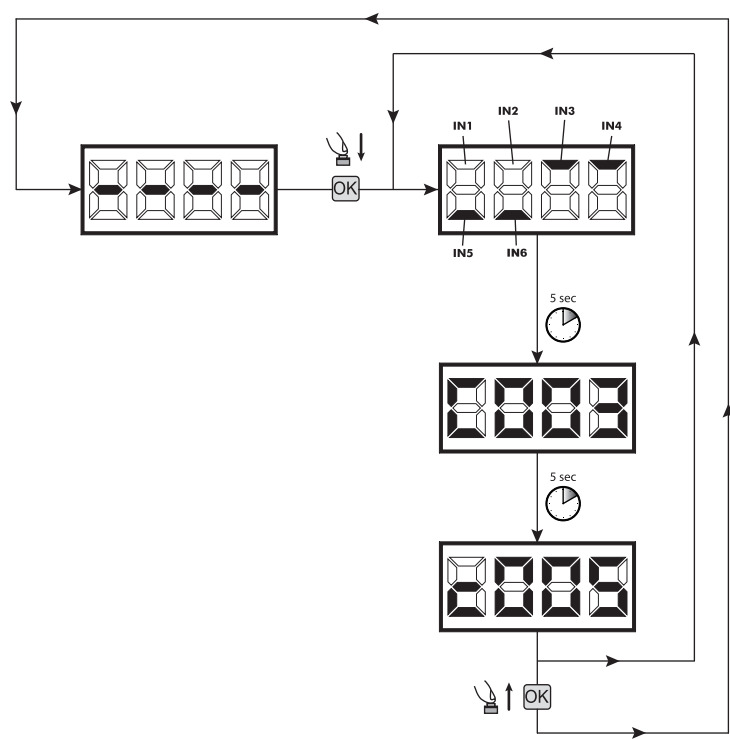
Compteur manœuvres totales (* voir P064):

ex: $\square\square\square\square = 3 \times 1000^* = 3000$ manœuvres exécutées

Compteur manœuvre maintenance (* voir P065):

ex: $\square\square\square\square = 5 \times 500 = 2500$ manœuvres à exécuter avant la demande d'intervention de maintenance ($\square\square\square\square$ = compteur manœuvres maintenance inhibé)

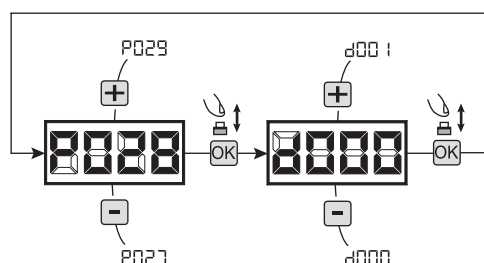
3. Appuyez et maintenez la touche **OK** pour obtenir une visualisation cyclique des 3 opérations ou relâchez la touche **OK** pour sortir du paramètre.



3 Sélection du type des moteurs

! IMPORTANT !

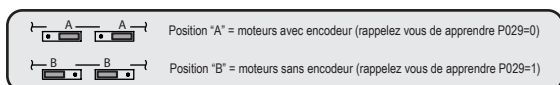
1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P028;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. Vérifiez que la valeur est fixée à d000 (GEKO), sinon, vous devez sélectionner en utilisant les boutons **+** et **-**;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'écran affichera de nouveau P028).



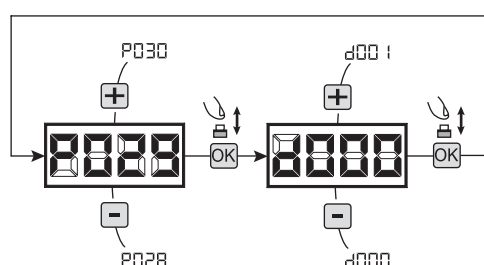
4 Sélection du fonctionnement avec ou sans encodeur

! IMPORTANT !

Attention: rappelez-vous de régler correctement même les jumpers J5 et J9.

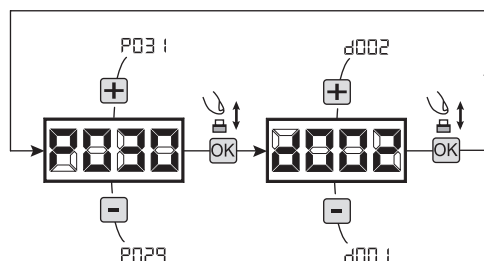


1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P029;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. En utilisant les touches **+** et **-**, configurez:
 - d000=pour les moteurs avec encodeur;
 - d001=pour les moteurs sans encodeur;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'écran affichera de nouveau P029).



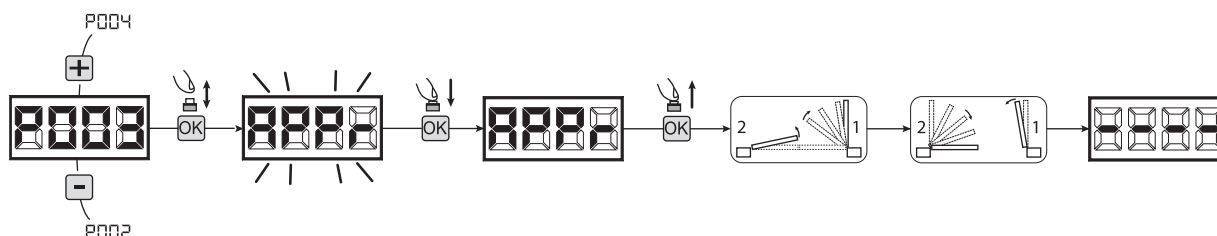
5 Sélectionnez le fonctionnement à 1 ou 2 moteurs

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser la procédure P030;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. En appuyant sur les touches **+** et **-**, réglez:
 - d001=pour la fonction à 1 moteur;
 - d002=pour la fonction à 2 moteurs;
4. Confirmez votre choix en appuyant la touche **OK** (l'affichage affiche de nouveau P030).



6 Apprentissage de la course des moteurs

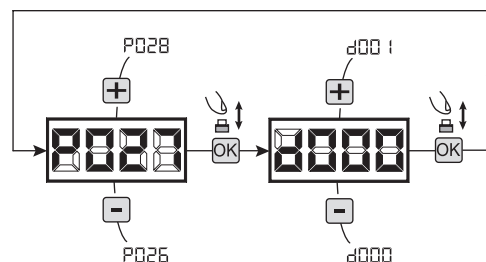
1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser la procédure P003;
2. Confirmez en appuyant sur le bouton **OK**;
3. L'écran affiche "PPP" clignotant, appuyez sur le bouton **OK**;
4. Relâchez le bouton **OK** lorsque "PPP" s'arrête de clignoter, l'opération d'apprentissage commence;
5. Attendez que le vantail (ou les vantaux en cas d'utilisation de 2 moteurs) recherche et s'arrête sur la batée d'ouverture et puis sur celle de fermeture.
Si vous voulez anticiper les butées d'arrêt en ouverture, vous pouvez intervenir manuellement en appuyant la touche **START** (ou en appuyant sur la touche "OK" sur la carte) simulant la butée.
6. Une fois la manoeuvre conclue, le display affiche "----".



7 Apprentissage des émetteurs

7.1 Sélection du codage des émetteurs

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser sur le display P027;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. Sélectionnez le type de codage du récepteur correspondant à votre émetteur en appuyant sur les touches **+** et **-**:
 - d000=rolling-code fixe (**suggéré**);
 - d001=rolling-code complet;
 - d002=dip-switch;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (le display affiche de nouveau P027).

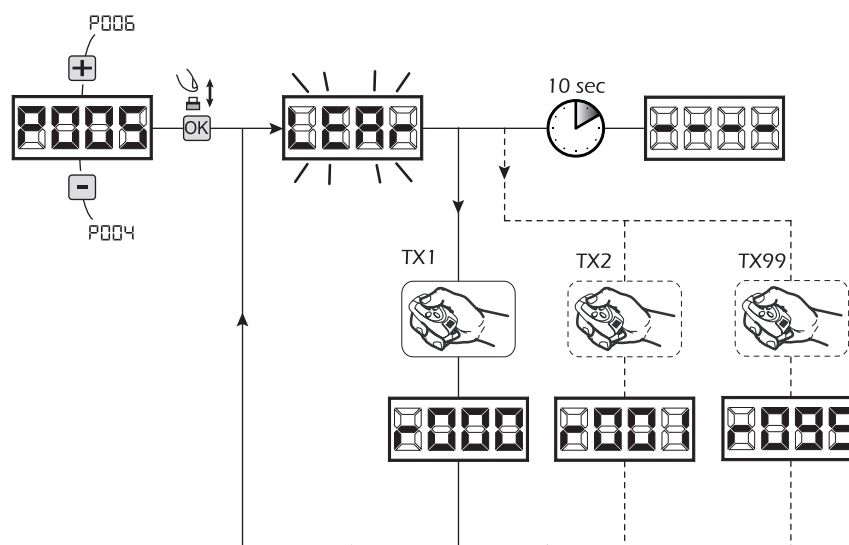


Attention: Si nécessaire varier le type de codage, et seulement si des émetteurs avec un codage différent sont déjà présentes dans la mémoire, vous devez effacer la mémoire (P004) **APRES** avoir défini le nouveau codage.

7.2 Apprentissage

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser sur le display P005;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. Lorsque les symboles "LEARN" du display clignotent, appuyez sur la touche de l'émetteur que vous voulez mémoriser;
4. Le display indiquera le numéro de l'émetteur mémorisé et les symboles "LEARN" clignoteront;
5. Répétez l'opération à partir du point 3 si vous avez d'autres émetteurs à mémoriser;
6. Attendez 10 secondes jusqu'à ce que le display affiche "----": l'apprentissage est effectué.

Attention: Si vous possédez des télécommandes Rolling code déjà programmée, il est possible de programmer un nouvel émetteur en donnant une impulsion sur le bouton caché, le récepteur se met en mode apprentissage.

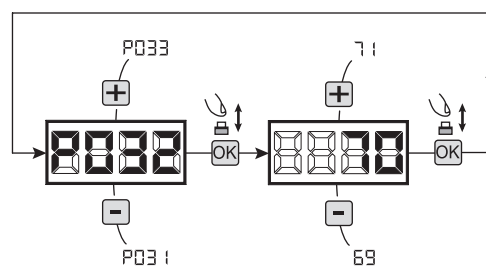


8 Modification des paramètres de fonctionnement

Au cas où il serait nécessaire de modifier les paramètres de fonctionnement (par exemple force, vitesse etc...):

1. Parcourez avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser sur le display le paramètre désiré (par ex. P032);
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. Réglez la valeur désirée avec les touches **+** et **-**;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (le display indique le paramètre sélectionné précédemment)

Consultez la table à la page 41 pour vérifier la liste complète des "Paramètres de fonctionnement".



9 Programmation terminée

ATTENTION Une fois la programmation terminée, agissez sur les touches **+** et **-** jusqu'à ce que les initiales "----" apparaissent.

Pour exécuter des opérations de "Programmation Avancée" (effacement des émetteurs, configuration entrée, etc...) allez à la page 36.

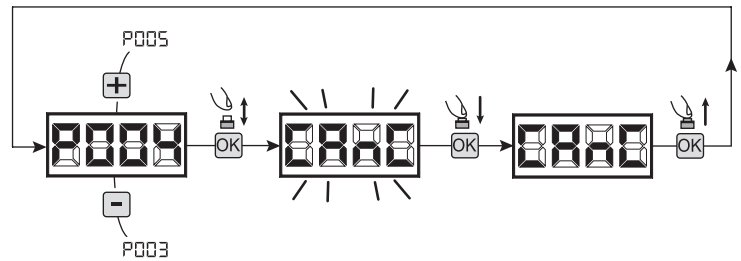
7 PROGRAMMATION AVANCÉE

Veillez trouver ci-dessous certaines procédures de programmation concernant la gestion de la mémoire des émetteurs et la configuration avancée des entrées de commande.

1 Effacement des émetteurs mémorisés

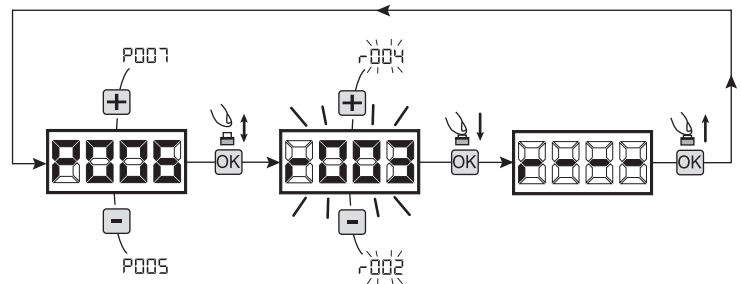
1.1 Effacement de tous les émetteurs

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P004;
2. Appuyez sur la touche **OK**;
3. Lorsque les symboles "E R n E" clignotent, restez appuyé sur la touche **OK**;
4. Relâchez la touche **OK** dès que les symboles "E R n E" deviennent fixent;
5. Tous les émetteurs mémorisés ont été effacés (le display affiche de nouveau P004).



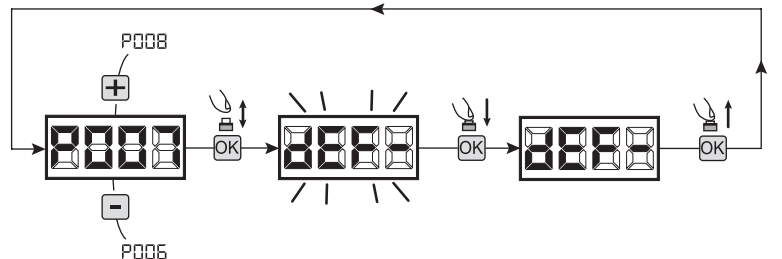
1.2 Recherche et effacement d'un émetteur

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P006;
2. Appuyez sur la touche **OK**;
3. Choisissez l'émetteur que vous désirez effacer par l'intermédiaire des touches **+** et **-** (es. r 003);
4. Lorsque que les symboles "r 003" clignotent, restez appuyé sur la touche **OK**;
5. Relâchez la touche **OK** dès que les symboles "r - - -" deviennent fixent;
6. L'émetteur sélectionné a été effacé (l'affichage indiquera de nouveau P006).



2 Restauration des paramètres de défaut

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P007;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. Lorsque les initiales "dEF-" clignotent, maintenez la touche **OK**;
4. Relâcher la touche **OK** lorsque celles-ci arrêtent de clignoter;
5. Les paramètres de défaut sont rechargés pour la configuration en cours d'utilisation;
6. Une fois la manœuvre conclue, P007 apparaîtra sur l'écran.



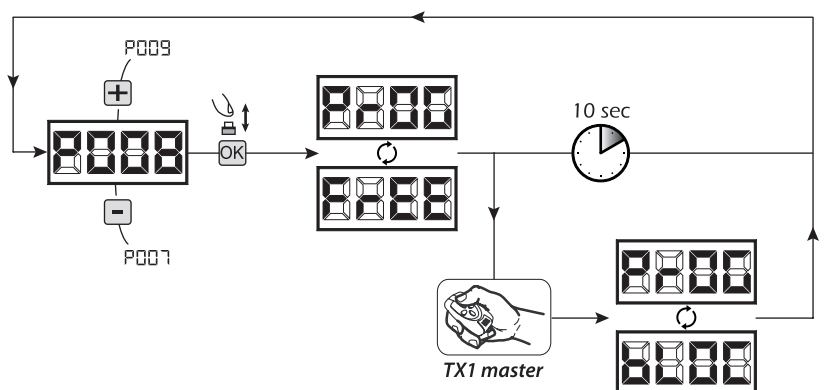
Attention: Après avoir restauré les paramètres par défaut, vous devez exécuter la programmation de la platine à nouveau et vous devez ajuster tous les paramètres de fonctionnement, en particulier, n'oubliez pas de programmer correctement les paramètres de configuration du moteur (P028 - P029 - P030).

3 Blocage/Déblocage accès à la programmation

En utilisant une télécommande avec codage dip-switch (peu importe quel type d'émetteurs utilisés), il est possible de bloquer et débloquent l'accès à la programmation de la platine afin d'empêcher toute manipulation. Le réglage du dip-switch sur la télécommande constitue le code de blocage/déblocage vérifié par la platine.

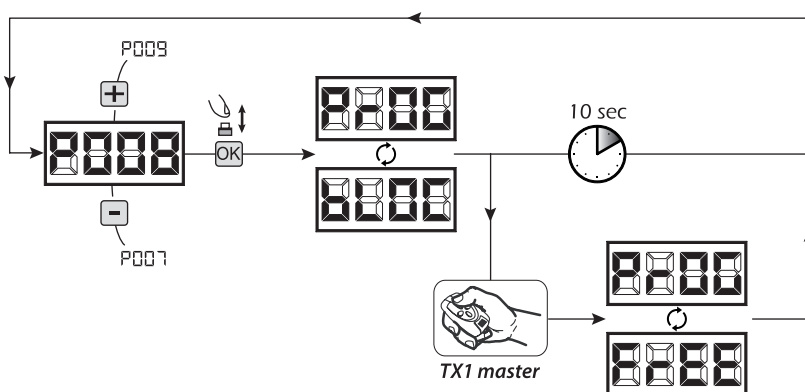
3.1 Bloc accès à la programmation

1. Faites défiler les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à ce que l'écran affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. L'affichage affiche alternativement P r 00 / F r E E pour indiquer que la platine est dans l'attente de la transmission du code de blocage;
4. Appuyer sur la touche CH1 du "TX master" dans les 10 secondes, l'écran affiche P r 00 / b L O C avant de retourner à la liste des paramètres;
5. L'accès à la programmation est bloqué.



3.2 Déblocage accès à la programmation

1. Faites défiler les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à ce que l'écran affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. L'affichage affiche alternativement **P-R-O-G/B-L-O-C** pour indiquer que la platine est dans l'attente de la transmission du code de déblocage;
4. Appuyer sur la touche CH1 du "TX master" dans les 10 secondes, l'écran affiche **P-R-O-G/F-R-E-E** avant de retourner à la liste des paramètres;
5. L'accès à la programmation est débloqué.



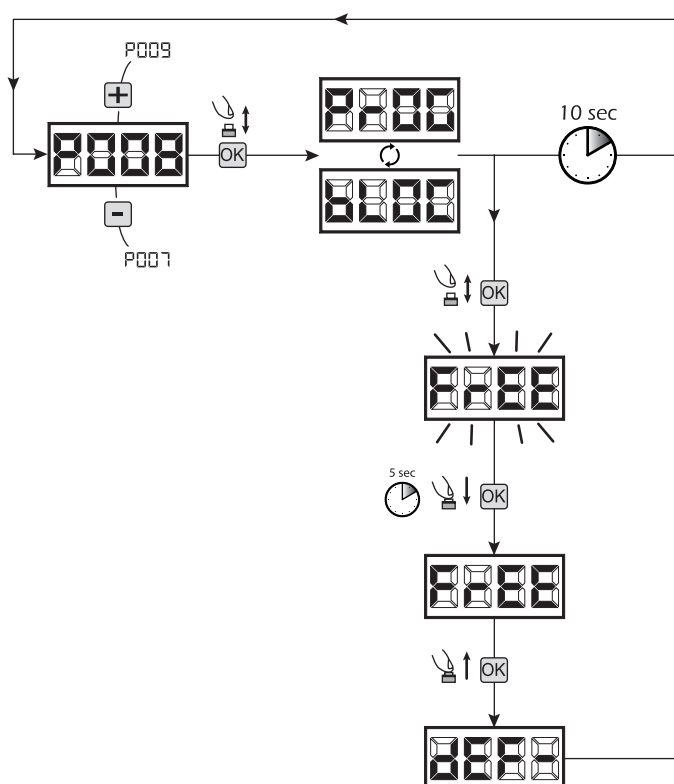
3.3 Déblocage accès à la programmation avec une réinitialisation globale

ATTENTION! Cette procédure implique la perte de tous les réglages mémorisés.

La procédure permet le déblocage de la platine même sans connaître son code de déblocage.

Suite à ce type de blocage, **il faudra exécuter de nouveau la programmation de la platine et le réglage de tous les paramètres de fonctionnement, en particulier, n'oubliez pas de programmer correctement les paramètres de configuration du moteur (P028 - P029 - P030).** Il faudra aussi répéter la mesure des forces d'impact afin d'assurer la conformité de l'installation.

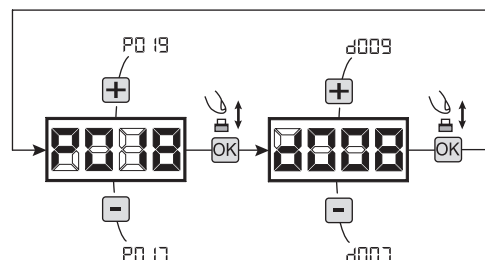
1. Faites défiler les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à ce que l'affichage affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. L'écran affiche alternativement **P-R-O-G/B-L-O-C**;
4. Appuyez sur la touche **OK**, l'écran affiche **F-R-E-E** clignotant;
5. Appuyez de nouveau sur la touche **OK** et maintenez-la appuyée pour 5 secondes (en relâchant la touche avant que la procédure soit interrompue): l'affichage affiche **F-R-E-E** fixe suivie par **d-E-F-**, avant de retourner à la liste des paramètres;
6. L'accès à la programmation est débloqué.



4 Configuration des entrées

Au cas où l'installation demanderait des commandes différentes et/ou supplémentaires par rapport au à la configuration standard, il est possible de configurer chaque entrée pour le fonctionnement désiré (ex. START, PHOTO, STOP, ETC...).

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser ce qui correspond à l'entrée désirée:
 - P017=pour INPUT 1;
 - P018=pour INPUT 2;
 - P019=pour INPUT 3;
 - P020=pour INPUT 4;
 - P021=pour INPUT 5;
 - P022=pour INPUT 6;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK** (par ex. P018);
3. Réglez la valeur correspondante au fonctionnement désiré avec les touches **+** et **-** (référez-vous au tableau "paramètres de configuration entrées" page 40);
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'affichage indiquera de nouveau P018).
5. Exécutez le nouveau branchement à l'entrée que vous venez de reconfigurer.



5 Programmation terminée

ATTENTION Une fois la programmation terminée, agissez sur les touches **+** et **-** jusqu'à ce que les initiales "----" apparaissent.

8 MESSAGES AFFICHÉS SUR LE DISPLAY

MESSAGES D'ÉTAT		
Mess.	Description	
----	Portail fermé	
JL	Portail ouvert	
OPE _n	Ouverture en course	
CLOS	Fermeture en course	
STEP	L'armoire attend une commande après une impulsion de start, en mode de fonctionnement pas-à-pas	
BLDC	L'armoire a reçu une impulsion de stop	
RESP	Réinitialisation de la position actuelle: l'armoire de commande vient d'être réinitialisé après une panne de courant ou la porte a dépassé le nombre maximal d' inversions autorisées (50), sans arriver jamais à la butée de fermeture, ou le nombre maximum d'opérations consécutives (3) du dispositif anti-écrasement. La recherche des points de fins de course d'ouverture et après de fermeture en vitesse ralentie a été lancée. A ce point, les impulsions éventuelles de START sont ignorées.	
MESSAGES D'ERREUR		
Mess.	Description	Solutions possibles
ERRP	Erreur de position: La procédure de réinitialisation de la position n'est pas réussie. L'armoire de commande est en attente de commandes.	- Assurez-vous qu'il n'ya pas de frictions spécifiques et / ou des obstacles pendant la course; - Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération se termine correctement, en aidant manuellement, si nécessaire, la course de la/des porte/s; - Si nécessaire ajustez les valeurs de force et vitesse du/des moteur/s.
ERR3	Photocellules et/ou dispositifs de sécurité extérieurs activés ou en panne.	Vérifiez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et/ou des photocellules installées.
ERR4	Possible panne dû au circuit de puissance de l'armoire de commande.	Débranchez et branchez le courant. Donnez un ordre d'ouverture, si la signalisation se répète, remplacez l'armoire de commande.
ERR5	Time-out course moteurs: Le /les moteur/s a/ont dépassé le temps de travail maximale (5min) sans s'arrêter jamais.	- Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération se termine correctement.
ERR6	Time-out détection d'obstacles: Avec le dispositif anti-écrasement désactivé, la présence d'un obstacle qui empêche le mouvement de plus de 10 secondes a été quand même détectée.	- Assurez-vous qu'il n'ya pas de frictions spécifiques et / ou des obstacles pendant la course; - Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération est terminée avec succès.
ERR7	Mouvement des moteurs non relevé.	Vérifiez le bon branchement des moteurs et leurs encodeurs; Vérifiez le bon positionnement des Jumpers J5 et J9 comme indiqué dans le schéma électrique. Si la signalisation se répète, remplacez l'armoire de commande.

9 MISE EN SERVICE

La phase de mise en service est très importante afin d'assurer la sécurité maximale de l'installation, la conformité aux normes et règlements, en particulier la norme EN12445 qui établit les méthodes d'essais pour la vérification des systèmes d'automatisations de portails.

DEA System vous rappelle que toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié qui doit être responsable de tous les tests requis par le risque présent;

9.1 Essai d'installation

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA** System résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du vantail correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

ATTENTION L'utilisation de pièces de rechanges non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peut être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

9.2 Déverrouillage et manoeuvre manuelle

En cas d'anomalie du système ou coupure de courant, déverrouillez le moto-réducteur (Fig. 9) et exécutez la manoeuvre manuelle du vantail.

La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important car en cas d'urgence, le manque de connaissance peut entraîner des situations de danger.

ATTENTION L'efficacité et la surêté de la manoeuvre manuelle de l'automatisation est garantie par **DEA** System seulement si l'installation a été montée correctement avec les accessoires fournis.

10 MAINTENANCE

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure une durée de vie plus importante. Dans le tableau à côté vous pouvez vérifier les opérations d'inspection /entretien à programmer et qui doivent être effectuées périodiquement.

En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES", pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez **DEA** System.

TYP D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois
graissage des joints	1 an

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES

Description	Solutions possibles
Quand vous activez la commande d'ouverture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l'opérateur ne démarre pas.	L'opérateur n'est pas alimenté correctement. Vérifiez les connexions, les fusibles, le câble d'alimentation est défectueux, si besoin est, remplacez-le/réparez-le. Si le portail ne se renferme pas, contrôlez si les photocellules fonctionnent correctement.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur est alimenté mais le battant ne se déplace pas	Contrôlez que le système de déverrouillage est verrouillé. Vérifiez le système électronique qui règle la force.
Pendant le mouvement, l'opérateur fonctionne par saccades, il fait du bruit ou se ferme à mi-chemin ou ne démarre pas.	Le battant du portail n'a pas de mouvement libre; déverrouillez le moteur et réglez les points de rotation. La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié. La fixation du bras sur le portail fléchit ou est n'est pas fixée correctement; réparez-la et/ou consolidez-la.

FR

11 ÉLIMINATION DU PRODUIT

 **ATTENTION** Conformément à la Directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

	PAR.	PROCÉDURE	VALEURS SÉLECTIONNABLES
PROCÉDURES DE PROGRAMMATION	P001	Positionnement moteur 1	
	P002	Positionnement moteur 2	
	P003	Apprentissage course moteurs	
	P004	Effacement émetteurs	
	P005	Apprentissage émetteurs	
	P006	Recherche et effacement d'un émetteur	
	P007	Restauration paramètres par défaut: la liste des paramètres est mise à jour avec les réglages d'usine	
	P008	Blocage accès à la programmation	
	P009	Non utilisé	
	P010	Non utilisé	
	P011	Non utilisé	
	P012	Non utilisé	
	P013	Non utilisé	
	P014	Non utilisé	
	P015	Non utilisé	

	PAR.	DESCRIPTION PARAMÈTRE	VALEURS SÉLECTIONNABLES	VALEURS DE DEFAULT (pour des différents typologie d'installation)	
					DEF 1 Portails Battants
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION ENTRÉES	P016	Sélection type entrée INPUT_3	• 000: IN3 type=contact disponible • 001: IN3 type=résistance constante 8K2		000 (contact disponible)
	P017	Sélection fonctionnement INPUT_1	• 000: NONE (non utilisé) • 001: START (start) • 002: PED. (piétons) • 003: OPEN (ouvre séparé) • 004: CLOSE (ferme séparé) • 005: OPEN_PM (ouvre homme présent) • 006: CLOSE_PM (ferme homme présent) • 007: ELOCK-IN (fonction électro-serrure. Voir P062) • 008: PHOTO 1 (photocellule 1) • 009: PHOTO 2 (photocellule 2) • 010: SAFETY (barre palpeuse) • 011: STOP (bloc) • 012: FCA1 (fins de course ouverture Mot1) • 013: FCA2 (fins de course ouverture Mot2) • 014: FCC1 (fins de course ouverture Mot1) • 015: FCC2 (fins de course ouverture Mot2)	IN1	001 (START)
	P018	Sélection fonctionnement INPUT_2		IN2	002 (PEDESTRIAN)
	P019	Sélection fonctionnement INPUT_3		IN3	010 (SAFETY)
	P020	Sélection fonctionnement INPUT_4		IN4	008 (PHOTO 1)
	P021	Sélection fonctionnement INPUT_5		IN5	009 (PHOTO 2)
	P022	Sélection fonctionnement INPUT_6		IN6	011 (STOP)
	P023	Attribution CANAL 1 émetteurs	• 000: NONE (non utilisé) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (piétons) • 003: OPEN (ouvre séparé) • 004: CLOSED (ferme séparé) • 005: OPEN_PM (ouvre homme présent) • 006: CLOSED_PM (ferme homme présent) • 007: ELOCK-IN (fonction électro-serrure. Voir P062)	CH1	001 (START)
	P024	Attribution CANAL 2 émetteurs		CH2	000 (NONE)
	P025	Attribution CANAL 3 émetteurs		CH3	000 (NONE)
	P026	Attribution CANAL 4 émetteurs		CH4	000 (NONE)
	P027	Sélection type de codage du récepteur (correspondant à votre émetteur)	• 000: HCS code fixe • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000

PARAMÈTRES CONFIGURATION MOTEURS		DEF 1		Portails Battants
P028	Sélection du type de moteurs	000: GEKO 001: LOOK / MAC (Non utilisé) 002: GHOST (Non utilisé) 003: LVI 500/502 (Non utilisé)		000
P029	Sélection du fonctionnement avec ou sans encodeur. ATTENTION: rappelez-vous de régler correctement même les jumpers J5 et J9 (voir tableau 1) ATTENTION: J5, J9 et P029 doivent être réglés correctement avant d'exécuter la procédure de programmation	000: moteurs avec encodeur 001: moteurs sans encodeur		001
P030	Sélection nombre de moteur	001: un moteur 002: deux moteurs		002
P031	Non utilisé			/
P032	Régulation vitesse moteurs pendant la course en ouverture	15%tot.....100%tot		100
P033	Régulation vitesse moteurs pendant la course en fermeture	15%tot.....100%tot		100
P034	Régulation vitesse moteurs pendant le ralentissement en ouverture et en fermeture	15%tot.....100%tot		050
P035	Régulation durée ralentissement en ouverture	5%tot.....80%to		020
P036	Régulation durée ralentissement en fermeture	5%tot.....80%tot		020
P037	Régulation force moteur 1 en ouverture (si = 100% détection obstacle désactivé)	15%tot.....100%tot		050
P038	Régulation force moteur 1 en fermeture (si = 100% détection obstacle désactivé)	15%tot.....100%tot		050
P039	Régulation force moteur 2 en ouverture (si = 100% détection obstacle désactivé)	15%tot.....100%tot		050
P040	Régulation force moteur 2 en fermeture (si = 100% détection obstacle désactivé)	15%tot.....100%tot		050
P041	Régulation temps fermeture automatique (si = 0 fermeture automatique désactivée)	0sec.....255sec		000
P042	Régulation temps fermeture automatique piétons (si = 0 fermeture automatique piétons désactivée)	0sec.....255sec		000
P043	Régulation durée course piétons	5%tot.....100%tot		035
P044	Régulation temps de préclignotement	0sec.....10sec		000
P045	Régulation temps de décalage en ouverture	0sec.....30sec		001
P046	Régulation temps de décalage en fermeture	0sec.....30sec		003
P047	Fonction "immeuble en copropriété": si cette fonction est activée, les entrées de commande en ouverture sont désactivées pour la durée complète de l'ouverture et du temps pause	000: "immeuble en copropriété" désactivée 001: "immeuble en copropriété" activée		000
P048	Fonction coup de bélier : si cette fonction est activée, avant chaque manœuvre d'ouverture les moteurs démarrent en fermeture pendant 1 seconde afin de faciliter le déverrouillage d'une éventuelle électro-serrure	000: "coup de bélier" désactivée 001: "coup de bélier" activée		000
P049	Sélection modalité "inversion" (pendant la manœuvre une impulsion inverse le mouvement) ou "pas-à-pas" (pendant la manœuvre une impulsion arrête le mouvement). L'impulsion suivante fait démarrer le moteur dans le sens inverse).	000: "inversion" 001: "pas-à-pas"		000
P050	PHOTO 1	Fonctionnement entrée PHOTO: si=0 les photocellules sont habilitées en fermeture et au départ quand le portail est fermé; si=1 les photocellules sont toujours habilitées; si=2 les photocellules sont habilitées seulement en fermeture. Une fois habilitée, l'activation de l'entrée PHOTO provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), le blocage (quand le portail est fermé). Si=3-4-5, le fonctionnement est identique aux valeurs de 0-1-2, mais avec «ferme immédiatement» habilité: dans tous les cas, lors de l'ouverture et/ou le temps de pause, le retrait d'une éventuelle obstacle fait referme la porte automatiquement après un délai fixe de 3 sec.	000: photocellules habilitées en fermeture et portail fermé 001: photocellules toujours habilitées 002: photocellules habilitées seulement en fermeture 003: comme 000, mais avec "ferme immédiatement" habilité 004: comme 001, mais avec "ferme immédiatement" habilité 005: Comme 002, mais avec "ferme immédiatement" habilité	002
P051	PHOTO 2			001
P052	Fonctionnement du contact disponible: - Si=0 "voyant portail ouvert fixe" (contact toujours fermé quand le portail est en mouvement ou lorsqu'il est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture). - Si=1 "voyant portail ouvert intermittent" (contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture). - Si>1 "lumière de courtoisie" (sortie ON pendant chaque mouvement, OFF quand le moteur s'arrête, après le retard établi).	000: "lampe témoin fixe" 001: "lampe témoin intermittent" >001 : retard à l'extinction "lampe témoin" (1sec.....255sec)		001

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

			DEF 1 Portails Battants
P053	Activation recherche des butées même en ouverture: les moteurs s'arrêtent seulement lorsqu'ils trouvent leurs butées, même en ouverture	• 000: arrêt en ouverture sur le point mémorisé • 001: arrêt en ouverture sur la butée	000
P054	Fonction "démarrage progressif": les moteurs accélèrent progressivement jusqu'à atteindre la vitesse sélectionnée, en évitant des démarrages brusques.	• 000: "démarrage progressif" désactivée • 001: "démarrage progressif" activée	001
P055	Régulation durée de l'inversion sur obstacle (détecté par le capteur anti-écrasement interne ou par l'activation de l'entrée SAFETY/SECURITE): si=0 le moteur exécute l'inversion complète, si>0 indique la durée (formulé en sec) de la course, après l'inversion suite à la présence d'un obstacle pendant l'ouverture.	• 000: inversion complète sur obstacle • >000: durée de l'inversion sur obstacle (1 sec.....1.0sec)	000
P056	Régulation durée de l'inversion sur obstacle (détecté par le capteur anti-écrasement interne ou par l'activation de l'entrée SAFETY/SECURITE): si=0 le moteur exécute l'inversion complète, si>0 indique la durée (formulé en sec) de la course, après l'inversion suite à la présence d'un obstacle pendant en fermeture.	• 000: inversion complète sur obstacle • >000: durée de l'inversion sur obstacle (1 sec.....1.0sec)	000
P057	Facilitation de déblocage manuel: Si≠0, après la détection de la butée de verrouillage, le moteur 1 effectue une brève inversion pour soulager la pression sur la butée, et donc pour faciliter le déblocage manuel. La valeur de réglage indique la durée de l'inversion. Si=0 fonction désactivée	• 000: Facilitation de déblocage activée avec durée paréil à: (0x25ms.....20x25ms)	003
P058	Réglage de la butée d'ouverture: il permet de régler la fin de la course au cours de laquelle l'obstacle est interprété comme butée, en bloquant le moteur sans exécuter d'inversion. La valeur est le nombre de tours du rotor.	1.....255	025
P059	Réglage de la butée de fermeture: il permet de régler la fin de la course au cours de laquelle l'obstacle est interprété comme butée, en bloquant le moteur sans exécuter d'inversion. La valeur est le nombre de tours du rotor.	1.....255	025
P060	Réglage force moteurs à l'arrivée sur la butée. Si=0, Réglage déshabilité (la valeur de force sur la butée est calculée automatiquement); Si≠0, il indique la valeur (en % de la valeur maximale) de force exercée sur la butée.	0%tot.....100%tot	000
P061	Fonction "Energy saving (économie d'énergie)": S1=1 après 10sec d' inactivité, la platine éteint les sorties 24V et l'écran, ils seront rallumés à la première commande reçue (utilisation conseillée avec alimentation à batteries et/ou panneau solaire).	• 000: "Energy saving" non active • 001: "Energy saving" active	000
P062	Fonctionnement sortie électro-serrure: Si=0 électro-serrure art. 110, Si=1 sortie 24V commandée par l'entrée ELOCK_IN en modalité impulsive, Si=2 sortie 24V commandée par l'entrée ELOCK_IN en modalité pas-à-pas, Si>2 sortie 24V commandée par l'entrée ELOCK_IN en modalité temporisée (la valeur programmée indique le retard d'allumage en secondes).	• 000: "Uscita elettro serratura art. 110 • 001: "Sortie impulsive 24V d.c. max 5W • 002: "Sortie pas-à-pas 24V d.c. max 5W • >002: "Sortie temporisée 24V d.c. max 5W (3sec.....255sec)	000
P063	Inversion direction de marche : si=1 inverse automatiquement les sorties ouvre/ferme des moteurs et les entrées fins de course ouverture/fermeture, en évitant de modifier les cabalages en cas d'installation du moto-réducteur en position inversée par rapport au standard.	• 000: "Installation standard • 001: "Installation inversée	000
P064	Multiplicateur compteur manœuvres: il multiplie le nombre des manœuvres suite à la mise à jour du compteur opérations totales. Pour visualiser les valeurs des deux compteur manœuvres, se reporter à la section "Visualisation de l'état des entrées et compteur-manœuvres.	• 000: "x100 • 001: "x1000 • 002: "x10000 • 003: "x100000	001
P065	Compteur manœuvres maintenance: Si=0 réinitialise le compteur et désactive la demande d'intervention, si>0 indique le nombre de manœuvres (x 500) à effectuer avant que l'armoire de commande exécute un pré-clignotement de 4 secondes additionnelles pour indiquer la nécessité d'entretien supplémentaire. Par exemple : Si P065=050, nombre de manœuvres = 50x500=25000. Attention: Avant de définir une nouvelle valeur du compteur-manœuvres de maintenance, le même doit être réinitialisé en configurant P065 = 0 et, seulement plus tard, P065 = "nouvelle valeur".	• 000: "Demande de maintenance: déshabilitée • >000: "Nombre de manœuvres (x 500) pour demande de maintenance	000
P066	Sélection du fonctionnement sortie clignotant: Si=0 sortie clignotant intermittent; Si=1 sortie clignotant fixe (pour clignotants avec circuit intermittent intérieur).	• 000: "sortie clignotant intermittent • 001: "sortie clignotant fixe	000
P067	Non utilisé		/
P068	Non utilisé		/
P069	Non utilisé		/
P070	Non utilisé		/

Tabla de contenidos

1	Recapitulación Advertencias	43	8	Mensajes visualizados en el Display	52
2	Descripción del producto	44	9	Puesta en Servicio	52
3	Datos técnicos	44	9.1	Ensayo de la Instalación	52
4	Instalación y Montaje	44	9.2	Desbloqueo y maniobra manual	52
5	Conexiones Eléctricas	45	10	Mantenimiento	53
6	Programación Estándar	47	11	Desmantelamiento del Producto	53
7	Programación Avanzada	50			

Conformidad del Producto

DEA System asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 2006/42/CE "seguridad máquinas", 2004/108/CE "compatibilidad electromagnética" y 2006/95/CE "equipos eléctricos de baja tensión": véase la **Declaración de Incorporación**.

1 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

Leer atentamente: el incumplimiento de las siguientes advertencias puede generar situaciones de peligro.

⚠ ATENCIÓN El uso del producto en condiciones anómalas no previstas por el constructor puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

⚠ ATENCIÓN **DEA** System recuerda que la elección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y los materiales que constituyen el conjunto completo del cierre deben realizarse cumpliendo las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos de baja tensión eléctrica). Para todos los Países extra Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, para un nivel de seguridad suficiente se aconseja también el cumplimiento de las prescripciones contenidas en las antedichas Directivas.

⚠ ATENCIÓN De ninguna forma utilizar el producto en presencia de atmósferas explosivas o en ambientes que pueden resultar agresivos y dañar partes del producto.

⚠ ATENCIÓN Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las bornas.

⚠ ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación tiene que ser realizada exclusivamente por personal capacitado; siempre trabajar con la alimentación eléctrica seccionada y observar escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se realiza la instalación en materia de instalaciones eléctricas.

⚠ ATENCIÓN El uso de repuestos no indicados por **DEA** System y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje.

⚠ ATENCIÓN La evaluación equivocada de las fuerzas de impacto puede ser causa de graves daños en personas, animales o cosas. **DEA** System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo que indica la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

⚠ ATENCIÓN Los posibles dispositivos de seguridad externos utilizados para el cumplimiento de los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

⚠ ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2002/96/CE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Modelos y contenido del embalaje

GEKO es un motorreductor para la automatización de las puertas batientes de medianas y pequeñas dimensiones. Está constituido esencialmente por:

- Un motorreductor
- Una central de maniobra programable (regulación de la fuerza, de la velocidad, de la carrera de los motores, etc.), completa con receptor radio 433,92 MHz incorporado.

Inspeccionar el "Contenido del embalaje" (Fig. 1) comparándolo con el producto entregado podrá resultar útil durante el montaje.

Transporte

GEKO siempre se entrega embalado en cajas que brindan una protección adecuada al producto; de cualquier forma prestar atención a todas las indicaciones que pueden encontrarse en la misma caja para el almacenamiento y la manipulación.

3 DATOS TÉCNICOS

GEKO

CENTRAL		MOTORREDUCTOR	
Tensión de alimentación (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Tensión de alimentación eléctrica del motor (V)	24 V ===
Trasformador (VA)	120 VA (230/22V)	Potencia Absorbida (W)	80 W
Fusible F2 (A) transformador)	2A	Ciclo de trabajo	30%
Bateria	2x 12V 1,3A	Par máximo (Nm)	180 Nm
Fusible F1 (A) (entrada bateria)	15A	Longitud máxima de la puerta (m)	2 m
Salida motor 24V	2x 80W	Masa máxima de la puerta (kg)	240 Kg
Salida alimentación auxiliares	+24 V === max 200mA	Peso del producto con embalaje (kg)	12 Kg
salida "Warning"	+24 V === max 15 W	Temperaturas límite de funcionamiento (°C)	-20 ÷ 50
Salida electrocerradura	24V === max 5W ou max 1 art. 110	Tiempo de apertura 90° (s)	10 ÷ 16
Salida intermitencia	24 V === max 15W	Grado de protección	IP44
Temperaturas límite de funcionamiento (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Frecuencia receptor rádio	433,92 MHz		
Tipología de codificación emisores	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
N° max emisores gestionados	100		

4 INSTALACIÓN Y MONTAJE

4.1 Para una instalación adecuada del producto es importante:

- Comprobar que la estructura cumpla las normas vigentes y sucesivamente definir el proyecto completo de la apertura automática;
- Comprobar que la puerta esté bien equilibrada y que no presente puntos de fricción, tanto en cierre como en apertura;
- Identificar una zona de fijación que permita una maniobra manual fluida y en condiciones de seguridad del motorreductor;
- Comprobar que las dimensiones del motorreductor sean compatibles con la zona elegida para el montaje (Fig. 2);
- Comprobar que el espacio para la rotación del brazo resulte suficiente (Fig. 3).
- Utilizar el gráfico longitud/peso y las cotas de instalación indicadas (Fig. 4) evaluando si se prefiere una apertura **de 90° o de 120°**.

4.2 Después de definir y cumplir los antedichos requisitos preliminares, proceder al montaje:

- Fijar el estribo de unión del motor al pilar, utilizando tornillos y tacos adecuados al tipo de superficie y al material (Fig. 5);
- Montar el brazo derecho, utilizando el tornillo correspondiente y la arandela suministrada (Fig. 6);
- Proceder a la fijación del motorreductor, introduciéndolo en la placa de unión en pared y fijándolo con los tornillos y las tuercas entregados (Fig. 7);
- Montar la horquilla de unión de la hoja y el brazo curvo en el brazo derecho, utilizando los pernos y los anillos seeger correspondientes que se han entregado (Fig. 8);
- Fijar la horquilla a la puerta mediante soldadura, o bien utilizando tornillos adecuados al tipo de material de la hoja;

4.3 Cómo desbloquear el motorreductor

Levantar la puerta de cobertura (Fig. 9.a) y, después de la introducción de la llave de desbloqueo, girarla en el sentido de las agujas del reloj hasta su parada (Fig. 9.b).

4.4 Fijación y regulación de los finales de carrera mecánicos

- Desbloquear el motorreductor;
- Girar la puerta hasta la posición de apertura completa, posicionar el tope mecánico en contacto con el brazo derecho, y fijarlo con los tornillos entregados (Fig. 10). En caso de necesidad, es posible montar un segundo tope mecánico para el tope de cierre. En este caso seguir las indicaciones anteriores, desplazando la puerta a la posición de cierre deseada, y fijar en el tope con los tornillos suministrados;
- Repetir la operación anterior para una posible segunda hoja;
- Fijar la tapa de protección al brazo derecho con los tornillos correspondientes entregados (Fig. 10).

5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Realizar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones de la "Tabla 1" y los esquemas de página 46.

ATENCIÓN Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras.

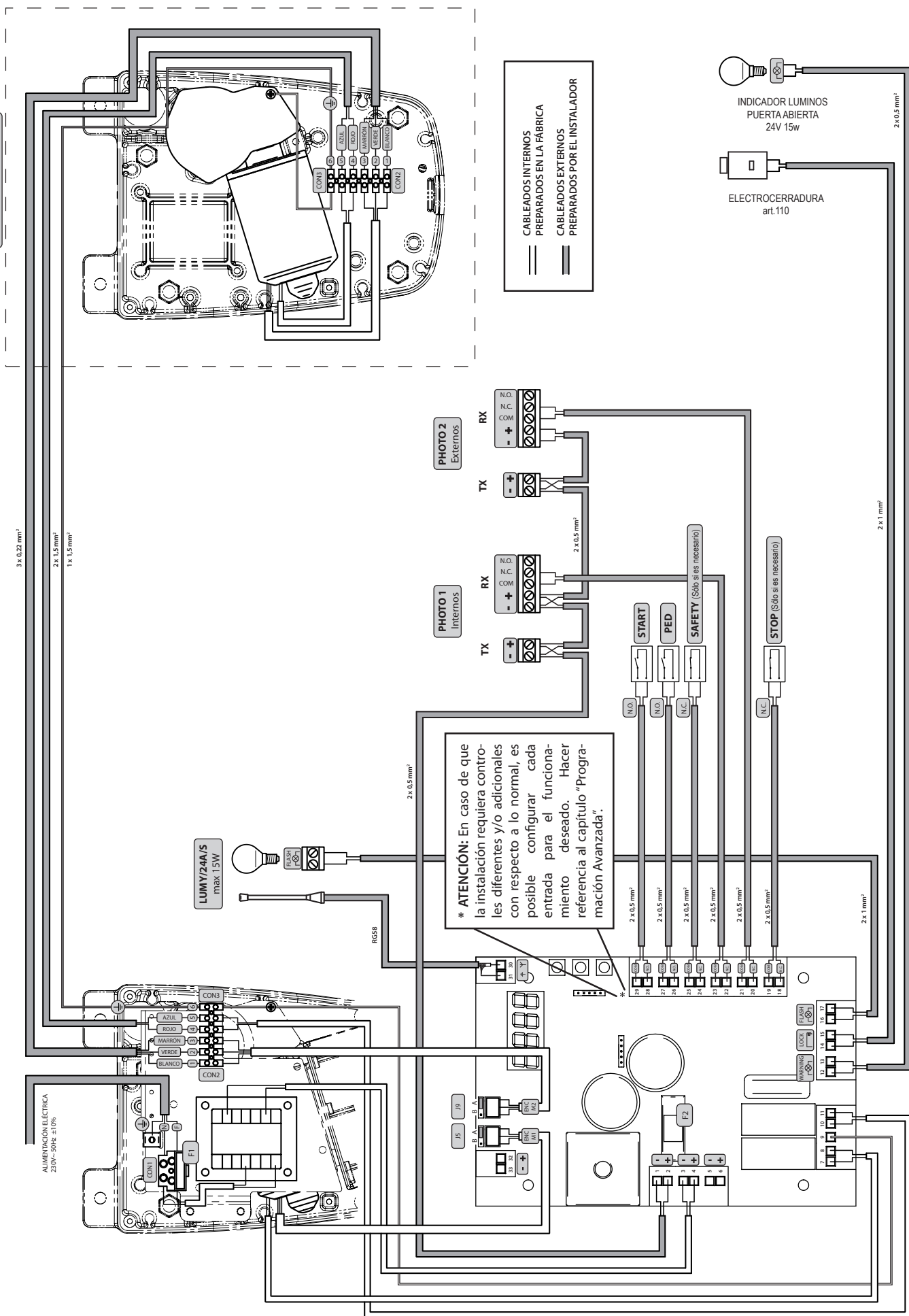
ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,22mm².

Tabla 1 "conexión a las borneras"

1-2		Salida +24 V === alimentación auxiliares máximo 200mA
3-4	22 V ~	Entrada de la alimentación eléctrica 22 V ~ desde transformador
5-6	24VBatt	Entrada de la alimentación 24 V === desde batería (prestar atención a la polaridad). El terminal 5 (-) también se utiliza para conectar las partes metálicas a la masa de la tarjeta. Deje el cable amarillo/verde conectado incluso cuando se utiliza el arte. BAT (batería).
7-8		Salida motor 1
9		Conexión carcasa metálica motor
10-11		Salida motor 2 (si presente)
12-13		Salida 24 V === máximo 15 W para indicador luminoso puerta abierta fixe/intermitente (si P052=0/1) o luz de cortesía (si P052>1)
14-15		Salida electrocerradura máximo 1 artículo 110 (si P062=0) ó salida 24V === max.5W configurables (Si P062≠0)
16-17		Salida luz intermitente 24 V === máximo 15 W artículo Lumy/24A/S
18-19		18 - N.C. 19 - Com Input 6 STOP. En caso de intervención bloque el motor de entradas y el motor en cualquier maniobra. Si no se utiliza puentearla.
20-21		20 - N.C. 21 - Com Input 5 PHOTO 2. Si está habilitado (Ver P051 en la tabla de parámetros), la activación de la entrada PHOTO 2 provoca:la inversión del motor (durante el cierre), el paro del motor (durante la abertura), impide la activación (con puerta acerrada). Si no se utiliza puentearla.
22-23		22 - N.C. 23 - Com Input 4 PHOTO 1. Si está habilitado (Ver P050 en la tabla de parámetros), la activación de la entrada PHOTO 1 provoca:la inversión del motor (durante el cierre), el paro del motor (durante la abertura), impide la activación (con puerta acerrada). Si no se utiliza puentearla.
24-25		24 - N.C. 25 - Com Input 3 SAFETY. Si está activado causa la inversión del motor. Ver P055 e P056 en la tabla de parámetros. Si no se utiliza puentearla.
26-27		26 - N.O. 27 - Com Input 2 PED. En caso de intervención causa la apertura solamente del motor 1.
28-29		28 - N.O. 29 - Com Input 1 START. En caso de intervención causa la apertura o el cierre del motor. Puede funcionar en modalidad "inversión" (P049=0) o "paso-paso" (P049=1).
30		Entrada de la señal de la antena radio
31		Entrada masa antena radio
32-33	DEA_NET	Entrada red DEA_NET (actualmente no utilizada)
CON 1		Entrada alimentación 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
CON 2		Jumper selección tipo encoder (J5=M1 - J9=M2):
CON 3		• Posición "A" = motores con encoder (recordarse de seleccionar P029=0) • Posición "B" = motores sin encoder (recordarse de seleccionar P029=1)
J5	J9	Jumper selezione tipo encoder (J5=M1 - J9=M2): • Posizione "A" = motori con encoder (ricordarsi di impostare P029=0) • Posizione "B" = motori senza encoder (ricordarsi di impostare P029=1)

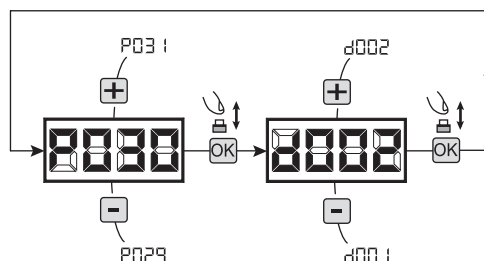
En el caso en el que la instalación requiera comandos diferentes o añadidos respecto a los standard, es posible configurar cada entrada para el funcionamiento deseado.
Hacer referencia al capítulo "Programación avanzada".

Mot 2 (Solo si está presente)



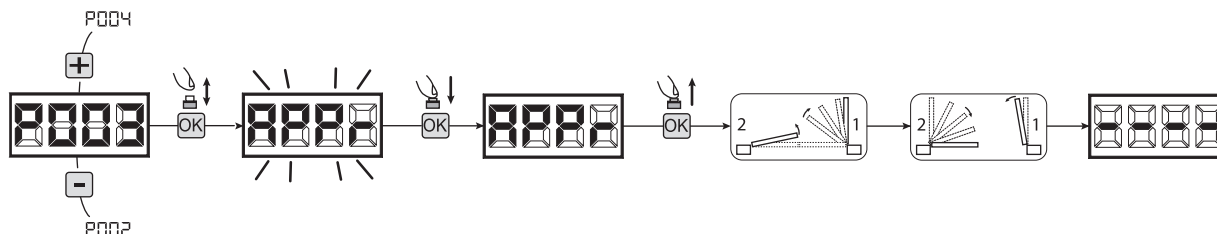
5 Selección de funcionamiento 1 o 2 motores

1. Correr los parámetros con las teclas **+** y **-** hasta visualizar en el display el parámetro P030;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Interviniendo en las teclas **+** y **-**, configurar:
 - d001=para la función de motor simple;
 - d002=para la función de 2 motores;
4. Confirmar la elección apretando la tecla **OK** (en el display vuelve a aparecer P030).



6 Aprendizaje de la carrera de los motores

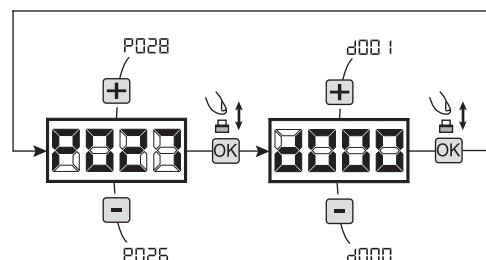
1. Correr los parámetros con los botones **+** y **-** hasta visualizar en el display P003;
2. Acceder al parámetro pulsando el botón **OK**;
3. Al escrito "PPPP" intermitente, tener apretado el botón **OK**;
4. Soltar el botón **OK** donde el escrito "PPPP" deja de parpadear; inicia la maniobra de aprendizaje;
5. Esperar que la puerta (o puertas en el caso de elección de 2 motores) encuentre y se pare en el tope de apertura y sucesivamente en la de cierre.
 Si se dese adelantar el tope de paro en abertura de la hoja, es posible intervenir manualmente dando un impulso de "Start" (ó apretando el botón **OK** en la placa) simulando el tope.
6. Con la maniobra acabada en el display aparece "----".



7 Aprendizaje de los controles remotos

7.1 Selección de la codificación de los controles remotos

1. Correr los parámetros con las teclas **+** y **-** hasta visualizar en el display el parámetro P027;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Seleccionar el tipo de control remoto interviniendo en las teclas **+** y **-**:
 - d000=rolling-code fixe;
 - d001=rolling-code complete;
 - d002=dip-switch;
4. Confirmar la elección apretando la tecla **OK** (en el display vuelve a aparecer P027).

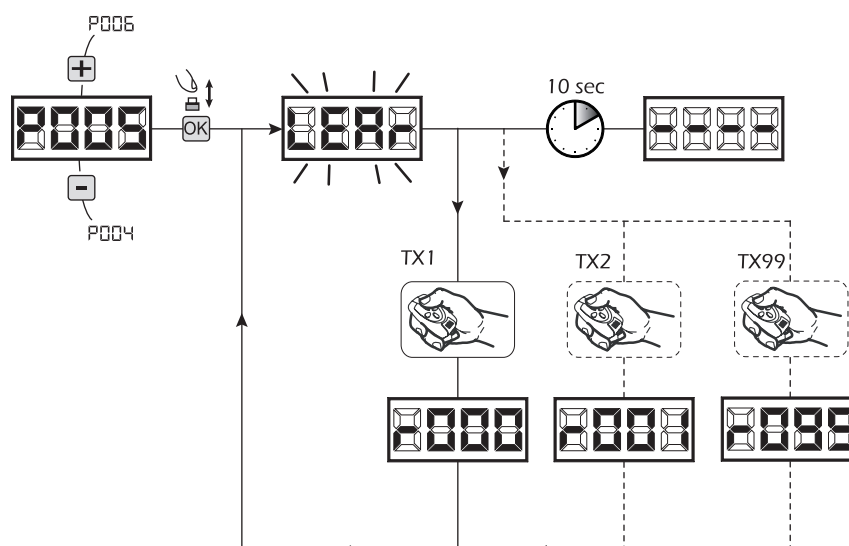


Atención: En el caso que sea necesario variar el tipo de codificación, y sólo si en la memoria están ya presentes emisores con codificación diferente, es necesario realizar la cancelación de la memoria (P004) **DESPUES** de haber realizado la nueva codificación.

7.2 Aprendizaje

1. Correr los parámetros con las teclas **+** y **-** hasta visualizar en el display el parámetro P005;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Con la inscripción "LER" destellante apretar una tecla del control remoto que debe memorizarse;
4. En el display aparecerá la sigla del control remoto que acaba de memorizarse y sucesivamente "LER" que destella;
5. Repetir la operación desde el punto 3 para los posibles otros controles remotos que hay que memorizar;
6. Terminar la memorización, esperando 10 seg hasta la visualización en el display de la inscripción "----".

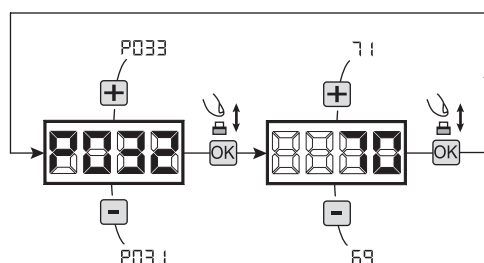
Atención: En el caso de emisores con codificación rolling-code, el receptor puede ponerse en programación mediante una pulsación el botón oculto de un emisor ya programado.



8 Modificación de los parámetros de funcionamiento

En caso de que resulte necesario modificar los parámetros de funcionamiento (por ejemplo fuerza, velocidad, etc.):

1. Desplazarse con las teclas **+** y **-** hasta visualizar en el display el parámetro (es. P032);
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Accionando las teclas **+** y **-**, configurar el valor deseado;
4. Confirmar la elección apretando la tecla **OK** (en el display vuelve a aparecer el parámetro que se ha seleccionado anteriormente)



Para la lista completa de "Parámetros de funcionamiento" consultar la tabla de la pag. 55.

9 Programación terminada

ATENCIÓN Al final del procedimiento de programación, accionar el pulsador **+** y **-** hasta que aparezca el símbolo "----", la motorización está ahora nuevamente lista para la maniobra.

Para proseguir con eventuales operaciones de "Programación avanzada" (cancelación de emisores, configuración entradas, etc.), continúa en la página 50.

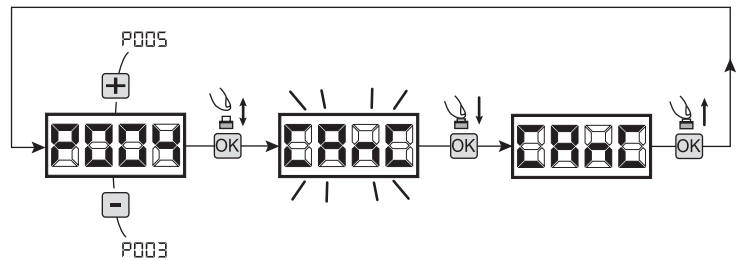
7 PROGRAMACIÓN AVANZADA

A continuación se añaden algunos procedimientos de programación relativos a la gestión de la memoria de los controles remotos y a la configuración avanzada de las entradas de mando.

1 Cancelación de los controles remotos memorizados

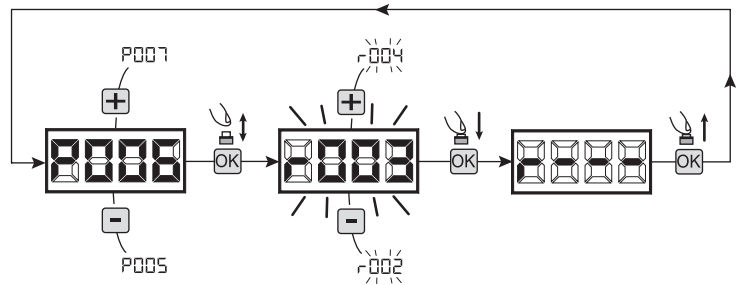
1.1 Cancelación de todos los controles remotos

1. Correr los parámetros con las teclas **+** y **-** hasta visualizar en el display el parámetro P004;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Con la inscripción "E P n E" que destella, mantener apretada la tecla **OK**;
4. Soltar la tecla **OK**, inmediatamente cuando la inscripción "E P n E" deje de destellar;
5. Se han borrado todos los controles remotos memorizados (en el display vuelve a visualizarse P004).



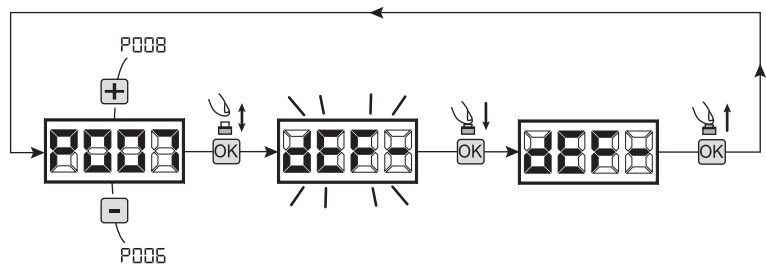
1.2 Búsqueda y cancelación de un control remoto

1. Correr los parámetros con las teclas **+** y **-**, hasta visualizar en el display el parámetro P006;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla **OK**;
3. Accionando las teclas **+** y **-**, elegir el control remoto que desea borrarse (por ejemplo r 003);
4. Con la inscripción "r 003" que destella, mantener apretada la tecla **OK**;
5. Soltar la tecla **OK**, inmediatamente cuando aparezca la inscripción "r - - -";
6. Se ha borrado el control remoto seleccionado (en el display vuelve a visualizarse P006).



2 Volver a los parámetros por defecto

1. Correr los parámetros con el botón **+** y **-** hasta visualizar en el display P007;
2. Acceder al parámetro pulsando el botón **OK**;
3. Con la escritura "dEF-" destellando, mantener pulsado el botón **OK**;
4. Soltar el botón **OK** apenas el escrito "dEF-" cese la intermitencia;
Se ha restablecido los valores por defecto para la configuración actualmente en uso;
5. Con la operación concluida en el display reaparece P007.



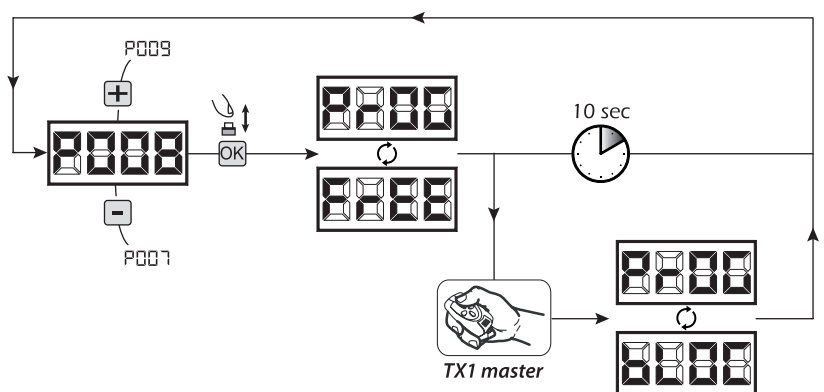
Atención: Después de reestablecer los parámetros por defecto, será necesario realizar nuevamente la programación de la central y regulación de todos los parámetros de funcionamiento, en particular acordarse de introducir correctamente los parámetros de regulación motor (P028 - P029 - P030).

3 Bloqueo/desbloqueo acceso a la programación

Utilizando un emisor en modalidad "dip-switch" (independientemente del tipo de emisor utilizado), es posible bloquear y desbloquear el acceso a la programación del cuadro con el fin de impedir manipulaciones. La programación del "dip-switch" en el emisor constituye el código de bloqueo/desbloqueo verificado en la central.

3.1 Bloqueo acceso a la programación

1. Posicionar con el botón **+** y **-** el P008 en el display;
2. Acceder al parámetro apretando el botón **OK**;
3. En el display se visualiza de modo alterno el escrito P 008 / F r e e que indica que la central está esperando la transmisión del código de bloqueo;
4. Antes de 10 sec apretar el CH del "TX master", el display lo visualiza P 008 / b l o c antes de volver a la lista de los parámetros;
5. El acceso a la programación, está bloqueado.



8 MENSAJES VISUALIZADOS EN EL DISPLAY

MENSAJES DE ESTADO		
Mens.	Descripción	
----	Puerta cerrada	
JL	Puerta abierta	
OPE _n	Apertura en ejecución	
CLOS	Cierre en ejecución	
STEP	Central a la espera de mandos después de un impulso de arranque, con funcionamiento paso-paso	
BLOC	Intervención de la entrada stop	
RESP	Reset posición en cursola central apenas se reenciende despues de una interrupción de alimentació, ó la puerta ha superado el nº máximo admitido (50) de inversiones sin haber llegado al tope de cierre, ó el nº máximo admitido (3) de intervenciones consecutivas del dispositivo anti-aplastamiento. Y esta cuando ha encontrado la búsqueda en desaceleración del punto de final de carrera primero de abertura y despues de cierre. En ésta fase eventuales impulsos de mando son ignorados.	
MENSAJES DE ERROR		
Mens.	Descripción	Soluciones posibles
ErrP	Error posición: El procedimiento de reset posición, no llega abuen fin. La central permanece a la espera de orden.	- Verificar que no hayan obstáculos durante la carrera. - Dar un impulso de start para activar el procedimiento de reset posición. - Verificar que la maniobra se completa correctamente, ayudando manualmente si es necesario en el recorrido de la hoja. - Ajustar los valores introducidos de fuerza y velocidad del motor.
Err3	Fotocélulas y/o dispositivos de seguridad activados o averiados.	- Controlar el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad y/o las fotocélulas instaladas.
Err4	Posible avería en el circuito de potencia de la central de maniobra.	- Cortar y volver a conectar la alimentación eléctrica. Enviar un impulso de arranque; si la señalización se repite, sustituir la central de maniobra.
Err5	Time-out carrera de motor: el/los motores han superado el tiempo de trabajo máximo (5min) sin pararse nunca.	- dar un impulso de start para activar la maniobra de reset posición. - verificar que la maniobra se completa correctamente.
Err6	Time-out detección de obstaculo: Con el sensor anti-aplastamiento deshabilitado, ha estado detectada la presencia de un obstáculo que impide el movimiento de la hoja durante más de 10 sg.	- Verificar que no hayan obstáculos durante la carrera. - dar un impulso de start apar activar la maniobra de reset posición. - Verificar que la maniobra se complete correctamente.
Err7	Movimiento de los motores no detectado.	- Controlar la conexión correcta de los motores y de los encoder correspondientes. - Comprobar el posicionamiento correcto de los Puentes J5 y J9, como se indica en el esquema eléctrico. - Si la señalización se repite, sustituir la central de maniobra.

9 PUESTA EN SERVICIO

La fase de puesta en servicio es muy importante para garantizar la máxima seguridad de la instalación y el cumplimiento de las normativas y de las reglamentaciones, en concreto todos los requisitos de la norma EN12445 que establece los métodos de prueba para el control de los automatismos para puertas.

DEA System recuerda que cualquier operación de instalación, limpieza o reparación de todo el sistema tienen que ser ejecutada exclusivamente por personal capacitado, que debe ejecutar todas las pruebas requeridas en función del riesgo presente;

9.1 Ensayo de la instalación

El ensayo es una operación esencial para comprobar la instalación correcta del sistema. **DEA System** desea resumir el ensayo correcto de toda la automatización en 4 simples fases:

- Comprobar que se cumpla rigurosamente lo que se indica en el párrafo 2 "RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS";
- Realizar unas pruebas de apertura y de cierre de la puerta, comprobando que el movimiento de la hoja corresponda a lo que se ha previsto. Para eso se aconseja realizar varias pruebas, con el fin de evaluar la fluidez de movimiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación;
- Comprobar que todos los dispositivos de seguridad conectados a la instalación estén funcionando correctamente;
- Ejecutar la medición de la fuerza de impacto, como previsto en la norma EN12445, hasta encontrar la regulación que asegure el cumplimiento de los límites previstos en la norma EN12453.

ATENCIÓN El uso de repuestos no indicados por **DEA System** y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA System** y seguir escrupulosamente las instrucciones para el montaje.

9.2 Desbloqueo y maniobra manual

En caso de anomalías de la instalación o de simple falta de corriente, desbloquear el motorreductor (Figura 9) y ejecutar la maniobra manual de la hoja.

El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo es muy importante porque, en los momentos de emergencia, la falta de velocidad en intervenir en este dispositivo puede causar situaciones de peligro.

ATENCIÓN La efectividad y la seguridad de la maniobra manual del automatismo es garantizada por **DEA System** solamente si la instalación se ha montado correctamente y con accesorios originales.

10 MANUTENZIONE

Un buen mantenimiento preventivo y una inspección regular del producto aseguran su larga duración. En la tabla del margen, son indicadas las operaciones de revisión/mantenimiento para programar y efectuar periódicamente.

En caso de avería es posible referirse a la tabla "GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS" para encontrar una solución al problema; si los consejos indicados no permiten solucionar el problema, ponerse en contacto con **DEA System**.

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control del apretado de los tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses
engrase de las uniones	1 año

GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Descripción	Soluciones posibles
Activando el mando de apertura o de cierre la puerta no se mueve y el motor eléctrico del operador no entra en función.	El operador no se encuentra alimentado correctamente; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, si necesario, proceder a su sustitución/ reparación. Si la puerta no se cierra también controlar el funcionamiento correcto de las fotocélulas.
Activando el mando de apertura el motor entra en función, pero la puerta no se mueve	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado. Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza.
Durante el movimiento el operador funciona a golpes, es ruidoso, se para a mitad de la carrera o no arranca	La puerta no tiene un movimiento libre; desbloquear el motor y arreglar los puntos de rotación. La potencia del motorreductor podría resultar insuficiente con respecto a las características de la hoja de la puerta; controlar la elección del modelo. La unión entre la puerta el operador se flexiona o se ha fijado de forma inadecuada; repararla y/o reforzarla.

11 DESMANTELAMIENTO DEL PRODUCTO



ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2002/96/CE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

	PAR.	PROCEDIMIENTO	VALORES SELECCIONABLES
PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE	P001	Posicionamiento del motor 1	
	P002	Posicionamiento del motor 2	
	P003	Aprendizaje de la carrera de los motores	
	P004	Cancelación de los controles remotos	
	P005	Aprendizaje de los controles remotos	
	P006	Búsqueda y cancelación de un control remoto	
	P007	Carga de los parámetros estándar: toda la lista de los parámetros se actualiza con las configuraciones de fábrica	
	P008	Bloqueo acceso a programación	
	P009	No utilizado	
	P010	No utilizado	
	P011	No utilizado	
	P012	No utilizado	
	P013	No utilizado	
	P014	No utilizado	
	P015	No utilizado	

	PAR.	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	VALORES SELECCIONABLES	VALORES PREDETERMINADOS (para los varios estándares de instalación)	
					puerta batiente DEF 1
PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS	P016	Selección del tipo de entrada INPUT_3	• 000: IN3 type=contacto libre de tensión • 001: IN3 type=resist. constante 8K2		000 (Contacto libre de tensión)
	P017	Selección del funcionamiento INPUT_1	• 000: NONE (no utilizado) • 001: START (arranque) • 002: PED. (peatonal) • 003: OPEN (apertura separado) • 004: CLOSE (cierre separado) • 005: OPEN PM (apertura con hombre presente) • 006: CLOSE PM (cierre con hombre presente) • 007: ELOCK-IN (Activación electrocerradura.Ver P062) • 008: PHOTO 1 (fotocélula 1) • 009: PHOTO 2 (fotocélula 2) • 010: SAFETY (borde de seguridad) • 011: STOP (bloqueo) • 012: FCA1 (final de carrera apertura Mot1) • 013: FCA2 (final de carrera apertura Mot2) • 014: FCC1 (final de carrera cierre Mot1) • 015: FCC2 (final de carrera cierre Mot2)	IN1	001 (START)
	P018	Selección del funcionamiento INPUT_2		IN2	002 (PEDESTRIAN)
	P019	Selección del funcionamiento INPUT_3		IN3	010 (SAFETY)
	P020	Selección del funcionamiento INPUT_4		IN4	008 (PHOTO 1)
	P021	Selección del funcionamiento INPUT_5		IN5	009 (PHOTO 2)
	P022	Selección del funcionamiento INPUT_6		IN6	011 (STOP)
	P023	Asignación CANAL 1 controles remotos	• 000: NONE (no utilizado) • 001: START (arranque) • 002: PEDESTRIAN (peatonal) • 003: OPEN (apertura separado) • 004: CLOSED (cierre separado) • 005: OPEN PM (apertura con hombre presente) • 006: CLOSED PM (cierre con hombre presente) • 007: ELOCK-IN (Activación electrocerradura.Ver P062)	CH1	001 (START)
	P024	Asignación CANAL 2 controles remotos		CH2	000 (NONE)
	P025	Asignación CANAL 3 controles remotos		CH3	000 (NONE)
	P026	Asignación CANAL 4 controles remotos		CH4	000 (NONE)
	P027	Selección del tipo de control remoto	• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000

PARÁMETROS CONFIGURACIÓN MOTORES		DEF I puerta batiente	
P028	Selección del tipo de motor	• 000: GEKO • 001: LOOK / MAC (No utilizado) • 002: GHOST (No utilizado) • 003: LVI 500/502 (No utilizado)	000
P029	Obra seleccionada con o sin encoder. PRECAUCIÓN: Recuerde que debe ajustar correctamente los jumpers J5 y J9 (véase el cuadro 1). ADVERTENCIA: J5, J9 y P029 se deben establecer correctamente antes de realizar el procedimiento de programación	• 000: motores con encoder • 001: motores sin encoder	001
P030	Selección número motores	• 001: un motor • 002: dos motores	002
P031	No utilizado	/	/
P032	Regulación de la velocidad de los motores durante la carrera de apertura	15%tot.....100%tot	100
P033	Regulación de la velocidad de los motores durante la carrera de cierre	15%tot.....100%tot	100
P034	Regulación de la velocidad de los motores durante la desaceleración en apertura y en cierre	15%tot.....100%tot	050
P035	Regulación de la duración de la desaceleración en apertura	5%tot.....80%lo	020
P036	Regulación de la duración de la desaceleración en cierre	5%tot.....80%tot	020
P037	Regulación de la fuerza del motor 1 en apertura (si = 100% detección del obstáculo inhabilitado)	15%tot.....100%tot	050
P038	Regulación de la fuerza del motor 1 en cierre (si = 100% detección del obstáculo inhabilitado)	15%tot.....100%tot	050
P039	Regulación de la fuerza del motor 2 en apertura (si = 100% detección del obstáculo inhabilitado)	15%tot.....100%tot	050
P040	Regulación de la fuerza del motor 2 en cierre (si = 100% detección del obstáculo inhabilitado)	15%tot.....100%tot	050
P041	Regulación del tiempo de cierre automático (si = 0 cierre automático inhabilitado)	0sec.....255sec	000
P042	Regulación del tiempo de cierre automático peatonal (si = 0 cierre automático peatonal inhabilitado)	0sec.....255sec	000
P043	Regulación de la duración de la carrera peatonal	5%tot.....100%tot	035
P044	Regulación del tiempo de predestello	0sec.....10sec	000
P045	Regulación del tiempo de desfase en apertura	0sec.....30sec	001
P046	Regulación del tiempo de desfase en cierre	0sec.....30sec	003
P047	Función comunitaria: inhabilita las entradas de mando en apertura y cierre durante la apertura y el tiempo de cierre automático	• 000: función "comunitaria" no activa • 001: función "comunitaria" activa	000
P048	Función golpe de ariete: antes de cada apertura empuja los motores en cierre durante 1 seg para facilitar el desenganche de la posible electracerradura	• 000: función "golpe de ariete" no activa • 001: función "golpe de ariete" activa	000
P049	Selección modalidad "inversión" (durante la maniobra un impulso de mando invierte el movimiento) o "paso-paso" (durante la maniobra un impulso de control para el movimiento. El impulso sucesivo hace reanclar la puerta en el sentido de marcha opuesto)	• 000: "inversión" • 001: "paso-paso"	000
P050	Funcionamiento entrada FOTO: si = 0 fotocélula habilitada en cierre y en arranque de puerta cerrada; si = 1 fotocélula siempre habilitada; si = 2 fotocélula habilitada solamente en cierre. Cuando se encuentra habilitada, la activación de la entrada FOTO causa: la inversión del movimiento (durante el cierre), la parada del movimiento (durante la apertura) e impide el arranque (en la condición de puerta cerrada). Si=3-4-5, el funcionamiento es idéntico al valor 0-1-2 pero con función "cierre rápido"	• 000: fotocélula habilitada en cierre y con la puerta cerrada • 001: fotocélula siempre habilitada • 002: fotocélula habilitada solamente en cierre • 003: como 000 pero con "cierre rápido" habilitado • 004: como 001 pero con "cierre rápido" habilitado • 005: como 002 pero con "cierre rápido" habilitado	002
P051	Funcionamiento salida FOTO: en éste caso durante la abertura y el tiempo de pausa, a la detección de un eventual obstáculo la puerta recierra automáticamente después de un retraso de 3 seg.		001
P052	Selección de la modalidad de funcionamiento de la salida warning: Si=0 "warning light" (salida siempre On cuando la puerta está abierta, OFF al terminar la maniobra de cierre) Si=1 "flashing warning light" (salida intermitente lenta durante la abertura, siempre ON con la puerta abierta, siempre OFF sólo al terminar una maniobra de cierre) Se>1 "courtesy light" (salina ON durante cada movimiento, OFF cuando el motor se para, después del retraso programado)	• 000: "warning light fixe" • 001: "warning light intermitente" • >001 : retraso del apagado de la "courtesy light" (1seg.....255seg)	001

PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

			DEF i puerta batiente
P053	Activación de la búsqueda de los topes también en apertura: los motores se paran solamente cuando se alcance el tope también en apertura	• 000: parada en apertura en el punto memorizado • 001: parada en apertura en el tope	000
P054	Función "soft start": los motores aceleran progresivamente hasta alcanzar la velocidad configurada, evitando arranques bruscos	• 000: "soft start" no activo • 001: "soft start" activo	001
P055	Regulación de la duración de la inversión en presencia de obstáculo: si = 0 ejecuta la inversión completa, si > 0 indica la duración (en segundos) de la carrera después de la inversión consiguiente a la detección de un obstáculo durante la apertura	• 000: inversión completa en presencia de obstáculo • > 000: duración de la inversión en presencia de obstáculo (1 seg.....10seg)	000
P056	Regulación de la duración de la inversión en presencia de obstáculo: si = 0 ejecuta la inversión completa, si > 0 indica la duración (en segundos) de la carrera después de la inversión consiguiente a la detección de un obstáculo durante el cierre	• 000: inversión completa en presencia de obstáculo • > 000: duración de la inversión en presencia de obstáculo (1 seg.....10seg)	000
P057	Facilitar el desbloqueo manual: Si≠0, después del paro en el final de recorrido de cierre, el motor 1 realiza una breve inversión para liberar la presión interior y facilitar el desbloqueo manual. El valor que se coloca indica la duración de la inversión. Si=0 Función de deshabilitada	• 000: Facilitación del desbloqueo deshabilitada • > 000: Facilitación del desbloqueo habilitada por un tiempo aproximado de: (0x25ms.....20x25ms)	003
P058	Regulación margen batida apertura: regula la duración del último tramo de carrera durante el cual un eventual obstáculo es interpretado como cierre, parando el motor sin realizar la inversión. El valor programado indica el número de giros del motor.	1255	025
P059	Regulación margen batida apertura: regula la duración del último tramo de carrera durante el cual un eventual obstáculo es interpretado como cierre, parando el motor sin realizar la inversión. El valor programado indica el número de giros del motor.	1255	025
P060	Regulación fuerza del motor al llegar al cierre. Si = 0 regulación deshabilitada (el valor de fuerza en el cierre se calcula automáticamente) Si diferente de 0 indica el valor (expresado en % del valor max.) de fuerza ejercida el la batida.	0%tot.....100%tot	000
P061	Función "Energy saving": Si=1 después de 10seg de inactividad, la central apaga la salida de 24v. Y el display, que se reactivará al primer impulso recibido (Utilización aconsejable cuando se utiliza alimentación a baterías o panel solar)	• 000: "Energy saving" no activo • 001: "Energy saving" activo	000
P062	Funcionamiento salida de electrocerradura. Si=0 electrocerradura 110 Si=1 Salida 24v comandada por entrada ELOCK_IN en modalidad impulsiva, Si=2 salida 24v comandada por entrada ELOCK_IN en modalidad paso a paso. Si>2 salida 24v comandada por entrada ELOCK_IN en modalidad temporizada (el valor programado indica el retardo en apagarse en sg.)	• 000: "salida electrocerradura 110" • 001: "salida impulsiva 24 dc max.5W" • 002: "salida paso-paso 24 d.c max.5W" • >002: "salida temporizada 24 v.d.c max.5W (3seg.....255seg)	000
P063	Inversión dirección marcha: Si=1 invierte automáticamente la salida abre/cierra del motor y de los posibles finales de carrera apertura/cierre, evitando el tener que modificar manualmente el cableado en el caso de instalación del motor en posición invertida respecto al standard	• 000: "Installazion standard" • 001: "Installazion invertida"	000
P064	Multiplicador cuentamaniobras: Multiplica el número después del cula después del cual el cuentamaniobras total viene aplazado. Para visualizar el valor hacer referencia al párrafo "Visualización estado entradas y cuentamaniobras".	• 000: "x100" • 001: "x1000" • 002: "x10000" • 003: "x100000"	001
P065	Cuentamaniobras mantenimiento: Si=0 acerca el contador y dehabilita el aviso de mantenimiento. Si> 0 indica el nº de maniobras (x500) a efectuar antes de que la central haga una intermitencia de 4 sg indicando la necesidad de mantenimiento. Ej.: Si P065=050, número de maniobras = 50x500=25000 Atención: Antes de introducir un nuevo valor del cuentamaniobras de mantenimiento es necesario resetear el mismo introduciendo P065=0 y sólo seguidamente P065 = "nuevo valor".	• 000: "Aviso de mantenimiento deshabilitado" • > 000: "Número de maniobras (x.500) para aviso de mantenimiento"	000
P066	Selección funcionamiento salida destellante: Si=0 salida destellante intermitente, Si=1 salida destellante fija (para destellantes provistos de circuito intermitente interno)	• 000: "Salida destellante intermitente" • 001: "Salida destellante fija"	000
P067	No utilizado		/
P068	No utilizado		/
P069	No utilizado		/
P070	No utilizado		/

Índice

1	Resumo das advertências	57	8	Mensagens no Display	66
2	Descrição do produto	58	9	Início	66
3	Dados Técnicos	58	9.1	Teste da Instalação	66
4	Installazione e Montaggio	58	9.2	Desbloqueio e funcionamento manual	66
5	Ligações eléctricas	59	10	Manutenção	67
6	Programação padrão	61	11	Eliminação do produto	67
7	Programação avançada	64			

Conformidades do Produto

A **DEA** System garante a conformidade do produto com as Directivas europeias 2006/42/CE relativas à “segurança de máquinas”, 2004/108/CE “compatibilidade electromagnética” e 2006/95/CE “equipamentos eléctricos de baixa tensão”. Veja a **Declaração de Incorporação**.

PT

1 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

Leia atentamente estes avisos, o incumprimento dos seguintes avisos podem causar situações de risco.

⚠ ATENÇÃO Utilizar este produto em condições incomuns não previstas pelo fabricante é possível criar situações de perigo, por isso todas as condições previstas nestas instruções devem ser respeitadas.

⚠ ATENÇÃO A **DEA** System lembra a todos os utilizadores que a selecção, localização e instalação de todos os materiais e dispositivos que compõem o sistema de automação completa, devem respeitar as directivas comunitárias 2006/42/CE (Directiva Máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (equipamentos eléctricos de baixa tensão). A fim de assegurar um nível adequado de segurança, além de cumprir com os regulamentos locais, é aconselhável igualmente o cumprimento das referidas directivas em todos os países extra-europeus.

⚠ ATENÇÃO Em nenhuma circunstância o produto deve ser utilizado em atmosferas explosivas ou ambientes que sejam corrosivos e danificar as peças do produto.

⚠ ATENÇÃO Para assegurar um nível adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com braçadeiras adequadas perto da placa de terminais.

⚠ ATENÇÃO Toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado, com o fornecimento de alimentação desligado e trabalhando em estrita conformidade com as normas eléctricas e regulamentos em vigor no país da instalação.

⚠ ATENÇÃO A utilização de peças sobresselentes não indicadas pela **DEA** System e / ou remontagem incorrecta podem criar riscos para as pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por esta razão, utilize apenas as partes indicadas pela **DEA** System e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

⚠ ATENÇÃO A avaliação incorrecta das forças de impacto pode causar sérios danos a pessoas, animais ou bens. A **DEA** System lembra o instalador que deve verificar se as forças de impacto, medidas conforme o indicado pela norma EN 12445, são realmente abaixo dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

⚠ ATENÇÃO Os dispositivos de segurança externos utilizados para o cumprimento dos limites das forças de impacto devem estar de acordo com a norma EN12978.

⚠ ATENÇÃO Em conformidade com a Directiva 2002/96/CE, relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), este produto eléctrico não deve ser tratado como resíduo urbano normal. Por favor, desmonte o produto e encaminhe-o para um local apropriado de reciclagem municipal.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Modelos e conteúdo da embalagem

O GEKO é um operador para a automação de portas de batente com médio e pequeno porte. É essencialmente constituído por:

- Um Motorreductor;
- Uma central de comando programável (regulação de força, velocidade, curso do motor, etc.) Com receptor de rádio 433,92 MHz incorporado;

Inspecionar o conteúdo "da embalagem" (Fig. 1) comparando-o com o seu produto, poderá ser útil durante a montagem.

Transporte

GEKO é sempre embalado em caixas que assegurem uma protecção adequada ao produto, no entanto, preste atenção a todas as informações que possam ser apresentadas na mesma caixa acerca do armazenamento e manuseio.

3 DADOS TÉCNICOS

GEKO

CENTRAL DE COMANDO		MOTOR	
Tensão de alimentação (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Tensão de alimentação do motor (V)	24 V ===
Potência nominal do transformador (VA)	120 VA (230/22V)	Potência (W)	80 W
Fusível F2 (A) (transformador)	2A	Ciclo de funcionamento	30%
Baterias	2x 12V 1,3A	Binário máximo (Nm)	180 Nm
Fusível F1 (A) (Entrada de baterias)	15A	Comprimento máximo da porta (m)	2 m
Saídas de 24V para os motores (A)	2x 80W	Peso máximo da porta (kg)	240 Kg
Saída para alimentação de circuitos auxiliares	+24 V === max 200mA	Peso do produto com embalagem (kg)	12 Kg
Saída de "Warning"	+24 V === max 15 W	Gama de temperaturas de funcionamento (°C)	-20 ÷ 50
Saída para fechadura eléctrica	24V === max 5W oppure max 1 art. 110	Tempo de abertura a 90°(s)	10 ÷ 16
Saída para pirilampo	24 V === max 15W	Grau de protecção	IP44
Frequência do receptor	433,92 MHz		
Tipo de código do emissor	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
Numero máximo de emissores controlados	100		

4 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

4.1 Para uma instalação satisfatória do produto é importante:

- Verificar se a porta está em conformidade com os requisitos legais e, em seguida, definir o projecto completo da instalação;
- Verificar se a porta está bem equilibrada e que não tem pontos de atrito na abertura e no fecho;
- Identificar uma área que permita uma operação suave e segura manual do motorreductor;
- Verificar se o volume do motorreductor é compatível com a área escolhida para a instalação (Fig. 2);
- Assegurar-se de que o espaço para a rotação do braço seja suficiente (Fig. 3).
- Verifique no gráfico de comprimento/peso e as cotas previstas de instalação (Fig. 4) para avaliar se pretende uma abertura de **90°** ou **120°**.

4.2 Depois de ter definido e satisfeito os requisitos, prossiga com a montagem:

- Fixar a placa de fixação do motorreductor ao pilar usando parafusos e buchas adequadas ao tipo de superfície e material (Fig. 5);
- Montar o braço esticado, usando o parafuso fornecido e a respectiva anilha (Fig. 6);
- Insira o motorreductor dentro da placa de fixação de parede e fixar com os parafusos e porcas (Fig. 7);
- Montar o suporte de fixação da dobradiça e com o braço curvado em ângulo recto, usando os pinos fornecidos e os respectivos freios (Fig. 8);
- Fixe o suporte para o portão por soldadura ou utilizando os parafusos adequados ao tipo de material;

4.3 Come sbloccare il motoriduttore:

Levante a tampa (Fig. 9.a) e depois de inserir a chave para abrir, gire no sentido horário até parar (Fig. 9.b).

4.4 Fixação e regulação dos fins-de-curso mecânicos:

- Desbloquear o motorreductor;
- Girar o braço para a posição de abertura completa, coloque o fim-de-curso mecânico no ponto de paragem, com o braço esticado e prenda-o com os parafusos fornecidos (Fig. 10). Se necessário, pode-se montar um segundo fim-de-curso mecânico para o fecho. Neste caso siga as instruções acima, movendo a porta na posição de fecho e corrija-lo com os parafusos fornecidos;
- Repetir a etapa anterior para uma possível segunda porta;
- Coloque a tampa de protecção no braço com os parafusos fornecidos (Fig. 10).

5 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Execute a cablagem seguindo as instruções da “Tabela 1” e os diagramas na página 60.

⚠ **ATENÇÃO** Para assegurar um nível adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com braçadeiras adequadas perto da placa de terminais.

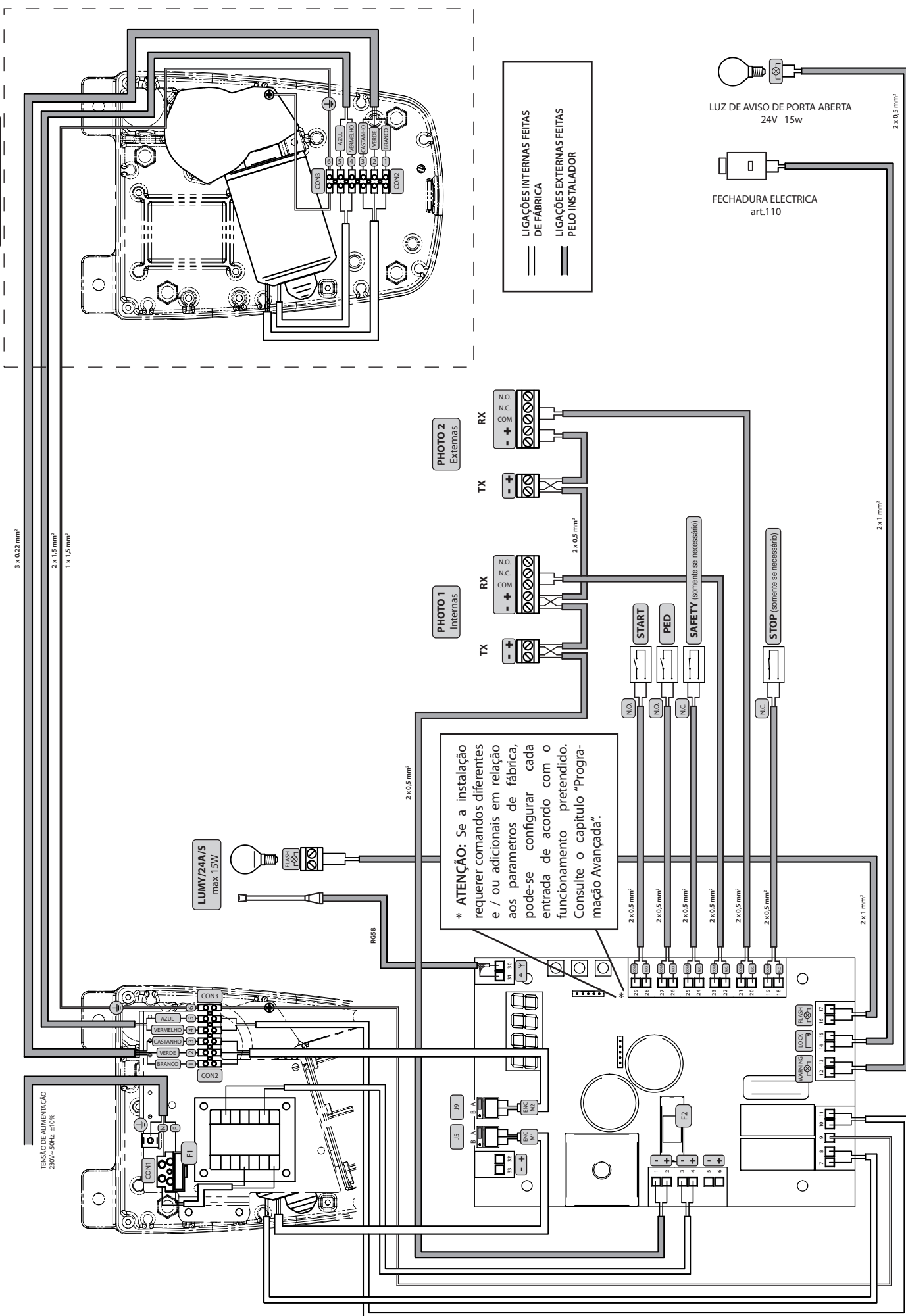
⚠ **ATENÇÃO** Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,22mm².

Tabela 1 “Ligações aos terminais da central”

1-2		Saída de +24 V para dispositivos auxiliares 200mA
3-4	22 V ~	Entrada para o transformador de 22 V ~
5-6	24VBatt	Entrada para ligação de baterias de 24 V (Respeitar a polaridade). O terminal 5 (-) também é utilizado para ligar as partes metálicas à terra. Ligue o cabo verde/amarelo ligado mesmo quando utilizar o art. BAT (alimentação a baterias).
7-8		Saída para o motor 1
9		Ligação do caixa metálica do motores
10-11		Saída para o motor 2 (se estiverem presentes)
12-13		Saída de 24 V max 15 W para ligação de luz de aviso de porta aberta fixe/intermitente (se P052=0/1) ou de luz de cortesia (se P052>1)
14-15		Saída para fechadura eléctrica max 1 art. 110 (se P062=0) ou saída de 24V Max. 5W configurável (se P062≠0)
16-17		Saída para pirilampo 24 V max 15W art. Lumy/24A/S
18-19		18 - N.C. 19 - Com Input 6 STOP. Em caso de intervenção, pára o movimento de ambos os motores durante qualquer operação. Se não utilizado curto-circuite.
20-21		20 - N.C. 21 - Com Input 5 PHOTO 2. Quando activado (veja parâmetro P051 na tabela), a activação da PHOTO 2 provoca: uma inversão da direcção (durante o fecho), a paragem do movimento (na abertura), impedir o início do movimento (porta fechada). Se não utilizado curto-circuite.
22-23		22 - N.C. 23 - Com Input 4 PHOTO 1. Quando activado (veja parâmetro P050 na tabela), a activação da PHOTO 1 provoca: uma inversão da direcção (durante o fecho), a paragem do movimento (na abertura), impedir o início do movimento (porta fechada). Se não utilizado curto-circuite.
24-25		24 - N.C. 25 - Com Input 3 SAFETY. Se activado, activa a inversão. Ver P055 e P056 na tabela de parâmetros. Se não utilizado curto-circuite.
26-27		26 - N.O. 27 - Com Input 2 PED. Se activada, abre apenas o motor 1.
28-29		28 - N.O. 29 - Com Input 1 START. Se activada provoca: a abertura ou fecho do motor. Pode funcionar no modo de “inversão” (P049=0) ou “passo-a-passo” (P049=1).
30		Entrada para antena
31		Entrada para a massa da antena
32-33	DEA_NET	Entrada DEA_NET (não utilizada no momento)
CON 1		Entrada de 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
CON 2		Ligação do encoder do motor 2 (bornes 1-2-3)
CON 3		Ligação da alimentação do motor 2 + massa (bornes 4-5-6)
J5	J9	Ponte para selecção do encoder (J5=M1 - J9=M2): • Posição A = motores com encoder (não esquecer de colocar P029=0) • Posição B = motores sem encoder (não esquecer de colocar P029=1)

Se a instalação requer comandos diferentes e / ou adicionais ao padrão, pode-se configurar cada entrada para a função exigida.
Consulte o capítulo “Programação Avançada”.

Mot 2 (Somente se presente)



6 PROGRAMAÇÃO PADRÃO

1 Alimentação

Alimente a central, o display mostra os seguintes símbolos "rES-", "tYPE", "-0 1-" e depois "----".



* Se a central de comando já foi programada e houver uma falha de corrente ou esta for desligada – quando voltar a ser alimentada e for dado um comando de START, o processo de redefinição da posição é realizado (ver "rESP" na tabela "Estado das MENSAGENS DE TRABALHO" na página 66).

2 Visualização das entradas e estado do contador de operações

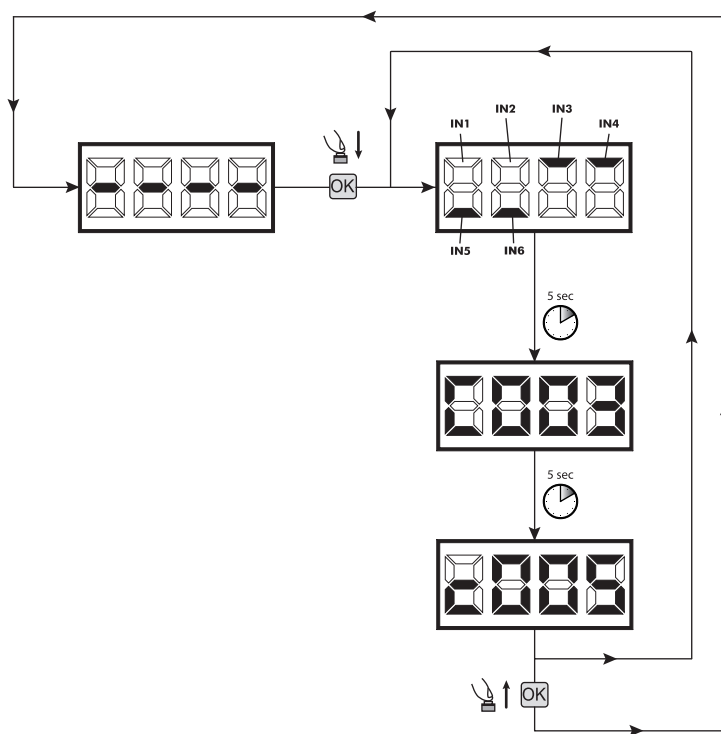
1. Pressione a tecla **OK** durante 15 segundos;
2. O display irá mostrar respectivamente:
Estado das entradas (verificar se está correcto);



O Total do contador de operações (* vedi P064):
ex: $\square\square\square\square = 3 \times 1000^* = 3000$ operações realizadas

Contador de operações para manutenção (* vedi P065):
ex: $\square\square\square\square = 5 \times 500 = 2500$ operações em falta antes do pedido de intervenções de manutenção ($\square\square\square\square =$ contador de manobras desactivado)

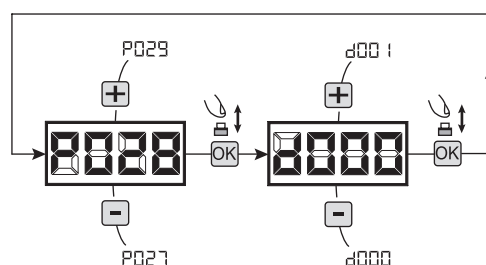
3. Mantenha premida a tecla **OK** para exibir uma 3 opções cíclicas, ou solte o botão **OK** para sair do parâmetro.



3 Selecção do tipo de motores

! IMPORTANTE !

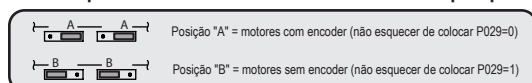
1. Percorrer os parâmetros com as teclas **+** e **-** até visualizar P028;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla **OK**;
3. Verificar que el valor introducido sea d000 (GEKO), en el caso contrario, se deberá seleccionar accionando los botones **+** e **-**;
4. Confirme a sua escolha pressionando a tecla **OK** (o display volta para o P028 de novo).



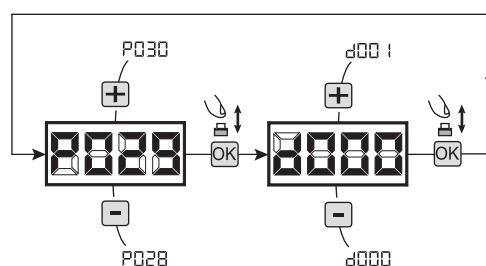
4 Selecção de motores com ou sem encoder

! IMPORTANTE !

Aviso: Não esquecer de colocar correctamente os jumpers J5 e J9.

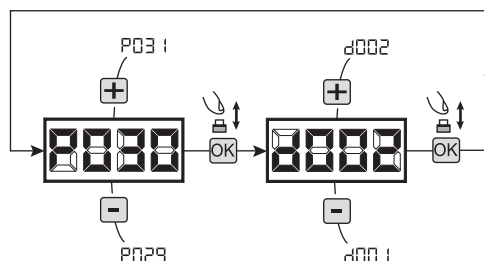


1. Percorra os parâmetros através do **+** e **-** até visualizar o P029;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla **OK**;
3. Com as teclas **+** e **-**, defina:
- d000=para motores com encoder;
- d001=para motores sem encoder;
4. Confirme a escolha pressionando a tecla **OK** (o display volta para P029).



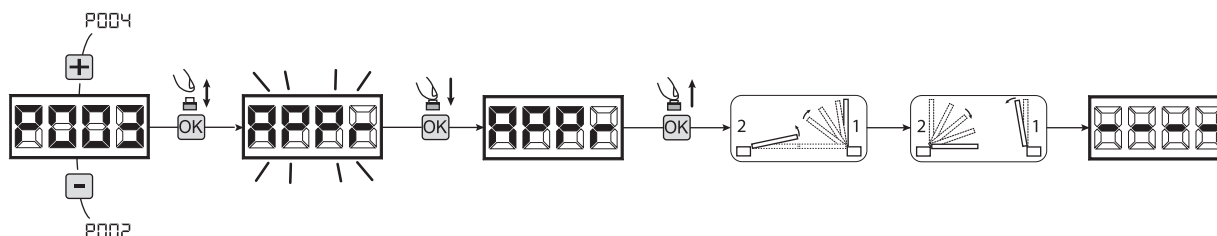
5 Selecção de funcionamento a 1 ou 2 motores

1. Percorra os parâmetros com as teclas **+** e **-** até visualizar P030;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla **OK**;
3. Através das teclas **+** e **-**, defina:
 - d001=para funcionamento a 1 motor;
 - d002=para funcionamento a 2 motores;
4. Confirme a escolha pressionando a tecla **OK** (o display volta para P030).



6 Aprendizagem do curso do motor

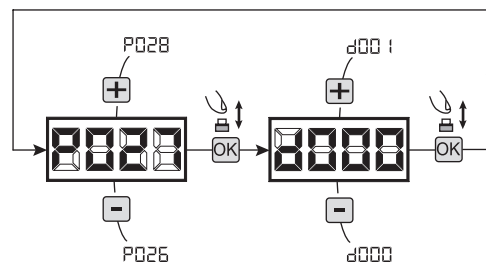
1. Percorra os parâmetros com as teclas **+** e **-** até visualizar P003;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla **OK**;
3. Quando "RPP" piscar, continue pressionando a tecla **OK**;
4. Liberte a tecla **OK** quando "RPP" deixar de piscar; o procedimento de aprendizagem inicia;
5. Espere que a porta (ou portas no caso de usar 2 motores) procure e pare no batente de abertura e depois no batente de fecho. Se desejar antecipar a paragem na abertura, pode intervir manualmente dando um impulso no botão de "Start" (ou pressionando a tecla "OK" na central de comando) simulando o batente.
6. No fim do procedimento estar concluído, o display irá mostrar "----".



7 Aprendizagem dos emissores

7.1 Selecção do código dos emissores

1. Percorra os parâmetros com os símbolos **+** e **-** até aparecer no display P027;
2. Confirme pressionando a tecla **OK**;
3. Selecciona o tipo de emissor que vai utilizar através das teclas **+** e **-**:
 - d000=rolling-code fixe (aconselhado);
 - d001=rolling-code complete;
 - d002=dip-switch;
4. Confirme pressionando a tecla **OK** (o display irá mostrar de novo P027).

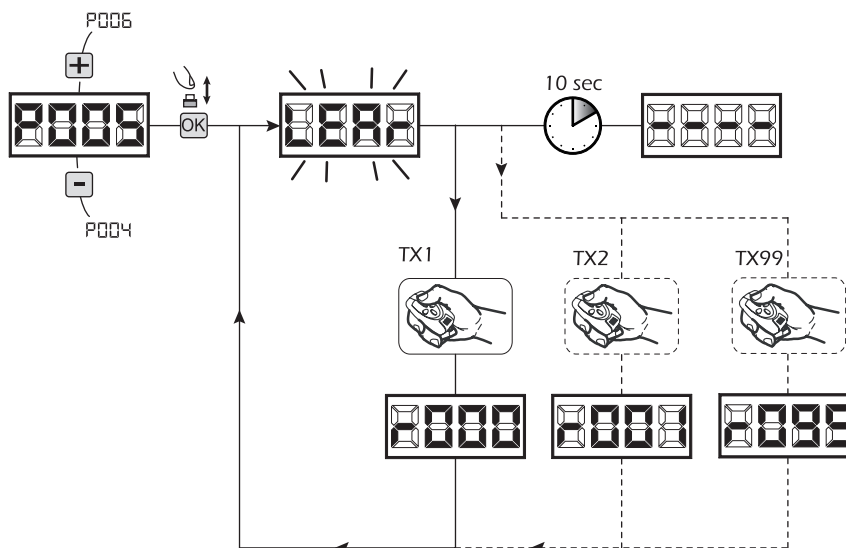


Aviso: Se precisar alterar o tipo de codificação rádio, e se estiverem outros comandos memorizados com codificação diferente, é necessário apagar a memória (P004) **DEPOIS** de ter definido a nova codificação.

7.2 Aprendizagem

1. Percorra os parâmetros com os símbolos **+** e **-** até aparecer no display P005;
2. Confirme pressionando a tecla **OK**;
3. Quando o símbolo "LER" piscar, pressione qualquer tecla do emissor que queira memorizar;
4. O display mostra o número do emissor memorizado e depois pisca novamente o símbolo "LER";
5. Memorizar todos os emissores necessários repetindo o procedimento 3;
6. Esperar 10 segundos até aparecer de novo no display "----".

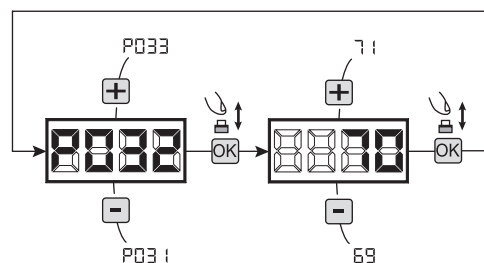
Aviso: No caso de se usarem emissores com codificação rolling-code, o receptor pode por-se em modo de programação pressionando o botão oculto de um emissor já programado.



8 Ajuste dos parâmetros de funcionamento

Se necessitar de modificar os parâmetros de funcionamento (força, velocidade, etc.):

1. Percorra os parâmetros até aparecer (por ex. P032);
2. Confirme pressionando a tecla **OK**;
3. Pressionando as teclas **+** e **-**, ajuste o valor desejado;
4. Confirme pressionando a tecla **OK** (o display mostra o de novo o parâmetro seleccionado).



Para a lista completa dos “Parâmetros de funcionamento” consulte a tabela na página 69.

9 Programação completa

AVISO No final do procedimento de programação, utilizar os botões **+** e **-** até ao aparecimento do símbolo “----”, o motor está agora pronto para novas manobras.

Para realizar qualquer operação de “Programação Avançada” (cancelamento de emissores, configuração de entradas, etc.), ver a página 64.

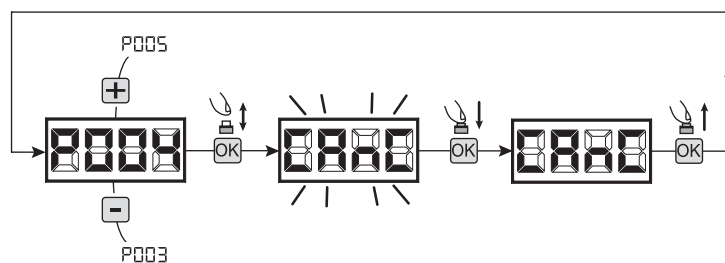
7 PROGRAMAÇÃO AVANÇADA

Aqui estão alguns procedimentos de programação adicionais relativos à gestão da memória de emissores e configuração avançada das entradas de controlo.

1 Apagar os emissores memorizados

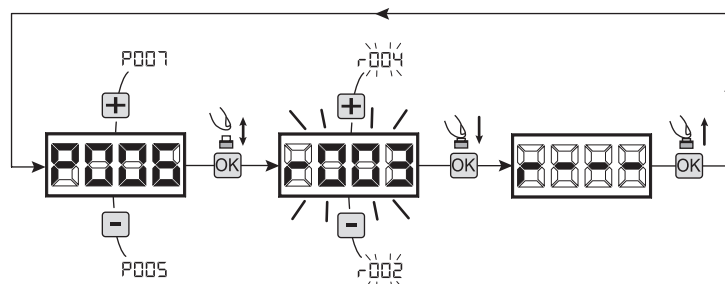
1.1 Apagar todos os comandos

1. Percorra os parâmetros com os símbolos $\oplus$ e $\ominus$ até aparecer no display P004;
2. Confirme pressionando a tecla OK ;
3. Quando o símbolo "EPR" piscar, pressione a tecla OK durante alguns segundos;
4. Liberte a tecla OK assim que o símbolo "EPR" deixar de piscar;
5. Todos os comandos memorizados foram apagados (o display mostra de novo P004).



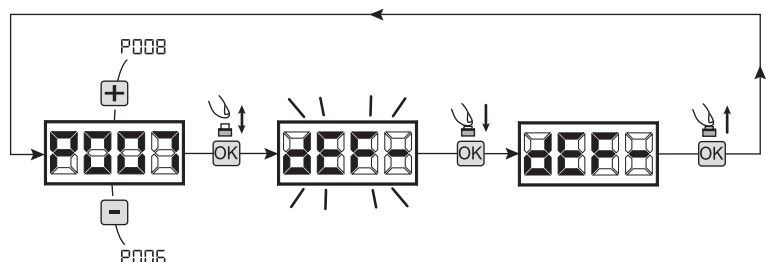
1.2 Como procurar e apagar um emissor

1. Percorra os parâmetros com os símbolos $\oplus$ e $\ominus$ até aparecer no display P006;
2. Confirme pressionando a tecla OK ;
3. Pressionar as teclas $\oplus$ e $\ominus$, seleccionar o emissor que deseja apagar da memória (ex. r003);
4. Quando o símbolo "r003" piscar, confirme pressionando a tecla OK durante alguns segundos;
5. Liberte a tecla OK quando aparecer "r---";
6. O comando seleccionado foi apagado (o display mostra de novo P006).



2 Colocar os parâmetros de fábrica

1. Percorra os parâmetros com os símbolos $\oplus$ e $\ominus$ até aparecer no display P007;
2. Confirme pressionando a tecla OK ;
3. Quando piscar "dEF-" no display, pressione a tecla OK ;
4. Liberte a tecla OK assim que "dEF-" parar de piscar;
- Os parâmetros predefinidos para a configuração em uso foram restabelecidos;
6. No fim da operação, o display volta a P007.



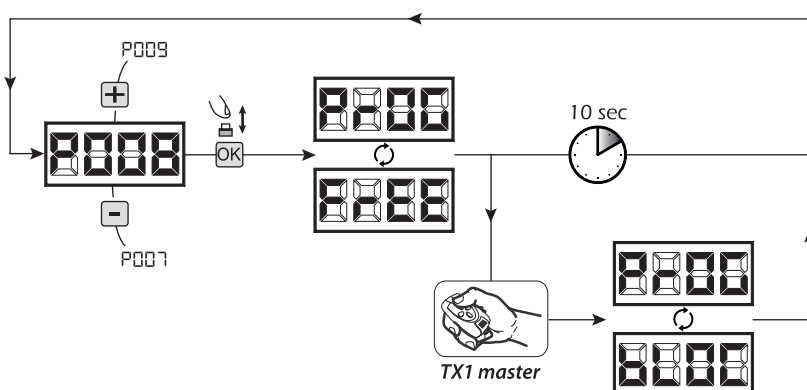
Atenção: Depois de restaurar os parâmetros padrão, deve programar a central de comando novamente e ajustar todos os parâmetros de funcionamento, em particular, lembre-se de definir correctamente a configuração de parâmetros (P028 - P029 - P030 - Configuração do operador).

3 Bloqueio/desbloqueio do acesso à programação

Usando um "dip-switch" remoto (independentemente do tipo de emissores remotos já memorizados), é possível bloquear/desbloquear o acesso à programação da central de comando para evitar que esta seja adulterada. A configuração remota é o código de bloqueio/desbloqueio verificado pela central de comando.

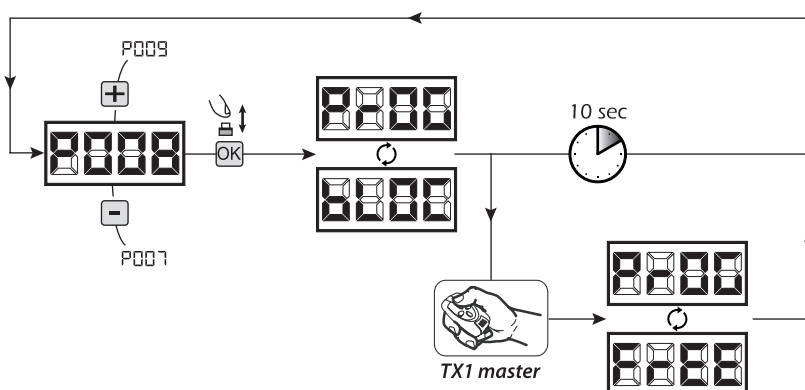
3.1 Acesso ao bloqueio da programação

1. Percorrer os parâmetros através dos botões $\oplus$ e $\ominus$ até o display mostrar P008;
2. Aceda ao parâmetro pressionando o botão OK ;
3. O display mostra alternadamente a escrita P-00/F-EE para indicar que a central de comando está à espera da transmissão do código de bloqueio;
4. No espaço de 10 segundos, pressione CH1 no "Emissor Master TX", o display mostra P-00/bL-00 antes de voltar para a lista de parâmetros;
5. O acesso à programação fica bloqueado.



3.2 Desbloqueio de acesso à programação

1. Percorrer os parâmetros através dos botões **+** e **-** até o display mostrar P008;
2. Acesse ao parâmetro pressionando o botão **OK**;
3. O display mostra alternadamente a escrita P-00/bL00 para indicar que a central de comando está à espera da transmissão do código de desbloqueio;
4. No espaço de 10 segundos, pressione CH1 no "Emissor Master TX", o display mostra P-00/FrEE antes de voltar para a lista de parâmetros;
5. O acesso à programação fica desbloqueado.



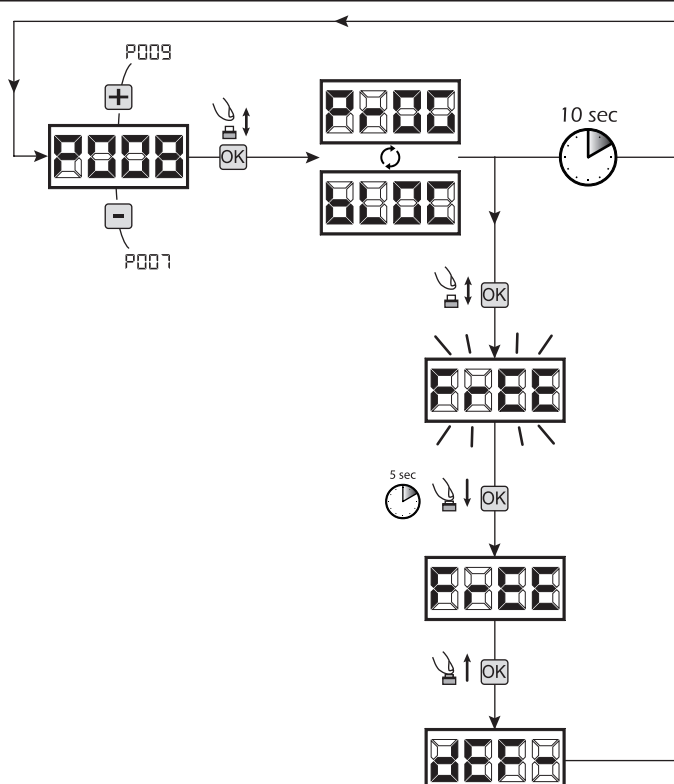
3.3 Acesso ao desbloqueio para programação e RESET total

AVISO! Este procedimento envolve a perda de todos os dados guardados.

O procedimento permite o desbloqueio da central de comando sem ter que saber o seu código de desbloqueio.

Após este procedimento, **deve programar a central de comando novamente e ajustar todos os parâmetros de funcionamento, em particular, lembre-se de definir correctamente a configuração de parâmetros (P028 - P029 - P030 - Configuração do operador)**. É necessário também repetir a medição das forças de impacto para garantir a conformidade com os padrões de instalação.

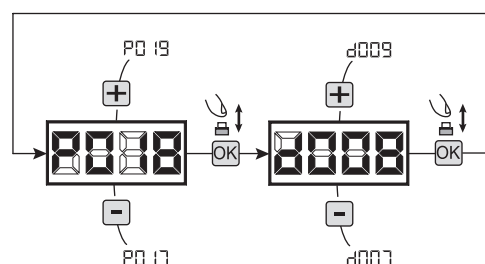
1. Percorrer os parâmetros através dos botões **+** e **-** até o display mostrar P008;
2. Acesse ao parâmetro pressionando o botão **OK**;
3. O display mostra alternadamente a escrita P-00/bL00;
4. Pressione o botão **OK**, o display fica a piscar FrEE;
5. Pressione o botão **OK** novamente e mantenha-o pressionado durante 5 segundos (libertando-o antes, o procedimento termina): O display mostra a escrita fixa FrEE seguida de dEF-, antes de regressar à lista de parâmetros;
6. O acesso à programação fica desbloqueado.



4 Configuração das entradas

Sempre que a instalação requerer comandos diferentes e/ou comandos adicionais aos normais descritos na esquema eléctrico, pode-se configurar cada entrada para a função desejada (por exemplo, START, FOTOS, STOP, etc ...).

1. Percorrer os parâmetros através das teclas **+** e **-** para ver o que corresponde a cada entrada desejada:
 - P017=para a INPUT 1;
 - P018=para a INPUT 2;
 - P019=para a INPUT 3;
 - P020=para a INPUT 4;
 - P021=para a INPUT 5;
 - P022=para a INPUT 6;
2. Confirme pressionando a tecla **OK** para ter acesso ao parâmetro (ex. P018);
3. Pressione as teclas **+** e **-** para colocar o valor correspondente à operação desejada (ver a tabela "Configuração dos parâmetros das Entradas" na página 68);
4. Confirme pressionando a tecla **OK** (o display mostra de novo o P018).
5. Execute a nova ligação na entrada acabada de reconfigurar.



5 Programação completa

AVISO No final do procedimento de programação, utilizar os botões **+** e **-** até ao aparecimento do símbolo "----", o motor está agora pronto para novas manobras.

8 MENSAGENS MOSTRADAS NO DISPLAY

MENSAGENS DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO		
Mess.	Descrição	
----	Porta fechada	
JL	Porta aberta	
OPEN	Porta a abrir	
CLOS	Porta a fechar	
STEP	Quando está no modo passo-a-passo, a central de comando espera instruções depois de lhe ter sido dado um impulso de start	
BLOC	Comando de Stop recebido	
RESP	Redefinir a posição actual: A central de comando acaba de ser ligada após uma falha de energia, ou o portão excedeu o número máximo (50) de inversões previstos sem nunca conseguir atingir o batente de fecho ou o número máximo (3) de operações consecutivas permitido do dispositivo anti-esmagamento. Uma vez que a central de comando foi reiniciada, quando for dado um impulso de start o portão inicia o movimento em baixa velocidade, até atingir o batente de fecho. Nesta fase todos os impulsos de start serão ignorados.	
MENSAGENS DE ERRO		
Mess.	Descrição	Possíveis soluções
ERRP	Erro de posição: O procedimento de posição inicial não foi bem sucedido. A central de comando está aguardando comandos.	- Certifique-se que não existam atritos específicos e / ou obstáculos durante o curso; - Dê um impulso de start para iniciar um processo de redefinição de posição; - Verifique se a operação foi concluída com êxito, ajudando manualmente o percurso, se necessário; - Ajuste a força e as configurações de velocidade, se necessário.
ERR3	Fotocélulas externas e / ou dispositivos de segurança são activados ou mal ligados.	Certifique-se que todos os dispositivos de segurança e / ou fotocélulas instaladas estão a funcionar correctamente.
ERR4	Possível falha na central de comando.	Desligar e ligar novamente a alimentação. Dar um impulso de abertura, se esse erro aparecer novamente, substituir a central de comando.
ERR5	Tempo de funcionamento dos motores esgotado: O motor excedeu o tempo máximo de operação (5min), sem nunca parar.	- Dê um impulso de start para iniciar o processo de redefinição da posição; - Certifique-se que esta operação é bem sucedida.
ERR6	Tempo esgotado na detecção de obstáculos: Com os sensores anti-esmagamento desactivados, foi ainda detectada a presença de um obstáculo que impede o movimento da folha por um período de mais 10 segundos.	- Certifique-se que não existam atritos específicos e / ou obstáculos durante o curso; - Dê um impulso de start para iniciar um processo de redefinição de posição; - Verifique se a operação foi concluída com êxito.
ERR7	Movimento dos motores não detectado.	- Assegurar-se de que os motores e os encoders estão ligados correctamente. - Verifique se os jumpers J5 e J9 estão bem posicionados, como mostrado no esquema eléctrico - Se esse erro aparecer novamente, substituir a central de comando.

9 INICIO

A fase inicial é muito importante para garantir a máxima segurança e a conformidade com os regulamentos, incluindo todos os requisitos da norma EN 12445, que estabelece os métodos de ensaio para testar os automatismos para portões.

A **DEA System** lembra que toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado que deve assumir a responsabilidade por todos os testes exigidos pelo risco presentes;

9.1 Teste da instalação

A realização de testes é essencial a fim de verificar a correcta instalação do sistema. A **DEA System** resume o teste adequado de toda a automatização em 4 passos fáceis:

- Certifique-se que cumpre rigorosamente como descrito no parágrafo 2 "RESUMO AVISOS";
- Experimente a abertura e fecho do portão certificando-se de que o movimento das folhas é o esperado. Sugerimos que, a este respeito, realize vários testes para avaliar a suavidade do funcionamento do portão e os eventuais defeitos de montagem ou de ajuste;
- Assegurar-se de que todos os dispositivos de segurança ligados funcionem corretamente;
- Realize a medição das forças de impacto em conformidade com a norma 12445 para encontrar a configuração que assegure o cumprimento dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

⚠ ATENÇÃO O uso de peças não indicadas pela **DEA System** e / ou a remontagem incorrecta pode criar riscos para pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por este motivo, utilize somente as peças indicadas pela **DEA System** e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

9.2 Desbloqueio e funcionamento manual

Em caso de avarias ou uma simples falta de energia, solte o motor (Fig. 9) e realize a operação manualmente.

O conhecimento funcionamento do dispositivo de desbloqueio é muito importante porque, em momentos de emergência, a falta de oportunidade de actuar neste dispositivo pode causar perigo.

⚠ ATENÇÃO A eficácia e a segurança da operação manual do automatismo é garantida pela **DEA** somente se a instalação for feita correctamente e com acessórios originais.

10 MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção preventiva e uma inspecção regular garante uma longa vida útil. Na tabela em baixo vai encontrar uma lista de operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas e executadas periodicamente.

Consulte a tabela "Resolução de problemas" sempre que se verifiquem anomalias, a fim de encontrar a solução para o problema e entre em contacto directamente com a **DEA System** sempre que a solução necessário não esteja na tabela.

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICID.
limpeza das superfícies	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses
aplicação de graxa na articulação	1 anos

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
Descrição	Possíveis soluções
Quando se dá um comando de abertura e o portão não se move e o motor eléctrico não funciona.	O motor não está a receber uma alimentação correcta. Verifique todas as ligações, fusíveis, e as condições do cabo de fornecimento de energia e repare ou substitua-o se necessário. Se o portão não fechar verificar se as fotocélulas estão a funcionar correctamente.
Quando se dá um comando de abertura, o motor funciona mas a folha do portão não se consegue mover.	Assegure-se de que o desbloqueio manual está desactivado. Certifique-se que o dispositivo electrónico de regulação da potência esteja em bom estado.
O motor funciona aos empurrões tem um funcionamento muito barulhento durante o movimento, pára a meio do percurso, ou então não inicia.	Se a folha do portão não se move livremente, liberte o motor e reajuste os pontos de rotação. A potência do redutor pode ser insuficiente para as características da folha do portão, verifique a escolha do modelo sempre que necessário. Se a placa de fixação do operador para o portão curvas ou está mal apertada, repare-o ou reforce-o.

11 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO



ATENÇÃO Em conformidade com a Directiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), estes produtos não devem ser eliminados como resíduos sólidos urbanos. Por favor, elimine este produto, levando-o ao seu ponto de recolha para reciclagem municipal.

PROCEDIMENTOS DE PROGRAMAÇÃO		PAR.	PROCEDIMENTO	VALORES CONFIGURÁVEIS
		P001	Posicionamento do motor 1	
		P002	Posicionamento do motor 2	
		P003	Memorização do curso dos motores	
		P004	Apagar a memória dos comandos	
		P005	Memorização dos comandos	
		P006	Pesquisa e apagamento de um comando	
		P007	Carregamento dos parâmetros de fábrica	
		P008	Bloquear o acesso à programação	
		P009	Parâmetro não utilizado	
		P010	Parâmetro não utilizado	
		P011	Parâmetro não utilizado	
		P012	Parâmetro não utilizado	
		P013	Parâmetro não utilizado	
		P014	Parâmetro não utilizado	
		P015	Parâmetro não utilizado	

PAR.	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS	VALORES CONFIGURÁVEIS	VALORES DE FÁBRICA (Para diferentes tipos de instalação)	
				DEF. i portas de batente
P016	INPUT_3 Seleção do tipo de entrada	• 000: IN3 type=contacto livre • 001: IN3 type=resistência constante de 8K2		000 (contacto livre)
P017	INPUT_1 Seleção do modo de funcionamento	• 000: NONE (Parâmetro não utilizado) • 001: START (abre) • 002: PED. (pedonal) • 003: OPEN (abertura separada) • 004: CLOSE (fecho separado)	IN1	000 (START)
P018	INPUT_2 Seleção do modo de funcionamento	• 005: OPEN_PM (abertura modo homem presente) • 006: CLOSE_PM (fecho modo homem presente) • 007: ELOCK-IN (activação da fechadura eléctrica. Ver fig.P062)	IN2	002 (PEDESTRIAN)
P019	INPUT_3 Seleção do modo de funcionamento	• 008: PHOTO 1 (fotocélula 1) • 009: PHOTO 2 (fotocélula 2) • 010: SAFETY (Costas de segurança)	IN3	010 (SAFETY)
P020	INPUT_4 Seleção do modo de funcionamento	• 011: STOP (Bloqueio) • 012: FCA1 (Fim-de-curso de abertura do Mot1) • 013: FCA2 (Fim-de-curso de abertura do Mot2)	IN4	008 (PHOTO 1)
P021	INPUT_5 Seleção do modo de funcionamento	• 014: FCC1 (Fim-de-curso de fecho do Mot1) • 015: FCC2 (Fim-de-curso de fecho do Mot2)	IN5	009 (PHOTO 2)
P022	INPUT_6 Seleção do modo de funcionamento		IN6	011 (STOP)
P023	Atribuição do CANAL 1 dos emissores	• 000: NONE (parâmetro não utilizado) • 001: START (Abre) • 002: PEDESTRIAN (pedonal)	CH1	000 (START)
P024	Atribuição do CANAL 2 dos emissores	• 003: OPEN (Abertura separada) • 004: CLOSED (fecho separado)	CH2	000 (NONE)
P025	Atribuição do CANAL 3 dos emissores	• 005: OPEN_PM (abertura modo homem presente) • 006: CLOSED_PM (fecho modo homem presente)	CH3	000 (NONE)
P026	Atribuição do CANAL 4 dos emissores	• 007: ELOCK-IN (activação da fechadura eléctrica. Ver fig.P062)	CH4	000 (NONE)
P027	Seleção do tipo de emissores	• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000

CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO		Seleção do tipo de motores	000: GEKO • 001: LOOK / MAC (não utilizado) • 002: GHOST (não utilizado) • 003: LVI 500/502 (não utilizado) • 000: motor com encoder • 001: motor sem encoder	DEF I portas de batente
P028	PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	Seleção de funcionamento com ou sem encoder. ATENÇÃO: colocar correctamente os J5 e J9 (ver tabela I) ATENÇÃO: J5, J9 e P029 devem estar correctamente regulados antes de se efectuar o procedimento de aprendizagem da programação	• 001: um motor • 002: dois motores	000
P029		Seleção do número de motores		001
P030		Parâmetro não utilizado		/
P031		Regolazione velocità motori durante la corsa in apertura	15%tot.....100%tot	100
P032		Regolazione velocità motori durante la corsa in chiusura	15%tot.....100%tot	100
P033		Regolazione velocità motori durante il rallentamento in apertura e chiusura	15%tot.....100%tot	050
P034		Regolazione durata rallentamento in apertura	5%tot.....80%lo	020
P035		Regolazione durata rallentamento in chiusura	5%tot.....80%tot	020
P036		Regolazione forza motore 1 in apertura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)	15%tot.....100%tot	050
P037		Regolazione forza motore 1 in chiusura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)	15%tot.....100%tot	050
P038		Regolazione forza motore 2 in apertura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)	15%tot.....100%tot	050
P039		Regolazione forza motore 2 in chiusura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)	15%tot.....100%tot	050
P040		Regolazione tempo chiusura automatica (se = 0 chiusura automatica disabilitata)	0sec.....255sec	000
P041		Regolazione tempo chiusura automatica pedonale (se = 0 chiusura autom. pedonale disabilitata)	0sec.....255sec	000
P042		Regolazione durata della corsa pedonale	5%tot.....100%tot	035
P043		Regolazione tempo di prelampeggio	0sec.....10sec	000
P044		Regolazione tempo di sfasamento in apertura	0sec.....30sec	001
P045		Regolazione tempo di sfasamento in chiusura	0sec.....30sec	003
P046		Funzione condominiale: disabilita gli ingressi di comando in apertura e chiusura durante l'apertura e il tempo di chiusura automatica	• 000: "função condomínio" desactivada • 001: "função condomínio" activada	000
P047		Funzione colpo d'ariete: prima di ogni apertura spinge i motori in chiusura per 1sec per facilitare lo sgancio dell'eventuale elettroerratura	• 000: "golpe de carneiro" desactivado • 001: "golpe de carneiro" activado	000
P048		Selezione modalità "inversione" (durante la manovra un impulso di comando inverte il moto) o "passo- passo" (durante la manovra un impulso di comando arresta il moto. L'impulso successivo riavvia nel senso di marcia opposto).	• 000: "inversão" • 001: "passo-a-passo"	000
P049		Funzionamento da entrada PHOTO: se=0 as fotocélulas estão activadas no fecho e no início quando a porta está fechada; se= 1 as fotocélulas estão sempre activadas; if=2 as fotocélulas são activadas apenas no fecho. Quando activadas, a sua intervenção provoca: a inversão (no fecho), a paragem (na abertura) e previne o início do movimento (quando a porta está fechada) Se=3-4-5, o funcionamento é o mesmo do que com os valores de 0-1-2 mas com a opção "fecho imediato" activada: em qualquer caso, durante a abertura e/ou o tempo de pausa, a remoção de um possível obstáculo faz com que o portão feche automaticamente após um atraso fixo de 3 seg.	• 000: fotocélulas activas durante o fecho e com a porta fechada • 001: fotocélulas sempre activas • 002: fotocélulas activas apenas no fecho • 003: como 000, mas com "fecho imediato" habilitado • 004: como 001, mas com "fecho imediato" habilitado • 005: como 002, mas com "fecho imediato" habilitado	002
P050		PHOTO 1		
P051		PHOTO 2		001
P052		Selezione modalità di funzionamento dell'uscita warning: Se=0 "warning light" (uscita sempre On quando il cancello è aperto, OFF al termine di una manovra di chiusura), Se= 1 "flashing warning light" (uscita intermittente lento durante apertura e veloce durante chiusura, sempre ON con cancello aperto, sempre OFF solo al termine di una manovra di chiusura), Se> 1 "courtesy light" (uscita ON durante ogni movimento, OFF quando il motore si ferma, dopo il ritardo impostato).	• 000: "luz de aviso" • 001: "luz de aviso intermitente" • >001 : "luz de cortesia" (atraso na desactivação 1 sec.....255sec)	001

PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO

				DEF ! portas de batente
P053	procura pelo batente também na abertura: quando activado, o motor pára apenas quando bater no batente de abertura	• 000: O motor pára no ponto memorizado • 001: O motor pára no batente de abertura		000
P054	Função "Soft start" (arranque suave): os motores aceleram gradualmente até atingirem a velocidade definida, evitando arranques bruscos	• 000: "soft start" desactivada • 001: "soft start" activada		001
P055	Regulação do tempo de inversão quando detecta obstáculos: se = 0 o motor executa uma inversão do movimento completa, se > 0 indica a duração (em segundos) do tempo de inversão causado pela detecção de um obstáculo durante a abertura	• 000: inversão completa na detecção de um obstáculo • >000: duração da inversão na detecção de um obstáculo (1 seg.....10seg.)		000
P056	Regulação do tempo de inversão quando detecta obstáculos: se = 0 o motor executa uma inversão do movimento completa, se > 0 indica a duração (em segundos) do tempo de inversão causado pela detecção de um obstáculo durante o fecho	• 000: inversão completa na detecção de um obstáculo • >000: duração da inversão na detecção de um obstáculo (1 seg.....10seg.)		000
P057	Desbloqueio manual facilitado: Se=0, depois de detectar o ponto de bloqueio, o motor inverte por um breve tempo para liberar a pressão sobre ele e, assim, facilitar o desbloqueio manual. O valor do parâmetro mostra o comprimento da inversão. Se=0 função desactivada	• 000: Desbloqueio manual facilitado desactivado • >000: Desbloqueio manual facilitado activado com tempo de: (0x25ms.....20x25ms)		003
P058	Ajuste de margem do curso de abertura: ajusta a duração da última parte do movimento durante o qual qualquer obstáculo é interpretado como um batente, parando o operador sem inverter o movimento. O valor definido, indica o número de rotações do rotor.	1.....255		025
P059	Ajuste de margem do curso de fecho: ajusta a duração da última parte do movimento durante o qual qualquer obstáculo é interpretado como um batente, parando o operador sem inverter o movimento. O valor definido, indica o número de rotações do rotor.	1.....255		025
P060	Ajuste da força na chegada ao batente – Se = 0, está desactivado (o valor da força é calculado automaticamente) – Se ≠ 0, indica o valor (expresso em% do valor máximo) da força exercida sobre o batente.	0%tot.....100%tot		000
P061	Modo de "Poupança de energia": Se=1 depois de 10 segundos de inactividade, a central de comando desliga a saída de 24V e o display. Estes ligam-se novamente ao receber de novo um comando (recomendado quando se usam baterias e / ou painel solar).	• 000: "Poupança de energia" desactivada • 001: "Poupança de energia" activada		000
P062	Funcionamento da fechadura eléctrica: se =0 fechadura eléctrica art. 110, se=1 saída de 24V comandada pela entrada ELOCK_IN em modo impulsivo, se=2 saída de 24V comandada pela entrada ELOCK_IN em modo de passo-a-passo, se> 2 saída de 24V comandada pela entrada ELOCK_IN em modo temporizado (o valor colocado indica o atraso na desactivação da saída expresso em segundos).	• 000: "saída para fechadura art. 110 output • 001: "saída impulsiva de 24V d.c. max. 5W • 002: "saída passo-a-passo de 24V d.c. max. 5W • > 002: "saída temporizada de 24V d.c. max 5W (3sec.....255sec)		000
P063	Inversão da direcção do movimento: Se = 1 automaticamente inverte as saídas de abertura / fecho dos motores e as entradas de fins-de-curso de abertura/fecho, evitando ter que inverter a polaridade dos motores, quando o motor está montado em posição invertida.	• 000: "instalação padrão" • 001: "instalação invertida"		000
P064	Multiplicador de contador de operações: Multiplicar o número de operações após o qual o total das operações de contador de operações será actualizado. Para ver os valores, consulte a secção "Visualização de entradas e estado de contador de operações".	• 000: "x100 • 001: "x1000 • 002: "x10000 • 003: "x100000		001
P065	Contador de operações de Manutenção: se = 0 coloca o contador a zero e desactiva o pedido de intervenção, se > 0 indica o número de operações (x 500) para ser feita antes da central de comando executar 4 segundos adicionais de pré-lampejo para indicar a necessidade de manutenção. Ex: Se P064 = 50, o número de operações = 50x500=25000 operações Atenção: Antes de definir um novo valor do contador de operações de manutenção, o mesmo deve ser reposado através da colocação do P065 = 0 e só mais tarde colocar o P065 = "novo valor"	• 000: "Manutenção requerida desactivada • >000: "Número de operações (x 500) para a manutenção requerida		000
P066	Seleção do modo de funcionamento da saída de luz intermitente: Se=0 saída intermitente; Se=1 saída de fixa (para pirilampas com circuito intermitente interno).	• 000: "saída de luz intermitente • 001: "saída de luz fixa		000
P067	Parâmetro não utilizado			/
P068	Parâmetro não utilizado			/
P069	Parâmetro não utilizado			/
P070	Parâmetro não utilizado			/

Spis Treści

1	Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw	71	8	Informacje pojawiające się na wyświetlaczu	80
2	Opis produktu	72	9	Oddanie do eksploatacji	80
3	Dane Techniczne	72	9.1	Testowanie instalacji	80
4	Instalacja i Montaż	72	9.2	Odblokowanie i sterowanie ręczne	80
5	Podłączenia elektryczne	73	10	Konserwacja	81
6	Standardowe programowanie	75	11	Utylizacja Produktu	81
7	Programowanie zaawansowane	78			

Zgodność Produktu

DEA System gwarantuje zgodność produktu z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE dotyczące "bezpieczeństwa maszyn", 2004/108/CE "zgodności elektromagnetycznej" oraz 2006/95/CE dotyczących "urządzeń elektrycznych o niskim napięciu": patrz **Deklaracja Włączenia**.

**1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH
NIEBEZPIECZEŃSTW**

Producent zaleca uważne zapoznanie się z niniejszym rozdziałem; nie respektowanie poniższych ostrzeżeń może spowodować powstanie niebezpiecznych sytuacji.

⚠ UWAGA Używanie produktu w niewłaściwych warunkach i do innych celów, nie przewidzianych przez producenta, może prowokować sytuacje niebezpieczne; w związku z tym zaleca się przestrzeganie warunków przedstawionych w niniejszej instrukcji.

⚠ UWAGA **DEA** System przypomina, że wybór, wykorzystanie i montaż wszystkich urządzeń i akcesoriów, stanowiących pełny system automatyzacji powinien odbywać się w zgodności z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE (Dyrektywa o Maszynach), 2004/108/CE (dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej), 2006/95/CE (dotycząca urządzeń elektrycznych zasilanych niskim napięciem). We wszystkich krajach nie będących członkami Unii Europejskiej, obok obowiązujących norm krajowych, zaleca się także respektowanie przepisów zawartych w wymienionych dyrektywach; ich przestrzeganie gwarantuje zadowalający poziom bezpieczeństwa.

⚠ UWAGA W żadnym wypadku nie należy używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem. W żadnym wypadku nie należy również używać produktu w warunkach mogących powodować uszkodzenie poszczególnych elementów produktu.

⚠ UWAGA W celu zagwarantowania bezpieczeństwa elektrycznego odseparować (minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez izolację) przewód zasilający na 230 V od tych o bardzo niskim napięciu bezpieczeństwa (zasilanie siłowników, elektrozaamek, antena, zasilanie dodatkowe), przymocowując je ewentualnie za pomocą posiadanych obręczy lub skrzynki zaciskowej.

⚠ UWAGA Którąkolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane; wszelkie wskazane czynności należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym oraz należy przestrzegać skrupulatnie wszystkich norm dotyczących urządzeń elektrycznych, obowiązujących w kraju, w którym dokonuje się automatyzacji bramy.

⚠ UWAGA Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez **DEA** System i/lub montaż niepoprawny, mogą prowokować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA** System i przestrzeganie instrukcji montażu.

⚠ UWAGA Błędna ocena siły uderzeniowej może powodować poważne szkody dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych. **DEA** System przypomina, że instalator powinien zweryfikować czy taka siła, której pomiaru dokonuje się tak jak nakazuje norma EN 12245, w rzeczywistości nie przekracza limitów przewidzianych przez normę EN 12453.

⚠ UWAGA Ewentualne zewnętrzne urządzenia bezpieczeństwa, zainstalowane w celu respektowania limitów siły uderzeniowej, muszą być zgodne z normą EN 12978.

⚠ UWAGA Zgodnie z Dyrektywami UE 2002/96/CE dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (RAEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

2 OPIS PRODUKTU

Dostępne modele i zawartość opakowania

GEKO jest siłownikiem do automatyzacji bram i drzwi średnich i małych rozmiarów. Do jego podstawowych elementów składowych zalicza się:

- Siłownik
- Centralę sterującą programowaną (regulacja siły, prędkości, drogi ruchu siłownika, itp.) posiadającą odbiornik radiowy 433,92 MHz, wbudowany w płytkę centrali.

Zaleca się sprawdzenie zawartości opakowania z zaprezentowanym na Rys. 1 wykazem elementów składowych opakowania.

Transport

GEKO jest zawsze dostarczany w kartonowych pudełkach, co winno gwarantować właściwą ochronę produktu. Zaleca się jednak uważne zapoznanie się ze wszystkimi wskazówkami umieszczonymi na pudełku, które dotyczą sposobu magazynowania i obchodzenia się z siłownikiem.

3 DANE TECHNICZNE

GEKO

CENTRALA STERUJĄCA		SIŁOWNIK	
Napięcie zasilające (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	Zasilanie siłownika (V)	24 V —
Moc znamionowa transformatora (VA)	120 VA (230/22V)	Moc pobierana (W)	80 W
Bezpiecznik F2 (transformator)	2A	Cykl pracy	30%
Baterie	2x 12V 1,3A	Moment rozruchowy (Nm)	180 Nm
Bezpiecznik F1 (A) (wejście baterii)	15A	Maksymalna długość skrzydła (m)	2 m
Wyjścia silników 24V (A)	2x 80W	Maksymalna waga skrzydła (kg)	240 Kg
Napięcie wyjściowe	+24 V — max 200mA	Waga produktu w opakowaniu (kg)	12 Kg
Wyjście "Warning"	+24 V — max 15 W	Zakres temperatur pracy (°C)	-20÷50
Wyjście elektrozamka	24V — max 5W oppure max 1 art. 110	Czas otwarcia 90° (s)	10÷16
Wyjście lampy ostrzegawczej	24 V — max 15W	Stopień ochrony	IP44
Częstotliwość odbiornika radiowego	433,92 MHz		
Typ kodowania nadajników	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
Pojemność pamięci odbiornika	100		

4 INSTALACJA I MONTAŻ

4.1 W celu prawidłowego montażu produktu ważne jest aby:

- sprawdzić czy brama spełnia wymogi obowiązujących norm i przepisów a następnie sporządzić kompletny projekt zainstalowania automatyki;
- sprawdzić czy brama porusza się lekko, bez oporów przy zamykaniu i otwieraniu;
- wybrać miejsce montażu które zapewnia bezpieczną obsługę ręczną siłownika;
- sprawdzić czy wymiary siłownika są zgodne z obszarem wybranym do montażu (Rys. 2);
- upewnić się czy miejsce dla otwarcia siłownika jest wystarczające (Rys. 3).
- użyć wykresu długość/wysokość oraz wartości podanych wymiarów montażowych (Rys. 4) wybierając otwarcie na **90°** lub na **120°**.

4.2 Po zdefiniowaniu i wybraniu odpowiednich parametrów, przystąpić do montażu:

- przymocować blachę montażową do słupka, używając śrub i kołków odpowiednich do typu powierzchni i materiału (Rys. 5);
- przymocować proste ramię używając odpowiedniej śruby i podkładki (Rys. 6);
- umieścić siłownik w blaszce montażowej i przymocować za pomocą śrub i nakrętek (Rys. 7);
- zamontować cięgno z pozostałymi elementami ramienia przy pomocy sworznia z segerami znajdującymi się w zestawie (Rys. 8);
- przyspawać cięgno do bramy lub zamocować przy pomocy odpowiednich do typu materiału skrzydła śrub;

4.3 Odblokowanie siłownika:

Podnieść klapkę pokrywy (Rys. 9.a) i włożyć klucz od odblokowania, kręcić zgodnie ze wskazówkami zegara do momentu zablokowania (Rys. 9.b).

4.4 Montaż i regulacja mechanicznych wyłączników krańcowych:

- odblokuj siłownik;
- poruszaj skrzydłem, aż do pozycji kompletnego otwarcia. Ustaw wyłącznik mechaniczny w miejscu gdzie ma się zatrzymać skrzydło i przykręć go dostarczonymi śrubkami (Rys. 10). Jeśli to niezbędne można zamocować drugi wyłącznik mechaniczny na zamykaniu. W tym przypadku kierować się należy poprzednimi wskazówkami, poruszając skrzydło do pozycji zamknięcia i zamocować wyłącznik za pomocą śrubek;
- powtórz poprzednie kroki dla drugiego skrzydła;
- zabezpiecz ramię za pomocą osłony ochronnej przykręcając ją śrubkami znajdującymi się w zestawie (Rys. 10).

5 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

wykonaj okablowanie stosując się do informacji zawartej w tabeli nr.1 i schematów ze str. 74

⚠ **UWAGA** W celu zagwarantowania bezpieczeństwa elektrycznego odseparować (minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez izolację) przewód zasilający na 230 V od tych o bardzo niskim napięciu bezpieczeństwa (zasilanie siłowników, elektrozamek, antena, zasilanie dodatkowe), przymocowując je ewentualnie za pomocą posiadanych obręczy lub skrzynki zaciskowej.

⚠ **UWAGA** W celu podłączenia enkodera do centrali sterującej, używać tylko i wyłącznie przewodu o wym. 3x0,22mm².

Tabela nr. 1 “podłączenie zacisków”

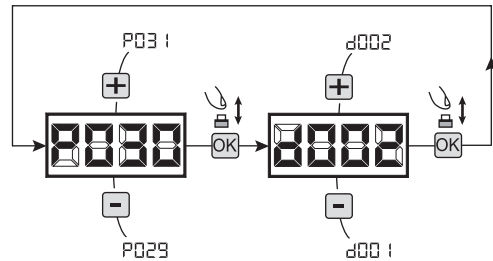
1-2		+24 V — zasilanie akcesoriów max 200mA
3-4	22 V ~	Wejście zasilania 22 V ~
5-6	24VBatt	Wejście zasilania 24 V — z baterii lub fotowoltaicznej akumulator Green Energy (uwaga na polaryzację).
7-8		Wyjście siłownika nr. 1
9		Połączenie metalowych obudów silników
10-11		Wyjście siłownika nr. 2 (jeśli obecny)
12-13		Wyjście 24 V — max 15 W dla światła ostrzegawczego otwarcia bramy bazowy/przerywany (jeśli P052=0/1) lub światła grzeźnościowego (jeśli P052>1)
14-15		Wyjście elektrozaczepek max 1 art. 110 (jeśli P062=0) lub wyjście 24V — max 5W z możliwością konfiguracji (jeśli P062≠0)
16-17		Wyjście lampy ostrzegawczej 24 V — max 15W art. Lumy/24A/S
18-19		18 - N.C. 19 - Com Input 6 STOP. W przypadku aktywacji blokuje ruch bramy w każdym momencie. Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.
20-21		20 - N.C. 21 - Com Input 5 PHOTO 2. W przypadku uruchomienia (patrz P051 w tabeli parametrów), aktywacja wejścia PHOTO 2 powoduje: zmianę kierunku ruchu silnika (podczas zamykania), zatrzymanie się silnika (w trakcie otwierania), uniemożliwia uruchomienie (przy bramie zamkniętej). Jeśli nie wykorzystywane należy je zmostkować.
22-23		22 - N.C. 23 - Com Input 4 PHOTO 1. W przypadku uruchomienia (patrz P050 w tabeli parametrów), aktywacja wejścia PHOTO 1 powoduje: zmianę kierunku ruchu silnika (podczas zamykania), zatrzymanie się silnika (w trakcie otwierania), uniemożliwia uruchomienie (przy bramie zamkniętej). Jeśli nie wykorzystywane należy je zmostkować.
24-25		24 - N.C. 25 - Com Input 3 SAFETY. W przypadku aktywacji powoduje zmianę kierunku ruchu silnika. Patrz P055 i P056 w tabeli parametry. Jeśli nie wykorzystywane należy je zmostkować.
26-27		26 - N.O. 27 - Com Input 2 PED. Jeśli jest aktywowane otwiera się tylko silnik nr. 1.
28-29		28 - N.O. 29 - Com Input 1 START. W przypadku aktywacji powoduje otwarcie lub zamknięcie. Może działać zarówno w trybie “szybki nawrót” P049=0) jak i w trybie “krok po kroku” (P049=1).
30		Wejście przewodu sygnałowego anteny radiowej
31		Wejście przewodu ekranowanego anteny radiowej
32-33	DEA_NET	Wejście sieci DEA_NET (nie używane)
CON 1		Zasilanie 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
CON 2		Podłączenie encodera silnika 2 (bieguny 1-2-3)
CON 3		Podłączenie zasilania silnika 2 + uziemienie (bieguny 4-5-6)
J5	J9	Wybór rodzaju siłownika z lub bez encodera (J5=M1 - J9=M2): • Poz “A” = siłownika z encoderem (P029=0 patrz “tabela parametry”) • Poz “B” = siłownika bez encodera (P029=1 patrz “tabela parametry”)

W przypadku gdy instalacja wymaga innych komend i/lub dodatkowych niż te które są w standardzie, istnieje możliwość konfiguracji każdego wejścia do pożądanego działania.
Patrz rozdział “Programowanie zaawansowane”.



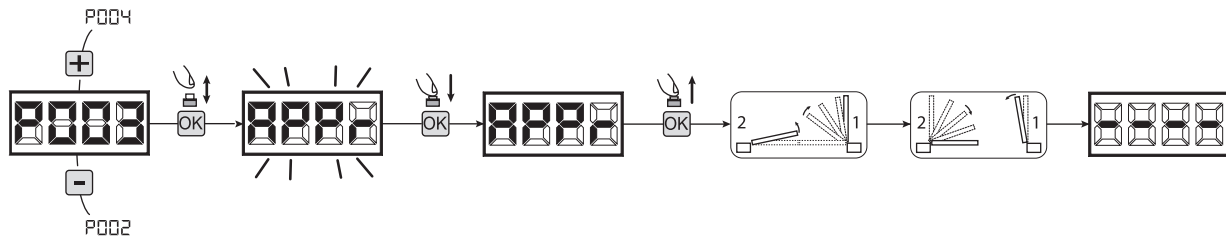
5 Wybór działania 1 lub 2 siłowników

1. Naciskaj przycisk **+** / **-** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P030;
2. Zatwierdź przyciskiem **OK**;
3. Naciskając przycisk **+** / **-**, ustaw:
 - d001=dla 1 siłownika;
 - d002=dla 2 siłowników;
4. Zatwierdź przyciskiem **OK** (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P030).



6 Programowanie drogi poruszania się siłowników

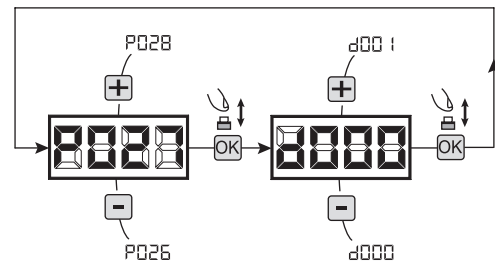
1. Naciskaj przycisk **+** / **-** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P003;
 2. Zatwierdź przyciskiem **OK**;
 3. Po pojawieniu się migającego symbolu "PPPP" przyciśnij **OK** na kilka sekund;
 4. Zwolnij przycisk kiedy symbol przestanie migać, procedura uczenia rozpoczęta;
 5. Odczekać na moment gdy skrzydło (lub 2 skrzydła przypadku 2 silników) najedzie i zatrzyma się na położeniu krańcowym otwarcia a następnie zamykania.
- Jeśli chce się wyprzedzić położenia krańcowe dla skrzydła na otwieraniu istnieje możliwość interwencji ręcznej, podając impuls "Start" (lub nacisnąć przycisk START na płycie) i symulując położenie krańcowe.**
6. Na wyświetlaczu pojawia się ponownie "—", procedura uczenia zakończona.



7 Programowanie nadajników

7.1 Wybór kodów nadajników

1. Naciskaj przycisk **+** / **-** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P027;
2. Zatwierdź przyciskiem **OK**;
3. Wybierz typ nadajnika poprzez naciskanie **+** / **-**:
 - d000=kod zmienny bazowy (**rada**);
 - d001=kod zmienny pełny;
 - d002=kod stały (mikroprzełączniki);
4. Zatwierdź wybór naciskając przycisk **OK** (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P027).

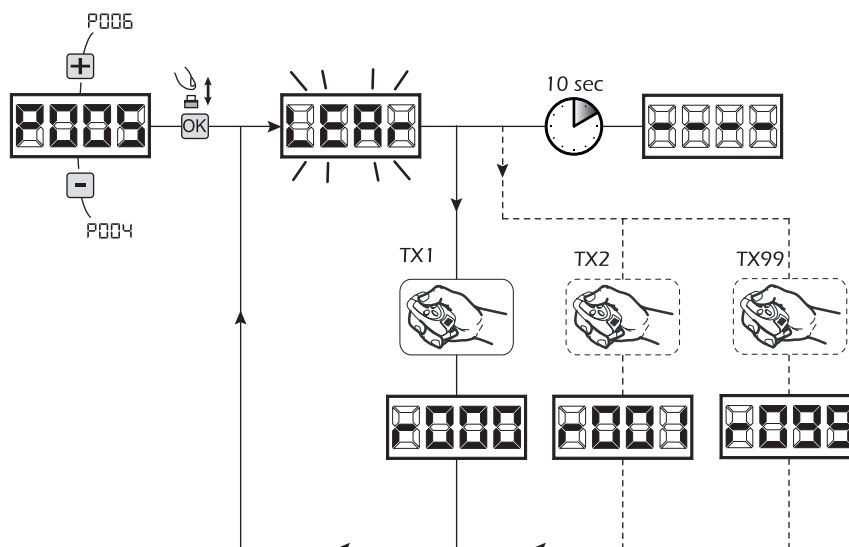


Uwaga: W przypadku, gdy trzeba zmienić sposób kodowania oraz tylko i wyłącznie w przypadku, gdy w pamięci już są zakodowane nadajniki z różnymi kodami należy wykasować pamięć (P004) **PO** nastawieniu nowego typu kodowania.

7.2 Uczenie

1. Naciskaj przycisk $\oplus$ / $\ominus$ do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P005;
2. Zatwierdź przyciskiem OK ;
3. Po pojawieniu się migającego symbolu "L E R" naciśnij dowolny przycisk nadajnika do zaprogramowania;
4. Na wyświetlaczu pojawi się skrót wkodowanego nadajnika a następnie pojawi się migający symbol "L E R";
5. Powtórz procedurę od pkt. 3 dla ewentualnych innych nadajników które są do zaprogramowania;
6. Zakończ programowanie, poczekaj 10 sek. do pojawienia się na wyświetlaczu symbolu "----".

Uwaga: W przypadku nadajników kodu zmiennego, urządzenie odbierające może zostać postawione w stan uczenia się, przekazując impuls na przycisku ukrytym w nadajniku wcześniej zakodowanym.

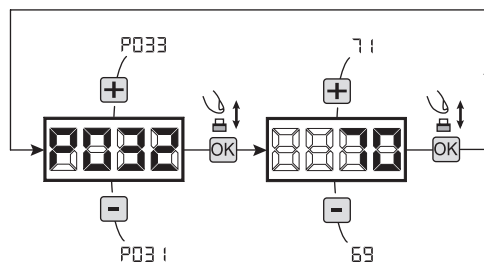


8 Zmiana pozostałych parametrów

W przypadku jeśli chcesz zmodyfikować parametry działania (np. siła, szybkość itd.):

1. Naciskaj przycisk $\oplus$ / $\ominus$ do momentu pojawienia się na wyświetlaczużądanego parametru (np. P032);
2. Zatwierdź przyciskiem OK ;
3. Przez naciskanie $\oplus$ / $\ominus$, ustaw parametr na żadaną wartość;
4. Potwierdź przyciskając OK (na wyświetlaczu pojawi się poprzednio wybrany parametr).

Wszystkie parametry znajdują się w tabeli "Parametry działania" na str. 83.



9 Programowanie zakończone

UWAGA Na zakończenie programowania nacisnąć przyciski $\oplus$ i $\ominus$ do momentu pojawienia się symbolu "----", automatyka jest ponownie gotowa do manewru.

W celu wykonania "Programowania Zawansowanego" (kasowanie nadajników, konfiguracja wejść, itd..), patrz str. 78.

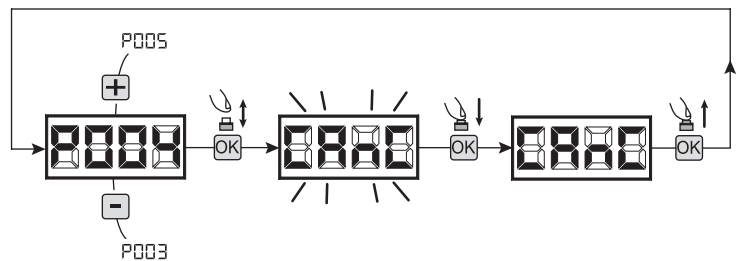
7 PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

Poniżej zostały dodane niektóre procedury programowania zarządzania pamięcią odbiornika i zaawansowana konfiguracja wejść.

1 Usuwanie zaprogramowanych nadajników

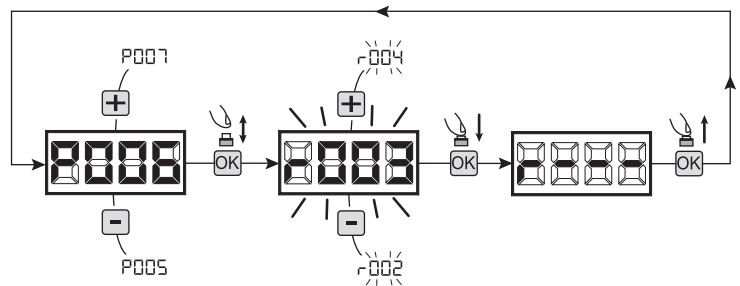
1.1 Kasowanie wszystkich nadajników

1. Naciskaj przycisk **+** / **-** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P004;
2. Zatwierdź przyciskiem **OK**;
3. Po pojawieniu się migającego symbolu "P004" przyciśnij **OK**, na kilka sekund;
4. Zwolnij przycisk kiedy symbol przestanie migać;
5. Wszystkie zaprogramowane nadajniki zostały wykasowane (wyświetlacz pokazuje ponownie P004).



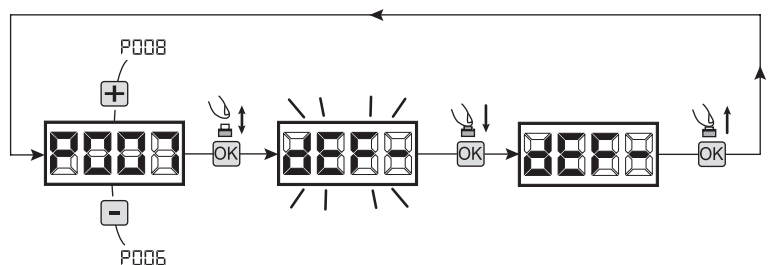
1.2 Jak wyszukać i wykasować nadajnik

1. Naciskaj przycisk **+** / **-** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P006;
2. Zatwierdź przyciskiem **OK**;
3. Przez naciskanie na **+** / **-**, wybierz numer nadajnika który chcesz wykasować (np. P003);
4. Po pojawieniu się migającego symbolu "P003", potwierdź kasowanie przez naciśnięcie **OK** na kilka sekund;
5. Zwolnij przycisk **OK** kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol "P003";
6. Wybrany nadajnik został wykasowany, (wyświetlacz pokazuje ponownie P006).



2 Odtworzenie ustawień domyślnych "default"

1. Naciśnij przycisk **+** i **-** aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu parametru P007;
2. Naciskając przycisk **OK** wejść w parametr;
3. Po pojawieniu się migającego napisu "DEF -" nacisnąć i przytrzymać przycisk **OK**;
4. Po ustaniu migania napisu "DEF -" zwolnić przycisk **OK**; Zostają przywrócone domyślne parametry dla konfiguracji aktualnie używanej;
6. Po zakończonej operacji na wyświetlaczu pojawi się ponownie P007.



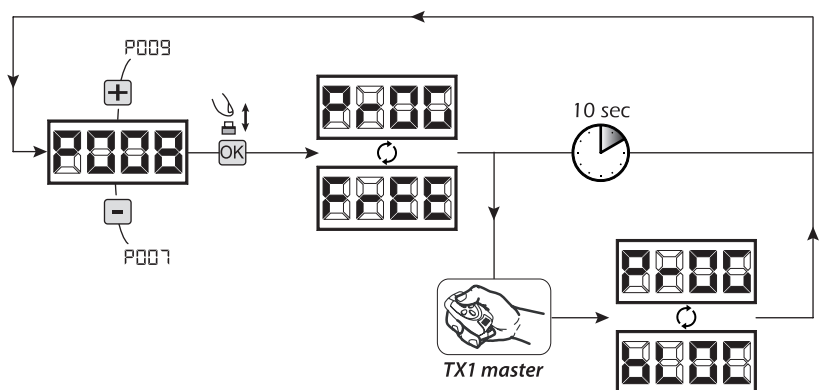
Uwaga: Po odtworzeniu ustawień parametrów początkowych, należy ponownie zaprogramować centralę oraz wyregulować wszystkie parametry działania. Należy zwrócić szczególną uwagę aby poprawnie skonfigurować parametry działania silnika (P028 - P029 - P030).

3 Blokowanie/Odblokowanie dostępu do programowania

Używając nadajnika z kodem stałym (niezależnie od typu nadajnika który ewentualnie jest już zakodowany) istnieje możliwość blokowania i odblokowania dostępu do programowania centrali sterującej, w celu uniknięcia naruszenia ustawień. Ustawienie kodu stałego nadajnika, stanowi kod blokowania/odblokowania weryfikowany przez centralę

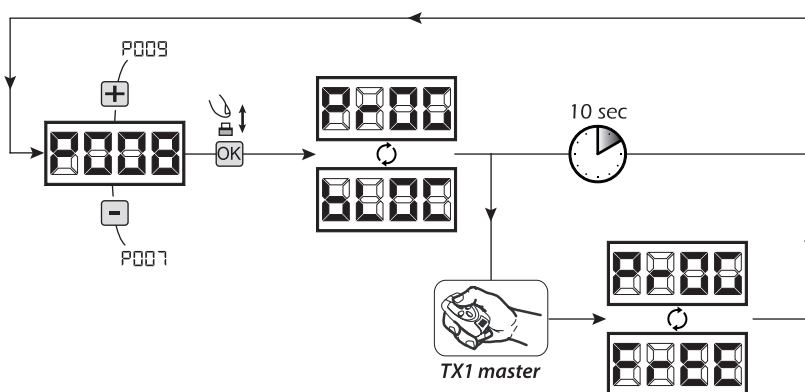
3.1 Blokowanie dostępu do programowania

1. Naciśnięcie przycisk **+** / **-** parametrów do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P008;
2. Wejść do parametru naciskając przycisk **OK**;
3. Wyświetlacz pokazuje P008 / F000 napisy w sposób przemienne, co wskazuje na to, że centrala oczekuje na transmisję kodu blokowania;
4. W przeciągu 10 sek. nacisnąć kanał CH1 nadajnika "TX urządzenia sterującego master", na wyświetlaczu pojawi się P008 / b000 przed powrotem do listy parametrów;
5. Dostęp do programowania jest zablokowany.



3.2 Odblokowanie dostępu do programowania

1. Nacisnąć przycisk **[+]** / **[-]** parametrów do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P008;
2. Wejść do parametru naciskając przycisk **[OK]**;
3. Wyświetlacz pokazuje P-00 / bL-00 napisy w sposób przemienny, co wskazuje na to że centrala oczekuje na transmisję kodu odblokowania;
4. W przeciągu 10 sek. nacisnąć kanał CH1 nadajnika "TX urządzenia sterującego master", na wyświetlaczu pojawi się P-00 / F-EE przed powrotem do listy parametrów;
5. Dostęp do programowania jest zablokowany.



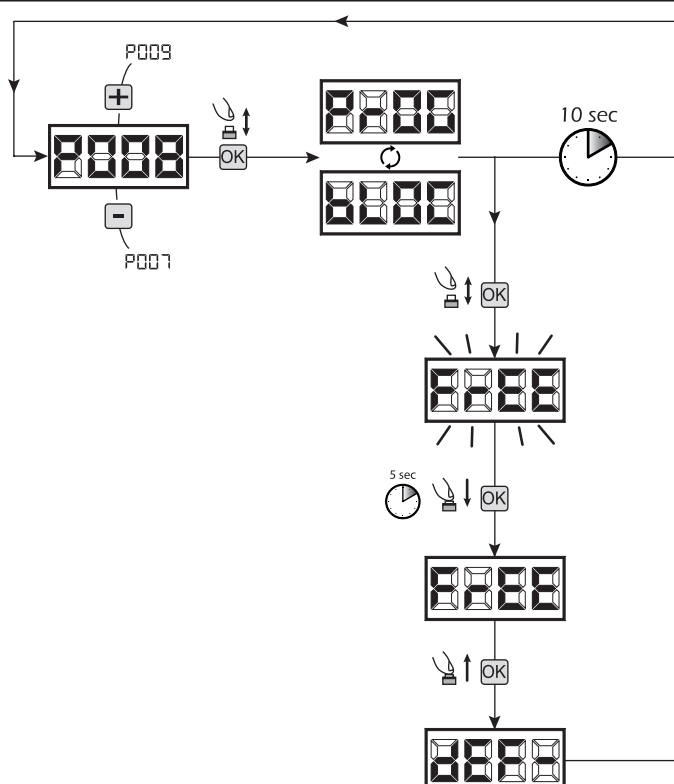
3.3 Odblokowanie dostępu do programowania całkowitym resetem

UWAGA! Procedura ta powoduje utratę wszystkich zaprogramowanych ustawień.

Niniejsza procedura pozwala na odblokowanie centrali również bez posiadania odpowiedniego kodu odblokowania.

Po tego typu odblokowaniu, **należy ponownie zaprogramować centralę oraz wyregulować wszystkie parametry działania. Należy zwrócić szczególną uwagę aby poprawnie skonfigurować parametry działania silnika (P028 - P029 - P030).** W celu zapewnienia poprawnego działania oraz zgodności instalacji, należy również powtórzyć pomiar siły uderzenia.

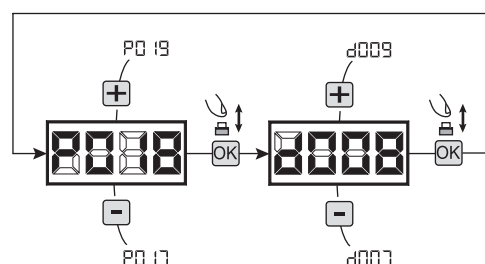
1. Nacisnąć przycisk **[+]** / **[-]** parametrów do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P008;
2. Wejść do parametru naciskając przycisk **[OK]**;
3. Wyświetlacz pokazuje napisy w sposób przemienny P-00 / bL-00 ;
4. Nacisnąć przycisk **[OK]**, wyświetlacz pokazuje F-EE migający napis;
5. Ponownie nacisnąć przycisk **[OK]** i przytrzymać go przez 5 sek (przy wcześniejszym zwolnieniu, procedura zostanie przerwana): na wyświetlaczu pojawi się F-EE nieruchomy napis a następnie dEF-, przed powrotem do listy parametrów;
6. Dostęp do programowania jest odblokowany.



4 Konfiguracja wejść

W przypadku gdy instalacja wymaga innych poleceń i/lub dodatkowych, w stosunku do standardu opisanego na schemacie, jest możliwe skonfigurowanie pojedynczych wejść dla żądanej funkcji (np. START, FOTOKOMÓRKI, itd.).

1. Naciskaj przycisk **[+]** / **[-]** do momentu pojawienia się parametru odpowiadającemu odpowiedniemu wejściu:
 - P017=dla INPUT 1;
 - P018=dla INPUT 2;
 - P019=dla INPUT 3;
 - P020=dla INPUT 4;
 - P021=dla INPUT 5;
 - P022=dla INPUT 6;
2. Przyciśnij **[OK]** aby wejść w parametr (np. P018);
3. Przez naciskanie na **[+]** / **[-]**, ustaw wartość odpowiadającą żądanej funkcji (patrz tabela "parametry konfiguracji wejść" na str. 82);
4. Zatwierdzić wybór naciskając **[OK]** (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P018).
5. Wykonać nowe podłączenie do nowo zakodowanego wejścia.



5 Programowanie zakończone

UWAGA Na zakończenie programowania nacisnąć przyciski **[+]** i **[-]** do momentu pojawienia się symbolu "----", automatyka jest ponownie gotowa do manewru.

8 INFORMACJE POJAWIAJĄCE SIĘ NA WYŚWIETLACZU

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRACY NAPĘDU		
Mess.	Opis	
----	Brama zamknięta	
JL	Brama otwarta	
OPEn	Otwieranie	
CLOS	Zamykanie	
STEP	W trybie krok po kroku, centrala sterująca oczekuje na polecenia po wciśnięciu start	
BLDC	Polecenie stop zostało przyjęte	
RESP	Reset pozycji w ruchu: Centrala sterująca została ponownie włączona po przerwie zasilania, lub brama przekroczyła dopuszczalną ilość (50) zwrotów, nie docierając nigdy do położenia krańcowego na zamykaniu, lub dopuszczalną, maksymalną ilość (3) interwencji którą urządzenie antyzmiażdzeniowe wykonało jedna po drugiej. Zostało w ten sposób uruchomione poszukiwanie w spowolnieniu punktów położenia krańcowych, na otwieraniu a następnie na zamykaniu. Na tym etapie ewentualne impulsy do startu zostaną zignorowane.	
INFORMACJE DOTYCZĄCE BŁĘDÓW		
Mess.	Opis	Możliwe rozwiązania
ErrP	Błąd ustawień: procedura resetu ustawień nie została zakończona poprawnie. Centrala sterująca pozostaje w oczekiwaniu na polecenia.	- Sprawdzić czy nie ma przeszkód i/lub dodatkowego tarcia w trakcie ruchu siłowników; - Podać impuls start w celu uruchomienia procedury resetu ustawień; - Sprawdzić czy manewr się zakończył pomyślnie, jeśli zachodzi taka potrzeba należy ręcznie przesunąć skrzydło/skrzydła bramy; - Sprawdzić ustawienia siły i prędkości siłownika/ siłowników i ewentualnie je poprawnie nastawić.
Err3	Fotokomórki i/lub inne urządzenia bezpieczeństwa uaktywnione lub uszkodzone.	Sprawdzić poprawność działania wszystkich urządzeń bezpieczeństwa i fotokomórek.
Err4	Możliwe uszkodzenie obwodu zasilania centrali.	Odłączyć i połączyć ponownie zasilanie. Podać impuls START, jeśli błąd się powtórzy wymienić centralę sterującą.
Err5	Przekroczenie czasu ruchu siłowników: siłownik / siłowniki przekroczyły maksymalny czas pracy (5min) bez zatrzymania się.	- Podać impuls start w celu uruchomienia procedury resetu ustawień; - Sprawdzić czy manewr się zakończył pomyślnie.
Err6	Przekroczenie czasu wyszukania przeszkody: Przy nieaktywnym czujniku antyzmiażdzeniowym, została namierzona przeszkoda uniemożliwiająca ruch skrzydła bramy przez dłuższy niż 10 sek.	- Sprawdzić czy nie ma przeszkód i/lub dodatkowego tarcia w trakcie ruchu siłowników; - Podać impuls start w celu uruchomienia procedury resetu ustawień; - Sprawdzić czy manewr się zakończył pomyślnie.
Err7	NONE ruchu silnika.	- Upewnić się czy siłowniki i encodery są poprawnie połączone. - Sprawdzić czy zworki J5 i J9 są w pozycji pokazanej na schemacie. - Jeśli błąd się będzie powtarzał, wymienić centralę sterującą.

9 ODDANIE DO EKSPLOATACJI

Etap oddania do eksploatacji jest bardzo ważny w zagwarantowaniu bezpieczeństwa urządzenia oraz zastosowaniu się do przepisów i regulacji prawnych, w szczególności wszystkich wymogów normy EN12445, która określa metody testowania które mają na celu sprawdzenie automatyki do bram.

DEA System zwraca uwagę na fakt, że którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane, które biorą na siebie całą odpowiedzialność za ryzyko mogące zaistnieć przy przeprowadzaniu prób;

9.1 Testowanie instalacji

Testowanie jest operacją niezbędną do sprawdzenia działania systemu. **DEA System** zbiorczo pokazuje poprawność testowania w 4 prostych krokach:

- Upewnij się, że wszystko jest zgodne z zaleceniami paragrafu 2 "OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW";
- Przeprowadź próby otwarcia i zamknięcia bramy, aby upewnić się, że ruch skrzydeł jest prawidłowy. Zaleca się aby wykonać wiele prób w celu sprawdzenia czy brama łatwo się porusza i w celu wykrycia ewentualnych wad montażu i regulacji;
- Upewnij się czy wszystkie podłączone urządzenia bezpieczeństwa pracują poprawnie;
- Przeprowadzić pomiar siły zgodnie ze standardami normy EN12445 aby znaleźć optymalne ustawienie, zgodne ze standardami normy EN12453.

UWAGA Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez **DEA System** i/lub montaż niepoprawny, mogą powodować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA System** i przestrzeganie instrukcji montażu.

9.2 Odblokowanie i sterowanie ręczne

W przypadku anomalii instalacji lub po prostu NONE u prądu, odblokować siłownik (Rys. 9) i ręcznie otworzyć/zamknąć skrzydło. Znajomość działania mechanizmu odblokowania jest ważna dla wszystkich użytkowników, gdyż zwłaszcza w nagłych przypadkach NONE natychmiastowego odblokowania urządzenia może spowodować niebezpieczne sytuacje.

UWAGA Skuteczność i bezpieczeństwo manewru ręcznego automatyki jest zagwarantowana przez **DEA System** tylko i wyłącznie jeśli urządzenie zostało poprawnie zamontowane oraz przy zastosowaniu oryginalnych akcesoriów.

10 KONSERWACJA

Należy pamiętać, że właściwa konserwacja zapobiegawcza i regularna kontrola siłowników, gwarantują jego długą żywotność. W tabeli obok wymienione są czynności dotyczące przeglądów/konserwacji. Należy je zaplanować i okresowo zrealizować.

W przypadku awarii należy zapoznać się z tabelą "Przewodnik typowych usterek", w której są przedstawione możliwe przyczyny awarii i możliwości ich usunięcia. W przypadku, gdy zaprezentowane wskazówki są nie wystarczające do rozwiązania zaistniałych problemów, należy skontaktować się z **DEA System**.

TYP DZIAŁANIA	OKRESOWOŚĆ
czyszczenie powierzchni zewnętrznych	6 miesięcy
sprawdzenie dokręcenia śrub	6 miesięcy
kontrola działania odblokowania	6 miesięcy
smarowanie złączy	1 rok

PRZEWODNIK TYPOWYCH USZKODZEŃ	
Opis	Możliwe rozwiązania
Aktywując komendę otwarcia skrzydło się nie porusza i silnik nie działa.	Siłownik nie jest prawidłowo zasilony energią, skontrolować połączenia; bezpieczniki i przewody zasilające i ewentualnie dokonać wymiany lub naprawy. Sprawdzić również działanie fotokomórek.
Aktywując komendę otwarcia silnik działa, ale skrzydło się nie porusza.	Sprawdzić czy dźwignia blokady jest zamknięta. Skontrolować regulację siły w centrali sterującej.
W czasie otwierania siłownik działa skokowo lub hałaśliwie, zatrzymuje się lub nie rusza.	Skrzydło bramy posiada opory mechaniczne; odblokować siłowniki i sprawdzić miejsca obrotu skrzydła. Moc siłownika jest niewystarczająca dla danego skrzydła bramy; sprawdzić poprawność wyboru modelu siłownika. Uchwyt siłownika lub podstawa mocująca wygina się lub jest przymocowana w sposób niewłaściwy; naprawić je lub wzmocnić.

11 UTYLIZACJA PRODUKTU



UWAGA Zgodnie z Dyrektywami UE 2002/96/CE dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (RAEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

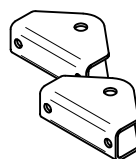
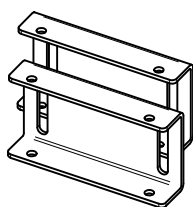
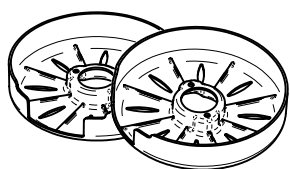
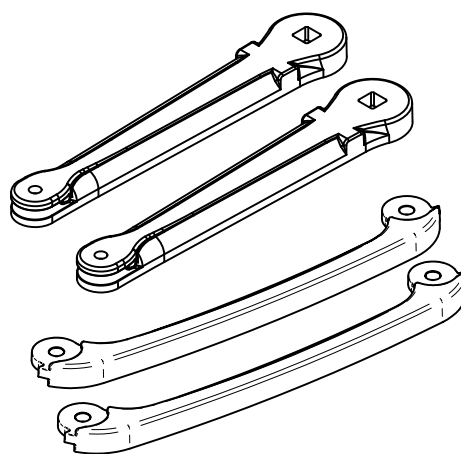
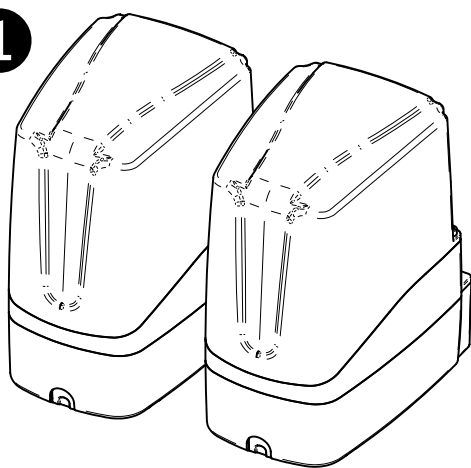
PARAMETRY PROGRAMOWANIA		PAR.	PARAMETRY OPIS	PARAMETRY USTAWIEŃ
		P001	Ustawienie pozycji słownika 1	
		P002	Ustawienie pozycji słownika 2	
		P003	Zapamiętywanie drogi poruszania się słowników	
		P004	Kasowanie nadajników	
		P005	Zapamiętywanie nadajników	
		P006	Wyszukiwanie i kasowanie nadajnika	
		P007	Ustawienie parametrów fabrycznych	
		P008	Blokowanie dostępu do programowania	
		P009	Nie używany	
		P010	Nie używany	
		P011	Nie używany	
		P012	Nie używany	
		P013	Nie używany	
		P014	Nie używany	
		P015	Nie używany	

PAR.	PARAMETRY OPIS	PARAMETRY USTAWIEŃ	USTAWIENIA FABRYCZNE (dla różnych standardów instalacji)	
				DEF i brama skrzydłowa
P016	INPUT_3 typu wejścia	• 000: IN3 typ =czysty styk • 001: IN3 wejście listwy rezystancyjnej 8K2		000 (czysty styk)
P017	Wybór działania INPUT_1	• 000: NONE (nie używany) • 001: START (start) • 002: PED. (funkcja furtki) • 003: OPEN (otwieranie) • 004: CLOSE (zamykanie) • 005: OPEN_PM (otwieranie z obecnością człowieka.) • 006: CLOSE_PM (zamykanie z obecnością człowieka.) • 007: ELOCK-IN (aktywacja elektrozaamka. Patrz parametr P062) • 008: PHOTO 1 (fotokomórka 1) • 009: PHOTO 2 (fotokomórka 2) • 010: SAFETY (listwa bezpieczeństwa) • 011: STOP (blokada) • 012: FCA1 (wyłącznik krańcowy otwarcia słownika 1) • 013: FCA2 (wyłącznik krańcowy otwarcia słownika 2) • 014: FCC1 (wyłącznik krańcowy zamknięcia słownika 1) • 015: FCC2 (wyłącznik krańcowy zamknięcia słownika 2)	IN1	000 (START)
P018	Wybór działania INPUT_2		IN2	002 (PEDESTRIAN)
P019	Wybór działania INPUT_3		IN3	010 (SAFETY)
P020	Wybór działania INPUT_4		IN4	008 (PHOTO 1)
P021	Wybór działania INPUT_5		IN5	009 (PHOTO 2)
P022	Wybór działania INPUT_6		IN6	011 (STOP)
P023	Umieszczenie na KANALE 1 odbiorników	• 000: NONE (nie używany) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (funkcja furtki) • 003: OPEN (otwarcie) • 004: CLOSED (zamknięcie) • 005: OPEN_PM (otwieranie z obecnością człowieka) • 006: CLOSED_PM (zamykanie z obecnością człowieka) • 007: ELOCK-IN (aktywacja elektrozaamka. Patrz parametr P062)	CH1	000 (START)
P024	Umieszczenie na KANALE 2 odbiorników		CH2	000 (NONE)
P025	Umieszczenie na KANALE 3 odbiorników		CH3	000 (NONE)
P026	Umieszczenie na KANALE 4 odbiorników		CH4	000 (NONE)
P027	Wybór typu przyjmowanego kodu	• 000: HCS kod zmienny bazowy • 001: HCS kod zmienny pełny • 002: kod stały na mikroprzetworniki		000

PARAMETRY KONFIGURACYJNE SIŁOWNIKÓW SIŁOWNIKI		Wybór typu siłników	brama skrzydłowa DEF i	
P028		Wybór typu siłników	• 000: GEKO • 001: LOOK / MAC (Nie używany) • 002: GHOST (Nie używany) • 003: LVI 500/502 (Nie używany)	000
P029		Wybór działania siłownika z lub bez encodera. UWAGA: należy również pamiętać o prawidłowym ustawieniu zworek J5 i J9 (patrz "tabela 1") UWAGA: zworki J5, J9 oraz parametry P029 muszą zostać prawidłowo ustawione przed przystąpieniem do procedury programowania	• 000: siłowniki z encoderm • 001: siłowniki bez encodera	001
P030		Wybór liczby siłowników	• 001: jeden siłownik • 002: dwa siłowniki	002
P031		Nie używany	/	/
P032		Regulacja szybkości siłowników przy otwieraniu	15%tot.....100%tot	100
P033		Regulacja szybkości siłowników przy zamykaniu	15%tot.....100%tot	100
P034		Regulacja szybkości spowolnienia siłowników przy otwieraniu i zamykaniu	15%tot.....100%tot	050
P035		Spowolnienie przy otwieraniu w %	5%tot.....80%to	020
P036		Spowolnienie przy zamykaniu w %	5%tot.....80%tot	020
P037		Regulacja siły siłownika 1. przy otwieraniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)	15%tot.....100%tot	050
P038		Regulacja siły siłownika 1. przy zamykaniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)	15%tot.....100%tot	050
P039		Regulacja siły siłownika 2. przy otwieraniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)	15%tot.....100%tot	050
P040		Regulacja siły siłownika 2. przy zamykaniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)	15%tot.....100%tot	050
P041		Regulacja automatycznego czasu zamykania (jeśli = 0 automatyczne zamykanie wyłączone)	0sec.....255sec	000
P042		Regulacja automatycznego czasu zamykania w funkcji furtki (jeśli = 0 automatyczne zamykanie wyłączone)	0sec.....255sec	000
P043		Regulacja otwarcia w funkcji furtki	5%tot.....100%tot	035
P044		Regulacja czasu wstępnego migania lampy	0sec.....10sec	000
P045		Regulacja czasu opóźnienia między skrzydłami bramy przy otwieraniu	0sec.....30sec	001
P046		Regulacja czasu opóźnienia między skrzydłami bramy przy zamykaniu	0sec.....30sec	003
P047		Funkcja wspólna: jeśli jest aktywna blokuje wejścia otwarcia i zamknięcia przez cały czas otwierania i zamykania bramy w trybie automatycznym	• 000: "wspólny" wyłączona • 001: "wspólny" włączona	000
P048		Funkcja dopchnięcia bramy: jeśli jest aktywna to przed rozpoczęciem fazy otwierania dopycha bramę w kierunku zamykania w celu ułatwienia odblokowania elektro-zaczełu	• 000: "dopchnięcie bramy" wyłączona • 001: "dopchnięcie bramy" włączona	000
P049		Funkcja „szybki nawrót” (otwórz - zamknij - otwórz itd.) lub krok po kroku (otwórz - stop - zamknij - stop itd.).	• 000: "szybki nawrót" • 001: "krok po kroku"	000
P050	PHOTO 1	Działanie fotokomórki: jeśli = 0 fotokomórki są aktywne przy zamykaniu i przy starcie kiedy brama jest zamknięta; jeśli=1 fotokomórki są zawsze aktywne; jeśli=2 fotokomórki są aktywne tylko przy zamykaniu. Jeśli jest aktywna, odwraca kierunek ruchu przy zamykaniu, powoduje zatrzymanie przy otwieraniu, blokuje ruch otwierania kiedy brama jest zamknięta.	• 000: fotokomórki aktywne przy zamykaniu i zamkniętej bramie • 001: fotokomórki zawsze aktywne • 002: fotokomórki aktywne tylko przy zamykaniu • 003: jako 000 ale przy "zamknij natychmiast" włączonej • 004: jako 001 ale przy "zamknij natychmiast" włączonej • 005: jako 002 ale przy "zamknij natychmiast" włączonej	002
P051	PHOTO 2	Jeśli=3-4-5, działanie jest takie samo jak wartości odpowiednio 0-1-2 ale przy funkcji "zamknij natychmiast" włączonej; w każdym przypadku, podczas otwarcia i/lub czasie przerwy, przy usuwaniu ewentualnych przeszkód, brama zamknie się automatycznie po stałym opóźnieniu wynoszącym 3 sek.		001
P052		Wybór trybu funkcjonowania światła ostrzegawczego "warning": "warning light" jeżeli wartość = 000 służy do lampki kontrolnej stanu otwarcia bramy, ON (włączone) kiedy brama otwarta; OFF (wyłączone) po zakończonym cyklu zamknięcia; lub światła grzeźnościowego "courtesy light": Jeżeli wartość ≠ 000 służy do podświetlenia dodatkowego oświetlenia; ON (włączone) ON (włączone) przy każdym ruchu bramy; OFF (wyłączone), kiedy silnik się zatrzymuje, wyłącza się z ustawionym opóźnieniem w sek. 1.....255sec.	• 000: "Światło ostrzegawcze" • >000 : opóźnione wyłączenie "światła grzeźnościowe" (Asek.....255sek)	001

PARAMETR Y DZIAŁANIA			DEF i brama skrzydlowa
P053	Aktywacja poszukiwania położenia krańcowych również przy otwieraniu: słowniki zatrzymują się tylko w momencie odciążenia do położenia krańcowego, również przy otwarciu.	• 000: zatrzymanie przy otwarciu w zaprogramowanym punkcie • 001: zatrzymanie na otwarciu na położeniu krańcowym	000
P054	Funkcja łagodny start: słowniki przyspieszają stopniowo do momentu uzyskania ustawionej prędkości.	• 000: funkcja łagodny start nieaktywna • 001: funkcja łagodny start aktywna	001
P055	czas trwania zwrotu przy pojawieniu się przeszkody (napotkanie) przez wewnętrzny czujnik antyzmiażdżeniowy lub jeśli zostało uruchomione wejście bezpieczeństwa "SAFETY"; jeśli=0 brama całkowicie odwraca kierunek ruchu, jeśli>0 wskazuje czas trwania ruchu bramy (w sek.), po wykonanym zwrocie kierunku ruchu spowodowanym napotkaniem na przeszkodę przy zamykaniu.	• 000: całkowite odwrócenie kierunku ruchu • >000: brama odwraca kierunek ruchu tylko na ustawiony czas (1sek.....10sek)	000
P056	czas trwania zwrotu przy pojawieniu się przeszkody (napotkanie) przez wewnętrzny czujnik antyzmiażdżeniowy lub jeśli zostało uruchomione wejście bezpieczeństwa "SAFETY"; jeśli=0 brama całkowicie odwraca kierunek ruchu, jeśli>0 wskazuje czas trwania ruchu bramy (w sek.), po wykonanym zwrocie kierunku ruchu spowodowanym napotkaniem na przeszkodę przy zamykaniu.	• 000: całkowite odwrócenie kierunku ruchu • >000: brama odwraca kierunek ruchu tylko na ustawiony czas (1sek.....10sek)	000
P057	Funkcja "cofnięcia bramy"; jeśli=0, po wykryciu położenia końcowego na zamykaniu, 1 słownik wykonuje krótki nawrót w celu zmniejszenia nacisku na bramę, w związku z czym ułatwia odblokowanie ręczne. Ustawiona wartość wskazuje czas zmiany kierunku ruchu. Jeśli=0 funkcja nieaktywna	• 000: funkcja "cofnięcia bramy" nieaktywna • >000: funkcja "cofnięcia bramy" aktywna z czasem trwania równym: (0x25ms.....20x25ms)	003
P058	Regulacja położenia krańcowych otwarcia: reguluje czas ostatniego odcinka ruchu podczas którego, ewentualna przeszkoda jest odczytywana jako położenie krańcowe, zostaje zablokowany silnik bez odwrócenia kierunku ruchu. Ustawiona wartość wskazuje na ilość obrotów wirnika	1.....255	025
P059	Regulacja położenia krańcowych zamknięcia: reguluje czas ostatniego odcinka ruchu podczas którego, ewentualna przeszkoda jest odczytywana jako położenie krańcowe, zostaje zablokowany silnik bez odwrócenia kierunku ruchu. Ustawiona wartość wskazuje na ilość obrotów wirnika	1.....255	025
P060	Regulacja siły silnika w momencie dotarcia do położenia krańcowego. - Jeśli=0, Regulacja nie ustawiona (wartość siły uderzeniowej w momencie dotarcia do położenia krańcowego jest obliczana automatycznie) - Jeśli różne od 0, wskazuje wartość (wartość wyrażona jest % w stosunku do wartości maksymalnej) siły eksploatacji w położeniu krańcowym	0%.....100%tot	000
P061	Funkcja "Energy saving"; Jeśli=1, po 10sek nieaktywności, centrala wyłącza wyjście 24V i wyświetlacz, które to zostaną ponownie włączone przy pierwszym otrzymanym poleceniu (zaleca się zastosować zasilanie baterijne i/lub panel słoneczny).	• 000: "Energy saving" nieaktywna • 001: "Energy saving" aktywna	000
P062	Działanie wyjścia elektrozaparka. Jeśli=0 elektrozaparka art. 110. Jeśli=1 wyjście 24V zarządzane z wejścia ELOCK_IN impulsowo. Jeśli=2 wyjście 24V zarządzane z wejścia ELOCK_IN krok po kroku, Jeśli=2 wyjście 24V zarządzane z wejścia ELOCK_IN na czas (ustawiona wartość wskazuje opóźnienie wyłączenia w sekundach).	• 000: "Wyjście elektrozaparka art. 110" • 001: "Wyjście impulsowe 24V d.c. max 5W" • 002: "Wyjście krok po kroku" 24V d.c. max 5W • >002: "Wyjście na ustawiony czas" 24V d.c. max 5W (3sek.....255sek)	000
P063	Odwrośnienie kierunku ruchu: Jeśli=1 odwraca automatycznie wyjścia otwieranie/zamykanie silników oraz ewentualne wejścia na wyłączniki krańcowe otwierania/zamykania, dzięki czemu unika się ręcznej zmiany okablowania w przypadku instalacji motoreduktora w pozycji odwróconej w stosunku do montażu standardowego.	• 000: "Montaż standardowy" • 001: "Montaż odwrócony"	000
P064	Mnożnik licznika wykonanych zwrotów: Mnoży ilość zwrotów po wykonaniu których licznik zwrotów całkowity jest uaktualniany. Aby wyświetlić wartość, patrz paragraf: "Komunikaty pracy napędu i licznik wykonanych zwrotów".	• 000: "x100" • 001: "x1000" • 002: "x10000" • 003: "x100000"	001
P065	Licznik przeglądu: Jeśli=0 zeruje licznik wraz z poleceniem wykonania przeglądu konserwacyjnego, Jeśli>0 wskazuje ilość manewrów (x 500) jakie należy wykonać przed wstępnym miganiem centrali po 4 dodatkowych sek., po których pojawi się komunikat o wymaganym przeglądzie konserwacyjnym. Np.: Jeśli P065=050 ilość zwrotów = 50x500=25000 Uwaga: Przed ustawieniem nowej wartości licznika przeglądu, najpierw należy go zresetować ustawiając P065=0 a następnie P065= "nowa wartość".	• 000: "Komunikat o wymaganym przeglądzie konserwacyjnym - funkcja nieaktywna" • >000: "Ilość zwrotów (x 500) brakujących do przeglądu konserwacyjnego"	000
P066	Wybór działania wyjścia lampy ostrzegawczej: Jeśli=0 wyjście lampy ostrzegawczej miganie przerywane; Jeśli=1 wyjście lampy ostrzegawczej świecenie stałe (dla lamp ostrzegawczych posiadających obwód wewnętrzny z przerywaczem).	• 000: "wyjście lampy ostrzegawczej świecenie przerywane" • 001: "wyjście lampy ostrzegawczej świecenie stałe"	000
P067	Nie używany		/
P068	Nie używany		/
P069	Nie używany		/
P070	Nie używany		/

1



2



4



4



4



2



8



4



2



2



2



16

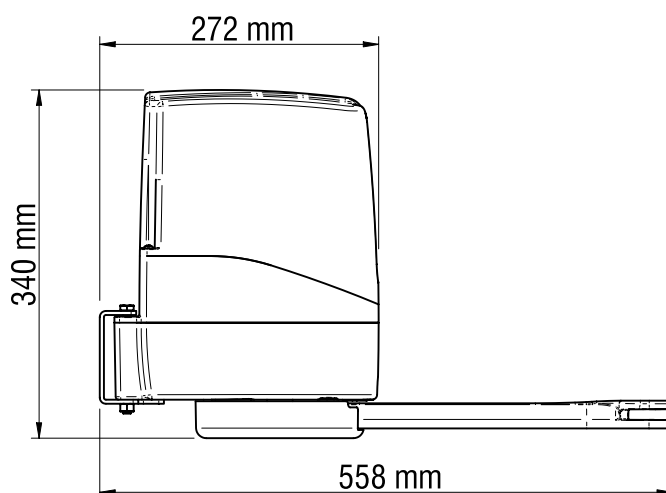
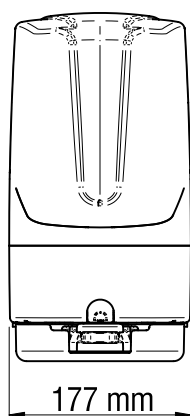


4

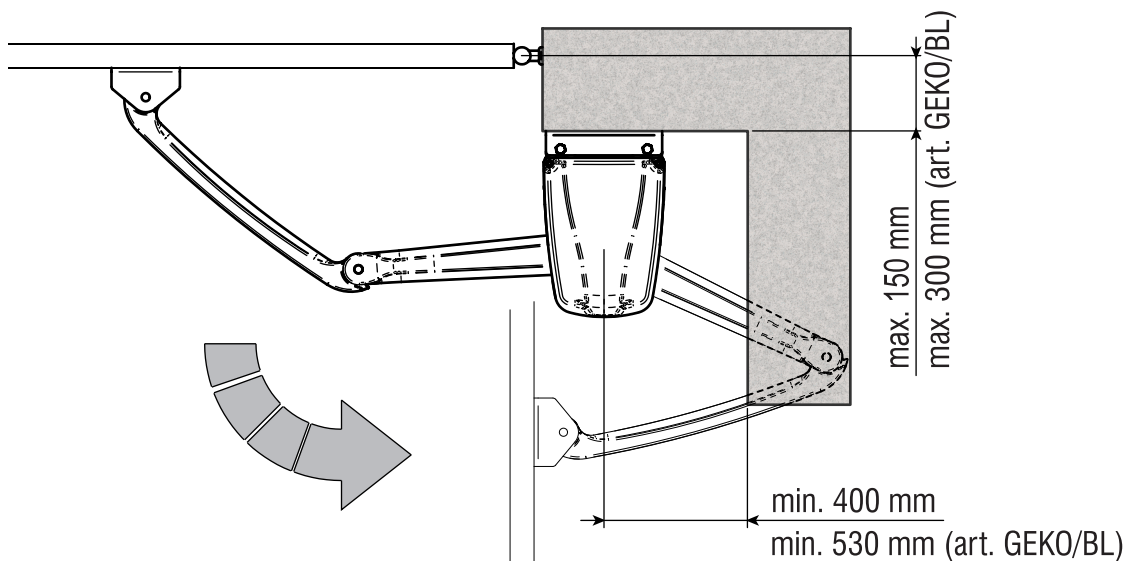


4

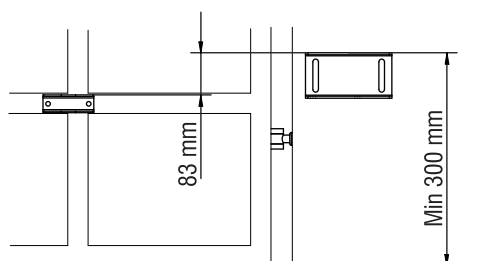
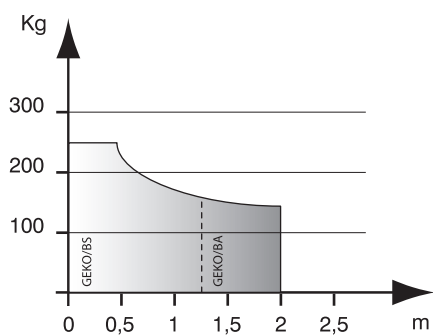
2



3

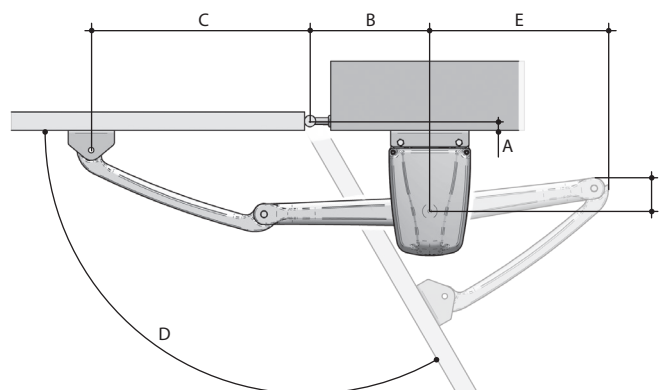
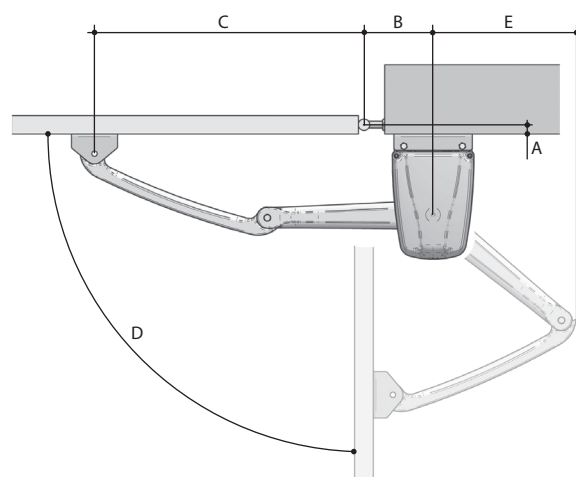


4

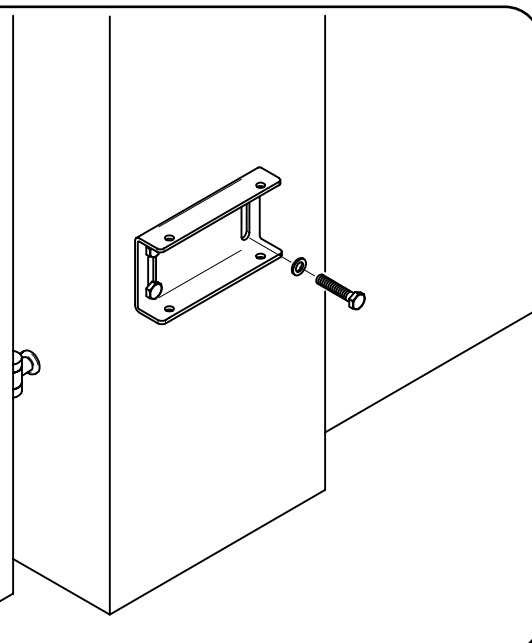


A	B	C	D	E	F
20	150	585	90°	310	-
50	150	580	90°	320	-
100	150	565	90°	335	-
120	150	560	90°	340	-
150	150	550	90°	345	-
200 *	150	750	90°	470	-
250 *	150	800	90°	480	-
300 *	150	800	90°	490	-
0	250	485	120°	390	62
0 ÷ 20	160	575	100°	360	-
0 ÷ 20	200	535	110°	390	-
20	260	475	120°	390	75
50	160	565	100°	375	-
50	220	510	110°	390	-

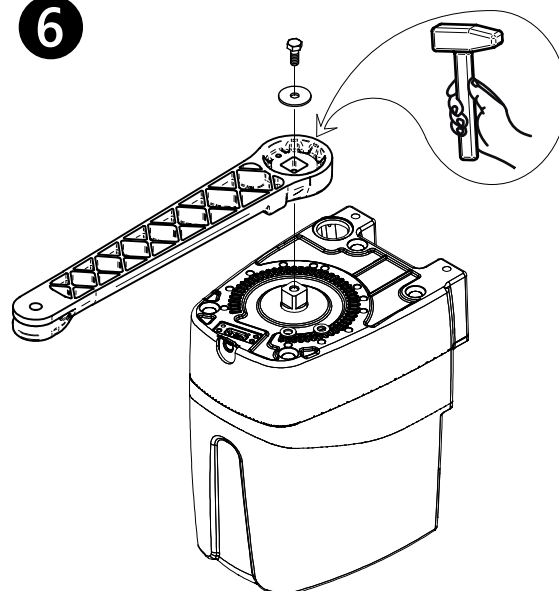
* Art. GEKO_BL

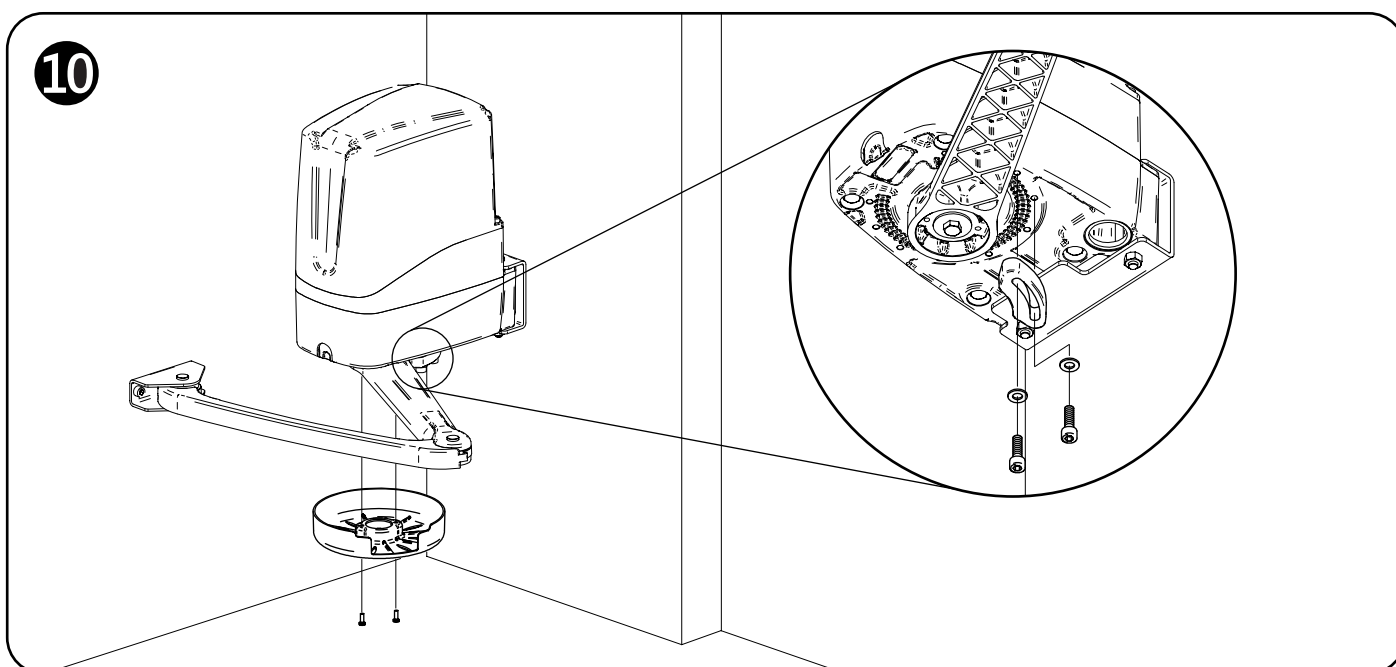
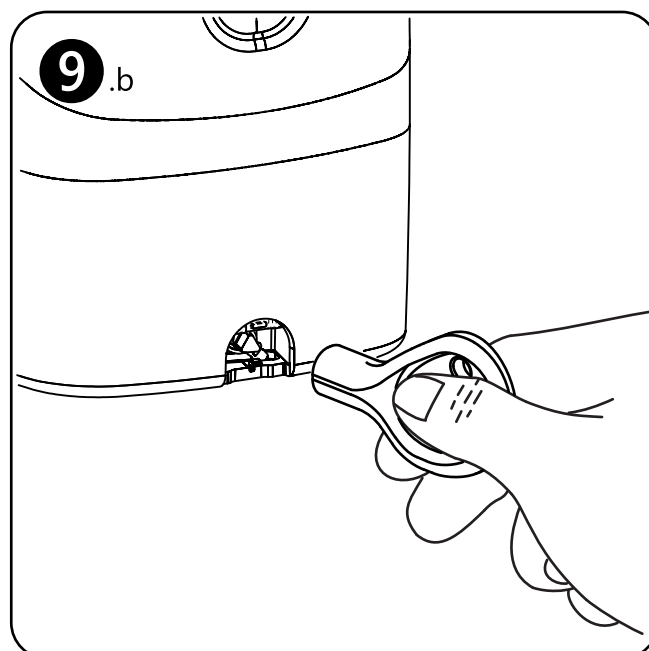
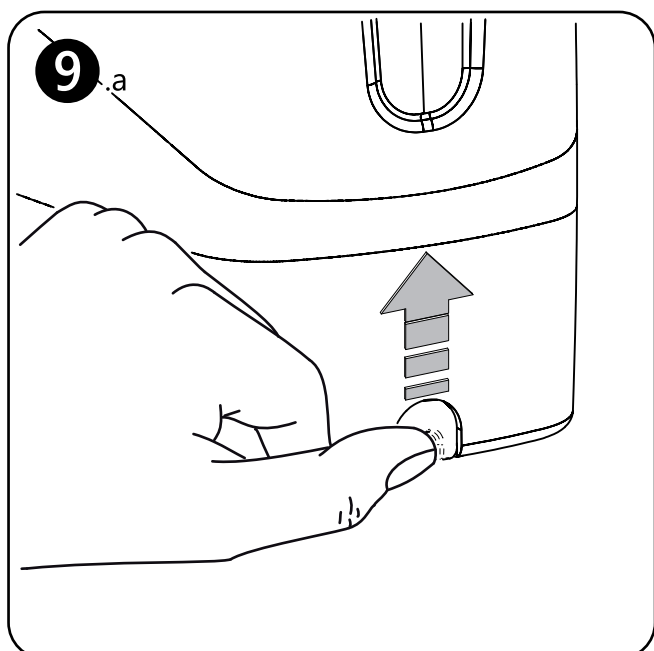
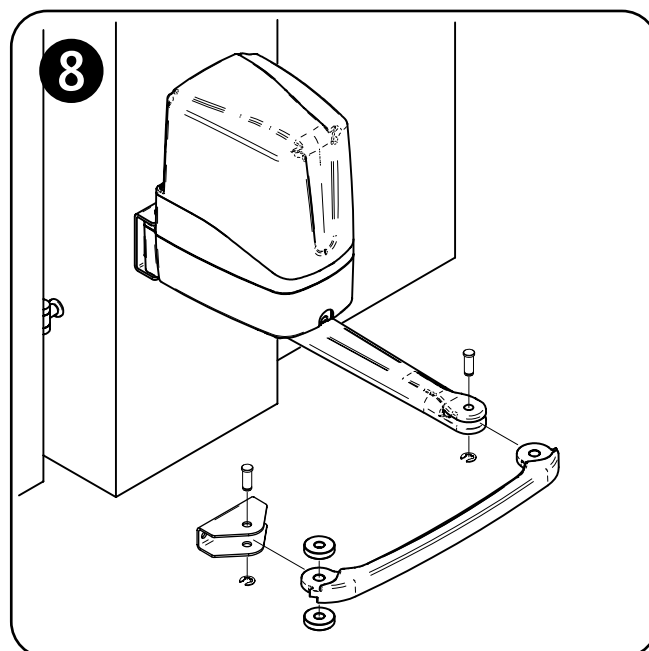
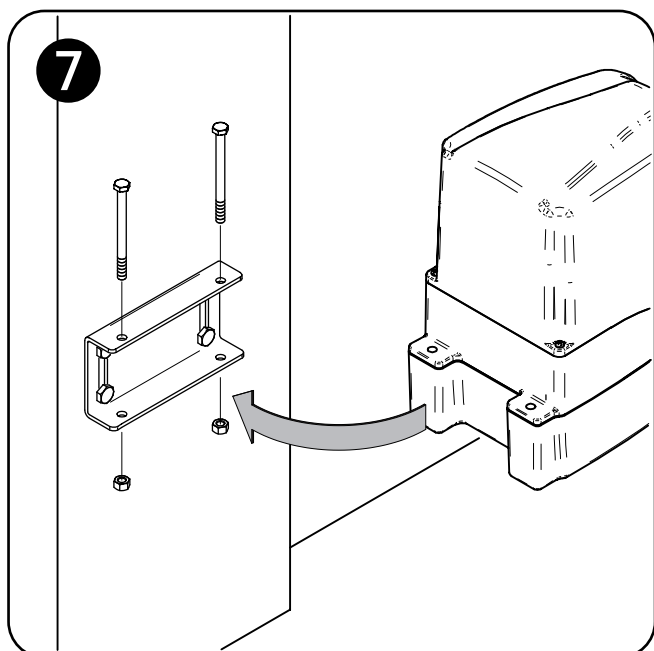


5

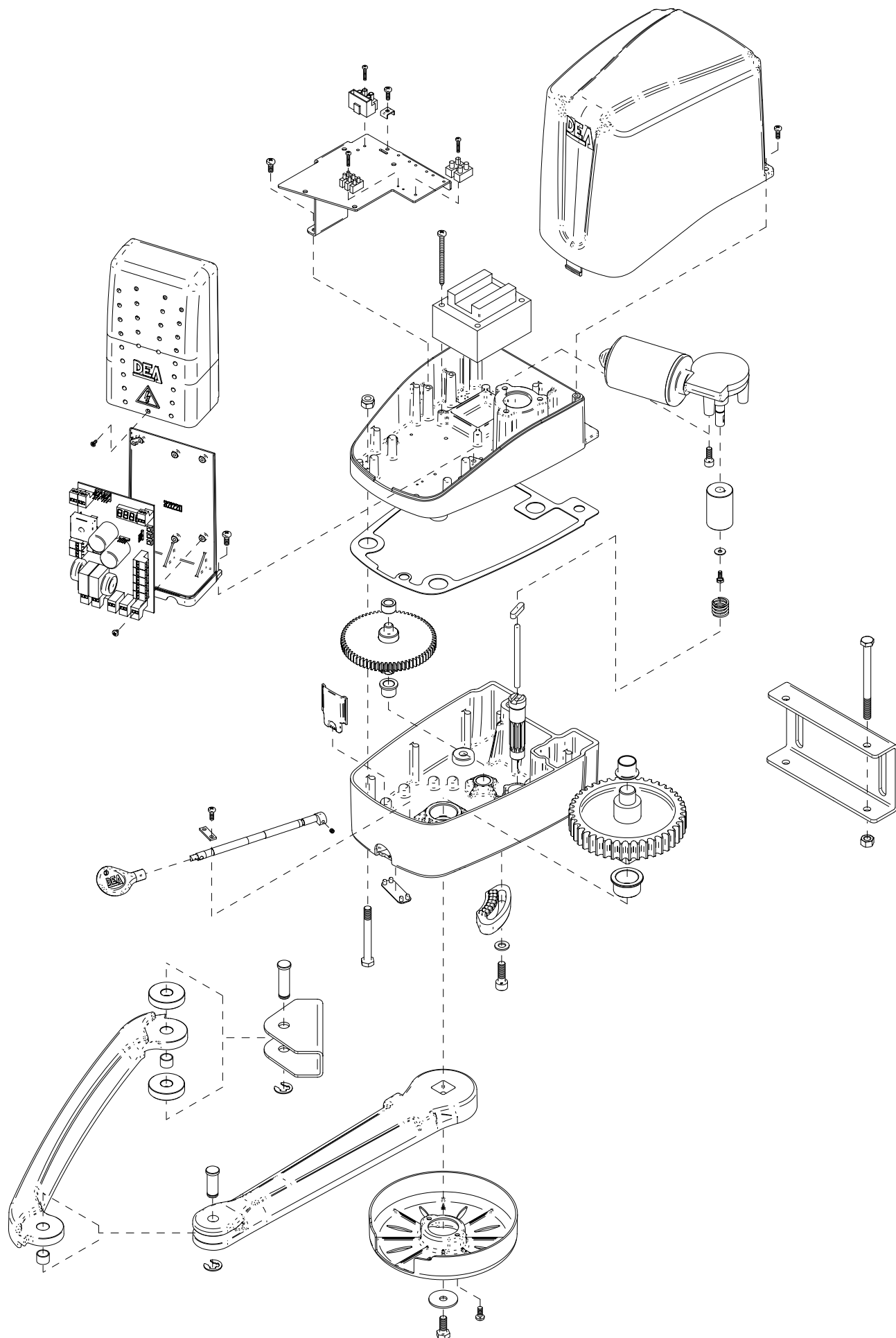


6

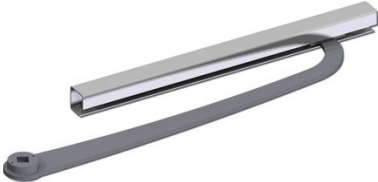




Esploso di assemblaggio, Assembly diagram, Schéma de montage, Esquema de montaje, Esquema de montagem, Części zamienne



**Accessori prodotto, Product accessories, Accessoires Produit,
Accesorios producto, Acessórios produto, Produkt akcesoria**

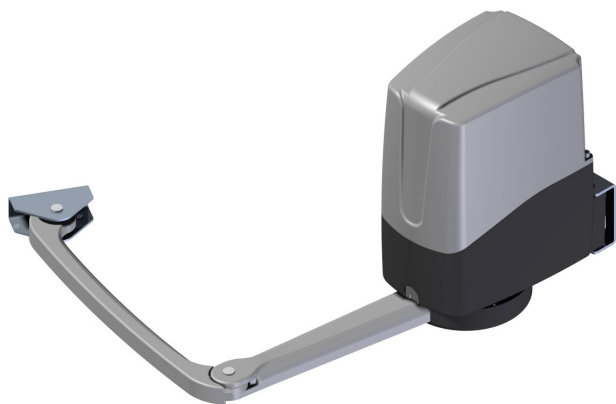
Article Code	Descrizione - Description - Description - Descripción - Descrição - Opis	
GEKO/BA 629260		Braccio articolato in alluminio Aluminium articulated arm Bras articulé aluminium Brazo articulado de aluminio Braço articulado em alumínio Ramię łamane aluminiumowe
GEKO/BS 629261		Braccio a slitta Rail sliding arm Bras glissière Brazo de patín Braço em guia Ramię ślizgowe
GEKO/BL 629262		Braccio lungo articolato in ferro Long arm for Geko, iron made Bras long pour Geko en fer Brazo largo para Geko de hierro Braço longo para Geko em ferro Długie ramię dla Geko żelaza
GEKO/BLA 629263		Braccio lungo articolato in alluminio Long arm for Geko, aluminium made Bras long pour Geko en aluminium Brazo largo para Geko de aluminio Braço longo para Geko em alumínio Długie ramię dla Geko aluminium
GEKO/SF 629280		Cordino sblocco a filo per Geko Lanyard release by cable for Geko Dispositif de déverrouillage par câble pour Geko Cuerda para desbloqueo de hilo para Geko Desbloqueio por cabo para Geko Linka odblokowania do Geko
BAT KIT 629290		Kit batterie per 24V Batteries Kit for 24V Kit batterie pour 24V Kit baterías para 24V Kit de baterias para 24V Zestaw akumulatorów na 24V



NOTES

Notes section with horizontal lines for writing.





GEKO



ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Questa guida è espressamente realizzata per gli utenti dell'automatismo; l'installatore ha il compito di consegnarla ed illustrarla ad un responsabile dell'impianto il quale si preoccuperà dell'informazione a tutti gli altri utenti. E' importante che queste istruzioni siano conservate e rese facilmente disponibili.

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Contattare regolarmente l'installatore per la manutenzione programmata ed in caso di guasto.

REGOLE DI SICUREZZA

1. Durante il funzionamento dell'automatismo rimanere sempre ad una adeguata distanza di sicurezza e non toccare alcun elemento.
2. Impedire ai bambini di giocare nelle immediate vicinanze dell'automatismo.
3. Eseguire i controlli e le ispezioni previste nel programma di manutenzione; nel caso di funzionamento anormale non utilizzare l'automatismo.
4. Non smontare parti! Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.
5. Può accadere che l'operazione di sblocco si debba realizzare in situazioni di emergenza! Istruire bene tutti gli utenti sul funzionamento dello sblocco e sull'ubicazione delle chiavi di sblocco.

SBLOCCO DI GEKO

Tutti i modelli di GEKO sono dotati di un dispositivo di sblocco; il cui funzionamento è:

1. **Togliere alimentazione elettrica;**
 2. Sollevare lo sportellino di copertura (Fig. 9.a), inserire la chiave di sblocco e ruotare in senso orario (Fig. 9.b);
 3. Il procedimento inverso riporta GEKO in condizioni di lavoro.
- ATTENZIONE:** Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da GEKO foglie, rami e ogni altro detrito che ne ingombri il movimento. Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!

CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia sui nostri prodotti è di 24 mesi dalla data di installazione. La garanzia è limitata esclusivamente alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi. La garanzia non è valida se i prodotti sono stati manomessi, modificati, installati in modo non corretto o privi di etichetta di identificazione con codice e data di produzione.



INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

GEKO RELEASE MECHANISM

All GEKO models are equipped with a release device which must be operated as follows:

1. **Disconnect the power supply;**
2. Lift the cover window (Pic. 9a) and, after having inserted the unlocking key, rotate clockwise until it stops (Fig. 9b);
3. The opposite procedure returns GEKO operator to normal working conditions.

WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.

CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation that the user can and must do is to remove branches, leaves, and any other object that might obstruct the gate's free movement. Warning! Always disconnect the power supply whenever performing operations on the gate!

TERMS OF WARRANTY

Our products are covered by warranty for 24 months from the date of installation. Coverage is limited exclusively to the free repair or replacement of parts recognised as defective. Warranty coverage will not be provided whenever the products have been tampered with, modified or installed incorrectly or whenever the identification labels with the respective codes and production dates are missing.



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

Ce guide a été réalisé exprès pour les utilisateurs de l'automatisation. L'installateur doit le remettre et le commenter à un responsable de l'installation, qui répercutera l'information à tous les autres utilisateurs. Il est important de garder ces instructions, et elles doivent être facilement accessibles.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée. Contactez l'installateur régulièrement pour la maintenance programmée, et en cas de panne.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pendant le fonctionnement de l'automatisation restez toujours à une certaine distance de sécurité, et ne touchez aucun élément.
2. Empêchez les enfants de jouer dans les alentours immédiats de l'automatisation.
3. Effectuez les vérifications et les inspections prévues dans le programme de maintenance. En cas de fonctionnement anormal, n'utilisez pas l'automatisation.
4. Ne démontez pas les pièces! Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié.
5. Il peut arriver que l'opération de déverrouillage doive se dérouler dans des situations d'urgence! Instruisez bien tous les utilisateurs sur le fonctionnement du déverrouillage et sur la position des clés de déverrouillage.

DÉVERROUILLAGE DE GEKO

Tous modèles de GEKO sont équipés d'un dispositif de déverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est illustré ci-après:

1. **Couper l'alimentation;**
2. Soulevez la trappe de visite (Fig. 9.a) et, après avoir inséré la clef de déverrouillage, tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son arrêt (Fig. 9.b);
3. Le procédé inverse, ramène GEKO dans ses conditions de travail.

ATTENTION: Pendant l'opération de déverrouillage la porte peut présenter de mouvements incontrôlés: faites beaucoup d'attention au fin d'éviter toutes risques.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser GEKO des feuilles, des brindilles et de tout autre débris qui pourrait entraver sa manœuvre. Attention! Opérez toujours quand la tension est coupée!

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 24 mois à compter de la date d'installation. La garantie concerne exclusivement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces qui ont été reconnues défectueuses. La garantie n'est pas valable si les produits ont été manipulés, modifiés, installés d'une manière incorrecte ou débarrassés de leur étiquette d'identification portant leur code et la date de production.





INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

DESBLOQUEO DE GEKO

Todos los modelos de GEKO incorporan un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

1. **Desconectar la alimentación eléctrica;**
2. Levantar la puerta de cobertura (Fig. 9.a) y, después de la introducción de la llave de desbloqueo, girarla en el sentido de las agujas del reloj hasta su parada (Fig. 9.b);
3. El procedimiento inverso lleva el GEKO en condiciones de trabajo.

ATENCIÓN: Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máxima atención al fin de evitar un posible riesgo.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de GEKO las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.



INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspeção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impeça que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspeções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DO GEKO

Todos os modelos de GEKO são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste dispositivo é o seguinte:

1. **Tirar a alimentação eléctrica;**
2. Levante a tampa (Fig. 9.a) e depois de inserir a chave para abrir, gire no sentido horário até parar (Fig. 9.b);
3. O procedimento contrário torna a trazer GEKO em condições de trabalho.

ATENÇÃO: Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveis: fazer atenção ao fim de evitar todos perigos.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do GEKO: folhas, ramos e todos os demais detritos que atrapalhem o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEA System é de 24 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.



INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Niniejszy przewodnik jest sporządzony dla użytkowników automatyki; instalator ma za zadanie przekazać go osobie odpowiedzialnej za zainstalowaną automatykę oraz przeszkolić ją w zakresie prawidłowej obsługi. Osoba ta powinna przekazać uzyskane informacje pozostałym użytkownikom automatyki. UWAGA: Ważnym jest, dla bezpieczeństwa osób, przestrzegać tej instrukcji i zachować ją by była łatwo dostępna.

Prawidłowe konserwacja i przestrzeganie terminów przeglądów produktu gwarantują jego długi okres użytkowania. W celu planowanych przeglądów oraz napraw, kontaktować się z instalatorem.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zaleca się, aby podczas działania automatyki pozostawać zawsze w bezpiecznej odległości oraz nie dotykać ruchomych elementów.
2. Zaleca się, aby osobom które mają ograniczone zdolności ruchu, czucia oraz umysłowe nie pozwalać zbliżać się do systemu kontrolnego. Zabrania się bawić dzieciom w bliskiej odległości automatyki.
3. Zaleca się, przeprowadzać regularnie kontrole zasygnalizowane w paragrafie "CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY"; w przypadku nieprawidłowego działania nie używać automatyki.
4. Nie wymontowywać części produktu! Działania konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.
5. Może się zdarzyć, że operację odblokowania trzeba wykonać w w sytuacji wyjątkowej! Przeszkolić wszystkich użytkowników w zakresie działania odblokowania oraz poinformować gdzie znajdują się klucze do odblokowania.

ODBLOKOWANIE SIŁOWNIKA GEKO

Dostępne modele siłownika GEKO są wyposażone w urządzenie odblokowujące. W celu odblokowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. **Odcłaczyć zasilanie elektryczne;**
2. Podnieść przykrywkę (rys. 9.a), włożyć klucz odblokowania i przekręcić go zgodnie ze wskazówkami zegara (rys. 9.b);
3. Proces odwrotny przywróci siłownik GEKO do pracy.

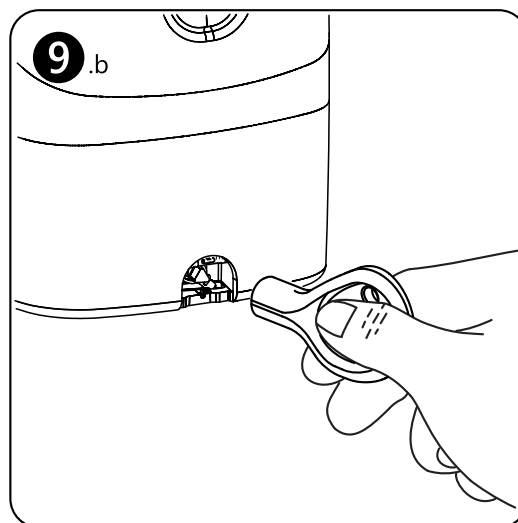
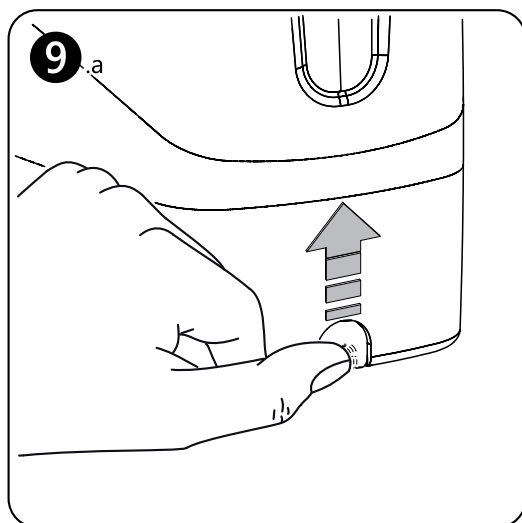
UWAGA: Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY

Jedyna operacja jaką użytkownik powinien wykonać, jest oczyszczenie siłownika GEKO z liści, gałęzi i innych elementów które uniemożliwiają jego prawidłowy ruch. Uwaga! Czyścić zawsze przy odłączonym zasilaniu!

WARUNKI GWARANCJI

Na urządzenia DEA SYSTEM przysługuje 24-miesięczna gwarancja począwszy od dnia montażu. Gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie napraw lub bezpłatnej wymiany części wadliwych. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania, nieodpowiedniego montażu, zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika oraz gdy nie posiadają etykiety identyfikacyjnej z kodem oraz datą produkcji.



Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environnement.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.

