Operatore elettromeccanico per cancelli scorrevoli

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Electromechanical operators for sliding gates

Operating instructions and warnings

Opérateurs électromécaniques pour portails coulissants

Notice d'emploi et avertissements

Elektromechanischer Antrieb für Schiebetore

Bedienungsanleitung und Hinweise

Operador electromecánico para cancelas correderas

Instrucciones de uso y advertencias

Operador electromecânico para portões de correr

Instruções para utilização e advertências

Napęd elektromechaniczny do bram przesuwnych

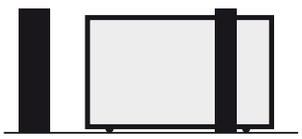
Instrukcja montażu i użytkowania

Электромеханический привод для откатных ворот

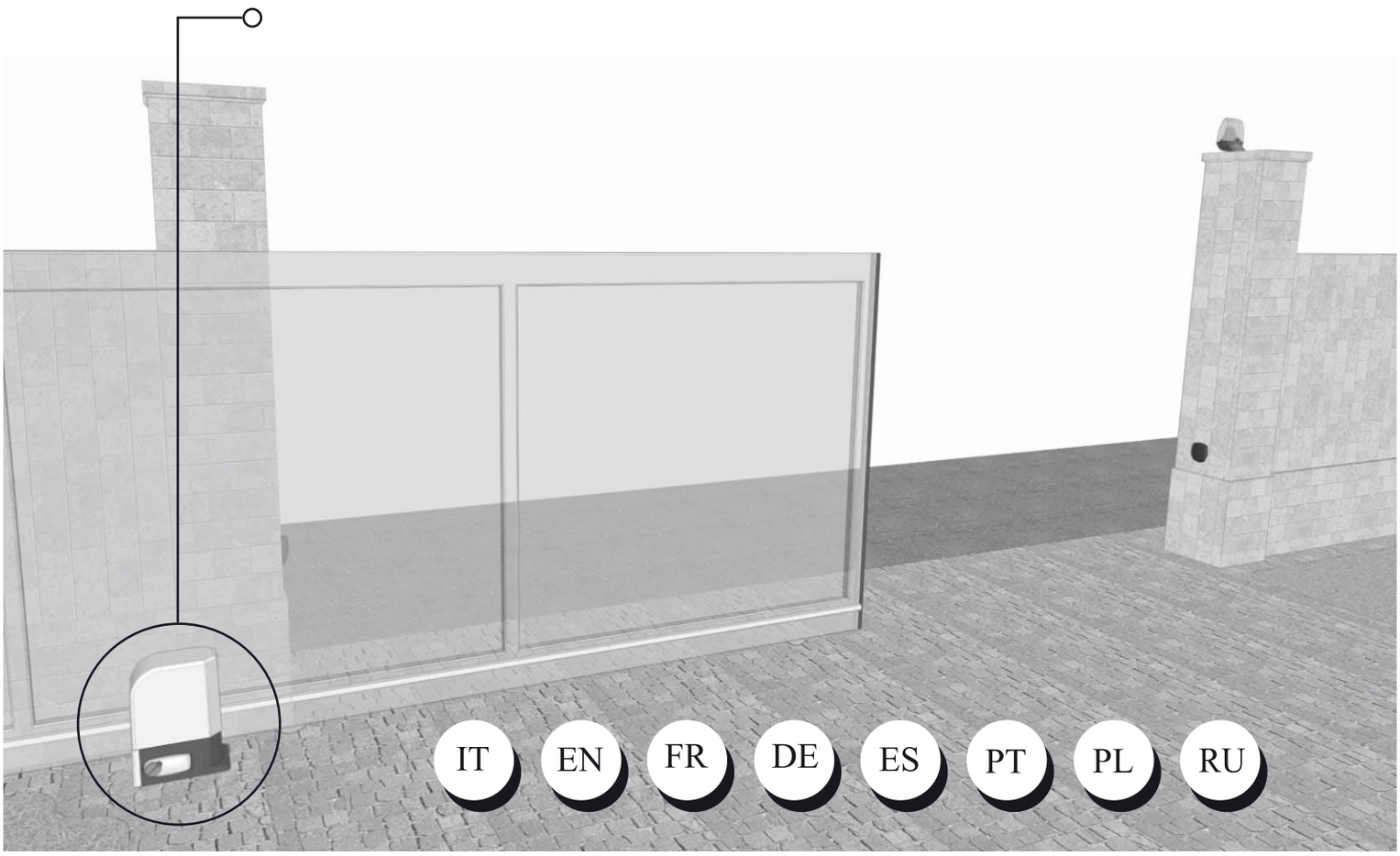
Инструкция по эксплуатации и предупреждения

DEA®

move as you like



www.deasystem.com



LIVI

I6140XX Rev. 09 22/06/15

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

Die Einbauerklärung kann auf der Homepage abgerufen werden

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

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Zgodności można skonsul tować wchodząc na st ronę

Декларация о регистрации можно ознакомиться, введя

http://www.deasystem.com

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

LIVI

Operatore elettromeccanico per cancelli scorrevoli
Istruzioni d'uso ed avvertenze

Sommario

1	Riepilogo Avvertenze	**1**
2	Descrizione Prodotto	**2**
3	Dati Tecnici	**2**
4	Installazione e Montaggio	**3**
5	Collegamenti Elettrici	
5.1	Collegamenti Elettrici per 24V	**4**
5.2	Collegamenti Elettrici per 230V	**6**
6	Programmazione Standard	**8**
7	Programmazione Avanzata	**11**
8	Messaggi visualizzati sul Display	**14**
9	Messa in Servizio	**14**
9.1	Collaudo dell'Impianto	**14**
9.2	Sblocco e manovra manuale	**15**
10	Manutenzione	**15**
11	Dismissione Prodotto	**15**

IT

Conformità del Prodotto

DEA System assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE "Direttiva 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 eplosiva 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 riassemblaggio 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 EN12453.

⚠ **ATTENZIONE** La conformità del dispositivo di rilevamente degli ostacoli interno ai requisiti della norma EN12453 è garantito solo se con utilizzo in abbinamento con motori provvisti di encoder.

⚠ **ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN12978.

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

Con la denominazione LIVI viene identificata una serie di operatori elettromeccanici per l'automazione di cancelli scorrevoli con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione del quadro e del motore, la portata, la regolazione meccanica della forza, e del finecorsa incorporato. Tutti i modelli motorizzati, prevedono l'utilizzo di centrali di comando avanzate (serie NET) provviste di sensore antischiacciamento, ricevitore radio 433 Mhz incorporato, regolazione della velocità e del rallentamento in apertura e chiusura.

I modelli LIVI sono destinati soprattutto ad utilizzo residenziale/condominiale semintensivo ed intensivo a seconda del ciclo di lavoro che si prevede per l'automatismo.

Gli accessori di completamento sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO" (pag. 167).

LIVI è composto da un motoriduttore meccanico che pone in rotazione l'ingranaggio di traino; Tale ingranaggio, accoppiato alla cremagliera adeguatamente installata sul cancello, trasforma il moto circolare del motoriduttore in moto rettilineo consentendo così il movimento del cancello sulla propria guida.

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

Trasporto

Gli operatori della serie LIVI sono sempre fornite imballate 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

MOTORE

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Tensione alimentazione motore (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Potenza assorbita (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Forza di spinta Max (N)	340	490	210	240	260
Ciclo di lavoro (anta L=5m)	18 cicli/ora	11 cicli/ora	22 cicli/ora		18 cicli/ora
N° max manovre in 24 ore (anta L=5m)	60	40	60		40
Condensatore incorporato (µF)	8	12,5	-		
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20÷50 °C				
Termoprotezione motore (°C)	140 °C	160 °C	-		
Velocità (m/min)	10			16	10
Peso del prodotto con imballo (Kg)	11	12,5	12		
Grado di protezione	IPX4				

*** Anta max 400kg**

CENTRALE

NET24N	
Tensione alimentazione (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Potenza nominale trasformatore (VA)	80 VA (230/22V)
Fusibile F2 (A) (trasformatore)	1A
Batterie	2x 12V 1,3A
Fusibile F1 (A) (ingresso batterie)	15A
Uscite motori 24V	1x 5A
Attenzione: I valori indicati sono calcolati considerando la potenza **massima** erogabile dai rispettivi trasformatori. In assoluto, la corrente massima erogabile da ciascun uscita, non deve superare i 10A.	
Uscita alimentazione ausiliari	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Uscita stabilizzata per alimentazione sicurezze	
Uscita "Warning"	24 V ⎓ max 15 W
Uscita elettroserratura	24V ⎓ max 5W oppure max 1 art. 110
Uscita lampeggiante	24 V ⎓ max 15W
Temperatura limite di funzionamento	-20÷50 °C
Frequenza ricevitore radio	433,92 MHz
Tipo di codifica radiocomandi	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
N° max radiocomandi gestiti	100

NET230N		
Tensione alimentazione (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Fusibile F2 (A)	5A	
Fusibile F1 (A)	160mA	
Uscite motori 230V	2 x 600W	
Uscita alimentazione ausiliari	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Uscita alimentazione sicurezze	24V ⎓	
Uscita "Warning"	230 V ~ max 150W	
Uscita elettroserratura	max 1 art. 110 o uscita 24V ⎓ max 5W configurabile	
Uscita lampeggiante 230V	230 V ~ max 40W	
Uscita lampeggiante 24V	24 V ⎓ max 100mA (per lampeggiante a led) art. LED24AI oppure luce di cortesia/spia cancello aperto	
Temperatura limite di funzionamento	-20÷50 °C	
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 in tutta la corsa del cancello, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti con maggior attrito;
- Verificare che non vi sia pericolo di deragliamento del cancello e che non ci siano rischi di uscita dalle guide;
- Verificare che il cancello sia in equilibrio cioè non deve muoversi se lasciato fermo in una qualsiasi posizione;
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore permetta lo sblocco ed una manovra manuale facile e sicura;
- Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi siano in zone protette da urti e le superfici siano sufficientemente solide;
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venire immerse in acqua o altre sostanze liquide.

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

Se il piano d'appoggio è già disponibile, il fissaggio del motoriduttore dovrà avvenire direttamente sulla superficie utilizzando la base di supporto fornita fissandola a terra ad esempio con tasselli ad espansione o chimici.

In alternativa si dovrà utilizzare la base di fondazione ART. 460 (non fornita) procedendo come di seguito:

- Eseguire uno scavo adeguato al tipo di terreno usando come riferimento le quote indicate in Fig. 3;
- Predisporre un numero adeguato di canalette per il passaggio dei cavi elettrici;
  Le canaline predisposte per il passaggio cavi elettrici, dovranno avere una lunghezza tale da sporgere all'interno della cassa motore (Fig. 13) e dovranno necessariamente dividere i cavi di alimentazione della centrale e del motore (A) da quelli encoder e accessori vari collegati (B), in questo modo viene assicurato il corretto isolamento dei cablaggi.
- Posizionare la base di fondazione;
- Effettuare la colata di calcestruzzo e, prima che cominci la presa, portare la piastra di fondazione alle quote indicate in Fig. 4 prestando attenzione che sia parallela all'anta e perfettamente in bolla. Attendere la completa presa del calcestruzzo;
- Fissare la base di supporto regolabile come mostrato dopodichè, posizionare sulla base il motoriduttore e bloccarlo con le 3 viti in dotazione Fig. 5 (applicare i tappi di protezione alle teste delle viti M10).

Se la cremagliera è già presente, porre il pignone di LIVI ad una distanza di 1-2 -mm in modo da evitare che il peso dell'anta possa gravare sul motoriduttore. Per fare questo, regolare l'altezza di LIVI agendo sulla base di supporto regolabile (Fig. 5) e successivamente serrare i dadi di bloccaggio in modo energico.

In alternativa, procedere come di seguito:

- Sbloccare il motoriduttore e aprire completamente l'anta;
- Appoggiare il primo tratto di cremagliera sull'anta prestando attenzione che l'inizio della cremagliera corrisponda all'inizio dell'anta. Fissare quindi la cremagliera all'anta con mezzi adeguati mantenendo un gioco di 1-2 mm dal pignone (Fig. 6);
- Tagliare la parte eccedente di cremagliera;
- Infine muovere l'anta manualmente varie volte e verificare che l'allineamento e la distanza di 1-2 mm tra cremagliera e pignone sia rispettata per tutta la lunghezza;

4.3 Come sbloccare il motoriduttore

Una volta aperta la serratura posta sulla maniglia (protetta dal coperchietto in plastica) la leva va girata nel senso indicato in Fig. 7; a questo punto il riduttore è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, ruotare la leva fino a fine corsa e chiusura della serratura (ricordarsi di proteggere la serratura con l'apposito coperchietto), riporta LIVI in condizioni di lavoro.

4.4 Finecorsa

Regolazione dei finecorsa meccanici

In alcuni modelli di LIVI è predisposto un finecorsa il cui intervento deve essere regolato per ogni installazione. **DEA** System fornisce due camme finecorsa (Fig. 8) che vanno installate sulla cremagliera del cancello e successivamente regolate in modo tale da garantire la funzionalità e le distanze di sicurezza in apertura e chiusura del cancello.
Tenere in considerazione che quando intervengono i finecorsa, l'anta si muoverà per altri 2-3 cm; E' quindi opportuno porre le staffe di finecorsa ad una distanza sufficiente dalgli arresti meccanici.

Regolazione dei finecorsa magnetici

Montare le staffe di supporto per i magneti come indicato in Fig. 10, assicurandosi di montare il magnete di colore **AZZURRO** in corrispondenza del finecorsa di chiusura, il magnete di colore **VERDE** in corrispondenza del finecorsa di apertura (Fig. 11). Collegare il cavo del sensore magnetico di colore **MARRONE** all'ingresso FCC 1 e quello di colore **NERO** all'ingresso FCA 1 (Fig. 12);

ATTENZIONE Fare riferimento al manuale della centrale di comando in uso per identificare correttamente gli ingressi finecorsa.

ATTENZIONE L'errato montaggio dei magneti può causare situazioni di pericolo a cose e persone; Rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

Montare il sensore magnetico come indicato in Fig. 9. Il sensore dovrà sporgere dalla staffa di supporto per almeno 30mm, in questo modo si eviteranno eventuali interferenze.
Regolare le staffe di supporto magneti in modo da mantenere una distanza dal sensore compresa tra i 10-20mm;

ATTENZIONE Le posizioni dei magneti di apertura e chiusura, sono riferite ad una installazione standard (motore posto a sinistra del varco). In caso di utilizzo del parametro P063 (solo centrali serie NET) per l'installazione invertita del motore (motore a destra), la posizione dei magneti non deve essere modificata.

ATTENZIONE I collegamenti elettrici contenuti in questo manuale si riferiscono esclusivamente alle centrali di comando serie NET. Se si utilizza LIVI in abbinamento alle centrali 212E, fare riferimento al manuale d'uso della centrale stessa per effettuare tutti i cablaggi necessari alla messa in servizio del motoriduttore.

5.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI PER MOTORI 24V

Eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni della "Tabella 1" e lo schema di pag. 5.

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.

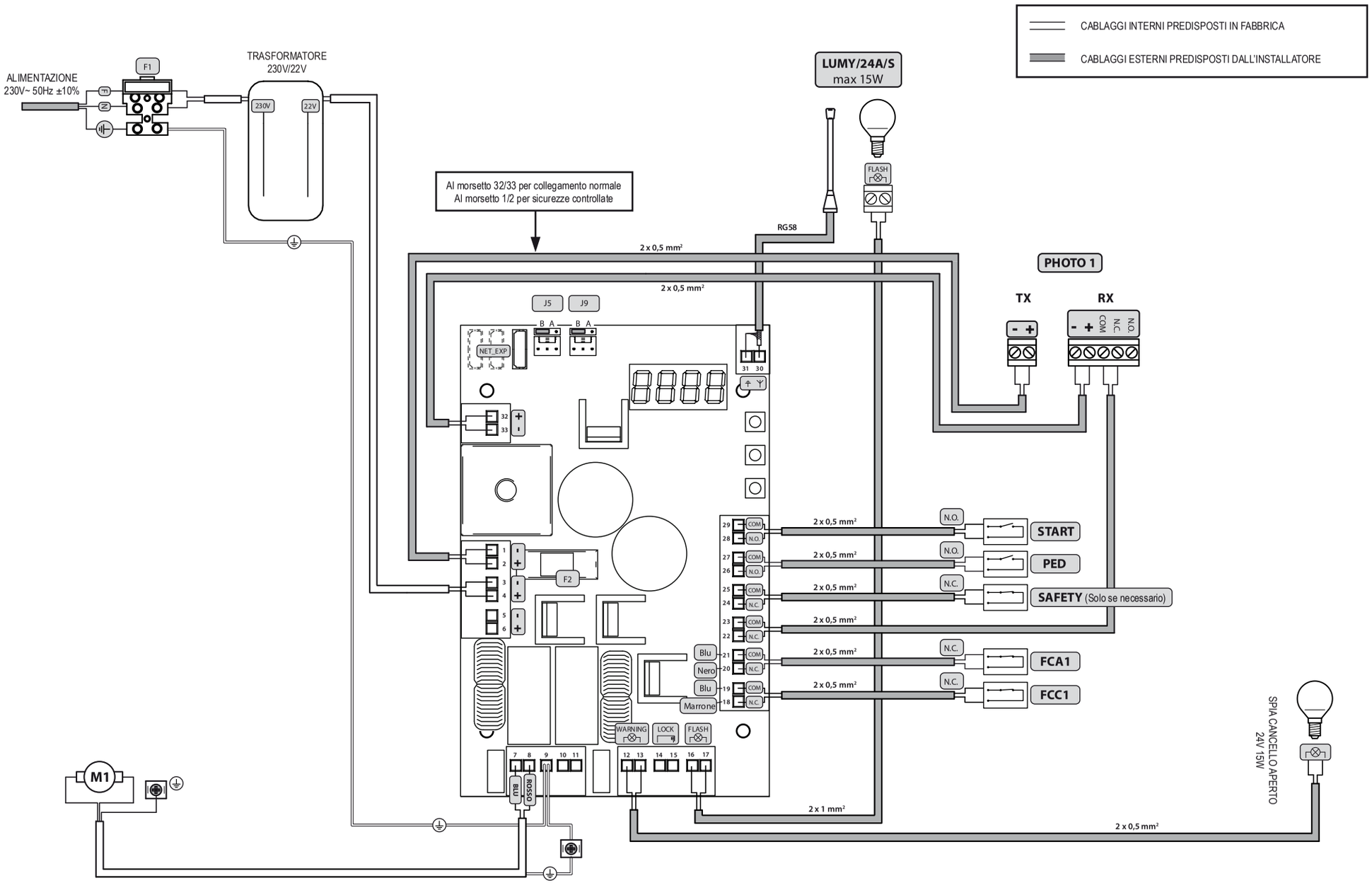
ATTENZIONE Collegarsi alla rete 230 V ~ ± 10% 50 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti = 3 mm.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,22mm^2.

Tabella 1 "collegamento alle morsettiere"

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	M1		Uscita motore 1	
9	⏚		Connessione parti metalliche dei motori	
10-11	M2		Uscita motore 2 (se presente)	
12-13	WARNING		Uscita 24 V ⎓ max 15 W per spia cancello aperto fissa (se P052=0), intermittente (se P052=1) o luce di cortesia (se P052>1)	
14-15	ELETTR	**14 (-)**	Uscita "boost" per elettroserratura max 1 art. 110 (se P062=0), uscita 24V ⎓ max 5W impulsiva (se P062=1), passo-passo (se P062=2), uscita elettro-freno di stazionamento per motori reversibili (se P062=3), uscita per alimentazione elettroserratura tramite relè esterno (se P062=4), uscita per alimentazione elettromagneti per barriere (se P062=5) oppure uscita temporizzata (se P062>5).	
		15 (+)		
16-17	FLASH		Uscita lampeggiante 24 V ⎓ max 15W art. Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.**	Input 6 FCC 1. In caso di intervento arresta la corsa di chiusura del motore 1. **Se non utilizzato ponticellare.**	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".**
		19 - Com		
20-21	FCA 1	**20 - N.C.**	Input 5 FCA 1. In caso di intervento arresta la corsa di apertura del motore 1. **Se non utilizzato ponticellare.**	
		21 - Com		
22-23	PHOTO 1	**22 - N.C.**	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.**	
		23 - Com		
24-25	SAFETY	**24 - N.C.**	Input 3 SAFETY. Se attivato, causa l'inversione del moto. Vedi P055 e P056 su tabella parametri. **Se non utilizzato ponticellare.**	
		25 - Com		
26-27	PED	**26 - N.O.**	Input 2 PED. In caso di intervento provoca l'apertura del solo motore 1.	
		27 - Com		
28-29	START	**28 - N.O.**	Input 1 START. In caso di intervento provoca l'apertura o chiusura del motore. Può funzionare in modalità "inversione"(P049=0) o "passo - passo" (P049=1).	
		29 - Com		
30	Y		Ingresso segnale antenna radio	
31	⏚		Ingresso massa antenna radio	
32-33	+24VAUX	**32 (+)**	Uscita 24 V ⎓ alimentazione ausiliari	**(AUX + ST) = max 200mA**
		33 (-)		
1-2	+24V_ST	**1 (-)**	Uscita stabilizzata 24 V ⎓ alimentazione dispositivi di sicurezza controllati	
		2 (+)		
J5 B A **J9** B A			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)	

SCHEMA ELETTRICO PER MOTORI 24V



IT

LIVI

5.2 COLLEGAMENTI ELETTRICI PER MOTORI 230V

Eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni della "Tabella 2" e lo schema di pag. 7.

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.

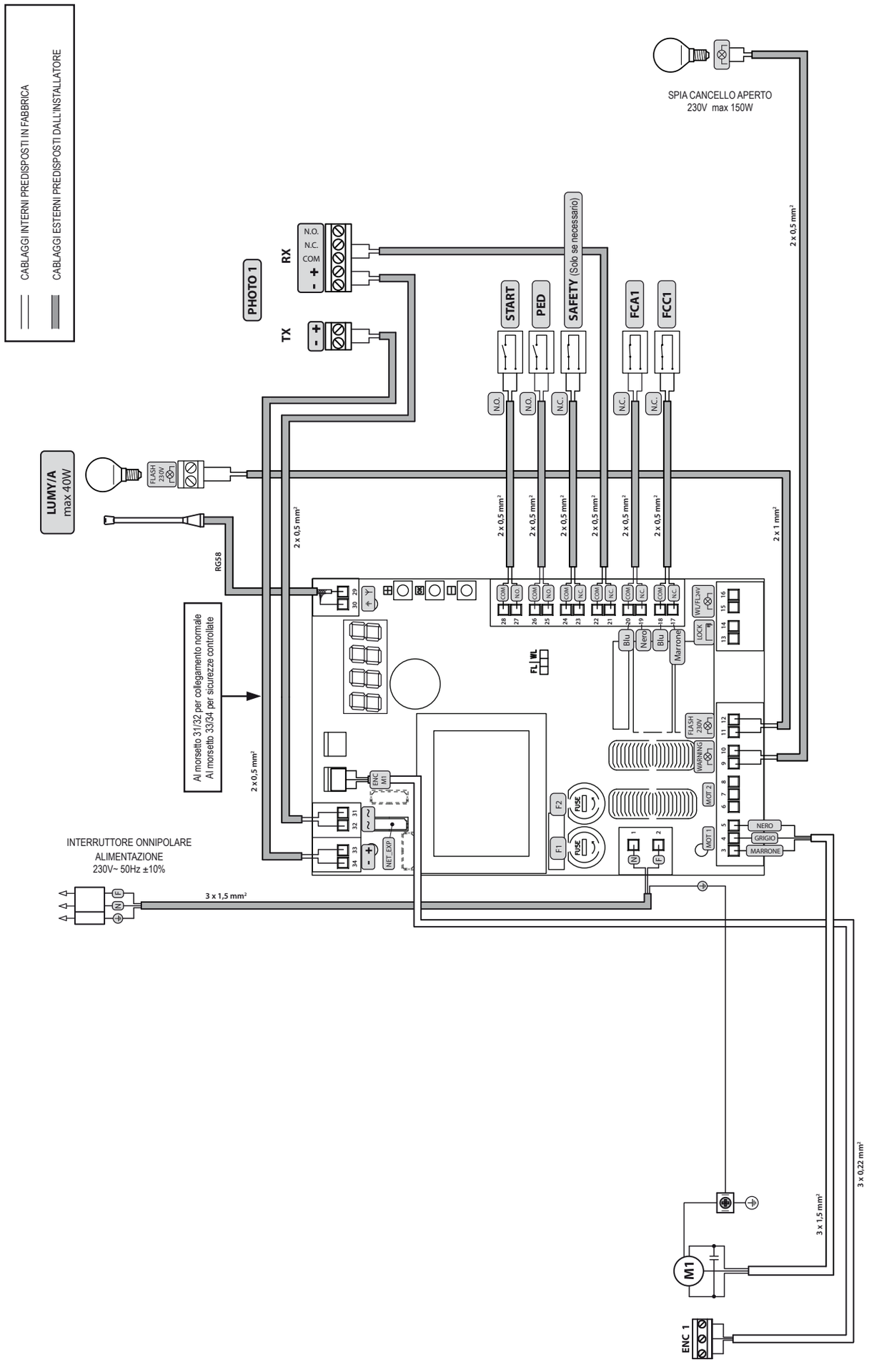
ATTENZIONE Collegarsi alla rete 230 V ~ ± 10% 50 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti = 3 mm.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,22mm^2.

Tabella 2 "collegamento alle morsettiere"

1-2		Ingresso alimentazione 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		
3-4-5	M1	Uscita motore 1 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Uscita motore 2 230 V ~ max 600W (se presente)		
9-10	WARNING	Uscita 230 V ~ max 150 W per spia cancello aperto fissa (se P052=0) o luce di cortesia (si P052>1)		
11-12	FLASH 230	Uscita lampeggiante 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)** / **14 (+)**	Uscita "boost" per elettroserratura max 1 art. 110 (se P062=0), uscita 24V ⎓ max 5W impulsiva (se P062=1), passo-passo (se P062=2), uscita elettro-freno di stazionamento per motori reversibili (se P062=3), uscita per alimentazione elettroserratura tramite relè esterno (se P062=4), uscita per alimentazione elettromagneti per barriere (se P062=5) oppure uscita temporizzata (se P062>5).	
15-16	WL / FL24	FL / WL	Uscita 24 V ⎓ max 100mA; Tramite la selezione del jumper FL/WL, è possibile ottenere un clone in 24V dell'uscita Flash 230 (se impostato FL) oppure dell'uscita Warning (se impostato WL). **Attenzione:** La portata dell'uscita, permette esclusivamente l'utilizzo di lampeggianti a led.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** / **18 - Com**	Input 6 FCC 1. In caso di intervento arresta la corsa di chiusura del motore 1. **Se non utilizzato ponticellare.**	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".**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** / **20 - Com**	Input 5 FCA 1. In caso di intervento arresta la corsa di apertura del motore 1. **Se non utilizzato ponticellare.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** / **22 - 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.**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** / **24 - Com**	Input 3 SAFETY. Se attivato, causa l'inversione del moto. Vedi P055 e P056 su tabella parametri. **Se non utilizzato ponticellare.**	
25-26	PED	**25 - N.O.** / **26 - Com**	Input 2 PED. In caso di intervento provoca l'apertura del solo motore 1.	
27-28	START	**27 - N.O.** / **28 - Com**	Input 1 START. In caso di intervento provoca l'apertura o chiusura del motore. Può funzionare in modalità "inversione"(P049=0) o "passo - passo" (P049=1).	
29	⏄	Ingresso segnale antenna radio		
30	⏚	Ingresso massa antenna radio		
31-32	+24VAUX	Uscita 24 V ~ alimentazione ausiliari		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** / **34 (-)**	Uscita 24 V ⎓ alimentazione dispositivi di sicurezza controllati	

SCHEMA ELETTRICO PER MOTORI 230V



6 PROGRAMMAZIONE STANDARD

1 Alimentazione

Dare alimentazione, sul display compaiono in sequenza le scritte "rES-", "tYPE", "-00-" 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. 14).

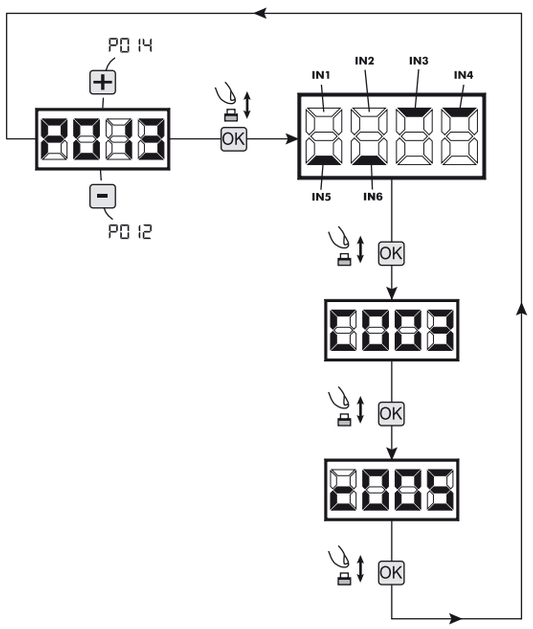
2 Visualizzazione stato ingressi e contamanovre

1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P013;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Sul display viene mostrato lo "Stato Ingressi" (verificare che sia corretto):

   ▭ **OPEN CONTACT** ▬ **CLOSE CONTACT**
4. Premere nuovamente il tasto OK;
5. Sul display viene mostrato il "Contamanovre Totale" (* vedi P064):

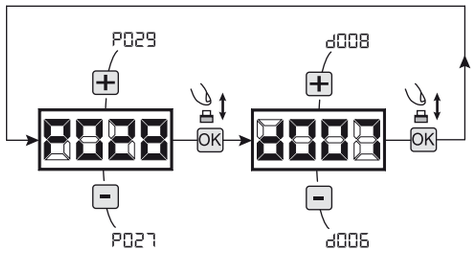
   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 manovre eseguite
6. Premere nuovamente il tasto OK;
7. Sul display viene mostrato il "Contamanovre Manutenzione" (* vedi P065):

   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 manovre ancora da eseguire prima della richiesta dell'intervento di manutenzione (c---- = contamanovre manutenzione disabilitato)
8. Premere nuovamente il tasto OK per uscire dal parametro (sul display ricompare P013).



3 Selezione tipo di motori ! IMPORTANTE !

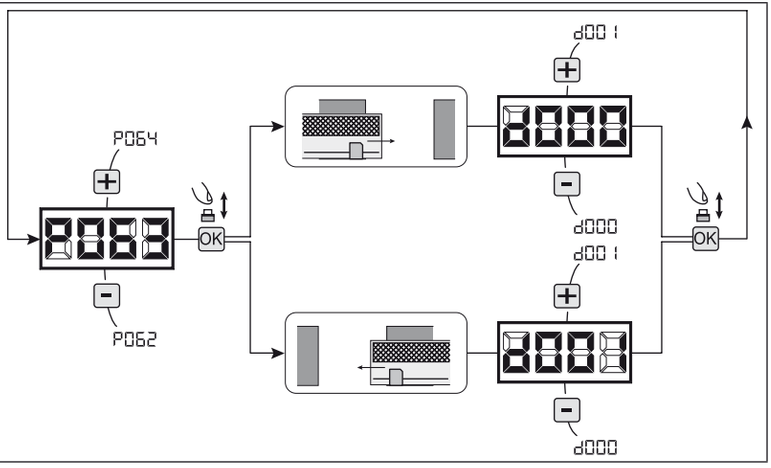
1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P028;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Agendo sui tasti + e -, impostare:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Confermare la scelta premendo il tasto OK (sul display ricompare P028).



4 Selezione senso di marcia

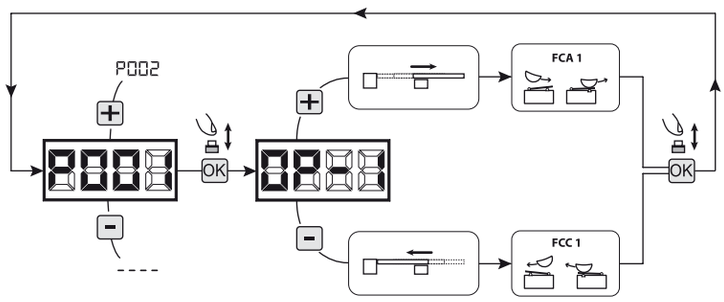
1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P063;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Agendo sui tasti + e -, impostare:
   - d000=motore in posizione standard (a sinistra del varco);
   - d001=motore in posizione invertita (a destra del varco;
4. Confermare la scelta premendo il tasto OK (sul display ricompare P063).

Attenzione: Il parametro inverte automaticamente le uscite apre/chiude dei motori e gli eventuali ingressi finecorsa apertura/chiusura.



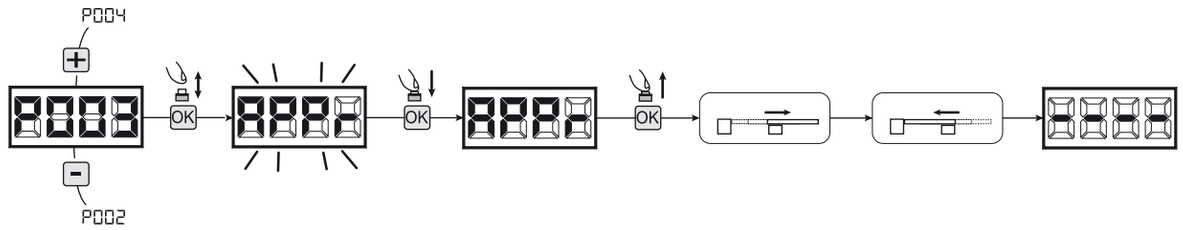
5 Regolazione camme finecorsa

1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P001;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Agendo sui tasti + (**APRE**) e - (**CHIUDE**), muovere l'anta in posizione di apertura e regolare la relativa camma finecorsa affinche in quel punto schiacci il microinterruttore;
   Ripetere l'operazione regolando il finecorsa di chiusura.
4. Confermare la scelta premendo il tasto OK (sul display ricompare P001).



6 Apprendimento corsa motori

1. Assicurarsi di aver regolato adeguatamente le camme finecorsa di apertura e di chiusura;
2. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P003;
3. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
4. Alla scritta "APPr" lampeggiante, tenere premuto il tasto OK;
5. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "APPr" smette di lampeggiare; Inizia la manovra di apprendimento con il motore 1 in apertura;
6. Attendere che l'anta ricerchi e si arresti sulla camma finecorsa di apertura e successivamente in quella di chiusura.
7. A manovra conclusa sul display riappare "----".

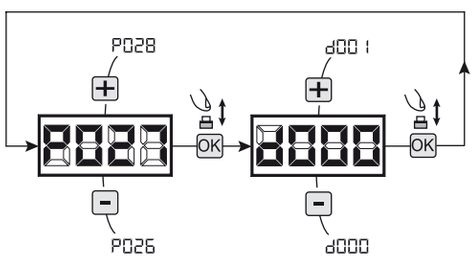


7 Apprendimento radiocomandi

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).

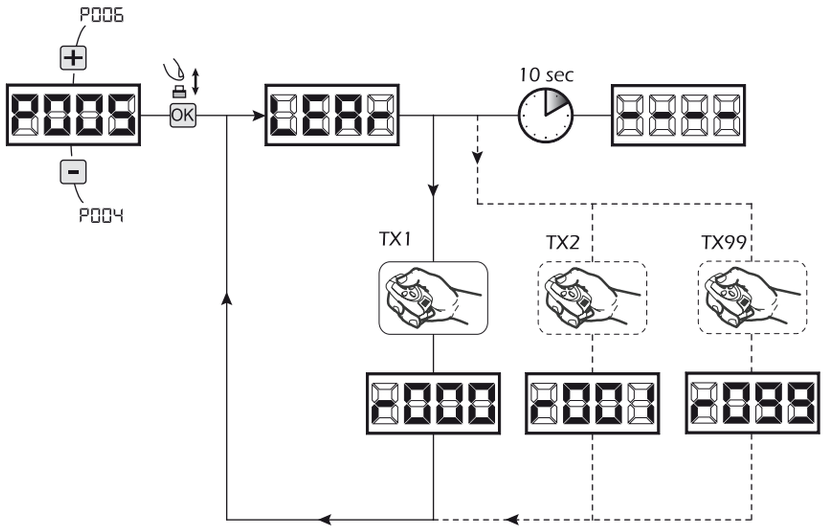
Attenzione: Nel caso in cui si renda necessario variare il tipo di codifica, e solo se in memoria sono già presentidei radiocomandi con codifica diversa, è necessario eseguire la cancellazione della memoria (P004) **DOPO** aver impostato la nuova codifica.



IT

7.2 Apprendimento

1. Scorrere i parametri con i tasti ⊞ e ⊟ fino a visualizzare sul display P005;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Alla scritta "LEAr", premere un tasto del radiocomando da memorizzare;
4. Sul display apparirà la sigla del radiocomando appena memorizzato e successivamente " LEAr";
5. Ripetere l'operazione dal punto 3 per eventuali altri radiocomandi da memorizzare;
6. Concludere la memorizzazione, attendendo 10 sec fino alla visualizzazione sul display della scritta "----".

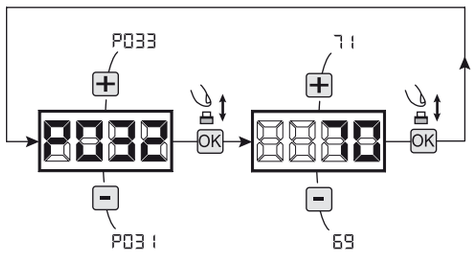


Attenzione: Nel caso di radiocomandi con codifica Rolling-Code, la ricevente può essere messa in apprendimento dando un impulso col tasto nascosto di un radiocomando già precedentemente appreso.
Attenzione: Nel caso di radiocomandi personalizzati, dopo l'accesso al P005 l'apprendimento del primo radiocomando personalizzato è possibile solo premendo il tasto nascosto. In seguito sarà possibile apprendere solo radiocomandi con la stessa chiave di criptazione del primo (effettuando la solita procedura), a meno che non si effettui un reset della memoria (P004).

8 Modifica dei parametri di funzionamento

Nel caso in cui sia necessario modificare i parametri di funzionamento (es. forza, velocità, ecc..):

1. Scorrere con i tasti ⊞ e ⊟ fino a visualizzare sul display il parametro desiderato (es. P032);
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Agendo sui tasti ⊞ e ⊟, impostare il valore desiderato;
4. Confermare la scelta premendo il tasto OK (sul display ricompare il parametro precedentemente selezionato).



Per la lista completa dei "Parametri di Funzionamento" consultare la tabella a pag. 17.

9 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.

Per eseguire eventuali operazioni di "Programmazione Avanzata" (cancellazione dei radiocomandi, configurazione ingressi, ecc..), prosegui a pagina 11.

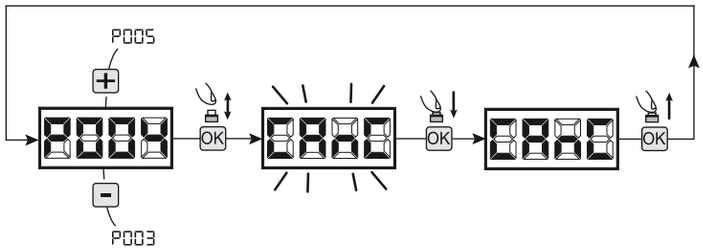
7 PROGRAMMAZIONE AVANZATA

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

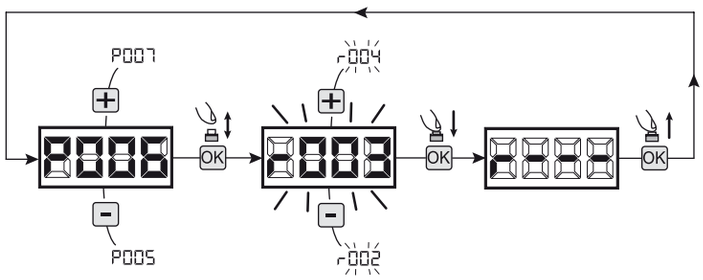
1.1 Cancellazione di tutti i radiocomandi

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 "CAnC" lampeggiante, tenere premuto il tasto OK;
4. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "CAnC" 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---";
6. Il radiocomando selezionato è stato cancellato (sul display ricompare P006).

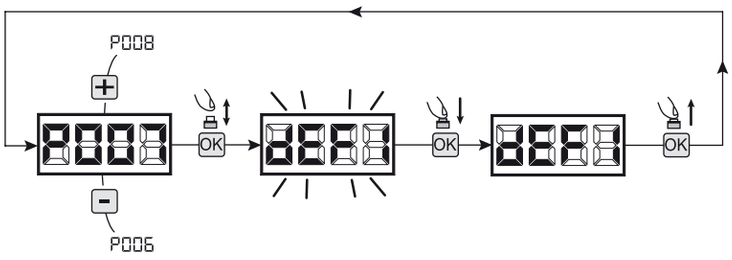


2 Ripristino parametri di default

2.1 Ripristino parametri di funzionamento

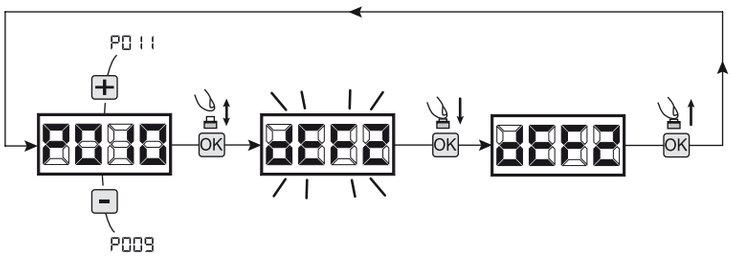
1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P007;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Alla scritta "dEF 1" lampeggiante, tenere premuto il tasto OK;
4. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "dEF 1" smette di lampeggiare;
   Vengono ripristinati tutti i valori di default eccetto per i parametri dal P016 al P022 e dal P076 al P098 per la configurazione attualmente in uso;
5. A operazione conclusa sul display ricompare P007.

Attenzione: Dopo il ripristino dei parametri, 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).



2.2 Ripristino impostazioni "I/O" (Input/Output)

1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P010;
2. Accedere al parametro premendo il tasto OK;
3. Alla scritta "dEF2" lampeggiante, tenere premuto il tasto OK;
4. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "dEF2" smette di lampeggiare;
   Vengono ripristinati tutti i valori di default per i soli parametri dal P016 al P022 e dal P076 al P098 per la configurazione attualmente in uso;
5. A operazione conclusa sul display ricompare P010.

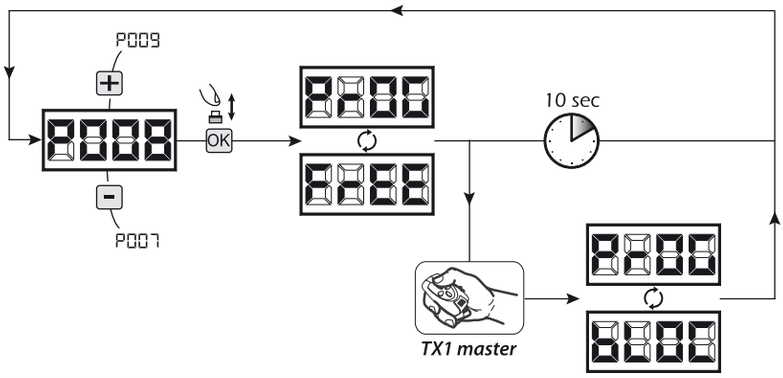


3 Blocco/Sblocco accesso alla programmazione

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.

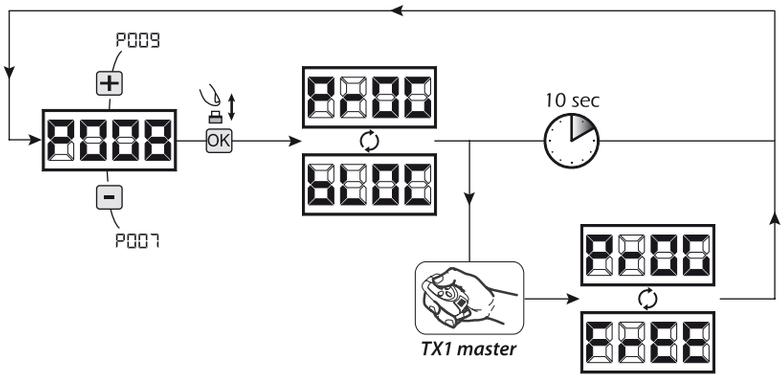
3.1 Blocco accesso alla programmazione

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 Pr0G/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 Pr0G/bL0C 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 Pr0G/bL0C 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 Pr0G/FrEE prima di ritornare alla lista dei parametri;
5. L’accesso alla programmazione è sbloccato.

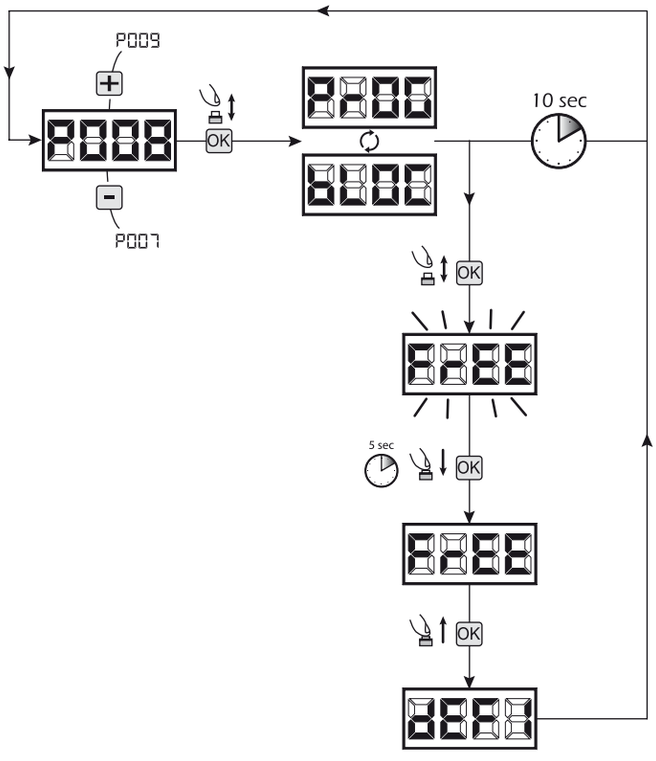


3.3 Sblocco accesso alla programmazione con reset globale

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 centrrale 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 Pr0G/bL0C;
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 1, prima di ritornare alla lista dei parametri;
6. L’accesso alla programmazione è sbloccato.



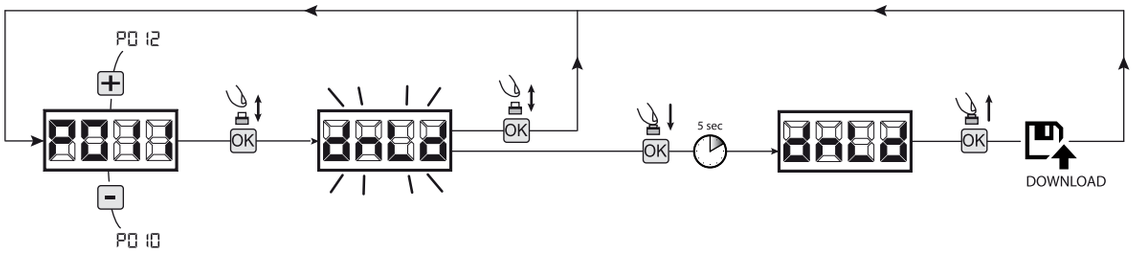
4 Scaricamento / caricamento memoria dati

4.1 Scaricamento dati su unità di memoria esterna (DOWNLOAD)

1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P011;
2. Premere il tasto OK, il dispaly visualizza la scritta "dnLd" lampeggiante;
3. Premere nuovamente il tasto OK e mantenerlo premuto per 5 sec (rilasciando prima la procedura viene interrotta);
4. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "dnLd" smette di lampeggiare;
   Tutte le impostazioni della centrale (TYPE, parametri, radiocomandi, corsa motori, ecc..) vengono salvate sull'unità di memorizzazione esterna;

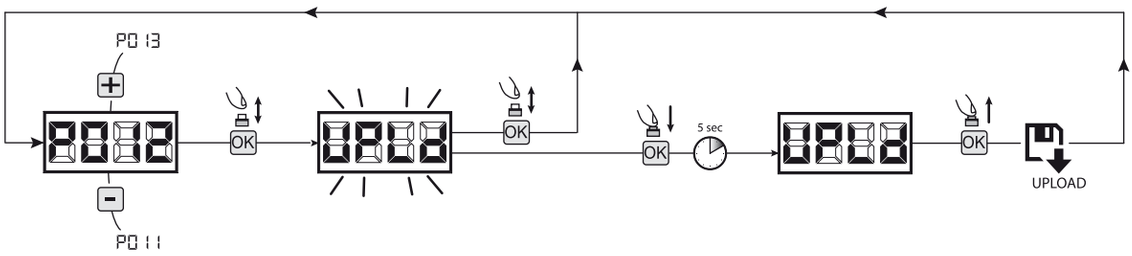
Attenzione: Se sull'unità di memoria esterna sono presenti dei dati, durante il download della memoria verranno sovrascritti.

5. A operazione conclusa sul display ricompare P011.



4.2 Caricamento dati da unità di memoria esterna (UPLOAD)

1. Scorrere i parametri con i tasti + e - fino a visualizzare sul display P012;
2. Premere il tasto OK, il dispaly visualizza la scritta "UPLd" lampeggiante;
3. Premere nuovamente il tasto OK e mantenerlo premuto per 5 sec (rilasciando prima la procedura viene interrotta);
4. Rilasciare il tasto OK non appena la scritta "UPLd" smette di lampeggiare;
   Tutte le impostazioni (TYPE, parametri, radiocomandi, corsa motori, ecc..) contenute nell'unità di memoria esterna vengono caricate sulla centrale di comando collegata;
5. A operazione conclusa sul display ricompare P012.

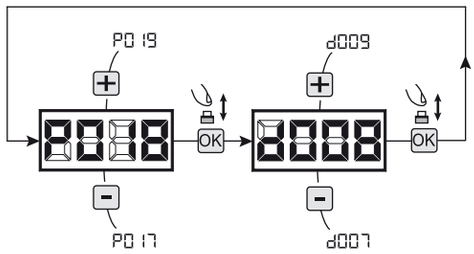


ATTENZIONE Se non sono collegate unità di memorizzazione esterne oppure se il cavo di connessione viene disconnesso durante l'operazione di trasferimento dati, sul display compare Err9 dopodichè la centrale di comando viene totalmente resettata e sul display compare la scritta "TYPE" lampeggiante.
Fare riferimento all'istruzione della scheda di memoria esterna per ripristinare il funzionamento della centrale di comando.

5 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. 16);
4. Confermare la scelta premendo il tasto OK (sul display ricompare P018).
5. Eseguire il collegamento all'ingresso appena configurato.



6 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	
StOP	Intervenuto ingresso stop o rilevato un ostacolo con durata inversione limitata (P055 > 0 oppure P056 > 0)	
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 (80) 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.	
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, aiutamendo 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 massino (4min) 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 antischiacciamento 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 (solo per modelli 24V). - Se la segnalazione si ripete, sostituire la centerale di comando.
Err9	Comunicazione con scheda di memoria esterna (anche NET_EXP) assente/interrotta.	- Controllare che il cavetto di connessione della scheda di memoria esterna sia collegato correttamente. - se si sta eseguendo un'operazione di trasferimento dati (DOWNLOAD/UPLOAD), accertarsi che non venga interrotta (es. scollegando la scheda prima del termine dell'operazione). **Attenzione:** l'interruzione di un UPLOAD, comporta anche un RESET totale della 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 riassemblaggio 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. 8) 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
pulizia elettro-freno	6 mesi

GUIDA RICERCA GUASTI	
Descrizione	***Possibili soluzioni***
Attivando il comando di apertura o chiusura l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'operatore non entra in funzione.	L'operatore non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione. Se il cancello non si chiude controllare anche il corretto funzionamento delle fotocellule;
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma il cancello non si muove.	Controllare che lo sblocco del motore sia chiuso (vedi Fig. 8);
	Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza e la frizione meccanica
	Controllare che il motore non spinga al contrario, ciò potrebbe essere causato dal collegamento elettrico del finecorsa invertito;
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte.	Controllare le ruote del cancello e la guida sulla quale scorrono; non devono esserci impedimenti;
	Deve sempre esserci gioco tra cremagliera e pignone; controllare l'installazione della cremagliera;
	La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello;
	L'attacco al cancello dell'operatore flette o è fissato in modo inadeguato; ripararlo e/o rinforzarlo;

11 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

LIVI è costituito da materiali di diverse tipologie, alcuni di questi possono essere riciclati (cavi elettrici, plastica, alluminio ecc..), altri dovranno essere smaltiti (schede e componenti elettronici).

Procedere come segue:

1. Staccare l'automatismo dalla rete elettrica;
2. Scollegare e procedere allo smontaggio di tutti gli accessori collegati. Seguire il procedimento inverso a quello descritto del paragrafo "Installazione";
3. Rimuovere i componenti elettronici;
4. Smistare e procedere allo smaltimento dei vari materiali seguendo scrupolosamente le norme vigenti nel Paese di vendita.

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
PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE	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	Ripristino dei parametri di funzionamento	
	P008	Blocco accesso programmazione	
	P009	Apprendimento dispositivi DE@NET collegati (attualmente non utilizzato)	
	P010	Ripristino delle impostazioni “I/O” (input/output)	
	P011	Scaricamento dati su unità di memoria esterna	
	P012	Caricamento dati da unità di memoria esterna	
	P013	Visualizzazione stato ingressi e contamanovre	
	P014	Non utilizzato	
	P015	Non utilizzato	

	PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	VALORI SELEZIONABILI		VALORI DI DEFAULT	
					24V	230V
PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE INGRESSI	P016	Selezione tipo ingresso INPUT_3	• 000: IN3 type=contatto pulito • 001: IN3 type=resist. costante 8K2		000	000
	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 uscita elettroserratura. Vedi P062) • 008: PHOTO 1 (fotocellula 1) • 009: PHOTO 2 (fotocellula 2) • 010: SAFETY 1 (costa di sicurezza 1) • 011: STOP (blocco) • 012: FCA1 (finecorsa apert. Mot1) • 013: FCA2 (finecorsa apert. Mot2) • 014: FCC1 (finecorsa chius. Mot1) • 015: FCC2 (finecorsa chius. Mot2) • 016: SAFETY 2 (costa di sicurezza 2) • 017: OPEN_INT (solo per NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (solo per NET_EXP) • 019: AUX_IN (solo per NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Selezione funzionamento INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Selezione funzionamento INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Selezione funzionamento INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Selezione funzionamento INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Selezione funzionamento INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE INGRESSI	P023	Assegnazione CANALE 1 radiocomandi	**Attenzione:** le funzioni OPEN_PM e CLOSE_PM non sono disponibili con impostata la codifica HCR Rolling Code (P027=1)	• 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 uscita elettroserratura. Vedi P062) • 008: AUX_IN (solo per NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Assegnazione CANALE 2 radiocomandi			**CH2**	000	000
	P025	Assegnazione CANALE 3 radiocomandi			**CH3**	000	000
	P026	Assegnazione CANALE 4 radiocomandi			**CH4**	000	000
	P027	Selezione tipo di radiocomando		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE MOTORI	P028	Selezione tipo di motori		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Non utilizzato				000	000
	P030	Non utilizzato				001	001
PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	P031	Regolazione velocità motori durante il rallentamento in apertura	**Attenzione (solo per 230V):** Per motori senza encoder le velocità durante la corsa di apertura/chiusura (100%) e le velocità di rallentamento in apertura/chiusura (30%) sono fisse indipendentemente dai valori impostati.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Regolazione velocità motori durante la corsa in apertura		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Regolazione velocità motori durante la corsa in chiusura		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Regolazione velocità motori durante il rallentamento in chiusura		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Regolazione durata rallentamento in apertura		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Regolazione durata rallentamento in chiusura		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Regolazione forza motore 1 in apertura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)	**Attenzione (solo per 230V):** Per motori senza encoder, durante la regolazione della forza, la rilevazione dell'ostacolo in rallentamento viene ignorata.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Regolazione forza motore 1 in chiusura (se = 100% rilevamento ostacolo disabilitato)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Non utilizzato				/	/
	P040	Non utilizzato				/	/
	P041	Regolazione tempo chiusura automatica (se = 0 chiusura automatica disabilitata)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Regolazione tempo chiusura automatica pedonale (se = 0 chiusura autom. pedonale disabilitata)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Regolazione durata della corsa pedonale		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	P044	Regolazione tempo di prelampeggio		0sec.....10sec	000	000
	P045	Non utilizzato			/	/
	P046	Non utilizzato			/	/
	P047	Funzione condominiale: disabilita gli ingressi di comando in apertura e chiusura durante l'apertura e il tempo di chiusura automatica		• 000: disattivo • 001: attivo solo in apertura • 002: attivo in apertura e chiusura automatica	000	000
	P048	Funzione colpo d'ariete: se=0 "colpo d'ariete disattivo; se=1 prima di ogni apertura spinge i motori in chiusura per 1sec per facilitare lo sgancio dell'eventuale elettroserratura; se>1 esegue un colpo d'ariete periodico al fine di mantenere in pressione le ante sulle battute di chiusura. Se presenti finecorsa di chiusura esegue questa funzione solo se finecorsa non attivati, per esempio nei casi in cui c'è una diminuzione della pressione sulla battuta		• 000: "colpo d'ariete" non attivo • 001: "colpo d'ariete" attivo • >001: "colpo d'ariete" periodico (X*1 min) (2.....255)	000	000
	P049	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: "inversione" • 001: "passo-passo"	001	001
	P050	FOTO 1	Funzionamento ingresso FOTO: se=0 fotocellula abilitata in chiusura, in partenza da cancello fermo; 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 2 sec.	• 000: fotocellula abilitata in chiusura e con cancello fermo • 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	002
	P051	FOTO 2			000	000
	P052	Selezione modalità di funzionamento dell'usita warning: Se=0 "Spia cancello aperto fissa" (uscita sempre On quando il cancello è aperto, OFF al termine di una manovra di chiusura), Se=1 **(solo per 24V)** "spia cancello aperto intermittente" (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>0 **(230V)** o se>1 **(24V)** "luce di cortesia" (uscita ON durante ogni movimento, OFF quando il motore si ferma, dopo il ritardo impostato).		• 000: "Spia cancello aperto fissa" • 001: "spia cancello aperto intermittente" **(solo per 24V)**	000	000
				24V • >001 : ritardo spegnimento "luce di cortesia" (2sec.....255sec)		
				230V • >000 : ritardo spegnimento "luce di cortesia" (1sec.....255sec)		
	P053	Non utilizzato			/	/
	P054	Funzione "soft start": i motori accelerano progressivamente fino al raggiungimento della velocità impostata, evitando partenze brusche. **Attenzione (solo su 230V):** Per motori senza encoder, il parametro viene ignorato.		• 000: "soft start" non attivo • 001: "soft start" attivo • 002: "soft start lungo" attivo	001	001
	P055	Regolazione durata dell' inversione su ostacolo (Rilevato da sensore antischiacciamento 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 (1sec.....10sec)	000	000
	P056	Regolazione durata dell' inversione su ostacolo (Rilevato da sensore antischiacciamento 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 (1sec.....10sec)	000	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: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Non utilizzato			/	/
	P059	Non utilizzato			/	/

					24V	230V
PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	P060	Non utilizzato			/	/
	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). **Attenzione:** con “Energy saving” attivo la funzione SAS non è disponibile. **Attenzione:** con “Energy saving” attivo, per l’alimentazione degli accessori si dovrà utilizzare esclusivamente l’uscita stabilizzata 24V_ST.		• 000: “Energy saving” non attivo • 001: “Energy saving” attivo	000	/
	P062	Funzionamento uscita elettroserratura: Se=0 uscita “boost” per alimentazione 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=3 Uscita elettrofreno per motori reversibili, Se=4 uscita 24V per alimentazione elettroserratura tramite relè esterno, Se=5 uscita 24V per alimentazione elettromagneti per barriere, Se>5 uscita 24V comandata da ingresso ELOCK_IN in modalità temporizzata (il valore impostato indica il ritardo di spegnimento in secondi).		• 000: “Uscita “boost” per alimentazione elettroserratura art. 110 • 001: “Uscita impulsiva 24V ⎓ max 5W • 002: “Uscita passo-passo 24V ⎓ max 5W • 003: “Uscita elettrofreno per motori reversibili • 004: “Uscita alimentazione elettroserrature tramite relè esterno • 005: “Uscita alimentazione elettromagneti per barriere • >005: “Uscita temporizzata 24V ⎓ max 5W (6sec.....255sec)	000	000
	P063	Inversione direzione marcia: Se=1 inverte automaticamente le uscite apre/chiude 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	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	001
	P065	Contamanovre manutenzione: Se=0 azzera il cantatore 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 (1.....255)	000	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	001
	P067	SAFETY 1	Funzionamento ingresso SFT: se=0 costa sensibile sempre abilitata; se=1 costa sensibile abilitata solo in chiusura; se=2 costa sensibile abilitata solo in chiusura e prima di ogni movimento; se=3 costa sensibile abilitata solo in apertura; se=4 costa sensibile abilitata solo in apertura e prima di ogni movimento; Come per il rilevamento ostacolo da sensore antischiacciamento interno, anche l’attivazione degli ingressi SFT1 e SFT2 provoca l’inversione totale o parziale secondo quanto impostato con P055 (durata inversione su ostacolo in apertura, e P056 (durata inversione su ostacolo in chiusura).	• 000: “costa sensibile sempre abilitata • 001: “costa sensibile abilitata solo in chiusura • 002: “costa sensibile abilitata solo in chiusura e prima di ogni movimento • 003: “costa sensibile abilitata solo in apertura • 004: “costa sensibile abilitata solo in apertura e prima di ogni movimento	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069	Ritardo su rilevamento finecorsa: Il motore viene arrestato dopo 1,5 sec. dal rilevamento del finecorsa. Se durante questo ritardo viene rilevata la battuta, il motore viene arrestato subito.		• 000: “ritardo finecorsa disabilitato • 001: “ritardo finecorsa abilitato	000	000
	P070	Regolazione durata spunto **Attenzione:** Se soft start attivato, lo spunto viene disattivato indipendentemente dal valore di P070.		• 000: “spunto disattivato (esegue uno spunto di durata minima, quasi impercettibile) • 00X: “regola durata spunto fino a 1,5 sec. (X*6 ms)	200	108

				24V	230V
PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	P071	Autotest sicurezze: se=0 uscita 24V ⎓ con autotest disabilitato; se=1 uscita 24V ⎓ per sicurezze con autotest (spegne l'uscita e verifica l'apertura del contatto prima di ogni manovra). **Attenzione:** Per funzionare in modalità autotest, tutti i dispositivi devono essere collegati sull'uscita 24V_ST stabilizzata (33-34 per 230V) (1-2 per 24V), ed essere cablati ed allineati prima dell'apprendimento della corsa (P003).	• 000: "alimentazione rete (autotest sicurezze disabilitato) • 001: "autotest sicurezze abilitato	000	000
	P072	Attivazione funzione SAS **(solo per NET_EXP)**: l'uscita SAS viene collegata ad un ingresso STOP/SAS INPUT di una seconda centrale, provocando il funzionamento "porta bancaria" (disabilitazione dell'apertura della seconda porta fintanto che la prima non è completamente chiusa). Se questo parametro viene abilitato in seguito ad un reset, esegue un RESP automatico durante il quale l'uscita SAS non si attiva. Se presenti finecorsa e dopo un reset essi sono schiacciati, il RESP non viene eseguito. **Attenzione:** se entrambe le ante vengono manualmente sbloccate e spostate dalla posizione di chiusura si crea la condizione di interblocco. Sarà quindi necessario chiudere manualmente almeno una delle due ante.	• 000: "Funzione SAS" non attiva • 001: "Funzione SAS" attiva	000	000
	P073	Non utilizzato		/	/
	P074	Non utilizzato		/	/
	P075	Non utilizzato		/	/
	P076	Non utilizzato		/	/
	P077 ... P099	**Parametri di configurazione dedicati alla scheda espansione NET_EXP (per una descrizione approfondita dei parametri, fare riferimento al manuale d'istruzione).**		/	/

LIVI

Electromechanical operators for sliding gates
Operating instructions and warnings

Index

1	Warnings Summary	**21**
2	Product Description	**22**
3	Technical data	**22**
4	Installation and Assembly	**23**
5	Electrical Connections	
5.1	Electrical Connections for 24V models	**24**
5.2	Electrical Connections for 230V models	**26**
6	Standard Programming	**28**
7	Advanced Programming	**31**
8	Messages shown on the Display	**34**
9	Start-up	**34**
9.1	Installation Test	**34**
9.2	Unlocking and manual operation	**34**
10	Maintenance	**35**
11	Product Disposal	**35**

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** The compliance of the internal sensing obstacles device to requirements of EN12453 is guaranteed only if used in conjunction with motors fitted with encoders.

⚠ **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

The name LIVI identifies a series of electromechanical operators for sliding gates with different features as to motor and control board power supply voltage, capacity, mechanical adjustment of force, electronic clutch and built-in limit switch. All automated models involve the use of advanced control units (NET series) equipped with anti-crushing sensor, built-in 433 MHz radio receiver, speed control and slow down in opening and closing. The LIVI models are intended primarily for residential / condominium and Semi-intensive/intensive use depending on the duty cycle foreseen for the automation.

LIVI is completed by a set of accessories listed in the “PRODUCT ACCESSORIES” table (page 167).

LIVI is composed of a mechanical gear motor which rotates the driving gear; This gear, coupled to the rack properly installed on the gate, converts the circular motion of the gear motor into rectilinear motion thus allowing the movement of the gate on its own guide.

Inspect the “Contents of the Package” (Pic. 1) and compare it with your product for useful consultation during assembly.

Transport

LIVI 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

OPERATOR

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Motor power supply voltage (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Absorbed power (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Max Thrust (N)	340	490	210	240	260
Work cycle (leaf L=5m)	18 cycles/hour	11 cycles/hour	22 cycles/hour		18 cycles/hour
Maximum n° of operations in 24 hour (leaf L=5m)	60	40	60		40
Built-in capacitor (µF)	8	12,5	-		
Operating temperature range (°C)	-20÷50 °C				
Motor thermal protection (°C)	140 °C	160 °C	-		
Opening speed (m/min)	10			16	10
Weight of product with package (Kg)	11	12,5	12		
Protection degree	IPX4				

*** Leaf max 400kg**

CONTROL BOARD

NET24N	
Power supply (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Rated power transformer (VA)	80 VA (230/22V)
Fuse F2 (A) (transformer)	1A
Batteries	2x 12V 1,3A
Fuse F1 (A) (batteries input)	15A
24V operators outputs	1x 5A
Warning: The above values are calculated by taking the maximum power supplied by the respective processors. In absolute terms, the maximum current from each output must not exceed 10A.	
Auxiliaries power supply output	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Safety devices power supply output	
“Warning” output	24 V ⎓ max 15 W
Electric lock output	24V ⎓ max 5W or max 1 art. 110
Flashing light output	24 V ⎓ max 15W
Operating temperature range (°C)	-20÷50 °C
Receiver frequency	433,92 MHz
Transmitters type of coding	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
Max remote controllers managed	100

NET230N		
Power supply (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Fuse F2 (A)	5A	
Fuse F1 (A)	160mA	
230V operators outputs	2 x 600W	
Auxiliaries power supply output	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Safety devices power supply output	24V ⎓	
“Warning” output	230 V ~ max 150W	
Electric lock output	max 1 art. 110 or 24V ⎓ output max 5W configurable	
230V Flashing light output	230 V ~ max 40W	
24V Flashing light output	24 V ⎓ max 100mA (for led flashing light) art. LED24AI or open gate warning light/courtesy light	
Operating temperature range (°C)	-20÷50 °C	
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:

- Ensure that the facility complies with current regulations and then define the full project of the automatic opening;
- Ensure that throughout the course of the gate, while opening and closing, there are no friction points;
- Ensure that there is no danger of derailment and that there are not risks that it goes out of the guides;
- Make sure the gate is in equilibrium: it must not move if it stays in any position;
- Ensure that the mounting area of the motor allows the release and a manual operation easier and safer;
- Ensure that the mounting positions of the various devices are protected from impacts and the surfaces are sufficiently robust;
- Do not allow the automation parts are immersed in water or other liquids.

4.2 Defined and satisfied these prerequisites, proceed to the assembly:

If the support surface is already available, the gear motor must be directly secured to the surface using the supplied support base, securing it to the ground with, for example, expansion or chemical dowels.

Alternatively, foundation base ART. 460 (not supplied) must be used as follows:

- Dig a hole suited to the type of ground using the quotas indicated in Fig. 3 as a reference;
- Prepare a suitably number of raceways for electrical wires;
  The raceways prepared for electrical wires must be long enough to protrude inside the motor casing (Fig. 13) and must divide unit and motor (A) power wires from the encoder and various connected accessory wires (B), to ensure correct wire insulation.
- Position the foundation base;
- Cast the concrete and, before its starts to harden, move the foundation plate to the quotas indicated in Fig. 4 being careful that it is parallel to the door and perfectly level. Wait until the concrete fully hardens;
- Secure the adjustable support base as illustrated. Next position the gear motor on the base and secure it with the 3 screws supplied in Fig. 5 (apply the protection caps to the heads of the M10 screws).

If the rack is already installed, place the LIVI pinion 1-2 mm away to prevent the weight of the door from resting on the gear motor. To do this, adjust the height of the LIVI using the adjustable support base (FIG. 5) and then firmly tighten the lock nuts.

Alternatively, proceed as follows:

- Release the gear motor and fully open the door;
- Rest the first part of the rack on the door being careful that the beginning of the rack matches the beginning of the door. Secure the rack to the door with adequate means maintaining a 1-2 mm gap from the pinion (Fig. 6);
- Cut off the excess part of the rack;
- Lastly, manually move the door various times and make sure the alignment and 1-2 mm distance between the rack and pinion is met for the entire length;

4.3 How to unlock the operator

Once you open the lock on the handle (protected by a plastic cover), the lever must be turned in the direction shown in Fig 7, at this point the operator is unlocked and the gate, in the absence of other obstacles is free in his movements. The reverse process, turn the lever until it stops and closing of the lock (remember to protect the lock with the proper cover), keeps LIVI in working condition.

4.4 Limit-switches

Adjustment of the limit-switches

Some LIVI models provides a limit-switch whose intervention must be adjusted for each installation. **DEA** System provides two limit switches cams (Fig. 8) that are installed on the rack of the gate and subsequently regulated in such a way as to ensure the functionality and safety distances in opening and closing of the gate.
Keep in mind that when the limit switches trigger, the door will move to another 2-3 cm, and it's therefore suggested to fix the end of stroke brackets at a sufficient distance from the mechanical stops.

Adjustment of the magnetic limit switch

Attach the mounting brackets to the magnets as shown in Figure 10, making sure to mount the **LIGHT BLUE** magnet at the closing limit switch, the **GREEN** magnet at the end of the opening limit switch (Fig. 11). Connect the cable of the magnetic sensor which is colored **BROWN** at the FCC 1 input (Closing Limit Switch 1) and the **BLACK** one at FCA 1 input (Opening Limit Switch 1) (Fig. 12);

WARNING Refer to control board instructions to correctly identify the limit switch inputs.

WARNING Incorrect installation of the magnets can be dangerous to people or things; observe the conditions prescribed in these instructions.

Mount the magnetic sensor as shown in Fig. 9. The sensor must protrude from the bracket for supporting at least 30mm, in this way will avoid any interference.
Adjust the magnets support brackets so as to maintain a distance from the sensor between 10 and 20mm;

WARNING Opening and closing magnets positions are referred to a standard installation (operator placed on the left of the gate). In case of use of the parameter P063 (NET control boards only) for an inverted installation (operator on the right), the position of the magnets must not be changed.

WARNING Electrical connections described in this manual exclusively refer to the NET series control units. If LIVI is used in combination with 212E units, refer to the unit user manual for the wiring required to operate the gear motor.

5.1 ELECTRICAL CONNECTIONS FOR 24V MODELS

Execute the wiring following the directions of "Table 1" and diagrams on page 25.

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.

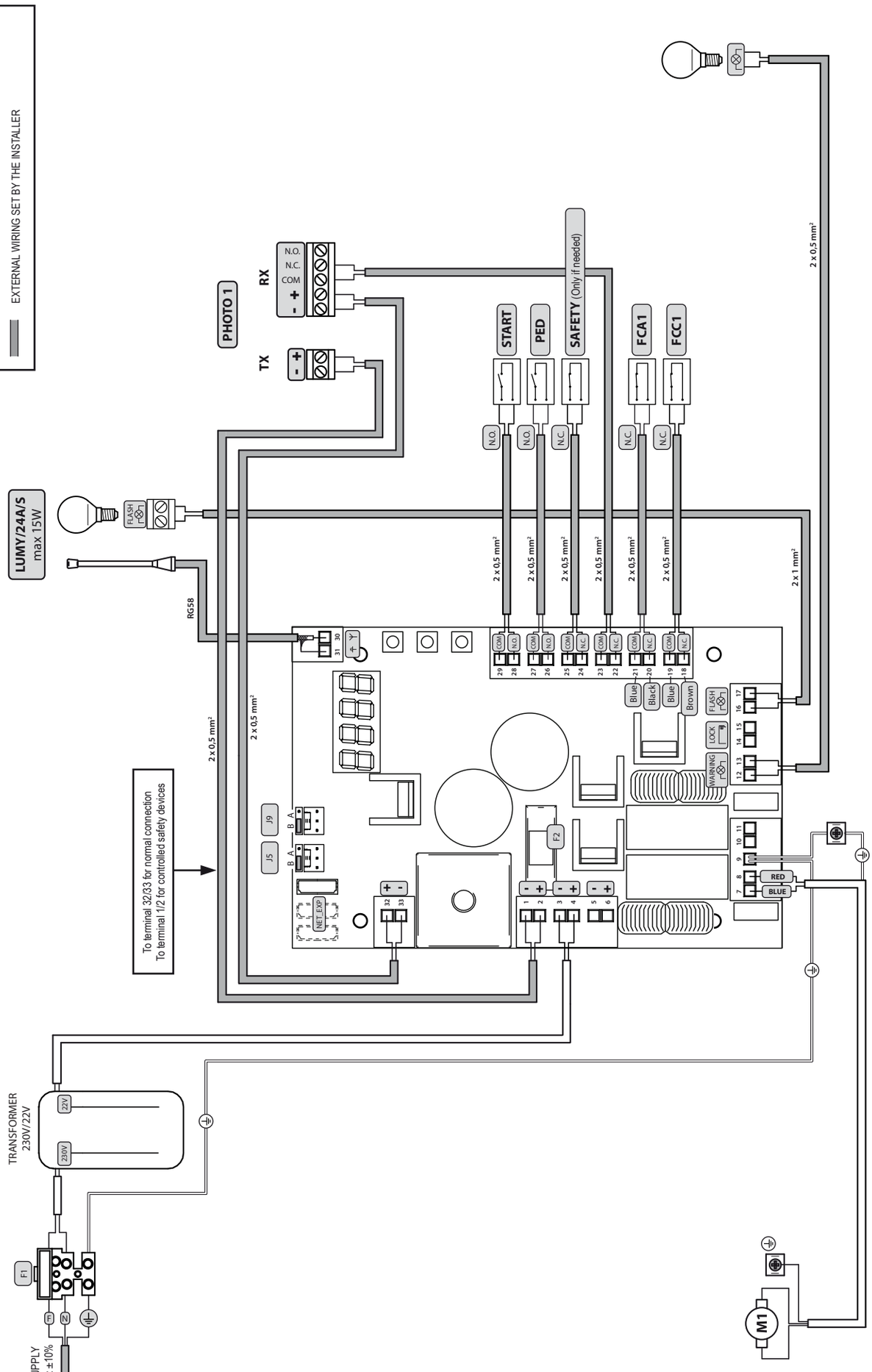
WARNING Connect to the power supply 230 V ~± 10% 50 Hz through a multi pole switch or a different device that can ensure multi pole disconnection from the power supply, with a contact opening of 3 mm.

WARNING To connect the encoder to the control panel, use only a dedicated cable 3x0,22mm^2.

Table 1 "terminal board connections"

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	M1		Operator 1 output	
9	⏚		Connection of motors metallic parts	
10-11	M2		Operator 2 output (if present)	
12-13	WARNING		24 V ⎓ max 15 W output for open gate fix warning light (if P052=0), flashing (if P052=1) or courtesy light (if P052>1)	
14-15	ELETTR	**14 (-)**	"Boost" output for electric-lock, max 1 x art. 110 (if P062=0), 24V pulse output, max 5W (if P062=1), step by step (if P062=2), electro-brake output for not self-locking operators (if P062=3), output for electric-lock power supply via external relay (if P062=4), output for electro-magnets power supply for barriers (ifP062=5) or temporized output (if P062>5).	
		15 (+)		
16-17	FLASH		24 V ⎓ Flashing light output max 15W art. Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.**	Input 6 FCC 1. If it intervenes it stops M1 closing. **If unused, short circuit**.	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	FCA 1	**20 - N.C.**	Input 5 FCA 1. If it intervenes it stops M1 opening. **If unused, short circuit**.	
		21 - Com		
22-23	PHOTO 1	**22 - N.C.**	Input 4 PHOTO 1. When enabled (see parameter P050 in the table), activation of PHOTO 1 provokes: an inversion of direction (during closing), the arrest of the movement (during opening), prevent the start (gate closed). **If unused, short circuit**.	
		23 - Com		
24-25	SAFETY	**24 - N.C.**	Input 3 SAFETY. If activated, it causes the inversion. See P055 and P056 on the parameters table. **If unused, short circuit**.	
		25 - Com		
26-27	PED	**26 - N.O.**	Input 2 PED. If activated, it opens motor nr. 1 only.	
		27 - Com		
28-29	START	**28 - N.O.**	Input 1 START. In case of intervention it provokes: the operator opening or closing. It may operate as "inversion" mode (P049=0) or "step by step" mode (P049=1).	
		29 - Com		
30	Y		Aerial signal input	
31	⏚		Ground aerial input	
32-33	+24VAUX	**32 (+)**	24 V ⎓ power supply output for auxiliary devices	**(AUX + ST) = max 200mA**
		33 (-)		
1-2	+24V_ST	**1 (-)**	Stabilized 24 V ⎓ power supply output for tested safety devices	
		2 (+)		
J5 B A **J9** B A			Encoder selection Jumper: • A position = operators with encoder (remind to set P029=0) • B position = operators without encoder (remind to set P029=1)	

WIRING DIAGRAM FOR 24V



5.2 ELECTRICAL CONNECTIONS FOR 230V MODELS

Execute the wiring following the directions of "Table 2" and diagrams on page 27.

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.

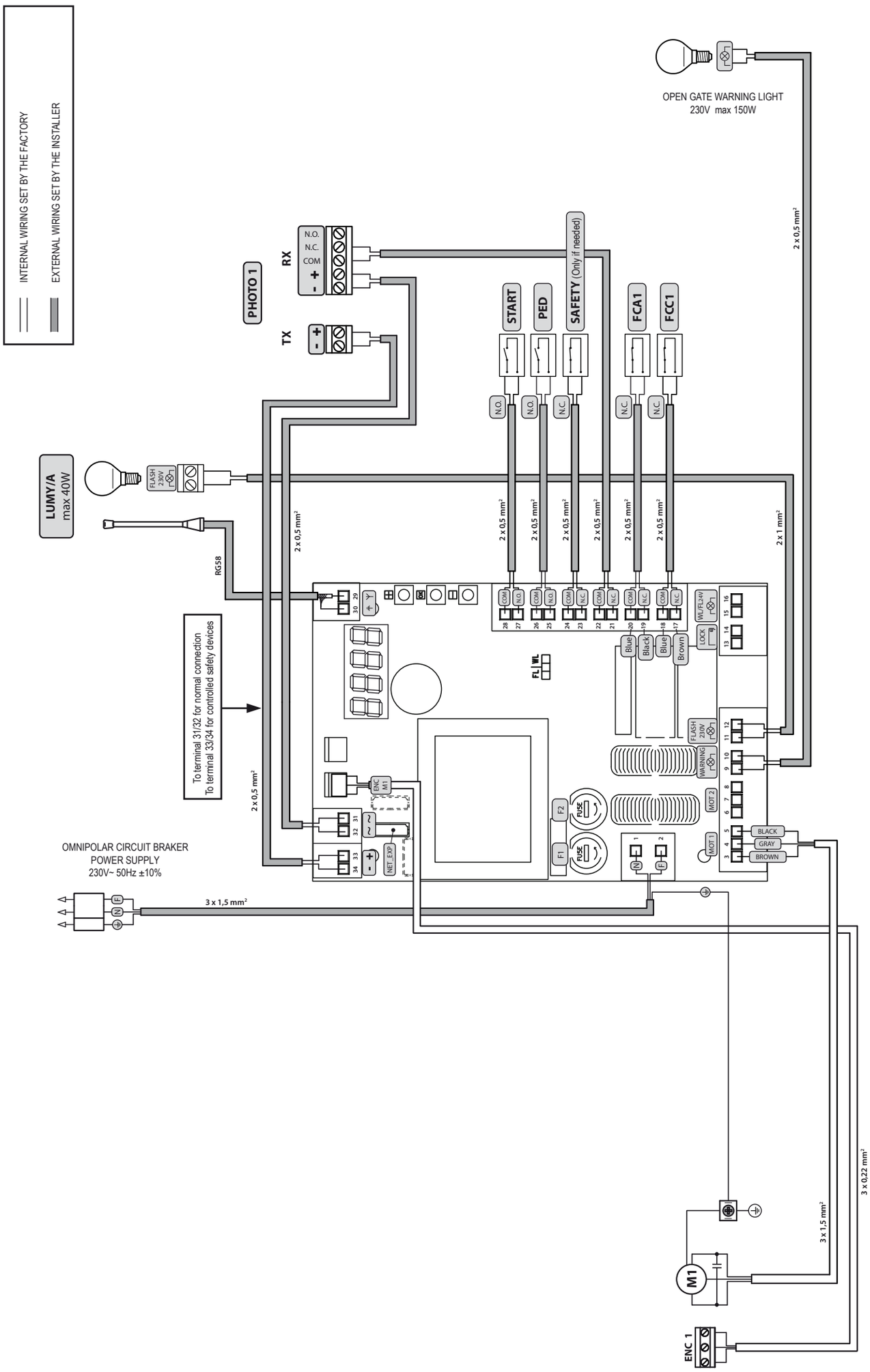
WARNING Connect to the power supply 230 V ~± 10% 50 Hz through a multi pole switch or a different device that can ensure multi pole disconnection from the power supply, with a contact opening of 3 mm.

WARNING To connect the encoder to the control panel, use only a dedicated cable 3x0,22mm^2.

Tabella 2 "collegamento alle morsettiere"

1-2		230 V ~ ±10% (50/60 Hz) power supply input		
3-4-5	M1	Operator 1 output 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Operator 2 output 230 V ~ max 600W (if present)		
9-10	WARNING	230 V ~ max 150 W output for open gate warning light (if P052=0) or courtesy light (if P052>1)		
11-12	FLASH 230	Flashing light output 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)**	"Boost" output for electric-lock, max 1 x art. 110 (if P062=0), 24V pulse output, max 5W (if P062=1), step by step (if P062=2), electro-brake output for not self-locking operators (if P062=3), output for electric-lock power supply via external relay (if P062=4), output for electro-magnets power supply for barriers (ifP062=5) or temporized output (if P062>5).	
		14 (+)		
15-16	WL / FL24	FL / WL	Output 24V ⎓ max 100mA; by selecting the FL/WL jumper, you can choose the 230 Flash output as a 24V output (if the jumper is set to FL) or as a Warning light output (if jumper set to WL). **Warning:** the output capacity allows to use LED flashing lights only	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.**	Input 6 FCC 1. If it intervenes it stops M1 closing. **If unused, short circuit**.	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".**
		18 - Com		
19-20	FCA 1	**19 - N.C.**	Input 5 FCA 1. If it intervenes it stops M1 opening. **If unused, short circuit**.	
		20 - Com		
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.**	Input 4 PHOTO 1. When enabled (see parameter P050 in the table), activation of PHOTO 1 provokes: an inversion of direction (during closing), the arrest of the movement (during opening), prevent the start (gate closed). **If unused, short circuit**.	
		22 - Com		
23-24	SAFETY	**23 - N.C.**	Input 3 SAFETY. If activated, it causes the inversion. See P055 and P056 on the parameters table. **If unused, short circuit**.	
		24 - Com		
25-26	PED	**25 - N.O.**	Input 2 PED. If activated, it opens motor nr. 1 only.	
		26 - Com		
27-28	START	**27 - N.O.**	Input 1 START. In case of intervention it provokes: the operator opening or closing. It may operate as "inversion" mode (P049=0) or "step by step" mode (P049=1).	
		28 - Com		
29	⏄	Aerial signal input		
30	⏚	Ground aerial input		
31-32	+24VAUX	24 V ~ power supply output for auxiliary devices		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)**	24 V ⎓ power supply output for controlled safety devices	
		34 (-)		

WIRING DIAGRAM FOR 230V



6 STANDARD PROGRAMMING

1 Power Supply

Give power supply, the display shows the following symbols "rES-", "tYPE", "-00-" 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 34.

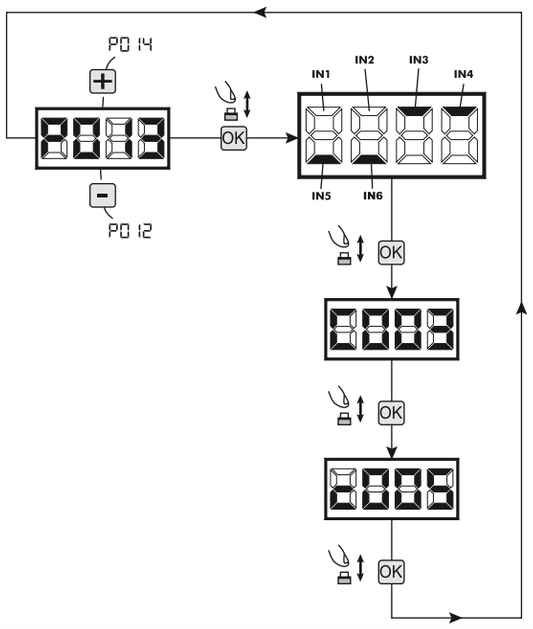
2 Visualisation of inputs and operations-counter status

1. Scroll the parameters with the + and − keys until the screen reads P013;
2. Access the parameter by pressing the OK button;
3. The "Input Status" is shown on the screen (check that this is correct):

   OPEN CONTACT CLOSE CONTACT
4. Press the OK button again;
5. The "Total Operation Counter" is shown on the screen (* see P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 operations executed
6. Press the OK button again;
7. The "Maintenance Operation Counter" is shown on the screen (* see P065):

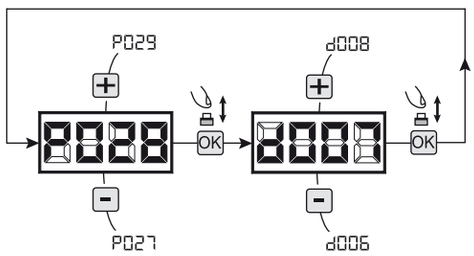
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 operations still to be carried out before the maintenance intervention request (c--- = maintenance operation counter disabled)
8. Press the OK button again to exit the parameters (P013 is shown on the screen again).



3 Selection type of operators

! IMPORTANT !

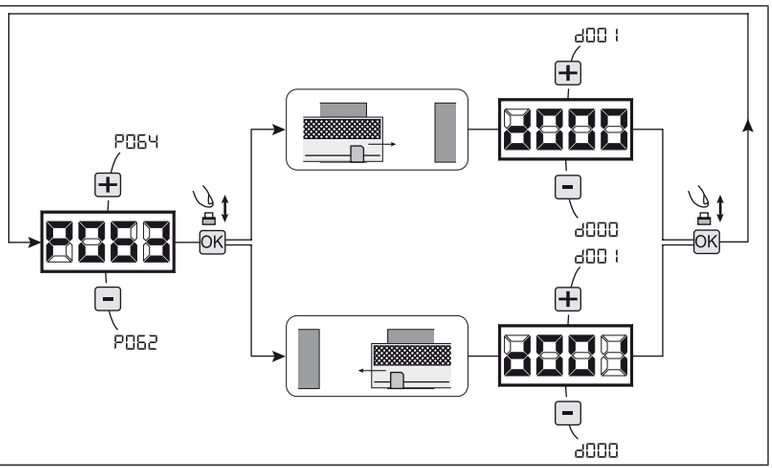
1. Scroll down the parameters with + and − keys until you visualise P028;
2. Access the parameter by pressing the OK key;
3. Acting on + and − keys, set:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Confirm your choice by pressing the OK key (display returns again to P028).



4 Selection of direction of motion

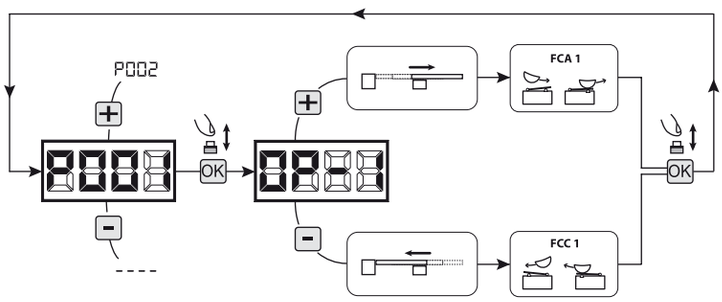
1. Scroll down the parameters with + and − keys until you visualise P063;
2. Access the parameter by pressing the OK key;
3. Acting on + and − keys, set:
   - d000=motor in standard position (on the left of the gap);
   - d001=motor in inverted position (on the right of the gap);
4. Confirm your choice by pressing the OK key (display returns again to P063).

Warning: The parameter automatically reverses the motors output open/close and any limit switch input open/close.



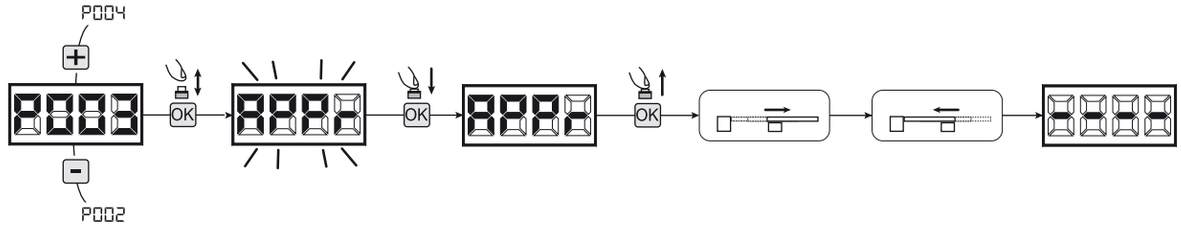
5 How to adjust the limit switche

1. Scroll down the parameters untill you visualize P001;
2. confirm by pressing the OK key;
3. by pressing + (**OPEN**) and - (**CLOSE**), move the leaf in the opening position and adjust the limit switch cam so that it pushes the microswitch in that point;
   Repeat adjusting the closing limit switch.
4. Confirm by pressing the OK key (display shows again P001).



6 Motor stroke learning

1. Make sure you have properly adjusted the opening/closing limit switches cams;
2. Scroll down the parameters with + and - keys until you visualise P003;
3. Access the parameter by pressing the OK key;
4. When "APPr" flashes, continue pressing the OK key;
5. Release the OK key when "APPr" stops flashing; Start the learning procedure with operator 1 opening;
6. Wait for the door searches and stops on the opening stop and then on the closing stop.
7. Once the procedure is ended, the display will show "----".

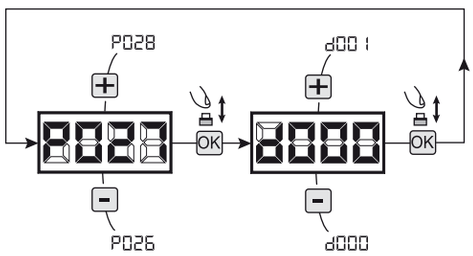


7 Transmitters learning

7.1 Transmitters coding selection

1. Scroll down the parameters with + and - keys until you visualise P027;
2. Confirm by pressing on 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.

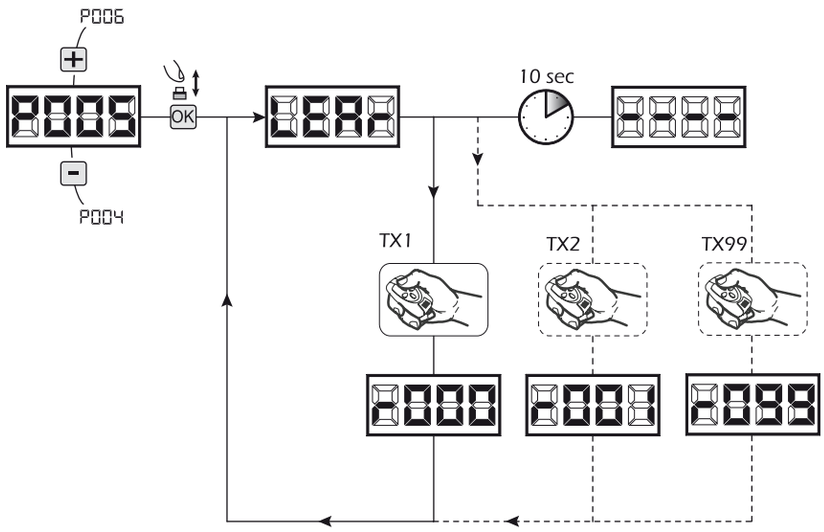


EN

7.2 Learning

1. Scroll down the parameters with ⊞ and ⊟ keys until you visualise P005;
2. Confirm by pressing on the OK key;
3. When the symbol "LEAr" appears, press on any key of the transmitter you want to memorize;
4. The display visualizes the number of the transmitter just memorized and then "LEAr";
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.
Warning: When using personalized transmitters, after entering P005 the learning of the first personalized transmitter is possible only by pressing its hidden button. Afterwards, only transmitters personalized with the same encryption key can be memorized (through the usual procedure), unless a memory reset is carried out (P004).

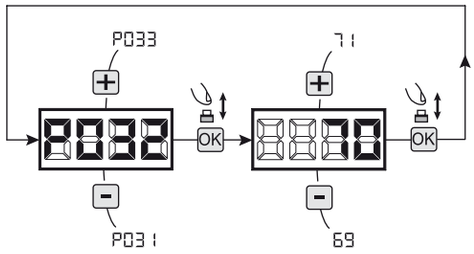


8 Adjustment of operating parameters

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

1. Scroll down the parameters until you visualize the desire parameter (i.e. P032);
2. Confirm by pressing on the OK key;
3. By pressing on ⊞ and ⊟, 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. 37.



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 31.

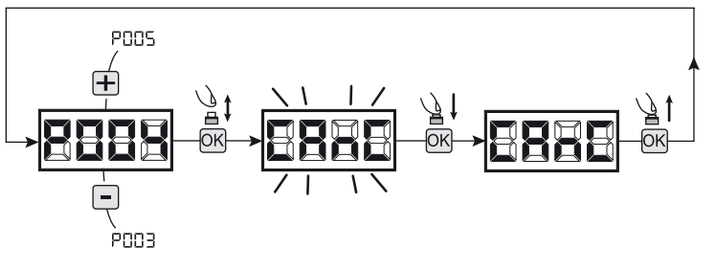
7 ADVANCED PROGRAMMING

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

1 Deletion of memorized transmitters

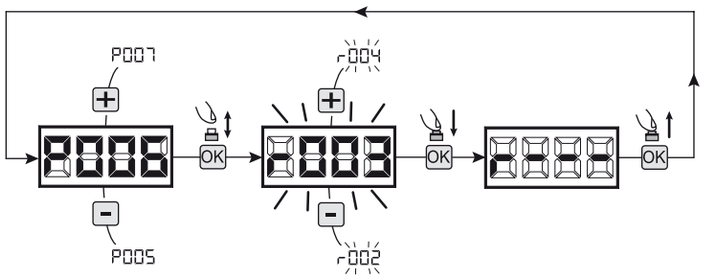
1.1 Deletion of all transmitters

1. Scroll down the parameters until you visualize P004;
2. Confirm by pressing on the OK key;
3. When "CANC" is flashing, press the OK key for a few seconds;
4. Release the OK key as soon as "CANC" 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).

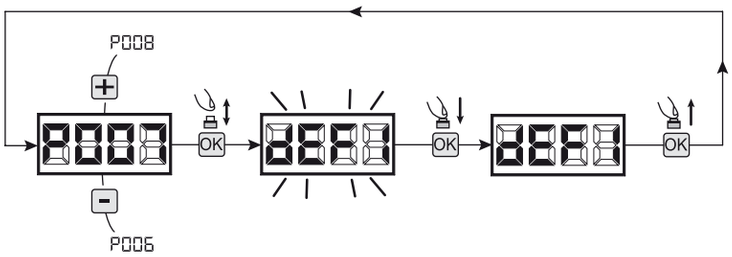


2 Restoring default parameters

2.1 Restoring operating parameters

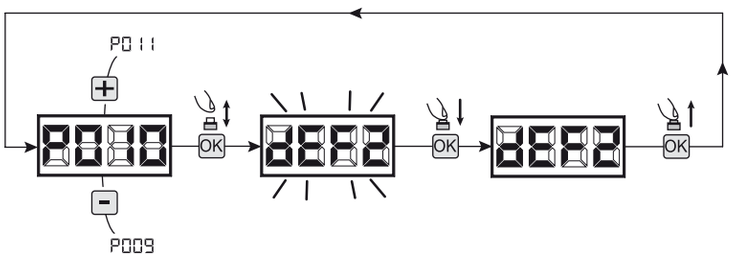
1. Scroll through the parameters with the buttons + and - until the display shows P007;
2. Confirm by pressing on the OK key;
3. When "dEF 1" is flashing, press the OK key for a few seconds;
4. Release the OK key as soon as "dEF 1" stops flashing; All the default values are restored except for the parameters from P016 to P022 and P076 to P098 for the configuration currently in use;
5. 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 operator configuration parameters. (P028 - P029 - P030).



2.2 Restoring "I/O" setting (Input/Output)

1. Scroll through the parameters with the buttons + and - until the display shows P010;
2. Confirm by pressing on the OK key;
3. When "dEF2" is flashing, press the OK key for a few seconds;
4. Release the OK key as soon as "dEF2" stops flashing; All the default values only for the parameters from P016 to P022 and from P076 to P098 are restored for the configuration currently in use;
5. At the end of the operation display returns to P010.



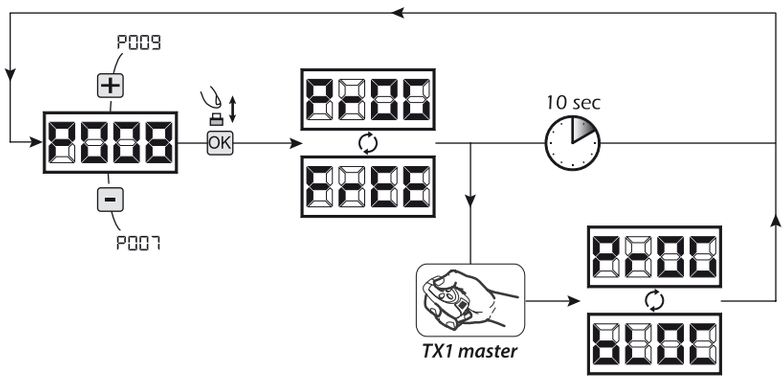
EN

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.

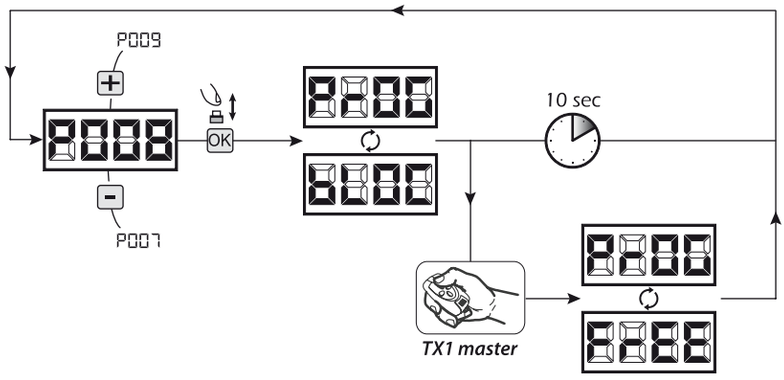
3.1 Locking access to programming

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 Pr0G/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 Pr0G/bL0C 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 Pr0G/bL0C 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 Pr0G/FrEE before returning to the list of parameters;
5. Access to programming is unlocked.

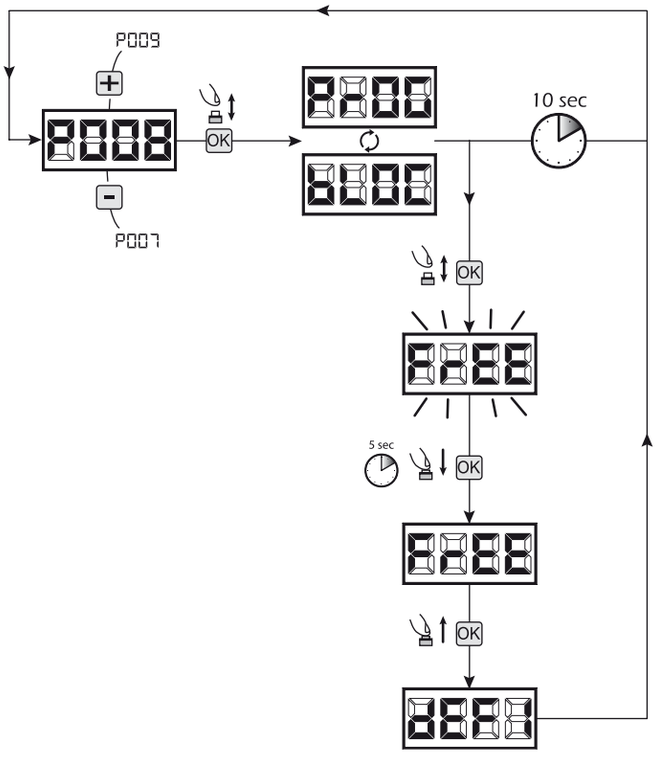


3.3 Unlocking access to programming and global reset

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, 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). 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 Pr0G/bL0C;
4. Press the button OK, the display shows the flashing writing FrEE ;
5. Press the button again and hold for 5 seconds (releasing it before, the procedure is terminated): The display shows the fixed writing FrEE followed by dEF 1, before returning to the list of parameters;
6. Access to programming is unlocked.



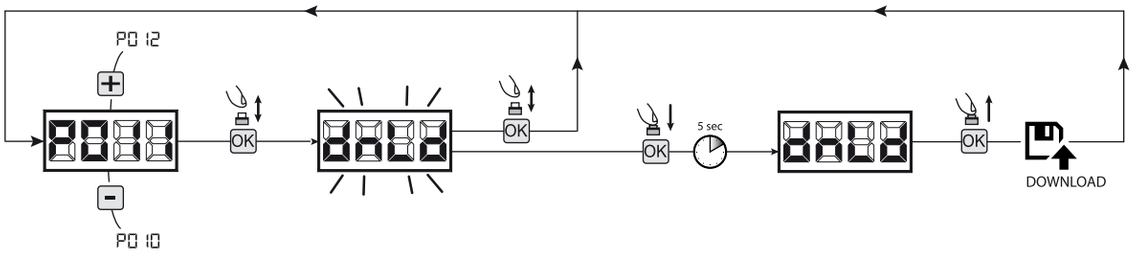
4 Downloading/uploading data memory

4.1 Downloading data to an external memory unit (DOWNLOAD)

1. Scroll down the parameters with + and − keys until you visualize P011;
2. Press the OK key, the display visualizes the word "dnLd" flashing;
3. Press the OK again and continue pressing it for 5 sec (if you release it before this period, the procedure is stopped);
4. Release the OK key as soon as the word "dnLd" stops flashing;
   All the control panel configurations (TYPE, parameters, remotes, operators stroke, etc..) are saved in the external memory unit;

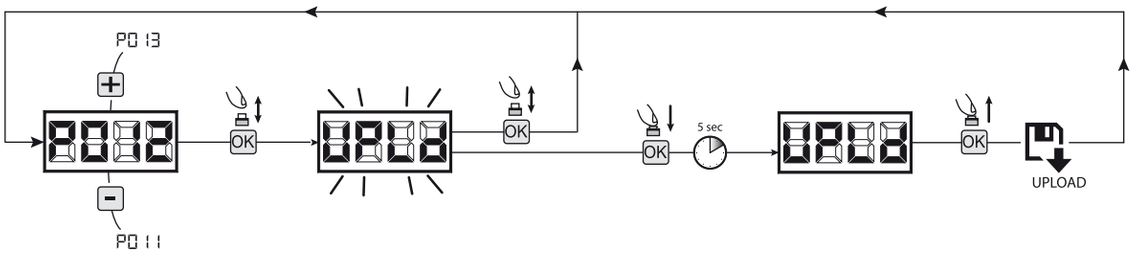
Warning: If there is any data in the external memory, during the memory download they will be overwritten.

5. At the end of the operation display returns to P011.



4.2 Uploading data from an external memory unit (UPLOAD)

1. Scroll down the parameters with + and − keys until you visualize P012;
2. Press the OK key, the display visualizes the word "UPLd" flashing;
3. Press the OK again and continue pressing for 5 sec (if you release it before this period, the procedure is stopped);
4. Release the OK key as soon as the word "UPLd" stops flashing;
   All the control panel configurations (TYPE, parameters, remotes, operators stroke, etc..) contained in the external memory unit are uploaded in the connected control panel;
5. At the end of the operation display returns to P012.

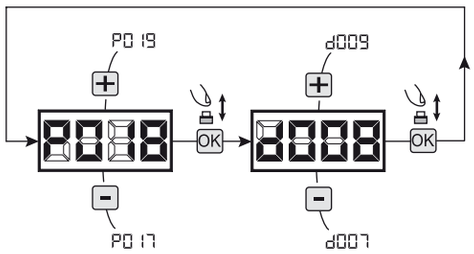


WARNING If you are not connected to any external storage units or if the connecting cable is disconnected during the data transfer operation, the display will visualize Err9, then the control unit is entirely reset and the display shows the word "TYPE" flashing. Refer to the instruction of the external memory card to restore the operation of the control panel.

5 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 36);
4. Confirm by pressing on the OK key (display shows again P018).
5. Execute the new connection to the input just reconfigured.



6 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.

EN

8 MESSAGES SHOWN ON THE DISPLAY

WORKING STATUS MESSAGES	
Mess.	***Description***
----	Gate is closed
_|_	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
StOP	Stop input intervened or an obstacle is detected with limited inversion duration (P055 > 0 or P056 > 0)
rESP	Reset current position: The control unit has just been turned on after a power failure, or the gate has exceeded the maximum number (80) 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.

ERROR MESSAGES		
Mess.	***Description***	***Possible solutions***
Err P	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.
Err 3	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.
Err 4	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.
Err 5	Time-out operators run: The engine/s exceeded the maximum operating time (4min) without ever stopping.	- Give a start pulse to start the position reset procedure; - Ensure that this operation is successful.
Err 6	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.
Err 7	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 (for 24V only). - If this error appears again, replace the control panel.
Err 9	Communication with external memory card (also NET_EXP) missing / broken.	- Check that the connecting cable of the external memory card is connected properly. - If you are performing a data transfer operation (DOWNLOAD / UPLOAD), make sure that it is not interrupted (eg by unplugging the card before the end of the operation). **Please note**: the interruption of an UPLOAD, also involves a total RESET of the control unit.

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. 8) and perform the operation manually.

The knowledge of the unlocking operation is very important, because in times of emergency the lack of timeliness in acting on such a device can be dangerous.

WARNING The efficancy 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 listo f 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
electric brake cleaning	6 months

TROUBLE-SHOOTING	
Description	***Possible solutions***
When the opening or closing command is activated the gate leaf 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 if necessary. If the gate does not close check the correct functioning of photocells.
When the opening command is activated, the motor starts but the gate leafs fail to move.	Check that the unlocking system is closed (see Pic. 8).
	Check the electronic force adjustment device and the mechanical clutch.
	Make sure that the motor does not push in the opposite direction, the limit switch electrical connections might be reversed.
The gate moves by fits and starts, it is noisy, it stops at half run or it does not start.	Make sure that nothing hinders the gate wheels movement and the slide in which they roll.
	There always must be backlash between rack and pinion; make sure the rack is accurately positioned.
	The power of the gearmotor may be insufficient for the characteristics of the gate's wing; check the choice of model whenever requiredh.
	If the operator attachment to the gate bends or is badly fastened, repair and/or buttress it.

11 PRODUCT DISPOSAL

LIVI consists of materials of various types, some of which can be recycled (electrical cables, plastic, aluminum, etc. ..) while others must be disposed of (electronic boards and components).

Proceed as follows:

1. Disconnect the power supply;
2. Disconnect and disassemble all the accessories connected. Follow the instructions in reverse to that described in the section "Installation";
3. Remove the electronic components;
4. Sorting and disposing of the materials exactly as per the regulations in the country of sale.

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	Restoring the operating parameters	
	P008	Lock access to programming	
	P009	How to learn connected DE@NET devices (unused at the moment)	
	P010	Restoring the "I/O" configurations (input/output)	
	P011	Downloading data on the external memory unit	
	P012	Uploading data from an external memory unit	
	P013	Visualisation of inputs and operations-counter status	
	P014	Unused parameter	
	P015	Unused parameter	

	PAR.	PARAMETER DESCRIPTION	SETTABLE VALUES		DEFAULT VALUES	
					24V	230V
INPUTS CONFIGURATION PARAMETERS	P016	INPUT_3 selectioning input type	• 000: IN3 type=free contact • 001: IN3 type=constant resistance 8K2		000	000
	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 1 (safety rib 1) • 011: STOP (lock) • 012: FCA1 (opening limit switches Mot1) • 013: FCA2 (opening limit switchtes Mot2) • 014: FCC1 (closing limit switches Mot1) • 015: FCC2 (closing limit switches Mot2) • 016: SAFETY 2 (safety rib 2) • 017: OPEN_INT (with NET_EXP only) • 018: OPEN_EXT (with NET_EXP only) • 019: AUX_IN (with NET_EXP only)	IN1	001	001
	P018	INPUT_2 operating selection		IN2	002	002
	P019	INPUT_3 operating selection		IN3	010	010
	P020	INPUT_4 operating selection		IN4	008	008
	P021	INPUT_5 operating selection		IN5	012	012
	P022	INPUT_6 operating selection		IN6	014	014

						24V	230V
INPUTS CONFIGURATION PARAMETERS	P023	Allocation of CHANNEL 1 of remotes	**Warning:** the OPEN_PM and CLOSE_PM functions are not available with the HCR Rolling Code set (P027=1)	• 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) • 008: AUX_IN (with NET_EXP only)	**CH1**	001	001
	P024	Allocation of CHANNEL 2 of remotes			**CH2**	000	000
	P025	Allocation of CHANNEL 3 of remotes			**CH3**	000	000
	P026	Allocation of CHANNEL 4 of remotes			**CH4**	000	000
	P027	Selection of type of remotes		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
OPERATORS CONFIGURATION PARAMETERS	P028	Selection type of operators		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Unused parameter				000	000
	P030	Unused parameter				001	001
OPERATING PARAMETERS	P031	Operators speed adjustment during slow-down while opening	**Warning (for 230V only):** For operators without encoder, speedness during the stroke while opening/closing (100%) and slow down speedness while opening/closing (30%) are fixed independently from set values.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Operators speed adjustment during the stroke while opening		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Operators speed adjustment during the stroke while closing		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Operators speed adjustment during slow-down while closing		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Slow down duration adjustment while opening		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Slow down duration adjustment while closing		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Operator 1 force adjustment while opening (if = 100% obstacle detection deactivated)	**Warning (for 230V only):** For operators without encoder: while adjusting the force, obstacle detection during the slowdown is ignored.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Operator n.1 force adjustment while closing (if = 100% obstacle detection deactivated)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Unused parameter				/	/
	P040	Unused parameter				/	/
	P041	Automatic closing times adjustment (if = 0 automatic closing deactivated)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Pedestrian automatic closing time adjustment (se = 0 pedestrian automatic closing deactivated)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Pedestrian stroke duration adjustment		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
OPERATING PARAMETERS	P044	Pre-flashing time adjustment		0sec.....10sec	000	000
	P045	Unused parameter			/	/
	P046	Unused parameter			/	/
	P047	Collectivity function: if it is activated it deactivates both opening and closing inputs for the whole duration of automatic opening and closing		• 000: disabled • 001: activated only upon opening • 002: activated on automatic opening and closing	000	000
	P048	Ram blow function: if=0 “Ram blow” function deactivated; if=1 it pushes the motors closed for one second before each opening movement, so as to ease the releasing of any electric lock; if>1 it execute a periodic pushing stroke so as to maintain the wings under pressure on the closing strokes. If closing limit switches are installed, it performs this function only if they are not activated, i.e. when there’s a pressure decrease on the stroke.		• 000: “ram blow” deactivated • 001: “ram blow function” activated • >001: “ram blow” periodic (X*1 min) (2.....255)	000	000
	P049	“Reversal” mode selection (during the manoeuvre a command impulse reverse the mouvement) or “step by step” (during the manoeuvre a command impulse stops the mouvement). A next impulse restart the operator to the opposite direction.		• 000: “reversal function” • 001: “step by step function”	001	001
	P050	PHOTO 1	PHOTO input functioning: If=0: photocell enabled while closing and starting when the gate is stopped; 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 2 sec.	• 000: photocell enabled while closing and when gate is stopped • 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	002
	P051	PHOTO 2			000	000
	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 **(for 24V only)** “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> 0 **(230V)** or if>1 **(24V)** “courtesy light” (output ON during each movement, OFF when the motor stops, after the setting delay)		• 000: “fix warning light” • 001: “flashing warning light” **(for 24V only)**	000	000
			24V	• >001 : courtesy light” off delay” (2sec.....255sec)		
			230V	• >000 : courtesy light” off delay” (1sec.....255sec)		
	P053	Unused parameter			/	/
	P054	“soft start” function: motors accelerate gradually until they reach the set speed, avoiding sudden departures. **Warning (for 230V only):** For operators without encoder, the parameter will be ingnored.		• 000: “soft start” deactivated • 001: “soft start” activated • 002: “long soft start” activated	001	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: complete reversal on obstacle • >000: duration of reversal on obstacle (1sec.....10sec)	000	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 (1sec.....10sec)	000	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: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Unused parameter			/	/
	P059	Unused parameter			/	/

					24V	230V
OPERATING PARAMETERS	P060		Unused parameter		/	/
	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). **Warning:** when “Energy saving” is enabled, SAS function is not available. **Warning:** when “Energy saving” is enabled, only the stabilized output 24V_ST must be used to power accessories.	• 000: “Energy saving” not active • 001: “Energy saving” active	000	/
	P062		Electric-lock output operating: If=0 “boost” output for electric-lock art.110 power supply, If=1 24V output controlled by the ELOCK_IN input as pulsed mode,If=2 24V output controlled by the ELOCK_IN input as step-by-step mode, If=3 electro-brake output for not self-locking operators, If=4 24V output for electric-lock power supply via an external relay, If=5 24V output for electro-magnets power supply for barriers, If>5 24V output controlled by the ELOCK_IN input as temporized mode (the set value indicates the switch-off delay in seconds).	• 000: “Boost” output for electric-lock art.110 power supply • 001: “24V ⎓ pulse output max 5W • 002: “24V ⎓ step-by-step output max 5W • 003: “Electro-brake output for not self-locking operators • 004: “Output for electric-lock power supply via an external relay • 005: “output for electro-magnets power supply for barriers • >005: “24V ⎓ temporized output max 5W (6sec.....255sec)	000	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	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	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 P065 = 050, operations number = 50x500 = 25000 operations **Warning:** Before you set a new value of the counter-manoeuvres 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 (1.....255)	000	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	001
	P067	SAFETY 1	Operation of the SFT input: if = 0 safety edge always enabled, if = 1 safety edge enabled only while closing, if = 2 safety edge enabled only while closing and before any movement, if = 3 safety edge enabled only when opening, if = 4 safety edge enabled only while opening and before any movement; as for the obstacle detection with internal anti-crushing sensor, also the activation of the inputs SFT1 and SFT2 causes the complete or partial reversal as set by P055 (duration of inversion on obstacles while opening, and P056 (duration of reversal on obstacle while closing).	• 000: “safety edge always enabled • 001: “safety edge enabled only while closing • 002: “safety edge enabled only while closing and before any movement • 003: “safety edge enabled only when opening • 004: “safety edge enabled only while opening and before any movement	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069		Delay on limit switch detection: the operation is stopped after 1,5 sec from limit switch detection. When during this delay a stop is detected, the operator is suddenly stopped	• 000: “limit switch delay disabled • 001: “limit switch delay enabled	000	000
	P070		Adjustment of acceleration durability **Warning:** if soft start is activated, the acceleration is deactivated indipendently from P070 value.	• 000: “acceleration deactivated (it runs an acceleration of minimum durability, almost imperceptible) • 00X: “adjusts the acceleration durability at 1,5 sec (X*6 ms)	200	108

				24V	230V
OPERATING PARAMETERS	P071	Safeties self-test: if = 0 24V output with autotest disabled; if = 1 24V output for safeties with self-test (it turn the output off and check the contact opening before each maneuver). **Attention:** In order to work in self-test mode, all devices must be connected to the stabilized output 24V_ST (33-34 for 230V) (1-2 for 24V), and be wired and aligned before the motor stroke learning (P003).	• 000: “net power supply (safeties self-test disabled) • 001: “safeties self-test enabled	000	000
	P072	Activation of SAS function **(with NET_EXP only)**: SAS output is connected to an input STOP / SAS INPUT of a second control panel, causing the operation “trap man” (disabling the opening of the second door as long as the first is not completely closed). If this parameter is enabled after a reset, it performs an automatic RESP during which the SAS output is not activated. If limit switches are present and they are crushed after a reset, the RESP is not executed. **Warning:** if both doors are manually unlocked and moved from the closed position creates the interlock condition. You will then need to manually close at least one of the two doors.	• 000: “SAS function” deactivated • 001: “SAS function” activated	000	000
	P073	Unused parameter		/	/
	P074	Unused parameter		/	/
	P075	Unused parameter		/	/
	P076	Unused parameter		/	/
	P077 ... P099	**Configuration parameters dedicated to the expansion card NET_EXP (for a detailed description of the parameters, refer to the instruction manual).**		/	/

LIVI

Opérateurs électromécaniques pour portails coulissants
Notice d'emploi et avertissements

Sommario

1	Récapitulatif des avertissements	**41**
2	Description du Produit	**42**
3	Données Techniques	**42**
4	Installation et Montage	**43**
5	Branchements éléctriques	
5.1	Branchements pour 24V	**44**
5.2	Branchements pour 230V	**46**
6	Programmation Standard	**48**
7	Programmation Avancée	**51**
8	Messages affichés sur le Display	**54**
9	Mise en Service	**54**
9.1	Essai de l'installation	**54**
9.2	Déverrouillage et manoeuvre manuel	**55**
10	Maintenance	**55**
11	Élimination du produit	**55**

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", 2006/95CE 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 EN12453.

⚠ **ATTENTION** La conformité aux exigences de la norme EN12453 du dispositif de détection d'obstacles interne est garantie seulement si utilisé en conjonction avec des moteurs équipés d'encodeurs.

⚠ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN12978.

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

La dénomination LIVI indique une famille d'opérateurs électromécaniques ayant des caractéristiques différentes en ce qui concerne l'alimentation de l'armoire et du moteur, la portée, aussi bien que le réglage mécanique de la force et du fin de course incorporé.

Tous les modèles motorisés prévoient l'utilisation de platines de commandes avancées (série NET) équipées d'un dispositif anti-écrasement, de récepteur radio 433 MHz intégré, réglage de la vitesse et du ralentissement en ouverture et en fermeture.

Les modèles LIVI sont essentiellement destinés à un usage résidentiel/collectif, semi-intensive et intensif en fonction du cycle de travail que prévoit pour l'automatisme.

Les accessoires sont présents dans la table "ACCESSOIRES PRODUIT" (page 167).

LIVI est composé d'un motoréducteur mécanique qui fait tourner le pignon d'entraînement; cet engrenage, couplé correctement à la crémaillère qui est installée sur la porte, convertit le mouvement circulaire de l'opérateur en mouvement rectiligne permettant ainsi le mouvement de la porte sur son propre guide.

Inspectez le "Contenu de l'emballage" (Fig. 1) en le comparant avec votre produit, vous aidera lors de l'assemblage.

Transport

LIVI 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

MOTEUR

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Tension d'alimentation moteur (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Puissance absorbée (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Poussée maximale (N)	340	490	210	240	260
Cycle de travail (vantail L=5m)	18 cycles/heure	11 cycles/heure	22 cycles/heure		18 cycles/heure
N° max de manœuvres en 24h (vantail L=5m)	60	40	60		40
Condensateur incorporé (µF)	8	12,5	-		
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C				
Thermo protection moteur (°C)	140 °C	160 °C	-		
Vitesse (m/min)	10			16	10
Poids du produit avec emballage (Kg)	11	12,5	12		
Degrée de protection	IPX4				

*** Vantail max 400kg**

ARMOIRE DE COMMANDE

NET24N	
Tension alimentation (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Puissance nominale du transformateur (VA)	80 VA (230/22V)
Fusible F2 (A) (transformateur)	1A
Batteries	2x 12V 1,3A
Fusible F1 (A) (entrée batteries)	15A
Sorties moteurs 24V (A)	1x 5A
Avertissement: Les valeurs ci-dessus sont calculés en prenant la puissance maximale fournie par les processeurs respectifs. En termes absolus, le courant maximal de chaque sortie ne doit pas dépasser 10A.	
Sortie alimentation auxiliaires	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Alimentation stabilisée pour dispositifs de sécurité	
Sortie "Warning"	+24 V ⎓ max 15 W
Sortie electro-serrure	24V ⎓ max 5W ou max 1 art. 110
Sortie Clignotant	24 V ⎓ max 15W
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C
Fréquence récepteur radio	433,92 MHz
Type de codage télécommandes	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
N° maximale de télécommandes géerées	100

NET230N		
Tension alimentation (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Fusible F2 (A)	5A	
Fusible F1 (A)	160mA	
Sorties moteurs 230V	2 x 600W	
Sortie alimentation auxiliaires	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Alimentation stabilisée pour dispositifs de sécurité	24V ⎓	
Sortie "Warning"	230 V ~ max 150W	
Sortie electro-serrure	max 1 art. 110 ou sortie 24V ⎓ max 5W configurable	
Sortie Clignotant 230V	230 V ~ max 40W	
Sortie Clignotant 24V	24 V ⎓ max 100mA (pour clignotant à led) art. LED24AI ou lampe témoin portail ouvert/lampe de courtoisie	
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C	
Fréquence récepteur radio	433,92 MHz	
Type de codage télécommandes	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° maximale de télécommandes géerées	100	

4 INSTALLATION ET MONTAGE

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

- Vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et après définissez le projet complet pour l'ouverture automatique;
- Vérifier que sur toute la course du portail, soit en ouverture, soit en fermeture, il n'y a pas de point de friction;
- Vérifier qu'il n'y a pas de danger de déraillement du portail et qu'il n'y a pas de risque de sortie des guides;
- Vérifier que la porte soit bien équilibrée, c'est à dire qu'elle ne bouge pas si elle reste dans n'importe quelle position;
- Vérifier que la zone de montage du moteur permet le déblocage et une opération manuelle plus facile et plus sûre;
- Veiller à ce que les positions de montage des différents dispositifs soient en de zones protégées contre les chocs et les surfaces soient suffisamment solides;
- Les pièces de l'automatisation ne soient immergées dans l'eau ou autres liquides.

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

Si le plan d'appui est déjà disponible, la fixation du motoréducteur doit avoir lieu directement sur la surface à l'aide de la base de support fournie en la fixant à la terre avec, par exemple des chevilles à expansion ou chimiques.

A défaut on devra utiliser la base de fondation ART. 460 (qui n'est pas fournie) en procédant comme suit:

- effectuer un creusement approprié au type de terrain et prenant pour référence les dimensions indiqués sur la Fig. 3;
- prévoir un nombre approprié de goulottes pour le passage des câbles électriques;
  Les caniveaux prévus pour le passage des câbles électriques, devront avoir une longueur leur permettant de dépasser dans la boite du moteur (Fig. 13) et devront obligatoirement diviser les câbles d'alimentation de la centrale et du moteur (A) des nombreux câbles encoder et accessoires raccordés (B) ; de cette façon l'isolation des câblages est garantie.
- Positionner la base de fondation;
- Effectuer le coulage du béton et, avant que la prise commence, amener la plaque de fondation aux dimensions indiquées sur la Fig. 4 en faisant attention qu'elle soit parallèle à la porte et parfaitement à niveau. Attendre la prise complète du béton;
- Fixer la base de support réglable comme il a été indiqué, après quoi positionner le motoréducteur sur la base et le bloquer avec les 3 vis fournies Fig. 5 (appliquer les bouchons de protection sur les têtes des vis M10).

Si la crémaillère est déjà présente, placer le pignon de LIVI à une distance de 1-2 -mm de manière à éviter que le poids du volet puisse peser sur le motoréducteur. Pour ce faire, régler la hauteur de LIVI en agissant sur la base de support réglable (Fig. 5) et ensuite serrer les écrous de blocage énergiquement.

A défaut, procéder comme suit:

- Débloquer le motoréducteur et ouvrir complètement le volet;
- Poser la première partie de la crémaillère sur le volet en faisant en sorte que le début de la crémaillère corresponde au début du volet. Fixer ensuite la crémaillère au volet avec des moyens appropriés en maintenant un jeu de 1-2 mm du pignon (Fig. 6);
- Couper l'excédent de la crémaillère;
- A la fin déplacer plusieurs fois le volet manuellement et vérifier que l'alignement et la distance de 1-2 mm entre la crémaillère et le pignon soient respectés sur toute la longueur;

4.3 Comment déverrouiller le moteur

Une fois ouverte la serrure positionnée sur la poignée (protégée par un bouchon en plastique), tournez le levier vers le sens indiqué en Fig. 7; à ce point le moteur est déverrouillé et la porte, sans d'autres empêchements est libre. La procédure inverse, tournez le levier jusqu'à ce qu'on arrive en fins de course et la serrure se ferme (rappelez vous de protéger la serrure avec son couvercle), verrouille le LIVI.

4.4 Fins de course

Réglage des fins de course mécanique

Certains modèles de LIVI prévoient des fins de course dont l'intervention doit être réglée d'une manière propre à chaque installation. **DEA** System fournie 2 cames fins de course (Fig. 8) qui doivent être installées sur la crémaillère du portail et après réglées de telle façon qu'elle garantissent le fonctionnement et les distances de sûreté en ouverture et fermeture du portail.
Veuillez noter que, quand les fins de course interviennent, la porte bougera encore de 2-3 cm; la position des plaques de fins de course est très important.

Réglage des fins de course magnétique

Montez les plaques de support pour les aimants comme indiqué sur la figure 10, en faisant attention que l'aimant **BLEU** en correspond bien au fin de course de fermeture et l'aimant **VERT** au fin de course d'ouverture (Fig. 11). Branchez le câble du capteur magnétique de couleur **MARRON** à l'entrée FCC 1 et le **NOIR** à l'entrée FCA 1 (Fig. 12);

ATTENTION Reportez-vous au manuel de la platine de commande utilisée pour identifier correctement les entrées des fin de course.

ATTENTION Une mauvaise installation des aimants peut être dangereux pour les personnes ou les choses; Respectez les conditions prévues dans ces instructions.

Montez le capteur magnétique comme indiqué sur la Fig. 9. Le capteur doit dépasser du support destiné au moins 30 mm, de cette manière vous éviterez toute interférence.
Ajustez les plaques de supports des aimants de manière à maintenir une distance du capteur entre 10 et 20mm;

ATTENTION Les positions des aimants d'ouverture et fermeture se réfèrent à une installation standard (moteur sur le côté gauche du portail). En cas d'utilisation du paramètre P063 (seulement pour platines de la série NET) pour l'installation du moteur inversé (à droite), la position des aimants ne doit pas être modifiée.

ATTENTION Les raccordements électriques contenus dans ce manuel font référence exclusivement aux centrales de commande série NET. Si on utilise LIVI en association avec les centrales 212E, faire référence au mode d'emploi de la centrale pour effectuer tous les câblages nécessaires à la mise en service du motoréducteur.

5.1 BRANCHEMENTS ÉLÉCTRIQUES POUR MOTEURS 24V

Exécutez les branchements éléctriques en suivant les indications de la Table 1 et des schemas à page 45.

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.

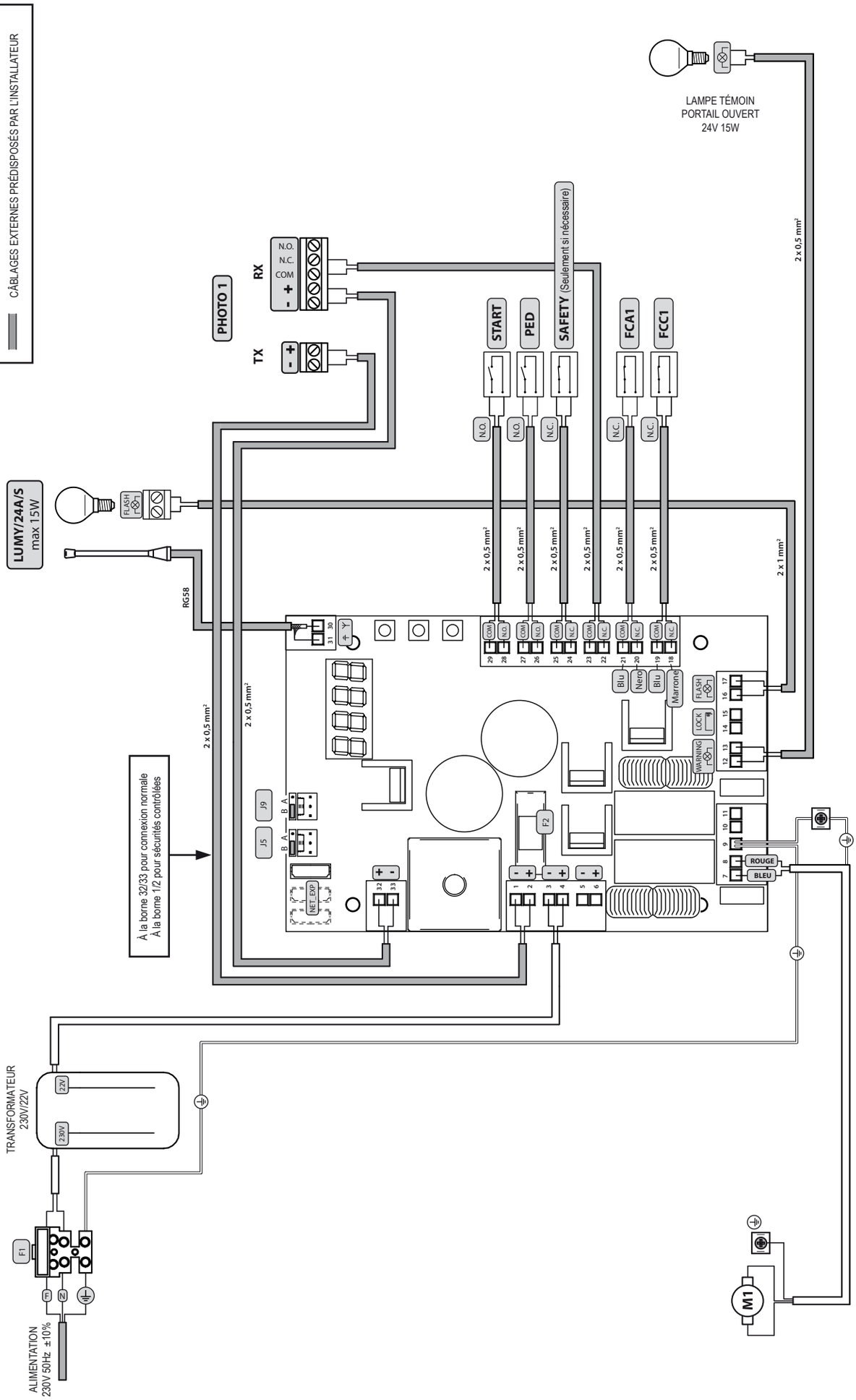
ATTENTION Branchez-vous au courant 230 V ~ ± 10% 50 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm^2.

Table 1 "branchement aux borniers"

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	M1		Sortie moteur 1	
9	⏚		Connexion des parties métalliques du moteurs	
10-11	M2		Sortie moteur 2 (si présents)	
12-13	WARNING		Sortie 24V ⎓ max 15W pour lampe témoin portail ouvert fixe (si P052=0), intermittent (si P052=1) ou lampe de courtoisie (si P052>1)	
14-15	ELETTR	**14 (-)**	Sortie "boost" pour électro-serrure, max 1 x art.110 (si P062=0), sortie 24V ⎓ max 5W impulsive (si P062=1), pas-à-pas (si P062=2), sortie électro-frein de stationnement pour moteurs réversibles (si P062=3), sortie pour alimentation élettro-serrure avec un relais externe (si P062=4), sortiepour alimentation électro-aimants pour barrières (si P062=5) ou sortie temporisée (si P062>5).	
		15 (+)		
16-17	FLASH		Sortie lampe clignotante 24 V ⎓ max 15W art. Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.**	Input 6. FCC 1. En cas d'intervention elle arrête la course de fermeture du moteur 1. **Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.**	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".**
		19 - Com		
20-21	FCA 1	**20 - N.C.**	Input 5. FCA 1. En cas d'intervention elle arrête la course d'ouverture du moteur 1. **Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.**	
		21 - Com		
22-23	PHOTO 1	**22 - N.C.**	Input 4 PHOTO 1. Une fois habilitée (Voir P050 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.**	
		23 - Com		
24-25	SAFETY	**24 - N.C.**	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.**	
		25 - Com		
26-27	PED	**26 - N.O.**	Input 2 PED. Si activée elle provoque l'ouverture seulement du moteur 1.	
		27 - Com		
28-29	START	**28 - N.O.**	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).	
		29 - Com		
30	Y		Entrée signal antenne radio	
31	⏚		Entrée masse antenne radio	
32-33	+24VAUX	**32 (+)**	Sortie +24 V ⎓ alimentation auxiliaire	**(AUX + ST) = max 200mA**
		33 (-)		
1-2	+24V_ST	**1 (-)**	Alimentation stabilisée 24 V ⎓ pour dispositifs de sécurité avec autotest	
		2 (+)		
J5 B A	**J9** B A		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)	

CÂBLAGE POUR MOTEURS 24V



5.2 BRANCHEMENTS ÉLÉCTRIQUES POUR MOTEURS 230V

Exécutez les branchements éléctriques en suivant les indications de la Table 2 et des schemas à page 47.

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.

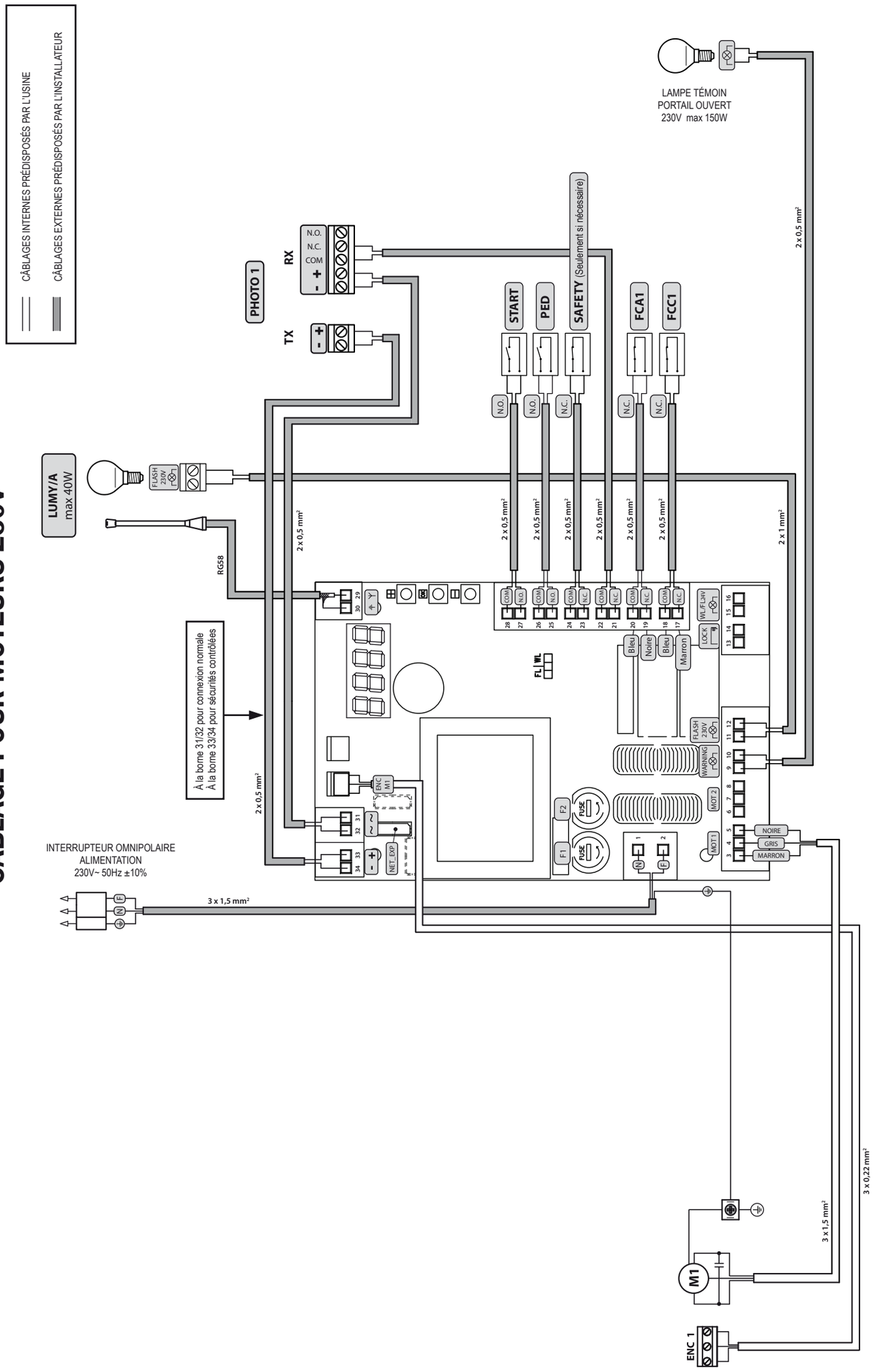
ATTENTION Branchez-vous au courant 230 V ~ ± 10% 50 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm^2.

Table 2 "branchement aux borniers"

1-2		Entrée alimentation 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		
3-4-5	M1	Sortie moteur 1 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Sortie moteur 2 230 V ~ max 600W (si présents)		
9-10	WARNING	Sortie 230 V ~ max 150 W pour lampe témoin portail ouvert (se P052=0) ou lampe de courtoisie (si P052>1)		
11-12	FLASH 230	Sortie lampe clignotante 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)** / **14 (+)**	Sortie "boost" pour électro-serrure, max 1 x art.110 (si P062=0), sortie 24V ⎓ max 5W impulsive (si P062=1), pas-à-pas (si P062=2), sortie électro-frein de stationnement pour moteurs réversibles (si P062=3), sortie pour alimentation élettro-serrure avec un relais externe (si P062=4), sortiepour alimentation électro-aimants pour barrières (si P062=5) ou sortie temporisée (si P062>5).	
15-16	WL / FL24	FL / WL	Sortie 24V ⎓ max 100mA; En sélectionnant le jumper FL/WL, il est possible d'obtenir un clone (en 24V) de la sortie Flash230 (si FL sélectionné) ou d'une sortie Warning (si WL sélectionné). **Attention:** La capacité de cette sortie permet seulement l'usage de lampes clignotantes à LED.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** / **18 - Com**	Input 6. FCC 1. En cas d'intervention elle arrête la course de fermeture du moteur 1. **Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.**	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".**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** / **20 - Com**	Input 5. FCA 1. En cas d'intervention elle arrête la course d'ouverture du moteur 1. **Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** / **22 - Com**	Input 4 PHOTO 1. Une fois habilitée (Voir P050 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.**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** / **24 - 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.**	
25-26	PED	**25 - N.O.** / **26 - Com**	Input 2 PED. Si activée elle provoque l'ouverture seulement du moteur 1.	
27-28	START	**27 - N.O.** / **28 - Com**	Input 1 START. En cas d' intervention elle provoque l'ouverture ou la fermeture du moteur. Elle peut fonctionner en modalité "inversion" (P049=0) ou pas-à-pas (P049=1).	
29	⏄	Entrée signal antenne radio		
30	⏚	Entrée masse antenne radio		
31-32	+24VAUX	Sortie 24 V ~ alimentation auxiliaire		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** / **34 (-)**	Sortie 24 V ⎓ alimentation dispositifs de sécurité contrôlés	

CÂBLAGE POUR MOTEURS 230V



6 PROGRAMMATION STANDARD

1 Alimentation

Alimentez la carte, le display affiche en séquence les écrits "rES-", "tYPE", "-00-" 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 54).

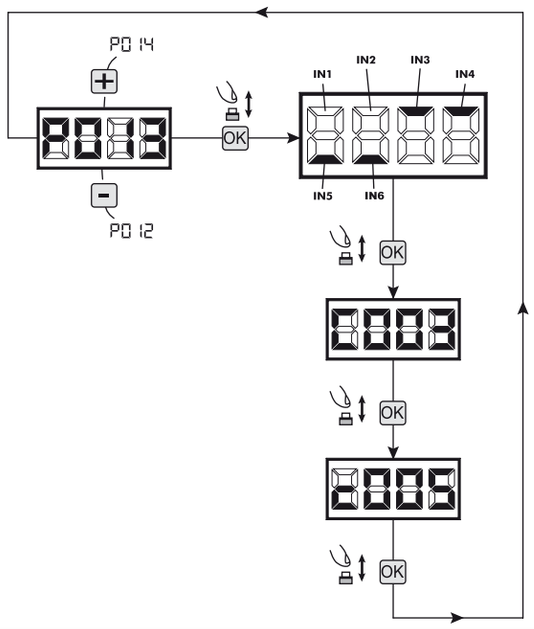
2 Visualisation état des entrées et compteur-manœuvres

1. Faire défiler les paramètres en utilisant les touches + et - jusqu'à ce que P013 s'affiche à l'écran;
2. Accéder au paramètre en appuyant sur la touche OK;
3. L'indication « État entrées » s'affiche à l'écran (vérifier l'exactitude des données):

   OPEN CONTACT — CLOSE CONTACT
4. Appuyer à nouveau sur la touche OK;
5. L'indication « Comptage manœuvres totales » s'affiche à l'écran (* voir P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 manœuvres effectuées
6. Appuyer à nouveau sur la touche OK;
7. L'indication « Comptage manœuvres entretien » s'affiche à l'écran (* voir P065):

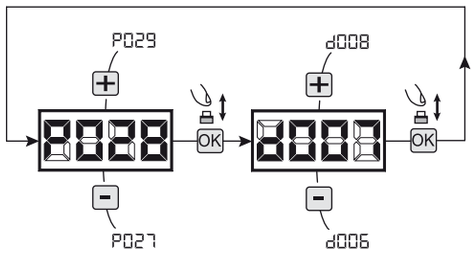
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 manœuvres restant à exécuter avant la demande d'entretien (c--- = comptage manœuvres entretien désactivé)
8. Appuyer à nouveau sur la touche OK pour uitter le paramètre (P013 réapparaît sur l'écran).



3 Sélection du type des moteurs

! IMPORTANT !

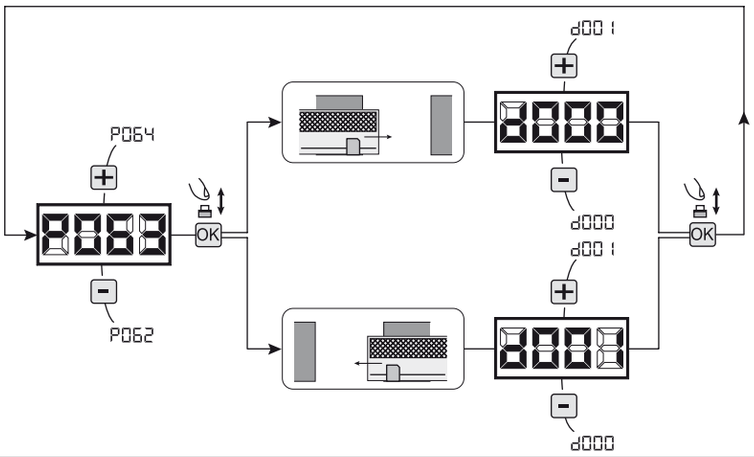
1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P028;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK;
3. En utilisant les touches + et -, configurez:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche OK (l'écran affichera de nouveau P028).



4 Sélection du sens de marche

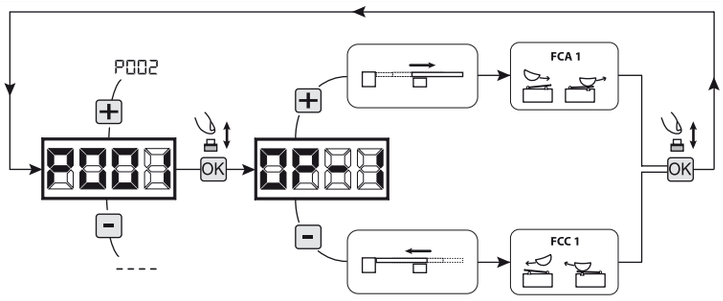
1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P063;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK;
3. En utilisant les touches + et -, configurez:
   - d000=moteur en position standard (à la gauche de l'entrée);
   - d001=moteur en position inverse (à la droite de l'entrée;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche OK (l'écran affichera de nouveau P063).

Attention: Le paramètre inverse automatiquement les sorties ouvre/ferme des moteurs et les entrées fins de course ouverture/fermeture.



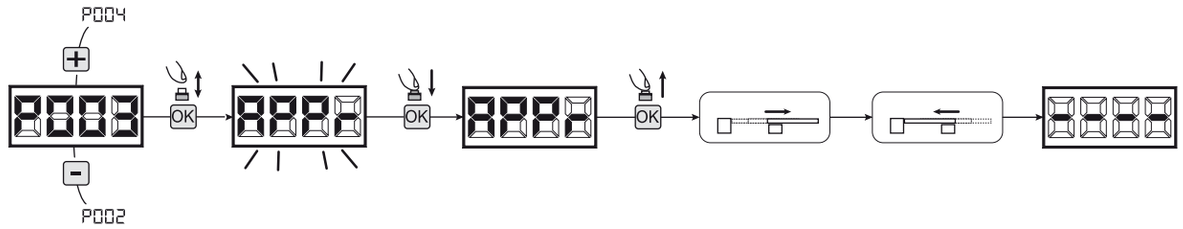
5 Reglage des cammes des fins de course

1. Parcourez les paramètres avec les touches ⊕ et ⊖ jusqu'à visualiser la procédure P001;
2. Confirmez en appuyant sur la touche OK;
3. En appuyant sur les touches ⊕ (**OUVRE**) et ⊖ (**FERME**), positionnez le vantail au point d'arrêt en ouverture et réglez sa camme afin qu'elle écrase le micro;
   Répétez réglage de la course de fermeture.
4. Confirmez en appuyant sur la touche OK (l'affichage revient sur P001).



6 Apprentissage de la course des moteurs

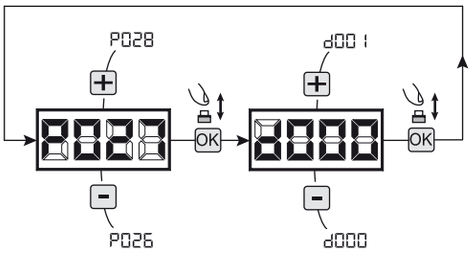
1. Assurez-vous d'avoir bien régulé les cammes des fins de course d'ouverture et fermeture;
2. Parcourez les paramètres avec les touches ⊕ et ⊖ jusqu'à visualiser la procédure P003;
3. Confirmez en appuyant sur le bouton OK;
4. L'écran affiche "APPr" clignotant, appuyez sur le bouton OK; La manoeuvre d'aprentissage commence avec le moteur 1 en position ouverte;
5. Relâchez le bouton OK lorsque "APPr" sarrête de clignoter, l'opération d'apprentissage commence;
6. Attendez que le vantail recherche et s'arrête sur la batée d'ouverture et puis sur celle de fermeture.
7. Une fois la manoeuvre conclue, le display affiche "----".



7 Apprentissage des émetteurs

7.1 Sélection du codage des émetteurs

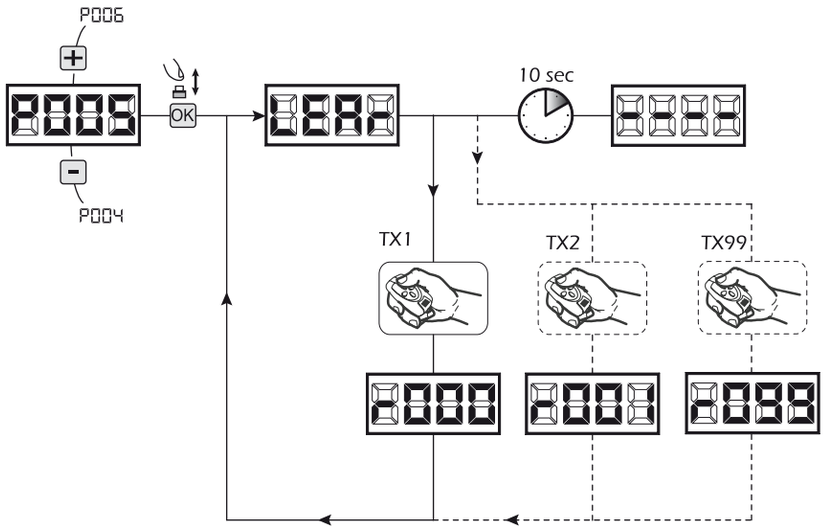
1. Parcourez les paramètres avec les touches ⊕ et ⊖ jusqu'à visualiser sur le display P027;
2. Confirmez en appuyant sur la touche OK;
3. Sélectionnez le type de codage du récepteur correspondant à votre émetteur en appuyant sur les touches ⊕ et ⊖:
   - d000=rolling-code fixe (**suggéré**);
   - d001=rolling-code 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 "LEAr" apparaît, appuyez sur la touche de l'émetteur que vous voulez mémoriser;
4. Le display indiquera le numéro de l'émetteur mémorisé et les symboles "LEAr";
5. Répetez 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.

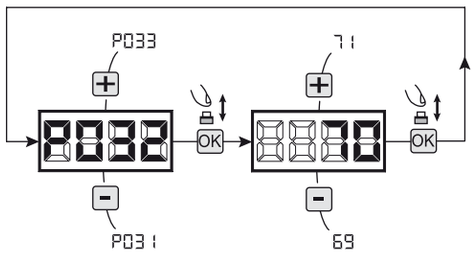


Attention: Si vous possédez des télécommandes Rolling code déjà programmée, il est possible de programmer un nouvel émetteur en donnant une impulsion sur le bouton caché, le récepteur se met en mode apprentissage.
Attention: Dans le cas d'émetteurs personnalisés, après l'accès à P005 l'apprentissage du premier émetteur personnalisé est possible seulement en appuyant sur sa touche cachée. Ensuite, seuls les émetteurs personnalisés avec la même clé de cryptage peuvent être mémorisés (par la procédure habituelle), au moins qu'un effacement de la mémoire ne soit effectué (P004).

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 précedemment).



Consultez la table à la page 57 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 51.

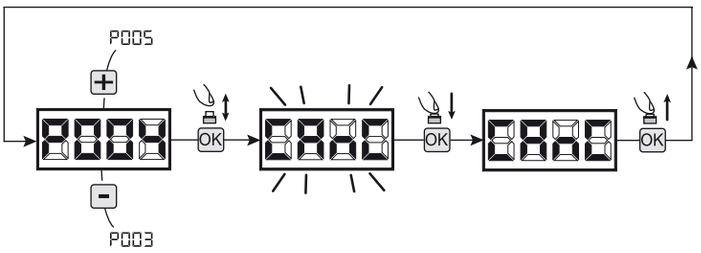
7 PROGRAMMATION AVANCÉE

Veuillez 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

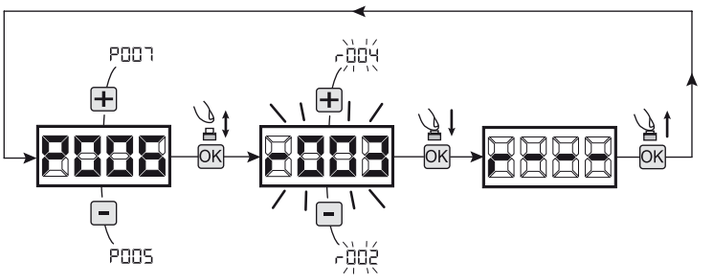
1.1 Effacement de tous les émetteurs

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P004;
2. Appuyez sur la touche OK;
3. Lorsque les symboles "CAnC" clignotent, restez appuyé sur la touche OK;
4. Rélâchez la touche OK dès que les symboles "CAnC" 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. r003);
4. Lorsque que les symboles "r003" clignotent, restez appuyé sur la touche OK;
5. Relâchez la touche OK dès que les symboles "r - - -" deviennent fixent;
6. L'émetteur séléctionné a été effacé (l'affichage indiquera de nouveau P006).

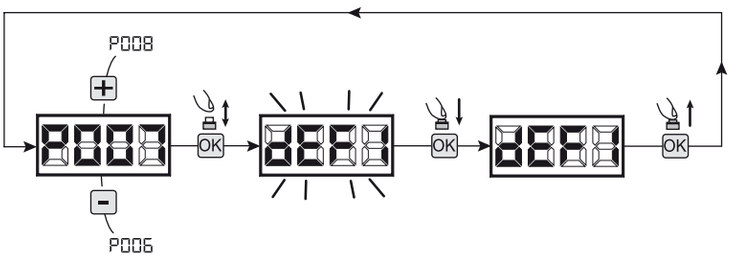


2 Restauration des paramètres par défaut

2.1 Restauration des paramètres de fonctionnement

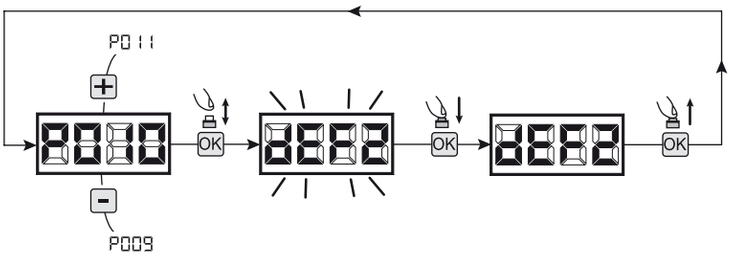
1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P007;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK;
3. Lorsque les initiales "dEF 1" clignotent, maintenez la touche OK;
4. Relâcher la touche OK lorsque "dEF 1" arrête de clignoter;
   Les paramètres de défaut sont rechargés pour la configuration en cours d'utilisation exceptés les paramètres du P016 au P022 et du P076 au P098;
5. 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 centrale 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).



2.2 Restauration réglages "I/O" (Entrées/Sorties)

1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P010;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK;
3. Lorsque les initiales "dEF2" clignotent, maintenez la touche OK;
4. Relâcher la touche OK lorsque "dEF2" arrête de clignoter;
   Les valeurs de défaut sont rechargés pour la configuration en cours d'utilisation rien que pour les paramètres du P016 au P022 et du P076 au P098;
5. Une fois la manœuvre conclue, P010 apparaîtra sur l'écran.

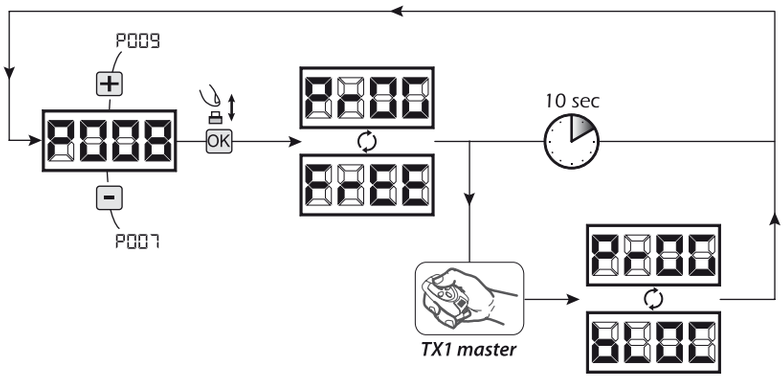


3 Blocage/Déblocage accès à la programmation

En utilisant une télécommande avec codage dip-switch (peu importe quel type d'émetteurs utilisés), il est possible de bloquer et débloquer 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.

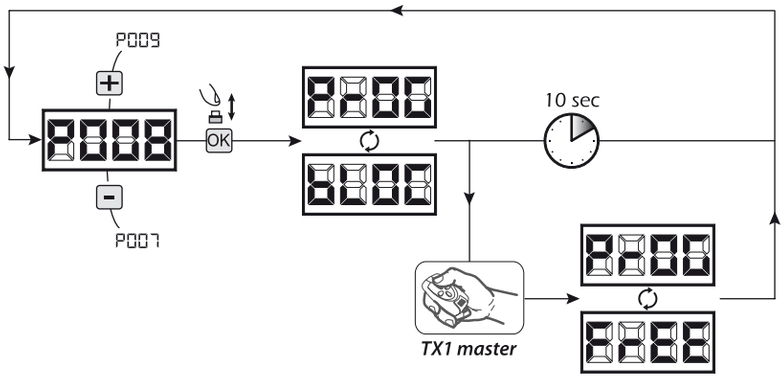
3.1 Bloc accès à la programmation

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 PrOG/FrEE 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 PrOG/bLOC 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 PrOG/bLOC 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 PrOG/FrEE avant de retourner à la liste des paramètres;
5. L'accès à la programmation est débloqué.

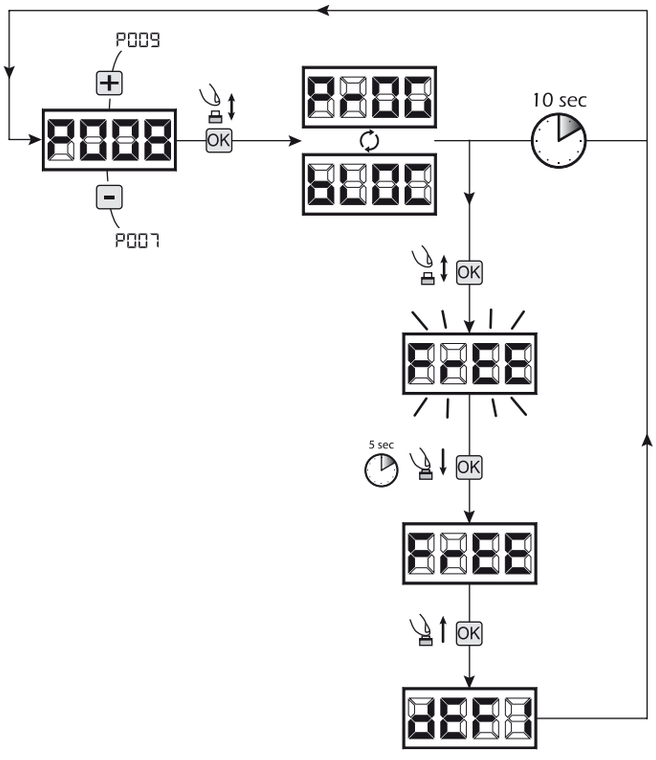


3.3 Déblocage accès à la programmation avec une réinitialisation globale

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 PrOG/bLOC;
4. Appuyez sur la touche OK, l'écran affiche FrEE 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 FrEE fixe suivie par dEF 1, avant de retourner à la liste des paramètres;
6. L'accès à la programmation est débloqué.



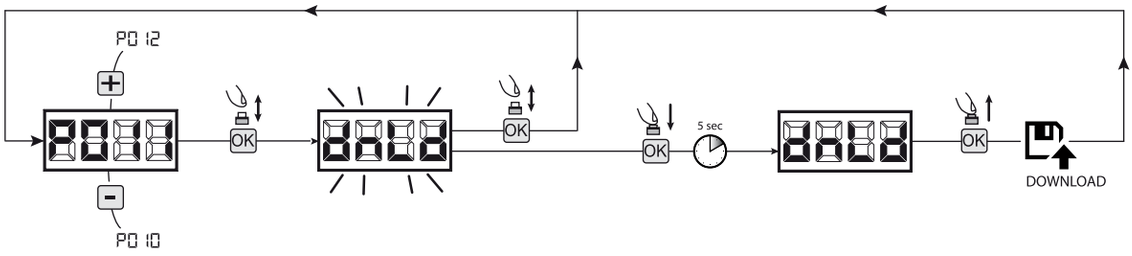
4 Déchargement / chargement mémoire données

4.1 Transfert de données sur unité de mémoire externe (DOWNLOAD)

1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P011;
2. Appuyer sur la touche OK, les initiales "dnLd" clignotent;
3. Appuyer à nouveau sur la touche OK et maintenir enfoncé pendant 5 sec (si on relâche avant la procédure est interrompue);
4. Relâcher la touche OK des que "dnLd" arrête de clignoter;
   Tous les réglages de la centrale (TYPE, paramètres, émetteurs, course moteurs, etc...) sont sauvegardés sur l'unité de mémoire externe;

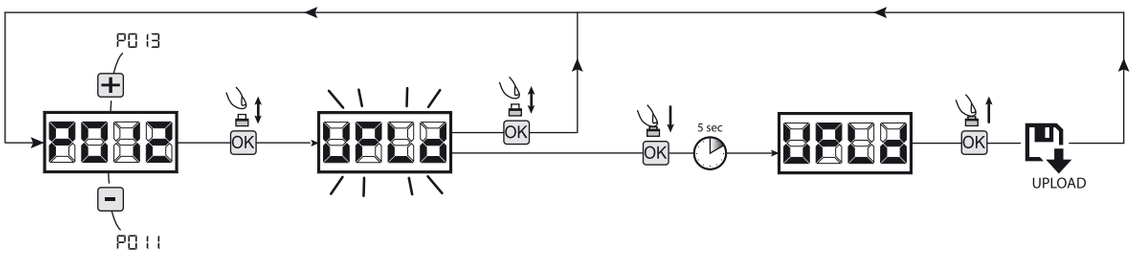
Attention: si des donnés sont présents sur l'unité de mémoire externe, elles seront remplacées lors du déchargement download.

5. Une fois terminé, P011 apparaîtra à nouveau sur l'écran.



4.2 Chargement de données depuis une unité de mémoire externe (UPLOAD)

1. Parcourez les paramètres avec les touches + et - jusqu'à visualiser le paramètre P012;
2. Appuyer sur la touche OK, les initiales "UPLd" clignotent;
3. Appuyer à nouveau sur la touche OK et maintenir enfoncé pendant 5 sec (si on relâche avant la procédure est interrompue);
4. Relâcher la touche OK des que "UPLd" arrête de clignoter;
   Tous les réglages (TYPE, paramètres, émetteurs, course moteurs, etc...) contenus sur l'unité de mémoire externe sont chargés sur la centrale de commande branchée;
5. Une fois terminé, P012 apparaîtra à nouveau sur l'écran.

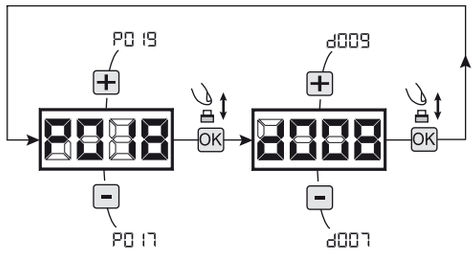


ATTENTION Si aucune unité externe de mémorisation n'est branchée ou si le câble de connexion est débranché pendant le transfert des données, le message Err9 s'affiche, après quoi la centrale de commande est complètement réinitialisée et "TYPE" clignote sur l'écran.
Se référer à la notice de la carte de mémoire externe pour restaurer le fonctionnement de la centrale de commande.

5 Configuration des entrées

Au cas où l'installation demamanderait 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 56**);
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.



6 Programmation terminée

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

FR

8 MESSAGES AFFICHÉS SUR LE DISPLAY

MESSAGES D'ÉTAT		
Mess.	***Description***	
----	Portail fermé	
_|_	Portail ouvert	
OPEn	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	
StOP	L'entrée stop est intervenue ou un obstacle a été détecté avec durée d'inversion limitée (P055 > 0 ou P056 > 0)	
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 (80), 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.	
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 massimale (4min) 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 électricque. (seulement pour 24V); Si la signalisation se répète, remplacez l'armoire de commande.
Err9	Communication avec carte de mémoire externe (NET_EXP aussi) absente/interrompue.	- Vérifier que le câble de branchement de la carte de mémoire externe soit correctement branché. - Lorsque un transfert de données (DOWNLOAD/UPLOAD) est en cours, vérifier qu'il ne soit pas interrompu (par exemple en débranchant la carte avant la fin du transfert). **Attention:** l'interruption d'un UPLOAD causera un RESET totale de la centrale 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 réglements, 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 portails 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 de dysfonctionnements ou de manque de courant, déverrouillez le moteur (Fig. 8) et effectuez la manœuvre manuelle du portails. La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important, car en cas d'urgence le manque de rapidité d'action sur un tel dispositif peut être dangereux.

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
nettoyage de l'électro-frein	6 mois

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES	
Description	***Solutions possibles***
Quand vous activez la commande d'ouverture ou fermeture, 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, l'état du câble d'alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les.Si le portail ne se ferme pas, contrôlez également si les photocellules fonctionnent correctement.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le portail ne se déplace pas.	Contrôlez que le système de déverrouillage soit fermé (voir Fig. 8).
	Contrôlez les dispositifs électroniques de réglage de la force et l'embrayage mécanique.
	Vérifiez que le moteur ne pousse pas dans la direction opposée, cela pourrait être déterminé par le branchement électrique du fin de course inverti.
Au cours de la manœuvre l'opérateur fonctionne par saccades, il est bruyant, il s'arrête à mi-chemin ou ne part pas.	Contrôlez les roues du portail et la glissière sur la quelle elles glissent; le mouvement ne doit pas être entravé.
	Il doit y avoir toujours du jeu entre la crémaillère et le pignon; vérifiez l'installation de la crémaillère.
	La puissance du motoréducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié.
	Si la fixation de l'opérateur fléchit ou est installée de façon inadéquate; réparez et/ou renforcez la fixation.

11 ÉLIMINATION DU PRODUIT

LIVI est composé par des matériaux de différents types, dont certains peuvent être recyclés (câbles électriques, plastiques, aluminium, etc..) tandis que d'autres doivent être éliminés (cartes et composants électroniques).

Procédez comme il suit:

1. Débranchez le courant;
2. Déconnectez et démontez tous les accessoires connectés. Suivez les instructions dans le sens inverse à celui décrit dans la section "Installation";
3. Retirez les composants électroniques;
4. Triez et éliminez les différentes matières en suivant scrupuleusement les règles en vigueur dans le Pays de vente.

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 SÉLÉCTIONNABLES
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 des paramètres de fonctionnement	
	P008	Blocage accès à la programmation	
	P009	Apprentissage des dispositifs DE@NET connectés (actuellement non utilisé)	
	P010	Restauration réglages "I/O" (Entrées/Sorties)	
	P011	Transfert de données sur unité de mémoire externe (DOWNLOAD)	
	P012	Chargement de données depuis une unité de mémoire externe (UPLOAD)	
	P013	Visualisation état des entrées et compteur-manœuvres	
	P014	Non utilisé	
	P015	Non utilisé	

	PAR.	DESCRIPTION PARAMÈTRE	VALEURS SÉLÉCTIONNABLES		VALEURS DE DEFAULT	
					24V	230V
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION ENTRÉES	P016	Sélection type entrée INPUT_3	• 000: IN3 type=contact disponible • 001: IN3 type=resistance constante 8K2		000	000
	P017	Selection 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 1 (barre palpeuse 1) • 011: STOP (bloc) • 012: FCA1 (fins de course ouverture Mot1) • 013: FCA2 (fins de course ouverture Mot2) • 014: FCC1 (fins de course fermeture Mot1) • 015: FCC2 (fins de course fermeture Mot2) • 016: SAFETY 2 (barre palpeuse 2) • 017: OPEN_IN (seulement pour NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (seulement pour NET_EXP) • 019: AUX_IN (seulement pour NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Selection fonctionnement INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Selection fonctionnement INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Selection fonctionnement INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Selection fonctionnement INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Selection fonctionnement INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION ENTRÉES	P023	Attribution CANAL 1 émetteurs	**Attention:** les fonctions OPEN_PM et CLOSE_PM ne sont pas disponibles en présence du codage HCR Rolling Code (P027 = 1).	• 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) • 008: AUX_IN (seulement pour NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Attribution CANAL 2 émetteurs			**CH2**	000	000
	P025	Attribution CANAL 3 émetteurs			**CH3**	000	000
	P026	Attribution CANAL 4 émetteurs			**CH4**	000	000
	P027	Sélection type de codage du récepteur (correspondant à votre émetteur)		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION MOTEURS	P028	Sélection du type de moteurs		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Non utilisé				000	000
	P030	Non utilisé				001	001
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	P031	Régulation vitesse moteurs pendant le ralentissement en ouverture	**Attention (seulement pour 230V):** Pour moteurs sans encodeur les vitesses pendant la course d'ouverture/fermeture (100%) et les vitesses de ralentissement d'ouverture/fermeture (30%) sont fixes quelles que soient les valeurs définies.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Régulation vitesse moteurs pendant la course en ouverture		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Régulation vitesse moteurs pendant la course en fermeture		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Régulation vitesse moteurs pendant le ralentissement en fermeture		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Régulation durée ralentissement en ouverture		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Régulation durée ralentissement en fermeture		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Régulation force moteur 1 en ouverture (si = 100% détection obstacle désactivé)	**Attention (seulement pour 230V):** Pour les moteurs sans encodeur: lors du réglage de la force, la détection d'obstacles pendant le ralentissement est ignorée.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Régulation force moteur 1 en fermeture (si = 100% détection obstacle désactivé)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Non utilisé				/	/
	P040	Non utilisé				/	/
	P041	Régulation temps fermeture automatique (si = 0 fermeture automatique désactivée)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Régulation temps fermeture automatique piétons (si = 0 fermeture automatique piétons désactivée)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Régulation durée course piétons		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	P044	Régulation temps de preclignotement		0sec.....10sec	000	000
	P045	Non utilisé			/	/
	P046	Non utilisé			/	/
	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 : désactivé • 001 : actif uniquement en ouverture • 002 : actif en ouverture et en fermeture automatique	000	000
	P048	Fonction coup de bélier: si=0 “coup de bélier» désactivé; si=1 avant chaque manœuvre d’ouverture les moteurs sont poussés en fermeture pour 1 seconde afin de faciliter le déverrouillage d’une éventuelle électro-serrure; si>1 il exécute un coup de bélier périodique afin de maintenir les vantaux en pression sur les butées de fermeture. Si les fins de course de fermeture ont été installés, il exécute cette fonction seulement si les fins de course ont été désactivés, par exemple dans les cas où il y a une diminution de la pression sur la butée.		• 000: “coup de bélier” désactivée • 001: “coup de bélier” activée • >001: “coup de bélier” périodique (X*1 min) (2.....255)	000	000
	P049	Sélection modalité “inversion” (pendant la manoeuvre une impulsion inverse le mouvement) ou “pas-à-pas” (pendant la manoeuvre une impulsion arrête le mouvement. L’impulsion suivante fait demarrer le moteur dans le sens inverse).		• 000: “inversion” • 001: “pas-à-pas”	001	001
	P050	PHOTO 1	Fonctionnement entrée PHOTO: si=0 photocellule active en fermeture et avant chaque démarrage; 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 2 sec.	• 000: photocellule active en fermeture et avant chaque démarrage • 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	002
	P051	PHOTO 2			000	000
	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 **(seulement pour 24V)** “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>0 **(230V)** ou si>1 **(24V)** “lumière de courtoisie” (sortie ON pendant chaque mouvement, OFF quand le moteur s’arrête, après le retard établit).		• 000: “lampe témoin fixe” • 001: “lampe témoin intermittent” **(seulement pour 24V)** **24V** • >001 : retard à l’extinction “lampe témoin” (2sec.....255sec) **230V** • >000 : retard à l’extinction “lampe témoin” (1sec.....255sec)	000	000
	P053	Non utilisé			/	/
	P054	Fonction “démarrage progressif”: les moteurs accélérent progressivement jusqu’à atteindre la vitesse sélectionnée, en évitant des démarrages brusques. **Attention (seulement pour 230V):** Pour moteurs sans encodeur, le paramètre sera ignoré.		• 000: “démarrage progressif ” désactivée • 001: “démarrage progressif” activée • 002: “démarrage progressif lent” activé	001	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 (1sec.....10sec)	000	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 (1sec.....10sec)	000	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 désactivée • >000: Facilitation de déblocage activée avec durée pareil à: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Non utilisé			/	/
	P059	Non utilisé			/	/

					24V	230V
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	P060	Non utilisé			/	/
	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). **Attention:** si la fonction “Energy saving” est active, la fonction SAS n’est pas disponible. **Attention:** si la fonction “Energy saving” est active, il faudra utiliser uniquement l’alimentation stabilisée 24V_ST.		• 000: “Energy saving” non active • 001: “Energy saving” active	000	/
	P062	Fonctionnement sortie électro-serrure: si=0 sortie “boost” pour alimentation électro-serrure art. 110, Si=1 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité impulsive, Si=2 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité pas-à-pas, Si=3 Sortie électrofrein pour moteurs réversibles, Si=4 sortie 24V pour alimentations élettro-serrure avec un relais externe, Si=5 sortie 24V pour alimentation électro-aimants pour barrières, Si>5 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité temporisée (la valeur programmée indique le retard d’extinction en seconds).		• 000: “Sortie “boost” pour électro-serrure pour art.110 • 001: “Sortie impulsive 24V ⎓ max 5W • 002: “Sortiepas-à-pas 24V ⎓ max 5W • 003: “Sortie électro-frein pour moteurs réversibles • 004: “Sortie alimentation électro-serrures avec un relais externe • 005: “Sortie alimentation électro-aimants pour barrières • >005: “Sortie temporisée 24V ⎓ max 5W (6sec.....255sec)	000	000
	P063	Inversion diréction 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	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	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 compte-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 (1.....255)	000	000
	P066	Sélection du fonctionnement sortie clignotant: Si=0 sortie clignotant intermittente; Si=1 sortie clignotant fixe (pour clignotants avec circuit intermittent intérieur).		• 000: “sortie clignotant intermittente • 001: “sortie clignotant fixe	000	001
	P067	SAFETY 1	Fonctionnement entrée SFT: si=0 barre palpeuse toujour active, si=1 barre palpeuse active seulement en fermeture; si=2 barre palpeuse active seulement en fermeture et avant chaque démarrage; si=3 barre palpeuse active seulement en ouverture; si=4 barre palpeuse active seulement en ouverture et avant chaque démarrage; Comme pour la detection d’obstacle électronique, les valeurs d’inversions suite à l’activation des dispositifs de sécurité SFT1 et SFT2, sont sélectionées par les paramètres P055 (Réglage durée de l’inversion sur obstacle en ouverture) et P056 (Réglage durée de l’inversion sur obstacle en fermeture).	• 000: “barre palpeuse toujours activée • 001: “barre palpeuse active seulement en fermeture • 002: “barre palpeuse active seulement en fermeture et avant chaque démarrage • 003: “barre palpeuse active seulement en ouverture • 004: “barre palpeuse active seulement en ouverture et avant chaque démarrage	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069	Arrêt retardé sur fin de course: le fonctionnement du moteur est arrêté 1,5 sec. après la detection du fin de course. Si pendant ce retard la butée de fermeture est détectée, le fonctionnement du moteur est arrêté immédiatement.		• 000: “arrêt retardé sur fin de course désactivée • 001: “arrêt retardé sur fin de course activée	000	000
	P070	Réglage de la durée de la puissance maximale au démarrage **Attention:** Si “démarrage progressif lent” activé, le réglage de la durée de la puissance au démarrage est désactivée indépendamment de la valeur dans le paramètre P070.		• 000: “durée de la puissance au démarrage désactivée (durée de la puissance au démarrage au niveau minimum) • 00X: “durée de la puissance au démarrage jusqu’à 1,5 sec (X*6ms)	200	108

				24V	230V
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	P071	Autotest sécurités: si=0 sortie 24V sans autotest; si=1 sortie 24V pour sécurités avec autotest (désactive la sortie et vérifie l'ouverture du contact avant chaque manouvre). **Attention:** pour le fonctionnement autotest, tous les dispositifs de sécurité doivent être branchés à l'alimentation stabilisée 24V_ST (33-34 pour 230V) (1-2 pour 24V) et alignées avant la manœuvre d'apprentissage de la course (P003).	• 000: "alimentation réseau (autotest sécurités désactivé) • 001: "autotest sécurités activé	000	000
	P072	Activation fonction SAS **(seulement pour NET_EXP)**: la sortie SAS est branchée sur une entrée STOP/SAS INPUT d'une deuxième centrale, et permet le fonctionnement en sas (ou porte bancaire) (inhibition de l'ouverture de la deuxième porte tandis que la première n'est pas complètement fermée). Lorsque ce paramètre est activé, lors d'un reset un RESP automatique s'exécute, pendant lequel la sortie SAS ne s'active pas. Si des fins de course sont branchés et lors d'un reset ils sont enclenchés, le RESP ne s'exécute pas. **Attention:** Si les deux portes sont débloquées manuellement et déplacées de la position de fermeture, une condition d'inter-blocage se présente. Il sera donc nécessaire de refermer manuellement au moins une des deux portes.	• 000: "Fonction SAS" désactivé • 001: "Fonction SAS" activé	000	000
	P073	Non utilisé		/	/
	P074	Non utilisé		/	/
	P075	Non utilisé		/	/
	P076	Non utilisé		/	/
	P077 ... P099	**Paramètres de configuration dédiés à la carte d'expansion NET_EXP (pour une description détaillée des paramètres, reportez-vous à la notice d'emploi).**		/	/

LIVI

Elektromechanischer Antrieb für Schiebetore
Bedienungsanleitung und Hinweise

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung der Hinweise	**61**
2	Produktbeschreibung	**62**
3	Technische Daten	**62**
4	Installation und Montage	**63**
5	Stromanschlüsse	
5.1	Stromanschlüsse für 24V	**64**
5.2	Stromanschlüsse für 230V	**66**
6	Standardprogrammierung	**68**
7	Erweiterte Programmierung	**71**
8	Displaymeldungen	**74**
9	Inbetriebnahme	**74**
9.1	Abnahme der Anlage	**74**
9.2	Notentriegelung	**75**
10	Wartung	**75**
11	Entsorgung des Produkts	**75**

Produktkonformität

DEA System garantiert die Konformität des Produkts mit den EU-Richtlinien 2006/42/EG „Maschinensicherheit", 2004/108/EG „Elektromagnetische Verträglichkeit" und 2006/95/EG „Niederspannungsgeräte": siehe **Einbauerklärung**.

1 ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE

Aufmerksam lesen: Die Missachtung der folgenden Hinweise kann Gefahrensituationen verursachen.

⚠ **ACHTUNG** Der Einsatz des Produkts unter nicht vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen kann zu Gefahrensituationen führen; die von der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Bedingungen beachten.

⚠ **ACHTUNG** **DEA** System weist darauf hin, dass alle Vorrichtungen und Materialien des kompletten Schliesssystems im Einklang mit den EU-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit), 2006/95/EG (Niederspannungsgeräte) gewählt, bereitgestellt und installiert werden müssen. Für alle Nicht-EU-Länder wird empfohlen, für ein ausreichendes Sicherheitsniveau nicht nur die geltenden nationalen Richtlinien, sondern auch die von den oben genannten Richtlinien vorgesehenen Bestimmungen zu beachten.

⚠ **ACHTUNG** Auf keinen Fall das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen oder Umgebungen mit potentiell aggressiven und für das Produkt schädlichen Substanzen verwenden.

⚠ **ACHTUNG** Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss eine streng getrennte Leitungsführung eingehalten werden (mindestens 4 mm ohne oder 1 mm, mit isolierten Leitern) zwischen dem 230V ~ Versorgungskabel und den Sicherheits-Kleinspannungskabeln (Motorenversorgung, Steuerungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) und mit einer angemessenen Zugsentlastung versehen.

⚠ **ACHTUNG** Installations-, Wartungs- Reinigungs- oder Reparaturarbeiten der gesamten Anlage dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Immer im stromlosen Zustand vorgehen und streng die geltenden örtlichen Richtlinien für elektrische Anlagen einhalten.

⚠ **ACHTUNG** Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederzusammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen befolgen.

⚠ **ACHTUNG** Bei Unterschätzung der Stosskräfte können Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen verursacht werden. **DEA** System weist darauf hin, dass der Installationsfachmann prüfen muss, dass die Kraftabschaltung, die gemäss Norm EN 12445 gemessen werden, tatsächlich unter den von Norm EN12453 vorgesehenen Grenzwerten liegen.

⚠ **ACHTUNG** Die Konformität des eingebauten Hinderniserkennungsystems mit den Anforderungen der Norm EN12453 ist nur gewährleistet, wenn Motoren mit Encoder verwendet werden.

⚠ **ACHTUNG** Eventuelle externe Sicherheitsvorrichtungen, die für die Einhaltung der Grenzwerte der Stosskräfte vorgesehen sind, müssen der Norm EN12978 entsprechen.

ACHTUNG Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Geräte (RAEE), darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Modelle und Verpackungsinhalt

LIVI ist die Bezeichnung für eine Reihe von elektromechanischen Antrieben für die Automatisierung von Schiebetoren mit unterschiedlichen Merkmalen bezüglich der Versorgungsspannung der Steuereinheit und des Motors, der Leistung, der mechanischen Regulierung der Schubkraft und des eingebauten Endschalters. Für alle motorbetriebenen Modelle ist der Einsatz von fortschrittlichen Steuereinheiten (Baureihe NET) vorgesehen, die Hindernisserkennung, eingebauten 433 Mhz Funkempfänger sowie Einstellung der Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit und Verlangsamung bieten. Die LIVI-Modelle sind vor allem für den Einsatz im Wohn-/Mehrfamilienhausbereich mit (voraussichtlich) mäßig intensivem und sehr intensivem Betrieb des Automatiksystems bestimmt.

Geeignetes Zubehör ist in der Tabelle “PRODUKTZUBEHÖR” aufgeführt (S. 167).

LIVI besteht aus einem mechanischen Getriebemotor, der das Antriebszahnrad in Drehung versetzt; dieses Zahnrad, das mit einer am Tor entsprechend installierten Zahnstange gekoppelt ist, wandelt die kreisförmige Bewegung des Getriebemotors in eine geradlinige Bewegung um und ermöglicht so die Bewegung des Tores auf dessen Schienen. Kontrollieren Sie den „Verpackungsinhalt” (Abb. 1) und vergleichen Sie diesen mit Ihrem Produkt, da dies beim Zusammenbau hilfreich sein kann.

Transport

LIVI wird immer in Kartons verpackt geliefert, durch die das Produkt entsprechend geschützt ist; beachten Sie trotzdem etwaige Lager- und Handhabungshinweise auf dem Karton.

3 TECHNISCHE DATEN

GETRIEBEMOTOR

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Nennspannung Motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Leistungsaufnahme (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Forza di spinta Max (N)	340	490	210	240	260
Max. Arbeitszyklen pro/h (Schiebetor L=5m)	18 Zyklen/h	11 Zyklen/h	22 Zyklen/h		18 Zyklen/h
Max. Zyklen in 24h (Schiebetor L=5m)	60	40	60		40
Kondensator (µF)	8	12,5	-		
Max. Betriebstemperatur (°C)	-20÷50 °C				
Wicklungsschutz Motor (°C)	140 °C	160 °C	-		
Geschwindigkeit (m/min)	10			16	10
Produktgewicht mit Verpackung (Kg)	11	12,5	12		
Schutzart	IPX4				

*** Schiebetor max 400kg**

STEUERUNG

NET24N	
Netzspannung (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Nennleistung Transformator (VA)	80 VA (230/22V)
Sicherung F2 (A) (Transformator)	1A
Batterien	2x 12V 1,3A
Sicherung F1 (A) (Batterieneingang)	15A
Motorenausgang 24VDC	1x 5A
Achtung: Die angegebenen Werte werden aufgrund der **maximalen** Leistung der entsprechenden Transformatoren berechnet. Absolut gesehen darf der maximale Nennstrom an jedem Ausgang 10A nicht übersteigen.	
Ausgang Zubehör	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Ausgang Überwachung Sicherheitsvorrichtungen	
Ausgang „Warning”	24 V ⎓ max 15 W
Ausgang Elektroschloss	24V ⎓ max 5W oder max 1 art. 110
Ausgang Blinklampe	24 V ⎓ max 15W
Max. Betriebstemperatur	-20÷50 °C
Frequenz Funkempfänger	433,92 MHz
Kodierart Funksteuerungen	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-Schalter
Max. Anz. verwalteter Handsender	100

NET230N		
Netzspannung (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Sicherung F2 (A)	5A	
Sicherung F1 (A)	160mA	
Motorenausgänge 230V	2 x 600W	
Ausgang Zubehör	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Ausgang Überwachung Sicherheitsvorrichtungen	24V ⎓	
Ausgang „Warning”	230 V ~ max 150W	
Ausgang Elektroschloss	max 1 art. 110 oder Ausgang 24V ⎓ max 5W konfigurierbar	
Ausgang Blinklampe 230V	230 V ~ max 40W	
Ausgang Blinklampe 24V	24 V ⎓ max 100mA (für LED-Blinker) Art. LED24AI oder Durchgangsbeleuchtung/ Kontrollleuchte Tor offen	
Max. Betriebtemperatur	-20÷50 °C	
Frequenz Funkempfänger	433,92 MHz	
Kodierungsart Handsender	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-Schalter	
Max. Anz. verwalteter Handsender	100	

4 INSTALLATION UND MONTAGE

4.1 Für einen optimalen Einbau des Produkts ist Folgendes zu beachten:

- Prüfen, dass die Struktur den geltenden Vorschriften entspricht und danach das gesamte Projekt des automatischen Öffnungssystems entwerfen.
- Prüfen, dass das Tor beim Öffnen und Schließen auf dem gesamten Laufweg keine Reibungsflächen aufweist.
- Prüfen, dass das Tor nicht entgleisen und nicht aus den Schienen treten kann.
- Prüfen, dass das Tor ausgeglichen ist, d.h. dass es sich nicht bewegt, sobald es in einer beliebigen Position zum Stillstand gebracht wird.
- Prüfen, dass der Getriebemotor so befestigt ist, dass eine einfache und rasche Entriegelung sowie manuelle Bedienung möglich ist.
- Prüfen, dass die Befestigungsstellen der verschiedenen Vorrichtungen stoßsicher geschützt und deren Oberflächen entsprechend solide sind.
- Vermeiden, dass die Automatikteile in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden.

4.2 Sobald die genannten Anforderungen festgesetzt und erfüllt sind, die Montage vornehmen:

Sofern die Montagefläche vorbereitet ist, kann der Antrieb direkt auf diese unter Verwendung der mitgelieferten Montageplatte z.B. mit Spreizdübeln oder chemischen Dübeln befestigt werden.

Alternativ dazu ist die Fundamentplatte Art. 460 zu verwenden (nicht mitgeliefert); dabei wie folgt vorgehen:

- Einen dem Boden entsprechenden Aushub vornehmen und dabei die Angaben in Abb. 3 beachten;
- Verlegen Sie genügend Elektroleerrohre für den nachfolgenden Kabeleinzug;
  Die Elektrorohre müssen so lang sein, dass sie im Antrieb herausragen (Abb. 13) und müssen auch eine sichtliche Trennung zwischen Stromzuleitung, Motoranschluss (A) und den Kleinspannungskabeln (B) wie Encoder und Zubehör, ermöglichen; so ist eine korrekte Kabelisolierung gewährleistet.
- Die Fundamentplatte positionieren;
- Mit Beton ausgießen und bevor dieser aushärtet, die Fundamentplatte wie die in Abb. 4 angegebene Höhe, platzieren und achten das sie parallel zum Torflügel und genau waagrecht liegt. Warten, bis der Beton komplett ausgehärtet ist;
- Jetzt die höhenverstellbare Grundplatte wie abgebildet befestigen und anschließend den Antrieb auf diese platzieren und mit den 3 mitgelieferten Schrauben festschrauben Abb. 5 (nicht vergessen die Schutzkappen auf dieM10 Schraubköpfe aufsetzen).

Sofern bereits eine Zahnstange existiert, muss ein Ritzelspiel von 1,2mm auf der ganzen Länge vorgesehen werden, zur Vermeidung von Lagerschäden an der Ausgangswelle. Hierzu werden die vier Madenschrauben (Abb.5) verwendet. Zuletzt die Befestigungsschrauben fest anziehen.

Andernfalls wie folgt vorgehen:

- Den Getriebemotor entriegeln und den Torflügel komplett öffnen;
- Den ersten Zahnstangenteil auf den Torflügel legen und dabei darauf achten, dass das Anfangsteil der Zahnstange mit dem Anfangsteil des Torflügels übereinstimmt. Danach die Zahnstange am Torflügel mit entsprechenden Befestigungsmitteln mit einem Spielraum von 1-2 mm vom Ritzel fixieren (Abb. 6);
- Das überstehende Zahnstangenteil abtrennen;
- Am Ende den Torflügel ein paar Mal manuell bewegen und prüfen, dass die Ausrichtung und der Abstand von 1-2 mm zwischen Zahnstange und Ritzel an der ganzen Länge eingehalten werden;

4.3 Entriegelung des Getriebemotors

Sobald das Schloss am Griff (das durch einen Kunststoffdeckel geschützt ist) geöffnet ist, den Griff so drehen wie in **Abb. 7** gezeigt ist; jetzt ist der Getriebemotor entriegelt und das Tor kann sich, sofern keine anderen Hindernisse vorliegen, frei bewegen. In umgekehrter Reihenfolge den Hebel bis zur Endlage zurückklappen, und das Schloss wieder abschliessen. (nicht vergessen, das Schloss wieder mit dem vorgesehenen Deckel zu schützen), damit LIVI erneut betriebsbereit ist.

4.4 Endschalter

Einstellung der mechanischen Endschalter

Bei den meisten LIVI-Modellen sind Endschalter vorgesehen, dessen Einstellung für jede Installation individuell eingestellt werden muss. **DEA** System liefert zwei Endschalterfahnen (Abb. 8), die an der Zahnstange des Tores installiert und danach so eingestellt werden müssen, dass der einwandfreie Betrieb, die Sicherheitsabstände bei der Tor Offen und –Torzustellung, gewährleisten.
Berücksichtigen Sie, dass sich bei Betätigung der Endschalter der Torflügel ein Nachlaufweg von 2-3cm haben kann; daher ist empfehlenswert, die Endschalterfahnen in einem ausreichenden Abstand zu den mechanischen Bodenanschlägen, anzubringen.

Einstellung der magnetischen Endschalter

Die Haltebügel für die Magneten zusammenbauen wie in Abb. 10 gezeigt und sicherstellen, dass der **HELLBLAUE** Magnet für die Abschaltung in ZU und der **GRÜNE** Magnet für AUF vorgesehen wird (Abb. 11). Der **BRAUNE** Draht des Magnet Endschalters am Eingang FCC 1 und der **SCHWARZE** Draht am Eingang FCA 1 anschließen (Abb. 12);

ACHTUNG Siehe Handbuch der verwendeten Steuereinheit, um die Endschalter - Eingänge richtig zu bestimmen.

ACHTUNG Eine falsche Montage der Magneten kann Personen- und Sachschäden verursachen. Beachten Sie hierzu, die vorgesehenen Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.

Den Magnet Endschalter montieren wie in Abb. 9 gezeigt. Der Endschalter muss über den Befestigungswinkel mindestens 30 mm herausragen, so können etwaige Störungen vermieden werden.
Die Endschalterfahnen der Magneten so einstellen, dass ein Abstand von 10-20 mm vom Sensor gehalten wird;

ACHTUNG Die Positionen der Öffnungs- und Schließmagneten beziehen sich auf eine Standardinstallation (Motor links vom Durchfahrtsbereich). Bei Verwendung des Parameters **P063** (nur bei Steuerungen der Baureihe NET) kann die Drehrichtung des Antriebes geändert werden, hierzu dürfen die Magneten **nicht** verändert werden.

ACHTUNG Die in diesem Handbuch beschriebenen Stromanschlüsse beziehen sich ausschließlich auf die Steuereinheiten der Baureihe NET. Wird LIVI in Verbindung mit der Steuerung 212E eingesetzt, siehe Bedienungshandbuch dieser Steuereinheit, um alle notwendigen Verkabelungen für die Inbetriebnahme des Antriebes vorzunehmen.

5.1 ELEKTROANSCHLÜSSE FÜR 24V MOTOREN

Die Elektroanschlüsse wie in „Tabelle 1" und dem Schema auf Seite 65 vornehmen.

ACHTUNG Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, streng (mindestens 4 mm in der Luft oder 1 mm durch die Isolierung) das 230V ~ Versorgungskabel von den Sicherheits-Niedrigspannungskabeln (Motorenanschluss, Schalterleitungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) trennen und eventuell mit entsprechenden Kabelbinder nahe der Klemmleisten festbinden.

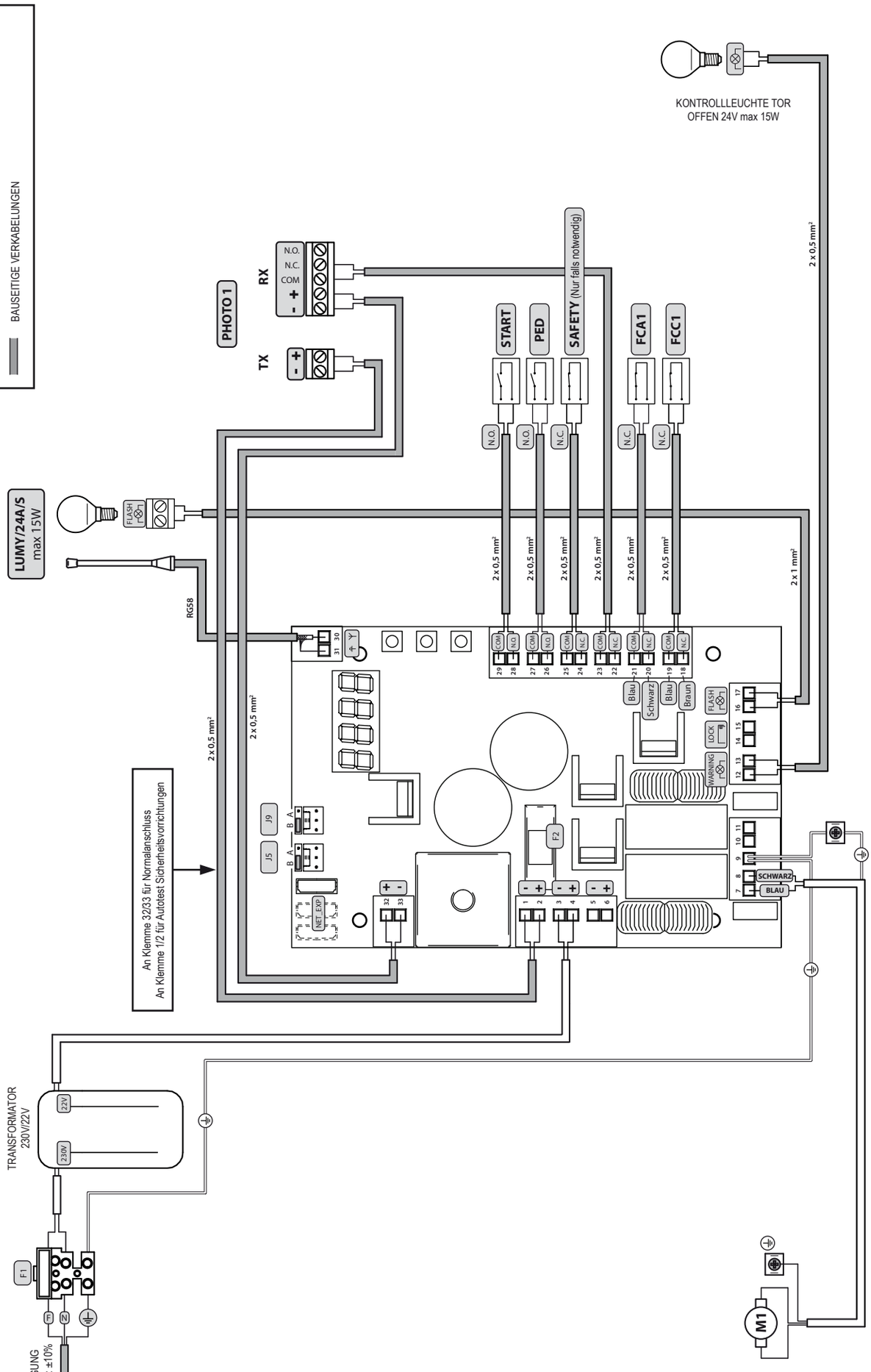
ACHTUNG Den Anschluss an das 230 V ~ ± 10% 50 Hz Netz mit einem Allpolschalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3 mm gewährleistet wird.

ACHTUNG Für den Anschluss des Encoders an die Steuereinheit ausschließlich ein passendes Kabel 3x0,22 mm² verwenden.

Tabelle 1 „Anschluss an die Klemmleisten"

3-4	22 V ~		Stromversorgung 22 V ~ von Transformator	
5-6	24VBatt		Stromversorgung 24 V ⎓ von Batterie oder Solarenergie „Green Energy" (Auf die Polarität achten)	
7-8	M1		Ausgang Motor 1	
9	⏚		Anschluss Erdung	
10-11	M2		Ausgang Motor 2 (sofern vorhanden)	
12-13	WARNING		Ausgang „Warning" 24 V ⎓ Max. 15 W. (P052= **0**) Kontrollleuchte „Tor offen" in Dauerlicht, (P052= **1**) Kontrolleuchte „Tor offen" blinkend, (P051= **>1**) Durchgangsbeleuchtung, einstellbar	
14-15	ELETTR	**14 (-)** **15 (+)**	(P062= **0**)-„Boost" für Elektroschloss Art. 110, Max 1Stk; (P062= **1**)-Ausgangsimpuls bei Start; (P062= **2**)-Ausgang in Schrittschaltung; (P062= **3**)-Ausgang E-Bremse für reversierb. Schiebetore; (P062= **4**)-Ausgang für externes Relais wenn Fremd-E-Schloss. (P062= **5**)-E-Magnet für Schranken. (P062= **>5**)-Ausgang mit Abfallverzögerung, einstellbar. **(Achtung: 24V ⎓ Max. 5W)**.	
16-17	FLASH		Ausgang Blinklampe 24 V ⎓ max 15W Art. Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.** **19 - Com**	Input 6 FCC 1. Bei Betätigung wird der Schließvorgang des Motors 1 gestoppt. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	Sollten aufgrund der Installation, andere bzw. zusätzliche Ansteuerungen notwendig sein, kann jeder Eingang für den gewünschten Betrieb konfiguriert werden. **Es wird auf das Kapitel „Erweiterte Programmierung" verwiesen.**
20-21	FCA 1	**20 - N.C.** **21 - Com**	Input 5 FCA 1. Bei Betätigung wird der Öffnungsvorgang des Motors 1 gestoppt. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
22-23	PHOTO 1	**22 - N.C.** **23 - Com**	Input 4 PHOTO 1. Falls aktiviert (siehe Parameter P050), löst die Unterbrechung des PHOTO 1 - Eingangs Folgendes aus: die Umkehrung der Bewegung (während des Schließens), den Halt der Bewegung (während des Öffnens), Startverhinderung (bei geschlossenem Tor). **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
24-25	SAFETY	**24 - N.C.** **25 - Com**	Input 3 SAFETY. Wenn dieser aktiviert ist, bewirkt er die Umkehrung der Bewegung. Siehe **P055** und **P056** in der Parametertabelle. Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
26-27	PED	**26 - N.O.** **27 - Com**	Input 2 PED. Bei Betätigung wird eine Öffnung nur des Motors 1 bewirkt. (P043).	
28-29	START	**28 - N.O.** **29 - Com**	Input 1 START. Bei Betätigung wird eine Teilöffnung oder Schließung des Motors bewirkt. Kann im „Umkehrmodus" (P049=0) oder „Schrittmodus" (P049=1) funktionieren.	
30	Y		Eingang Antennensignal	
31	⏚		Eingang Antennenabschirmung	
32-33	+24VAUX	**32 (+)** **33 (-)**	Ausgang Stromversorgung Zubehör 24 V ⎓	**(AUX + ST) = max 200mA**
1-2	+24V_ST	**1 (-)** **2 (+)**	Stabilisierter Ausgang 24 V ⎓ Stromversorgung überwachtes Sicherheitszubehör	
J5 B A **J9** B A			Jumper Wahl Encodertyp (J5=M1 - J9=M2): • Position „A" = Motoren mit Encoder (nicht vergessen, P029 auf 0 einzustellen) • Position „B" = Motoren ohne Encoder (nicht vergessen, P029 auf 1 einzustellen)	

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN FÜR 24V MOTOREN



DE

5.2 ELEKTROANSCHLÜSSE FÜR 230V MOTOREN

Die Elektroanschlüsse wie in „Tabelle 2" und dem Schema auf Seite 67 vornehmen.

ACHTUNG Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, streng (mindestens 4 mm in der Luft oder 1 mm durch die Isolierung) das 230V ~ Versorgungskabel von den Sicherheits-Niedrigspannungskabeln (Motorenanschluss, Schalterleitungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) trennen und eventuell mit entsprechenden Kabelbinder nahe der Klemmleisten festbinden.

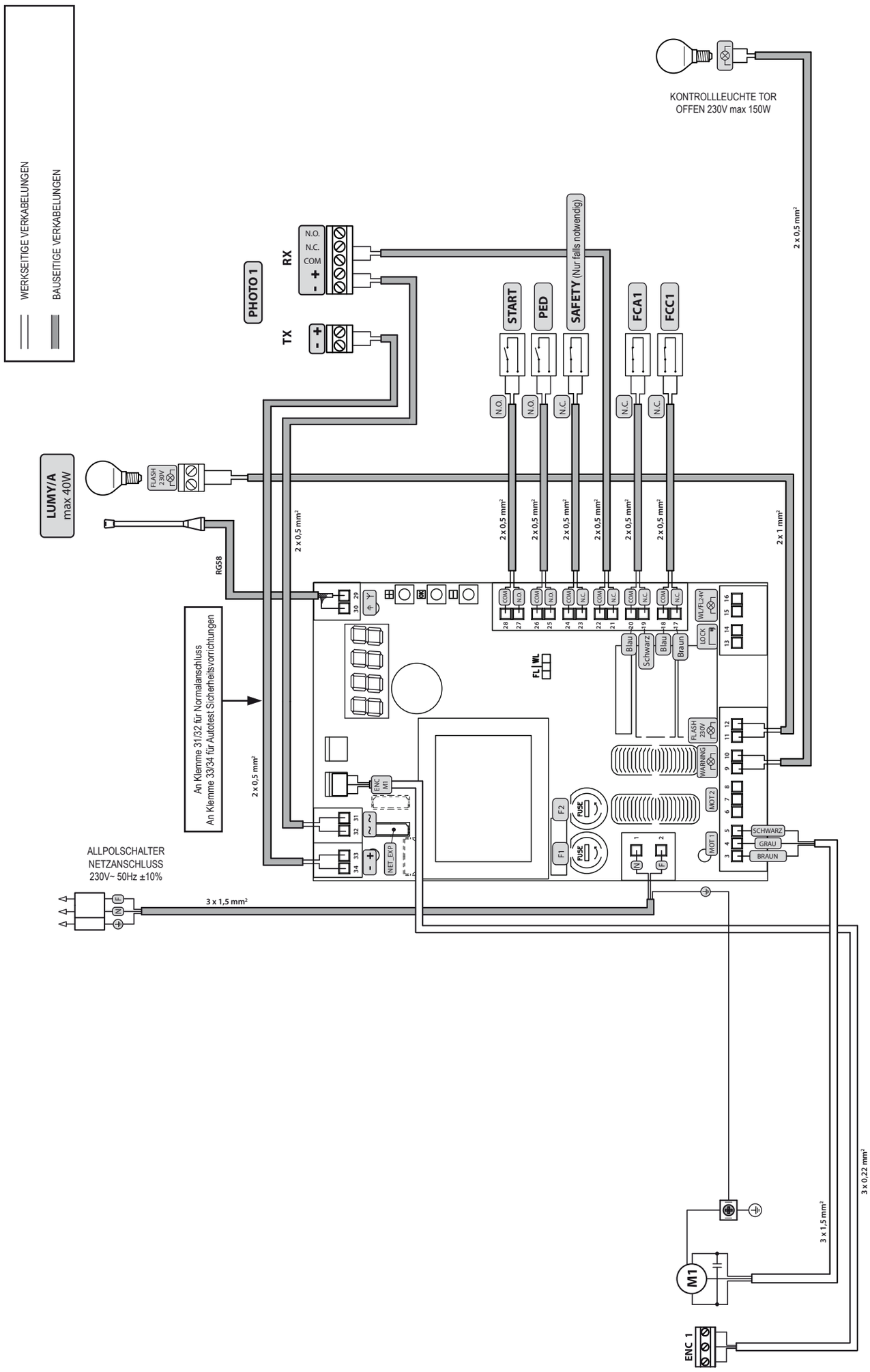
ACHTUNG Den Anschluss an das 230 V ~ ± 10% 50 Hz Netz mit einem Allpolschalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3 mm gewährleistet wird.

ACHTUNG Für den Anschluss des Encoders an die Steuereinheit ausschließlich ein passendes Kabel 3x0,22 mm² verwenden.

Tabelle 2 „Anschluss an die Klemmleisten"

1-2			Netzspannung 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
3-4-5	M1		Ausgang Motor 1 230 V ~ Max. 600W	
6-7-8	M2		Ausgang Motor 2 230 V ~ Max. 600W (falls vorhanden)	
9-10	WARNING		Ausgang „Warning" 230 V ~ Max. 150 W (P052= **0**) Kontrollleuchte „Tor offen" nicht blinkend (P052= **>1**) Durchgangsbeleuchtung mit einstellbarer Ausschaltzeit	
11-12	FLASH 230		Ausgang Blinklampe 230 V ~ Max. 40W Art. Lumy/24A/S (siehe Parameter P066)	
13-14	ELETTR	**13 (-)** **14 (+)**	(P062= **0**)-„Boost" für Elektroschloss Art. 110, Max 1Stk; (P062= **1**)-Ausgangsimpuls bei Start; (P062= **2**)-Ausgang in Schrittschaltung; (P062= **3**)-Ausgang E-Bremse für reversierb. Schiebetore; (P062= **4**)-Ausgang für externes Relais wenn Fremd-E-Schloss; (P062= **5**)-E-Magnet für Schranken; (P062= **>5**)-Ausgang mit Abfallverzögerung, einstellbar. **(Achtung: 24VDC Max. 5W)**	
15-16	WL / FL24	FL WL	Jumper auf FL : gleichzeitige Ansteuerung wie (Flash 230 Klemme 11-12) aber in 24V Max. 100mA Jumper auf WL: gleichzeitige Ansteuerung wie (Warning Klemme 9-10) aber in 24V Max. 100mA **Achtung:** Nur LED-Blinklichter von DEA anschliessen.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** **18 - Com**	Input 6 FCC 1. Bei Betätigung wird der Schließvorgang des Motor 1 gestoppt. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	Sollten aufgrund der Installation, andere bzw. zusätzliche Ansteuerungen notwendig sein, kann jeder Eingang für den gewünschten Betrieb konfiguriert werden. **Es wird auf das Kapitel „Erweiterte Programmierung" verwiesen.**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** **20 - Com**	Input 5 FCA 1. Bei Betätigung wird der Öffnungsvorgang des Motor 1 gestoppt. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** **22 - Com**	Input 4 PHOTO 1. Falls aktiviert, löst die Unterbrechung des PHOTO 1 - Eingangs Folgendes aus: die Richtungsumkehr (während des Schließens), den Halt der Bewegung (während des Öffnens), Startverhinderung (bei geschlossenem Tor) (siehe Parameter P050). **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** **24 - Com**	Input 3 SAFETY. Wenn dieser aktiviert ist, bewirkt er die Bewegungumkeher. (siehe P055 und P056). Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken. **Wenn nicht verwendet, diesen überbrücken.**	
25-26	PED	**25 - N.O.** **26 - Com**	Input 2 PED. Bei Betätigung wird eine Öffnung nur des Motors 1 bewirkt. (P043).	
27-28	START	**27 - N.O.** **28 - Com**	Input 1 START. Bei Betätigung wird eine Öffnung oder Schließung des Motors bewirkt. Kann im „Umkehrmodus" (P049=0) oder „Schrittmodus" (P049=1) funktionieren.	
29			Eingang Signal Funkantenne	
30			Eingang Abschirmung Funkantenne	
31-32	+24VAUX		Ausgang 24 V ~ Einspeisung Zubehör	**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** **34 (-)**	Ausgang 24 V ⎓ Einspeisung kontrollierte Sicherheitsvorrichtungen	

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN FÜR 230V MOTOREN



6 STANDARDPROGRAMMIERUNG

1 Einschaltung

Netzspannung einschalten, auf dem Display erscheinen nacheinander die Anzeigen “rES-”, “tYPE”, “-00-” (oder des gewählten Types) und danach das Symbol für das geschlossene Tor “----”.

* Sollte die Steuerung bereits programmiert sein und infolge einer Unterbrechung der Stromzufuhr wieder eingeschaltet werden, wird beim ersten START-Impuls, eine erneute Posizionierung vorgenommen (siehe “rESP” in der Tabelle Statusmeldungen auf S. 74).

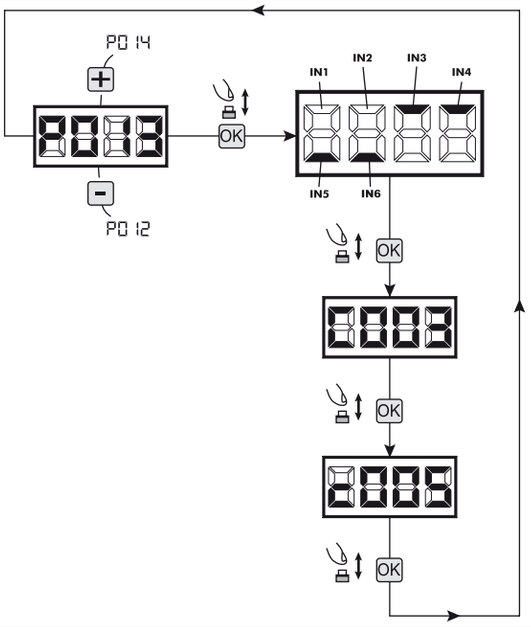
2 Zustandanzeige Eingänge und Zykluszähler

1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis auf dem Display **P013** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Auf dem Display wird der „Status Eingänge” angezeigt (auf Richtigkeit prüfen):

   ▭ **OPEN CONTACT** ▬ **CLOSE CONTACT**
4. Erneut die OK-Taste drücken;
5. Auf dem Display werden die „Gesamtzyklen“ angezeigt (* siehe P064): (1xAuf und 1xZu = 1 Zyklus)

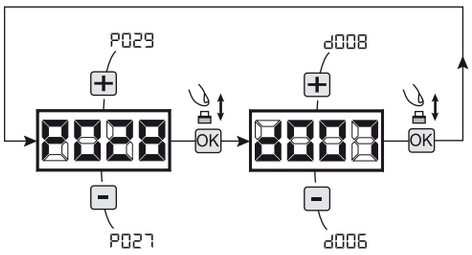
   Bsp: C003 = 3x1000* = 3000 ausgeführte Zyklen
6. Erneut die OK-Taste drücken;
7. Auf dem Display werden die fehlenden „Zyklen für nächste Wartung“ Angezeigt. (*siehe P065):

   Bsp: c005 = 5*x500 = 2500 noch auszuführende Zyklen, bevor ein Wartung angefordert wird
   (c---- = Zykluszähler Wartung deaktiviert)
8. Erneut die OK-Taste drücken, um den Parameter zu verlassen auf dem Display erscheint wieder P013.



3 Wahl des Antriebstyp ! WICHTIG !

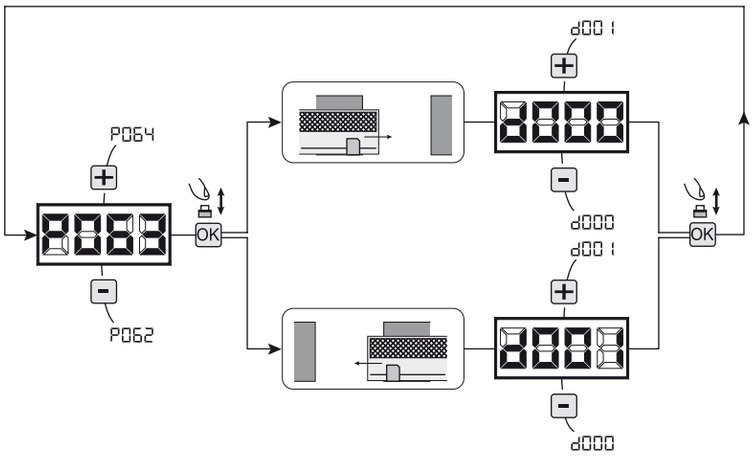
1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis auf dem Display **P028** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK -Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten ⊕ und ⊖ Folgendes eingeben:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Die Wahl mit der OK -Taste bestätigen auf dem Display erscheint wieder P028.



4 Wahl der Laufrichtung

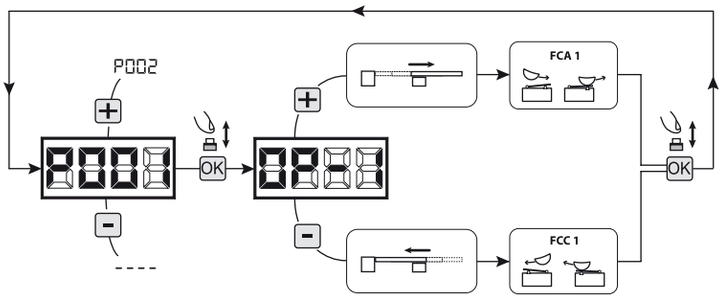
1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis auf dem Display **P063** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten ⊕ und ⊖ Folgendes eingeben:
   - d000=Motor in Standardrichtung;
   - d001=Motor in Umkehrrichtung;
4. Die Wahl mit der OK-Taste bestätigen auf dem Display erscheint wieder P063.

Achtung: Dieser Parameter dreht automatisch die Antriebsdrehrichtung und die Endschaltereingänge (wenn Vorhanden).



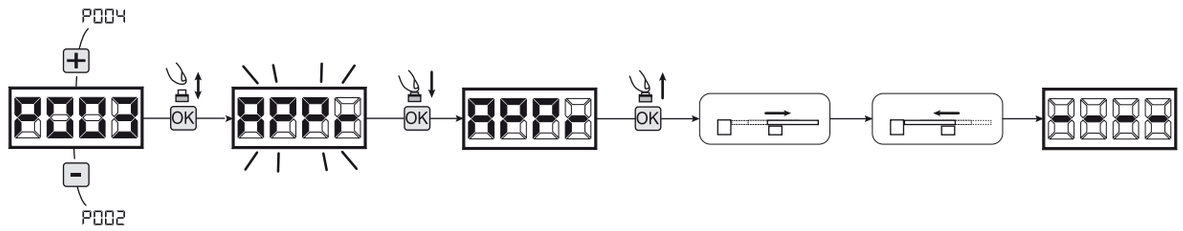
5 Einstellung Endschalternocken (wenn vorhanden)

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P001** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten + (**ÖFFNEN**) und - (**SCHLIESSEN**), den Flügel in Öffnungsposition bringen und die Endschalternocke so einstellen, dass an dieser Stelle der Mikroschalter gedrückt wird;
   Jetzt den gleichen Vorgang für die Schliessposition wiederholen.
4. Die Wahl mit der OK-Taste bestätigen auf dem Display erscheint wieder P001.



6 Lernlauf

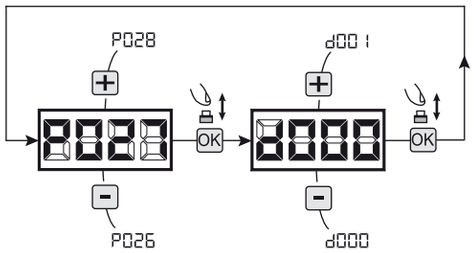
1. Vergewissern Sie sich, dass die Endschalternocken für Auf und Zu, korrekt eingestellt sind;
2. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P003** angezeigt wird;
3. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
4. Bei blinkender Anzeige "APPr" die OK-Taste gedrückt halten;
5. Sobald die Anzeige "APPr" nicht mehr blinkt, die OK-Taste loslassen. Danach beginnt der Lernvorgang für Motor 1 in Öffnung;
6. Warten, dass der Flügel den Anschlag zuerst in Öffnung danach in Schliessung, sucht, erfasst und danach hält.
7. Bei abgeschlossener Lernlauf, erscheint auf dem Display erneut "----".



7 Handsender einlernen

7.1 Auswahl der Kodierungsart der Funksteuerungen

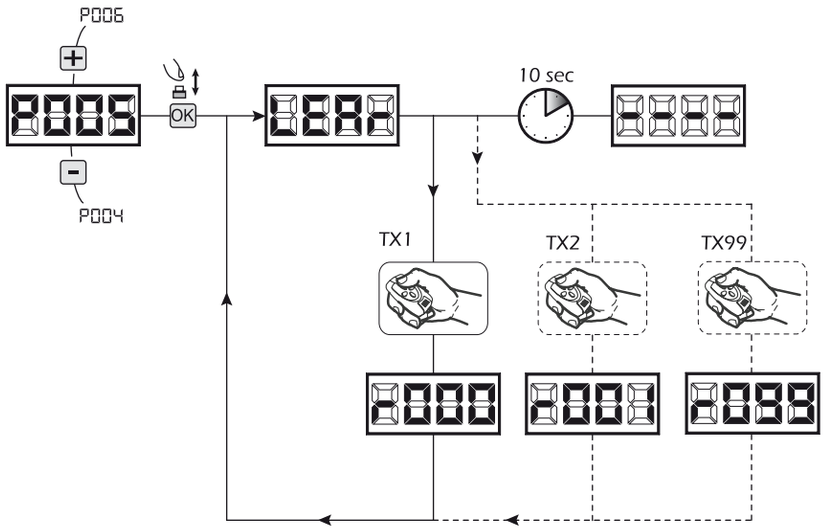
1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P027** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Die Art der Kodierung mit den Tasten + und - auswählen:
   - d000=rolling-code fixe (**empfohlen**);
   - d001=rolling-code complete;
   - d002=dip-switch;
4. Die Wahl mit der OK-Taste bestätigen auf dem Display erscheint wieder P027.



Achtung: Falls es nötig werden sollte, die Kodierart zu ändern und nur, wenn im Speicher bereits Funksteuerungen mit unterschiedlicher Kodierung vorhanden sind, muss der gesamte Empfänger gelöscht werden (P004), **NACHDEM** die neue Kodierung eingestellt wurde.

7.2 Handsender einlernen

1. Die Parameter mit den Tasten ⊞ und ⊟ durchlaufen, bis auf dem Display **P005** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Bei der Anzeige "LERn" eine Taste des einzulernenden Handsender, drücken;
4. Auf dem Display erscheint der Speicherplatz des soeben eingelernten Handsenders und gleich danach wieder "LERn";
5. Den Vorgang ab Punkt 3 wiederholen, falls weitere Handsender gespeichert wedren sollen;
6. Um den Speichervorgang zu beenden, 10 Sek. warten, bis auf dem Display die Meldung„ "----" erscheint.

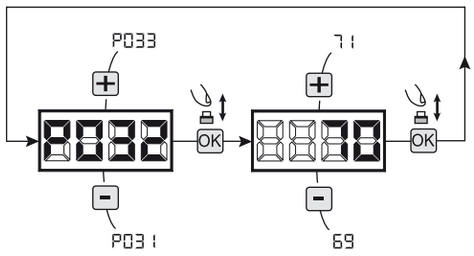


Achtung: Bei Handsendern (TR) mit Rolling-Code Kodierung kann der Empfänger in Lernmodus gesetzt werden, indem die versteckten Taste eines bereits vorher eingelernten Handsenders, betätigt wird.
Achtung: Bei personalisierten Handsendern kann nach dem Aufruf von P005 das einlernen des ersten Handsender nur über die versteckte Taste vorgenommen werden. Danach können nur Handsender mit der gleichen Kodierungsart eingelernt werden (einlernen wie in 7.2 beschrieben), es sei denn, es wurde eine Gesamtlöschung des Empfängers durchgeführt (P004).

8 Betriebsparameter Bearbeiten

Falls die Betriebsparameter bearbeitet werden müssen (z.B. Drehmoment, Geschwindigkeit usw.):

1. Mit den Tasten ⊞ und ⊟ durchlaufen, bis auf dem Display der gewünschte Parameter z.B. (P032) angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten ⊞ und ⊟ den gewünschten Wert eingeben;
4. Die Wahl mit der OK-Taste bestätigen (auf dem Display erscheint der vorher ausgewählte Parameter).



Für die vollständige „Liste der Betriebsparameter" siehe Tabelle auf S. 77.

9 Programmierung beenden

ACHTUNG Will man die Programmierung verlassen, muss mit den Tasten ⊞ oder ⊟, die Parameterliste ans Ende gefahren werden, bis das Symbol (----) für Tor geschlossen erscheint. Nun ist die Steuerung Betriebsbereit und kann Befehl entgegen nehmen.

Um eventuelle Änderungen der „Erweiterten Programmierung" (Löschen des Empfängers, Konfigurierung der Eingänge usw.) vorzunehmen, auf Seite 71 fortfahren.

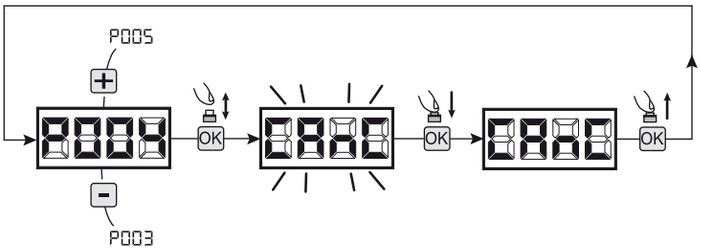
7 ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG

Im Folgenden werden einige Programmiervorgänge zur Speicherverwaltung der Funksteuerungen und der erweiterten Konfiguration der Steuereingänge hinzugefügt.

1 Löschen der gespeicherten Handsender

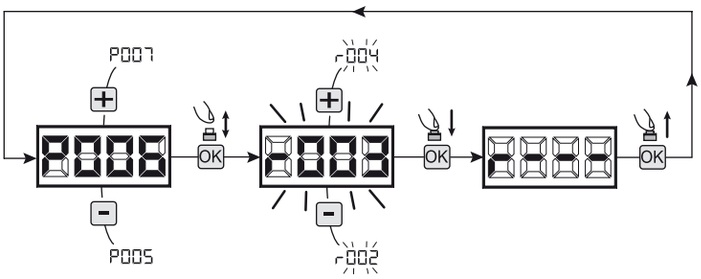
1.1 Löschen des gesamten Empfängers

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P004** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Bei blinkender Meldung "CAnC" die OK-Taste gedrückt halten;
4. Die OK-Taste loslassen, sobald die Meldung "CAnC" zu blinken aufhört;
5. Alle gespeicherten Handsender wurden gelöscht auf dem Display erscheint wieder P004.



1.2 Suchen und Löschen eines Handsenders

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P006** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten + und - die Funksteuerung wählen, die gelöscht werden soll (z.B. r003);
4. Bei blinkender Meldung "r003" die OK-Taste gedrückt halten;
5. Die OK-Taste loslassen, sobald die Meldung "r---" erscheint;
6. Die ausgewählte Funksteuerung wurde gelöscht auf dem Display erscheint wieder P006.

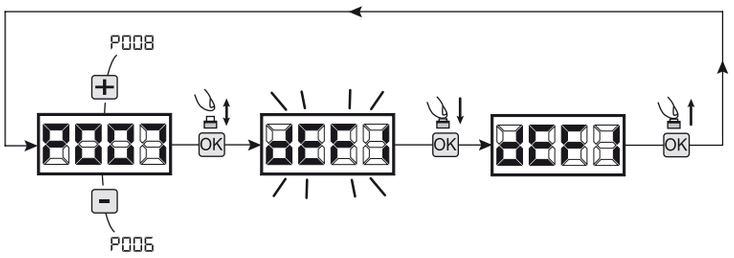


2 Werksdaten Laden

2.1 Werksdaten Laden

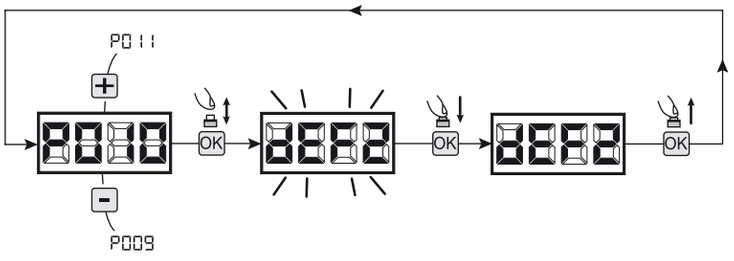
1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P007** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Bei blinkender Meldung "dEF 1" die OK-Taste gedrückt halten;
4. Die OK -Taste loslassen, sobald die Meldung "dEF 1" zu blinken aufhört;
   Es werden alle Werksdaten **außer** für die Parameter von **P016** bis **P022** und von **P076** bis **P098** geladen;
5. Bei abgeschlossenem Vorgang erscheint auf dem Display wieder P007.

Achtung: Nach der Wiederherstellung der Werksdaten, muss die Steuerung neu programmiert werden. Insbesondere darf nicht vergessen werden, die Konfigurationsparameter des Antriebes richtig einzustellen (P028 - P029 - P030).



2.2 Rückstellungen der Ein- und Ausgänge „I/O" (Input/Output)

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P010** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Bei blinkender Meldung "dEF2" die OK-Taste gedrückt halten;
4. Die OK -Taste loslassen, sobald die Meldung "dEF2" zu blinken aufhört;
   Es werden alle Standardwerte nur für die Parameter von P016 bis P022 und von P076 bis P098 für die derzeit in Betrieb befindliche Konfiguration wiederhergestellt;
5. Bei abgeschlossener Rückstellung erscheint auf dem Display wieder P010.



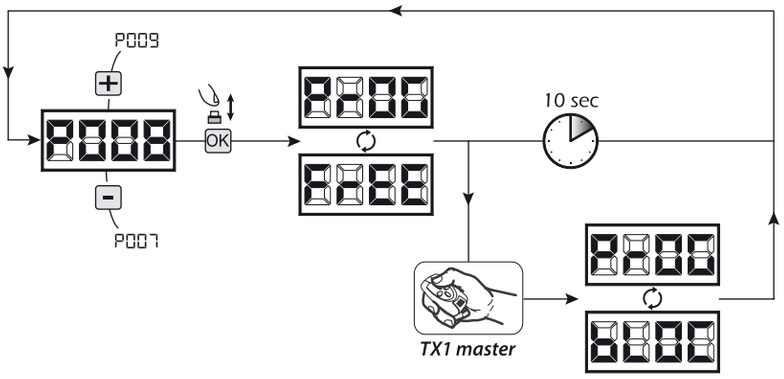
DE

3 Programmiersperre

Bei Verwendung eines Handsenders mit „Dip-switch“-Kodierung z.B: TD2 (unabhängig von der Art der gegebenenfalls bereits gespeicherten Handsender), kann der Zugang zur Programmierung der Steuereinheit gesperrt und freigegeben werden, um unbefugtes Eingreiffen zu verhindern. Die Kodierung des „Dip-switch“ Handsenders wird von der Steuerung geprüft und gespeichert als Sperr- bzw. Freigabecode.

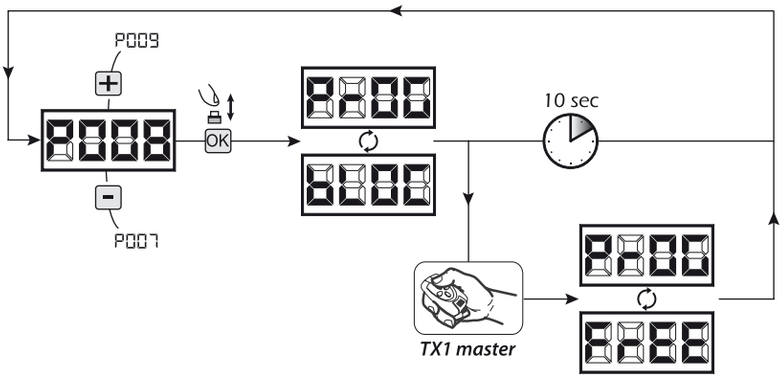
3.1 Sperren des Programmierzuganges

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P008** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Das Display zeigt abwechselnd die Mitteilungen Pr0G/FrEE an, um anzuzeigen, dass die Steuerung auf die Übertragung des Sperrcodes wartet;
4. Innerhalb von 10 Sekunden den CH1 des „TX-Masters“ drücken, worauf das Display Pr0G/bL0C anzeigt, bevor zur Liste mit den Parametern zurückgesprungen wird;
5. Der Zugang zur Programmierung ist gesperrt.



3.2 Freigabe des Programmierzugangs

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P008** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Das Display zeigt abwechselnd die Mitteilungen Pr0G/bL0C an, um anzuzeigen, dass die Steuerung auf die Übertragung des Freigabecodes wartet;
4. Innerhalb von 10 Sekunden den CH1 des „TX-Masters“ drücken, worauf das Display Pr0G/FrEE anzeigt, bevor zur Liste mit den Parametern zurückgesprungen wird;
5. Der Zugang zur Programmierung ist freigegeben.

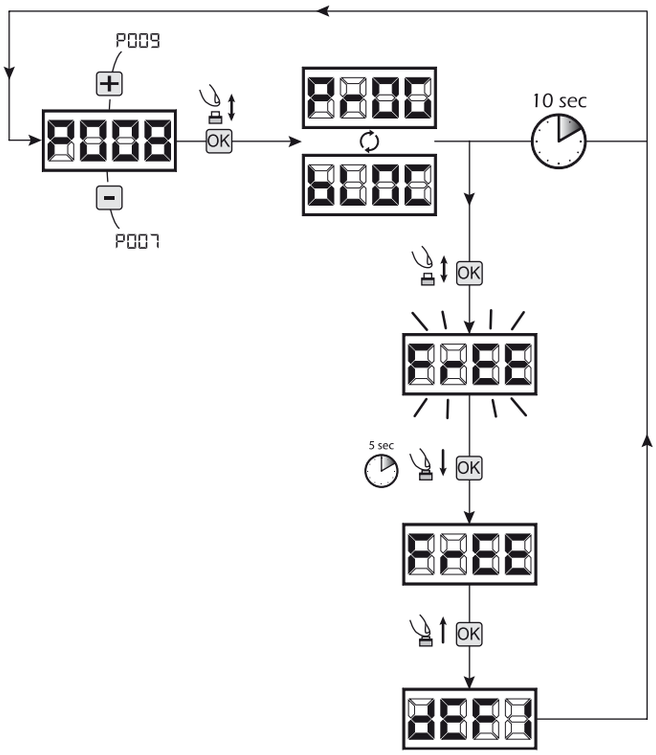


3.3 Freigabe der Programmiersperre mit Total Reset

ACHTUNG! Dieser Vorgang führt zum Verlust aller gespeicherten Eingaben.

Der Vorgang ermöglicht die Freigabe der Steuerung, auch wenn der entsprechende Freigabecode Handsender nicht bekannt ist.
Nach dieser Art der Wiederherstellung muss die Steuerung und alle Betriebsparameter neu programmiert werden. Insbesondere darf nicht vergessen werden, die Konfigurationsparameter des Antriebes richtig einzustellen (P028 - P029 - P030). Ferner muss eine neue Kraftmessung wiederholt werden, um die Konformität der Anlage sicherzustellen.

1. Die Parameter mit den Tasten + und - durchlaufen, bis auf dem Display **P008** angezeigt wird;
2. Den Parameter durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Das Display zeigt abwechselnd die Mitteilungen Pr0G/bL0C an;
4. Nach Drücken der OK-Taste zeigt das Display die blinkende Meldung FrEE an;
5. Erneut die OK-Taste drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten (ein vorzeitiges loslassen unterbricht den Vorgang): Das Display zeigt die feststehende Meldung FrEE an, gefolgt von dEF 1, bevor zur Liste mit den Parametern zurückgesprungen wird;
6. Der Zugang zur Programmierung ist freigegeben.



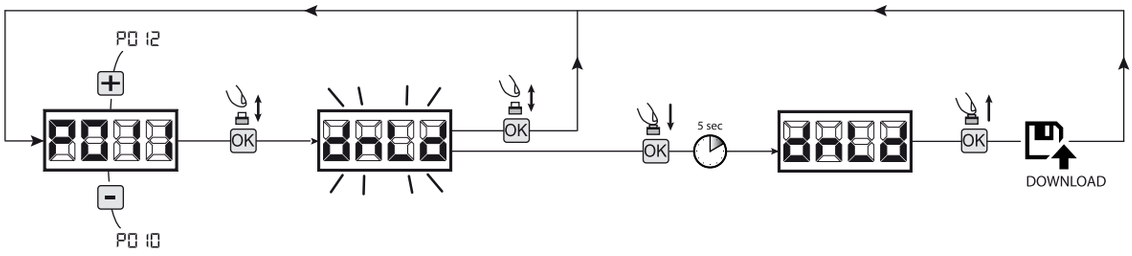
4 Herunterladen / Hochladen der Speicherdaten

4.1 Herunterladen der Steuersdaten auf einen externen Datenträger (DOWNLOAD)

1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis auf dem Display **P011** angezeigt wird;
2. Nach Drücken der OK-Taste zeigt das Display die blinkende Meldung "dnLd" an;
3. Erneut die OK-Taste drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten (ein vorzeitiges loslassen unterbricht den Vorgang);
4. Die OK-Taste loslassen, sobald die Meldung "dnLd" zu blinken aufhört;
   Alle Einstellungen der Steuerung (TYPE, Parameter, Funkempfänger, Laufwege der Antrieb usw.) werden auf den externen Datenträger gespeichert;

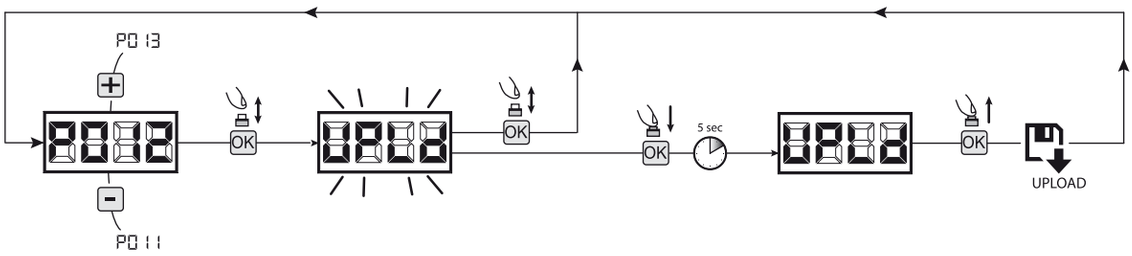
Achtung: Wenn auf dem externen Datenträger Daten vorhanden sind, werden sie beim Download des Speichers überschrieben.

5. Bei abgeschlossenem Vorgang erscheint auf dem Display wieder P011.



4.2 Hochladen der Daten von einem externen Datenträger (UPLOAD)

1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis auf dem Display **P012** angezeigt wird;
2. Nach Drücken der OK-Taste zeigt das Display die blinkende Meldung "UPLd" an;
3. Erneut die OK-Taste drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten ((ein vorzeitiges loslassen unterbricht den Vorgang);
4. Die OK-Taste loslassen, sobald die Meldung "UPLd" zu blinken aufhört;
   Alle Einstellungen der Steuereinheit (TYPE, Parameter, Funkempfänger, Laufwege der Motoren usw.), die sich auf dem externen Datenträger befinden, werden auf die angeschlossene Steuerung übertragen;
5. Bei abgeschlossenem Vorgang erscheint auf dem Display wieder P012.

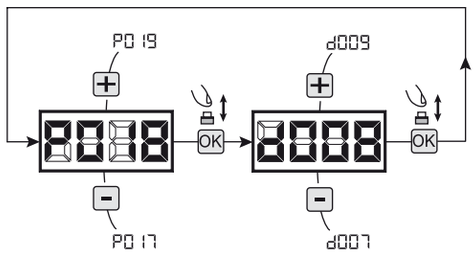


ACHTUNG Wenn keine externen Datenträger verbunden sind, oder wenn das Verbindungskabel während der Datenübertragung abgetrennt wird, erscheint auf dem Display Err3, danach wird die Steuerung vollständig zurückgesetzt und auf dem Display erscheint die blinkende Meldung „TYPE".
Beziehen Sie sich auf die Anleitung des externen Datenträgers, um den Betrieb der Steuereinheit wiederherzustellen.

5 Konfiguration der Eingänge

Sollten aufgrund der Installation andere bzw. zusätzliche Ansteuerungen notwendig sein, kann jeder Eingang für den gewünschten Betrieb geändert werden. (z.B. START, FOTO, STOP, usw.).

1. Die Parameter mit den Tasten ⊕ und ⊖ durchlaufen, bis der gewünschte Eingang angezeigt wird:
   - P017=für INPUT 1;
   - P018=für INPUT 2;
   - P019=für INPUT 3;
   - P020=für INPUT 4;
   - P021=für INPUT 5;
   - P022=für INPUT 6;
2. Den Parameter (z.B. P018) durch Betätigen der OK-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den Wert für den gewünschten Betrieb einstellen (siehe Tabelle „Konfigurationsparameter Eingänge", Seite 76);
4. Die Wahl mit der OK-Taste bestätigen auf dem Display erscheint wieder P018.
5. Der Anschluss zum soeben konfigurierten Eingang kann jetzt hergestellt werden.



6 Programmierung beenden

ACHTUNG Will man die Programmierung verlassen, muss mit den Tasten ⊕ oder ⊖, die Parameterliste ans Ende gefahren werden, bis das Symbol (- - - -) für Tor geschlossen erscheint. Nun ist die Steuerung Betriebsbereit und kann Befehl entgegen nehmen.

8 DISPLAYMELDUNGEN

ZUSTANDSMELDUNGEN	
Mess.	***Beschreibung***
----	Tor geschlossen
AL	Tor offen
OPEn	Tor öffnet
CLOS	Tor schliesst
StEP	Die Steuerung wartet auf erneuten Startbefehl nachdem sie durch denselben gestoppt wurde, mit der Vierschritt-Logik.
StOP	Eingang stop wurde ausgelöst oder eine Reversierung durch Hinderniserkennung mit Kurzumkehrdauer wurde ausgeführt. (P055 > 0 oder P056 > 0)
rESP	Wiederholung der Positionsuche am laufen: Die Steuerung wurde soeben nach einer Stromunterbrechung wieder eingeschaltet, oder das Tor hat die maximal zulässige Anzahl (80) Reversierungen erreicht, ohne jemals auf die Schließposition zu gelangen, oder die maximal zulässige Anzahl (3) von nacheinander folgenden Kraftabschaltungen wurde überschritten. Auf Grund dessen wird im Langsamlauf eine neue Suche der Endlagen gestartet, zuerst in AUF danach in ZU.

FEHLERMELDUNGEN		
Mess.	***Beschreibung***	***Mögliche Lösungen***
ErrP	Positionsfehler: Die Suche der Endlagen nach Reset ist Fehlgeschlagen. Die Steuerung wartet auf neue Befehle.	- Überprüfen, dass keine besonderen Reibungen bzw. Hindernisse während der Bewegung vorhanden sind; - Einen Startimpuls geben, um die Positionssuche neu zu Starten; - Überprüfen, dass der Zyklusablauf richtig abgeschlossen wird, nötigenfalls den Lauf des/der Flügel manuell nachhelfen; - Eventuell die eingestellten Werte für Kraft und Geschwindigkeit des/der Antrieb/e anpassen.
Err3	Lichtschranken bzw. Sicherheitsvorrichtungen haben Angesprochen oder sind beschädigt.	Die korrekte Betriebsweise aller Sicherheitseinrichtungen bzw. installierten Lichtschranken, überprüfen.
Err4	Möglicher Defekt am Hauptstromkreis der Steuerung.	Die Stromzufuhr unterbrechen und wieder einschalten. Einen Startimpuls geben. Falls die Anzeige sich wiederholt, die Steuerung auswechseln;
Err5	Time-out der Laufzeit: Der/die Motor/en haben die maximale Arbeitszeit (4 min) überschritten, ohne jemals anzuhalten.	- Einen Startimpuls geben, um die Positionssuche neu zu Starten; - Überprüfen, dass der Zyklusablauf vollständig abgeschlossen wird.
Err6	Time-out Hinderniserkennung: Bei ausgeschaltetem Quetschschutz-Sensor wurde dennoch ein Hindernis erfasst, das die Bewegung des Flügels um über 10 Sek. blockiert.	- Überprüfen, dass keine besonderen Reibungen bzw. Hindernisse während der Bewegung vorhanden sind; - Einen Startimpuls geben, um die Positionssuche neu zu Starten; - Überprüfen, dass der Zyklusablauf vollständig abgeschlossen wird.
Err7	Antreib läuft nicht.	- Auf einen korrekten Anschluss der Antriebe und deren Encoder überprüfen. - Auf korrekte Stellung der Jumper J5 und J9 überprüfen, gemäss Anschlussplan (nur 24V) - Falls die Anzeige sich wiederholt, die Steuerung auswechseln;
Err9	Datenverbindung mit externem Datenträger (auch NET_EXP) nicht vorhanden bzw. unterbrochen.	- Überprüfen, dass das Verbindungskabel des externen Datenträger richtig angeschlossen ist. - Wenn gerade eine Datenübertragung stattfindet (DOWNLOAD/UPLOAD), sicherstellen, dass sie nicht unterbrochen wird (z.B. abtrennen, bevor der Vorgang abgeschlossen ist). **Achtung:** Die Unterbrechung eines UPLOADs führt auch zu einem vollständigen RESET der Steuereinheit.

9 INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme ist ein wichtiger Abschnitt, um die absolute Sicherheit der Anlage und die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen zu gewährleisten, insbesondere den Anforderungen der Norm EN12445, mit der die Testmethoden für die Prüfung der Tor-Automatiksysteme festgesetzt werden.

DEA System weist darauf hin, dass alle Installations-, Reinigungs- oder Reparatureingriffe an der gesamten Anlage, nur von Fachpersonal vorgenommen werden dürfen der auch alle Prüfungen durchführen muss, die zur Absichherung einer vorliegenden Gefahr vorgesehen sind;

9.1 Abnahme der Anlage

Die Abnahme ist ein notwendiger Teil und hilft zu überprüfen, das die Anlage richtig installiert ist. **DEA** System möchte hier eine richtige Abnahme der Toranlage in vier einfachen Schritten zusammenfassen:

- Prüfen Sie dass die Anweisungen von Kapitel 2 „ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE" eingahalten wurden;
- Das Öffnen und Schließen der Anlage durchprüfen und achten dass die Bewegung reibungslos abläuft. Dazu wird empfohlen, unterschiedliche Abläufe vorzunehmen, um etwaige Montage- oder Einstellfehler feststellen zu können.
- Prüfen Sie alle an der Anlage angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen auf richtiges funktionieren.
- Die Kraftmessungen an Haupt.- und Nebenschliesskanten vornehmen, wie von der Norm EN12445 vorgesehen ist, wenn nötig die Krafteinstellungen nachstellen bis garantiert werden kann, dass die von der Norm EN12453 vorgesehenen Grenzwerte eingehalten werden.

ACHTUNG Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederzusammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen streng befolgen.

9.2 Entriegelung und manuelle Bedienung

Im Fall von Anlagendefekten oder Stromausfall den Torantrieb entriegeln (Abb. 8) und den Flügel manuell betätigen.

Es ist wichtig bereits im Vorfeld zu wissen wie die Entriegelung vorzunehmen ist, da in Notfällen eine zu langsame oder falsche Betätigung der Vorrichtung zu Gefahrensituationen führen kann.

ACHTUNG Die Effizienz und Sicherheit der manuellen Notentriegelung des Antriebsystems wird von **DEA** System nur gewährleistet, sofern die Anlage richtig und mit Originalteilen montiert wurde.

10 WARTUNG

Eine einwandfreie vorbeugende Wartung und eine regelmäßige Unterhalt der Anlage, garantiert eine lange Lebensdauer. In der seitlich angelegten Tabelle, sind die Kontroll- /Wartungseingriffe aufgelistet, die regelmäßig einzuplanen und vorzunehmen sind.

Im Störungsfall kann Bezug auf die Tabelle „LEITFADEN FÜR DIE STÖRUNGSBEHEBUNG" genommen werden. Sollten die angegebenen Ratschläge nicht zur Lösung führen, kontaktieren Sie bitte **DEA** System.

WARTUNGSARBEITEN	INTERVALLE
Reinigung der Außenflächen	6 Monate
Kontrolle der Befestigung der Schrauben	6 Monate
Kontrolle der einwandfreien Entriegelung	6 Monate
Schmieren der Verbindungsstellen	1 Jahr

LEITFADEN FÜR DIE STÖRUNGSSUCHE	
Störung	***Mögliche Ursachen/Lösungen***
Ein Startbefehl für eine Öffnung oder Schliessung wird gegeben, aber das Tor bewegt sich nicht und der Antrieb schaltet sich nicht ein.	Der Antrieb wird nicht richtig stromversorgt; die Anschlüsse, Sicherungen und den Zustand des Zuleitungskabels kontrollieren und diesen gegebenenfalls auswechseln oder reparieren. Wenn sich das Tor nicht schließt, auf den einwandfreien Betrieb der Lichtschranken überprüfen.
Ein Startbefehl für die Öffnung wird gegeben, der Antrieb schaltet sich ein, aber das Tor bewegt sich nicht.	Kontrollieren, dass die Notentriegelung des Antriebes richtig verriegelt ist. (Abb. 8).
	Prüfen Sie die Drehmomenteinstellung auf der Steuerung.
	Prüfen Sie das der Antrieb nicht in die falsche Richtung läuft, könnte sich auf Grunde einer vorherigen Drehrichtungsänderung beziehen;
Während der Bewegung arbeitet der Antrieb ruckartig, ist geräuschvoll, bleibt auf halbem Weg stehen oder fährt gar nicht los.	Prüfen Sie die Rollapparate und die Führung des Tores auf Hindernisse;
	Es muss immer ein Spiel zwischen Ritzel und Zahnstange vorhanden sein; überprüfen Sie die Installation der Zahnstange;
	Die Antriebsleistung könnte unzureichend im Vergleich zu den Toreigenschaften sein; überprüfen Sie die Wahl des Antriebes;
	Die Antriebsbefestigung verbiegt sich oder ist nicht genügend befestigt; reparieren und / oder verstärken;

11 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG DES PRODUKTS

LIVI ist aus verschiedenen Materialien hergestellt, von denen einige wiederverwertet werden können (Stromkabel, Kunststoff, Aluminium usw.) und andere entsorgt werden müssen (Steuerung und elektronische Komponenten).

Wie folgt vorgehen:

1. Den Torantrieb vom Stromnetz trennen;
2 Alle damit verbundenen Zubehörteile trennen und abmontieren. In umgekehrter Reihenfolge wie im Abschnitt „Installation" vorgehen;
3 Die Elektronikbauteile entfernen;
4 Die verschiedenen Materialien sortieren und streng im Einklang mit den im Verkaufsland geltenden Bestimmungen entsorgen.

ACHTUNG Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

	PAR.	VERFAHREN	FUNKTIONSAUSWAHL
PROGRAMMIERVERFAHREN	P001	Positionierung Motor 1	
	P002	Positionierung Motor 2	
	P003	Lernlauf Antriebe	
	P004	Funkempfänger löschen	
	P005	Handsender einlernen	
	P006	Suchen und Löschen eines Handsender	
	P007	Werksdaten Laden	
	P008	Programmiersperre	
	P009	Erfassung Periferiegeräte DE@NET (nicht benutzt)	
	P010	Rückstellung Eingänge „I/O“ (Input/Output)	
	P011	Herunterladen der Daten auf externen Datenträger	
	P012	Hochladen der Daten von externen Datenträger	
	P013	Zustandanzeige Eingänge und Zykluszähler	
	P014	Nicht benutzt	
	P015	Nicht benutzt	

	PAR.	PARAMETERBESCHREIBUNG	FUNKTIONSAUSWAHL		WERKSEINSTELLUNGEN	
					24V	230V
KONFIGURATIONSPARAMETER DER EINGÄNGE	P016	Wahl der Eingangsart INPUT_3	• 000: IN3 type=potentialfreier Kontakt • 001: IN3 type=Wiederstand, 8K2 Auswertung		000	000
	P017	Auswahl Betriebsart INPUT_1	• 000: NONE (nicht benutzt) • 001: START (Start) • 002: PED. (Teilöffnung) • 003: OPEN (definiert AUF) • 004: CLOSE (definiert ZU) • 005: OPEN_PM (AUF in Totmann) • 006: CLOSE_PM (ZU in Totmann) • 007: ELOCK-IN (Aktivierung Ausgang Elektroschloss. Siehe P062) • 008: PHOTO 1 (Lichtschranke 1) • 009: PHOTO 2 (Lichtschranke 2) • 010: SAFETY 1 (Sicherheitskontaktleiste 1) • 011: STOP (Betriebsunterbrechung) • 012: FCA1 (Endschalter AUF Mot1) • 013: FCA2 (Endschalter AUF Mot2) • 014: FCC1 (Endschalter ZU Mot1) • 015: FCC2 (Endschalter ZU Mot2) • 016: SAFETY 2 (Sicherheitskontaktleiste 2) • 017: OPEN_INT (nur für NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (nur für NET_EXP) • 019: AUX_IN (nur für NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Auswahl Betriebsart INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Auswahl Betriebsart INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Auswahl Betriebsart INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Auswahl Betriebsart INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Auswahl Betriebsart INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
KONFIGURATIONSPARAMETER DER EINGÄNGE	P023	Zuweisung KANALE 1 Funksteuerungen	**Achtung:** Die Funktionen OPEN_PM und CLOSE_PM sind nicht mit Kodierung HCR Rolling-Code (P027=1) verfügbar	• 000: NONE (nicht benutzt) • 001: START (Start) • 002: PED. (Teilöffnung) • 003: OPEN (definiert AUF) • 004: CLOSED (definiert ZU) • 005: OPEN_PM (AUF in Totmann) • 006: CLOSED_PM (ZU in Totman) • 007: ELOCK-IN (Aktivierung Ausgang Elektroschloss. Siehe P062) • 008: AUX_IN (nur für NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Zuweisung KANALE 2 Funksteuerungen			**CH2**	000	000
	P025	Zuweisung KANALE 3 Funksteuerungen			**CH3**	000	000
	P026	Zuweisung KANALE 4 Funksteuerungen			**CH4**	000	000
	P027	Auswahl Kodierungsart Funk		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
KONFIGURATIONSPARAMETER DER ANTRIEBE	P028	**Auswahl Antriebstyp**		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Nicht benutzt				000	000
	P030	Nicht benutzt				001	001
BETRIEBSPARAMETER	P031	**Geschwindigkeit Verlangsamung in AUF**	**Achtung (nur für 230V):** Für Antriebe ohne Encoder sind die Geschwindigkeiten beim Öffnen und Schliessen (100 %) und in der Verlangsamung (30 %), unabhängig von anderen eingestellten Werten.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	**Geschwindigkeit AUF**		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	**Geschwindigkeit ZU**		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	**Geschwindigkeit Verlangsamung in ZU**		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	**Verlangsamungszeit in AUF**		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	**Verlangsamungszeit in ZU**		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	**Drehmoment Motor 1 in AUF** (wenn = 100% Hinderniserfassung deaktiviert)	**Achtung (nur für 230V):** Für Antriebe ohne Encoder ist die Hinderniserkennung in der Verlangsamen nicht aktiv.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	**Drehmoment Motor 1 in ZU** (wenn = 100% Hinderniserfassung deaktiviert)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Nicht benutzt				/	/
	P040	Nicht benutzt				/	/
	P041	**Zulaufautomatik** (wenn = 0, Zulaufautomatik deaktiviert)		0sek.....255sek		000	000
	P042	**Zulaufautomatik der Teilöffnung** (wenn = 0, Zulaufautomatik der Teilöffnung deaktiviert)		0sek.....255sek		000	000
	P043	**Laufzeit der Teilöffnung**		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
BETRIEBSPARAMETER	P044	**Vorwarnzeit**		0sec.....10sek	000	000
	P045	Nicht benutzt			/	/
	P046	Nicht benutzt			/	/
	P047	**Mehrfamilienhaus:** deaktiviert Startbefehle wärend der Öffnen und in der Pausenzeit, ein Startbefehl in ZU reversiert.		• 000: deaktiviert • 001: aktiv nur bei Öffnung • 002: aktiv bei Öffnung und wärend der Scliessautomatik	000	000
	P048	**Gegendruck: 0 =** deaktiviert; **1 =** vor jedem Öffnen werden die Antriebe für 1 s in Schließen gedrückt, um eine Entriegelung des Elektroschlosses zu erleichtern; **>1 =** wird ein Gegendruck mit intervallen ausgeführt somit kann man einen konstanten Anpressdruck der Flügel erreichen. Wenn Endschalter in ZU vorhanden sind, wird diese Funktion nur dann ausgeführt, fals sich das Tor aus irgend einem Grund vom Endschalter entfernt und somit wird sichergestellt das der Flügel wieder in seine geschlossene Stellung zurück geht.		• 000: „Gegendruck“ nicht aktiv • 001: „Gegendruck“ aktiv • >001: „Gegendruck“ mit Intervall (X*1 min) (2.....255)	000	000
	P049	**Schrittlogik** (ein Startbefehl während des laufens, hält die Bewegung an) oder „Umkehrlogik“ (ein Startbefehl während des Laufens, reversiert die Bewegung).		• 000: „Umkehrlogik“ • 001: „Schrittlogik“	001	001
	P050	**FOTO 1**	**Lichtschrankenfunktion: 0 =** aktiv in Schliessung und bei geschlossenem Tor; **1 =** immer aktiviert; **2 =** nur in Schliessung. Wenn die Lichtschranke unterbrochen wird, bewirgt sie folgendes: wärend der Schliessung eine Reversierung auch wenn sie unterbrochen bleibt, wärend der Öffnung einen Stop solange unterbrochen bei freigabe wird die Öffnung fortgesetzt, bei stehendem Tor verhindert einen Start. **3-4-5 =** ist die Logik identisch zu den Einstellungen 1-2-3 mit dem unterschied das die Schnellschliessung aktiviert wird, d.h wärend der Öffnung oder in der Pausenzeit schliesst das Tor wenn die Lichtschranke wieder frei gegeben wird.	• 000: In Schliessung und bei geschlossenem Tor aktiv • 001: Immer aktiv • 002: Nur in Schliessung aktiv • 003: wie 000 aber mit „Schnellschliessung“ aktiv • 004: wie 001 aber mit „Schnellschliessung“ aktiv • 005: wie 002 aber mit „Schnellschliessung“ aktiv	002	002
	P051	**FOTO 2**			000	000
	P052	**Ausgang Warning:** **0 =** „Kontrollleuchte Tor offen“Dauerlicht (Ausgang EIN, sobald die Endlage ZU verlassen wird und AUS wenn die Endlage ZU wieder erreicht wird), **1 =** (nur bei 24V) „Kontrollleuchte Tor offen“ blinkend, (Ausgang langsam blinkend beim Öffnen und schnell beim Schließen, immer ON , wenn das Tor offen ist, immer OFF am Ende eines Schließvorgangs), **Wenn>0 (230V)** oder **wenn>1 (24V)** „Durchgangsbeleuchtung“ “ (Ausgang EIN sobald der Antrieb losläuft, AUS wenn der Antrieb hält und die Verzögerungszeit abgelaufen ist).		• 000: „Kontrollleuchte Tor offen in Dauerlicht“ • 001: “Kontrollleuchte Tor offen blinkend” (nur bei 24V)	000	000
			24V	• >001 : Ausschaltzeit Durchgangsbeleuchtung“ (2sek.....255sek)		
			230V	• >000 : Ausschaltzeit Durchgangsbeleuchtung” (1sek.....255sek)		
	P053	Nicht benutzt			/	/
	P054	**SOFTSTART:** Die Antriebe beschleunigen mit einer linearen Rampe bis zur eingestellte Geschwindigkeit, zur Vermeidung von abrupten Starts. Achtung **(nur für 230V)**: Bei Antrieben ohne Encoder wird dieser Parameter ignoriert.		• 000: „Softstart“ nicht aktiv • 001: „Softstart“ aktiv • 002: „Softstart lang“ aktiv	001	001
	P055	**Reversierungsdauer nach Hinderniserkennung In AUF** (aktiviert sich durch die eigene Kraftabschaltung oder durch den Eingang „Safety“): **0 =** wird eine Komplettreversierung durchgeführt. **>0 =** wird die Dauer (in Sekunden) der Reversierung nach Hindernis angezeigt.		• 000: vollständige Umkehrbewegung am Hindernis • >000: Dauer der Umkehrbewegung am Hindernis (1sek.....10sek)	000	000
	P056	**Reversierungsdauer nach Hinderniserkennung In ZU** (aktiviert sich durch die eigene Kraftabschaltung oder durch den Eingang „Safety“): **0 =** wird eine Komplettreversierung durchgeführt. **>0 =** wird die Dauer (in Sekunden) der Reversierung nach Hindernis angezeigt.		• 000: vollständige Reversierung ab Hindernis • >000: Dauer der Reversierung ab Hindernis (1sek.....10sek)	000	000
	P057	**Erleichterung der Notentriegeln: 0 =** deaktiviert; **>0 =** nach Erfassung des Anschlags macht der Motor 1 eine kurze Umkehrbewegung, als Entriegelungserleichterung. Der eingestellte Wert gibt die Dauer der Umkehrbewegung an.		• 000: Erleichterte Entriegelung deaktiviert • >000: Erleichterte Entriegelung aktiviert mit Dauer von: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Nicht benutzt			/	/
	P059	Nicht benutzt			/	/

					24V	230V
BETRIEBSPARAMETER	P060		Nicht benutzt		/	/
	P061		**Energy-saving: 0 =** deaktiviert; **1 =** schaltet die Steuerung nach 10 Sek. Inaktivität die Ausgänge 24V und das Display ab. Diese werden beim ersten Startbefehl wieder eingeschaltet (Empfohlen bei Batterieversorgung bzw. Solarbetrieb). **Achtung:** bei aktivem „Energy-saving“ steht die Funktion SAS nicht zur Verfügung. **Achtung:** bei aktivem „Energy-saving“ darf für die Versorgung des Zubehörs, ausschließlich der stabilisierte Ausgang 24V_ST verwendet werden.	• 000: „Energy-saving“ nicht aktiv • 001: „Energy-saving“ aktiv	000	/
	P062		**Ausgang Elektroschloss** (Klemme 13-14 für 230V) (Klemme 14-15 für 24V): **0 =** „Boost“ Anschluss Elektroschloss (Art: 110); **1 =** Ausgang gesteuert über den Eingang ELOCK_IN im Impulsmodus. (z.B: Treppenlichtautomat); **2 =** Ausgang gesteuert über den Eingang ELOCK_IN im Schrittmodus. (z.B: Licht); **3 =** Ausgang Elektrobremse für reversierbare Motoren, (z.B: Schiebetorantrieb „LIVI“); **4 =** Ausgang 24V für ein Elektroschloss über externes Relais. (E-Schlösser mit hoher Leistung); **5 =** Ausgang 24V für Elektromagnetschloss am Schrankenbaum (Art. 1010/M); **>5 =** Ausgang 24V gesteuert über Eingang ELOCK_IN mit Ausschaltverzögerung (z.B: Durchgangsbeleuchtung) (der eingestellte Wert gibt die Ausschaltverzögerung in Sekunden an).	• 000: Boost Ausgang für Elektroschloss Art. 110 • 001: Impulsmodusausgang“ 24VDC max 5W • 002: Schrittmodusausgang“ 24VDC max 5W • 003: Elektrobremsenausgang“ für reversierbare Motoren • 004: Elektroschloss über externes Relais • 005: Elektromagneten für Schrankenbaum • >005: Ausschaltverzögerung 24VDC max 5W (6sek.....255sek)	000	000
	P063		**Laufrichtungsumkehrung: 0 =** Auslieferungszustand; **1 =** werden die Motoranschlüsse und Endschaltereingänge vertauscht. Vermeidet ein Umverdrahten von Hand, wenn zu umständlich.	• 000: Standard Laufrichtung • 001: Umgekehrte Laufrichtung	000	000
	P064		**Multiplikator Zykluszähler:** Multipliziert die Anzahl der angezeigten Zyklen. Um den Wert anzuzeigen, siehe Abschnitt „Zustandanzeige Eingänge und Zykluszähler“	• 000: “x100 • 001: “x1000 • 002: “x10000 • 003: “x100000	001	001
	P065		**Zykluszähler für Wartunganfrage: 0 =** wird der Zähler auf Null gesetzt und die Wartungsanfrage wird deaktiviert. **>0 =** wird die Anzahl der Zyklen (x 500) angegeben die zu erreichen sind, bevor die Steuerung ein Vorblinken vor jedem Start von zusätzlichen 4 s ausführt, um die programmierte Wartung anzuzeigen. Z.B: Wenn P065=050, Anzahl Zyklen = 50x500=25000 **Achtung:** Bevor im Wartungszählwerk ein neuer Wert eingegeben wird, muss dieses mit P065=0 zurückgesetzt werden. Erst dann P065=„neuer Wert“ eingeben.	• 000: Wartungsanfrage deaktiviert • >000: Anzahl Zyklen (x 500) für Wartungsanfrage (1.....255)	000	000
	P066		Blinklampenausgang: 0 = Ausgang intermittierend; 1 = Ausgang Dauerspannung (für Blinkleuchten, die selber blinken).	• 000: Ausgang blinkend 230V • 001: Ausgang fest 230V	000	001
	P067	**SAFETY 1**	**Betriebsart Kontaktleisteneingang „SFT“: 0 =** immer aktiv; **1 =** nur in ZU; **2 =** nur in ZU und vor jedem Start; **3 =** nur in AUF; **4 =** nur in AUF und vor jedem Start. Wie bei der Hinderniserfassung über den internen Quetschschutz-Sensor, verursacht die Aktivierung der Eingänge SFT1 und SFT2 die Ganz- oder Teilreversierung, je nach Einstellung des Parameters P055 (Reversierungsdauer bei Hinderniserkennung in AUF) und P056 (Reversierungsdauer bei Hinderniserkennung in ZU).	• 000: berührungssensible Schaltleiste immer aktiviert • 001: berührungssensible Schaltleiste nur beim Schließen aktiviert • 002: berührungssensible Schaltleiste nur beim Schließen und vor jeder Bewegung aktiviert	000	000
	P068	**SAFETY 2**		• 003: berührungssensible Schaltleiste nur beim Öffnen aktiviert • 004: berührungssensible Schaltleiste nur beim Öffnen und vor jeder Bewegung aktiviert	000	000
	P069		**Verzögerung nach Endschaltererfassung:** Der Antrieb fährt 1,5 Sek. weiter, ab Erfassung des Endschalters. Wenn während dieser Verzögerung der Anschlag erfasst wird, stoppt der Antrieb sofort.	• 000: Verzögerung Endschalter deaktiviert • 001: Verzögerung Endschalter aktiviert	000	000
	P070		**Einstellung der Anlaufzeit** **Achtung:** Wenn Softstart aktiviert ist, wird der Anlauf unabhängig von P070 deaktiviert.	• 000: Anlauf deaktiviert (führt einen kurzzeitigen, kaum wahrnehmbaren Anlauf durch) • 00X: Anlaufdauer bis 1,5 s (X*6 ms)	200	108

				24V	230V
BETRIEBSPARAMETER	P071	**Selbstüberwachung Sicherheitseinrichtungen: 0 =** Ausgang 24V mit Autotest deaktiviert; **1 =** Ausgang 24V für Sicherheitsvorrichtungen mit Autotest (schaltet Ausgang aus und prüft vor jeder Laufbewegung die Öffnung des Kontaktes). **Achtung:** Für den Betrieb im Autotest müssen alle Geräte am stabilisierten (33-34 für 230V) (1-2 für 24V) Ausgang 24V_ST vor dem Lernvorgang der Laufwege (P003) angeschlossenen, verkabelt und ausgerichtet sein.	• 000: “alimentazione rete (autotest sicurezze disabilitato) • 001: “autotest sicurezze abilitato	000	000
	P072	**Aktivierung SAS-Funktion (nur für NET_EXP):** Der Ausgang SAS wird an einen Eingang STOP/SAS INPUT einer zweiten Steuerung angeschlossen. Hiermit der Betriebsart „Schleusenfunktion“ aktiviert. (die Öffnung der zweiten Tür erfolgt erst wenn die Erste komplett geschlossen ist und umgekert). Wenn man diesen Parameter nach einem Reset aktiviert, wird automatisches ein „rESP“ durchgeführt, während dessen der Ausgang SAS sich nicht aktiviert. Wenn Endschalter vorhanden sind und diese nach einem Reset gedrückt sind, kein „rESP“ nicht ausgeführt. **Achtung:** Wenn beide Flügel manuell entriegelt und aus der Schließposition verschoben werden, wird eine Verriegelung erzeugt. Es muss daher mindestens einer der beiden Flügel manuell geschlossen werden.	• 000: „SAS-Funktion” nicht aktiv • 001: „SAS-Funktion” aktiv	000	000
	P073	Nicht benutzt		/	/
	P074	Nicht benutzt		/	/
	P075	Nicht benutzt		/	/
	P076	Nicht benutzt		/	/
	P077 ... P099	**Konfigurationsparameter für die Erweiterungskarte NET_EXP (für eine genaue Beschreibung der Parameter siehe entsprechende Betriebsanleitung).**		/	/

LIVI

Operador electromecánico para cancelas correderas
Instrucciones de uso y advertencias

Tabla de contenidos

1	Recapitulación Advertencias	**81**
2	Descripción del producto	**82**
3	Datos técnicos	**82**
4	Instalación y Montaje	**83**
5	Conexiones Eléctricas	
5.1	Conexiones Eléctricas de 24V	**84**
5.2	Conexiones Eléctricas de 230V	**86**
6	Programación Estándar	**88**
7	Programación Avanzada	**91**
8	Mensajes visualizados en el Display	**94**
9	Puesta en Servicio	**94**
9.1	Ensayo de la Instalación	**94**
9.2	Desbloqueo y maniobra manual	**95**
10	Mantenimiento	**95**
11	Desmantelamiento del Producto	**95**

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 borneras.

⚠ **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** La conformidad del dispositivo de detección de obstáculos interno, al cumplimiento de la norma EN12453 está sólo garantizado en combinación con motores provistos de encoger.

⚠ **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

Con la denominación LIVI está identificado una serie de controladores electromecánicos para la motorizacion de puertas correderas con características diferentes por lo que respecta a la alimentación del cuadro y del motor, el par , la regualción mecánica de la fuerza, y el final de carrera incorporado. Todos los modelos motorizados preveen la utilización de cuadros de maniobras avanzados (serie NET) provista de sensores anti aplastamiento, receptor de radio 433 Mhz incorporado, regulación de la velocidad y de la frenada en abertura y cierre.

Los modelos LIVI estan destinados a la utilización residencial/comunitaria semi intensiva e intensiva según el ciclo de trabajo previsto para cada automatismo.

Los accesorios de complemento están relacionados en la tabla"accesorios producto" (pag. 167).

LIVI está compuesto po un motorreductor mecanico que pone en rotación el enganaje de tracción, tal engranaje acoplado a la cremallera adecuadamente instalada en la puerta transforma el movimiento circular del motorreductor en movimiento rectilinio consiguiendo así el movimiento de la puerta sobre su propia guia.

Inspecciona el contenido del embalaje (Fig. 1) comprobando el producto que será util durante el montaje.

Transporte

LIVI 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

MOTORREDUCTOR

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Tensión de alim. eléctrica del motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Potencia Absorbida (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Empuje máx (N)	340	490	210	240	260
Ciclo de trabajo (puerta L=5m)	18 ciclos/hora	11 ciclos/hora	22 ciclos/hora		18 ciclos/hora
N° máximo de maniobras en 24 horas (puerta L=5m)	60	40	60		40
Condensador incorporado (µF)	8	12,5	-		
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20÷50 °C				
Termoprotección del moto (°C)	140 °C	160 °C	-		
Velocidad (m/min)	10			16	10
Peso del producto con embalaje (Kg)	11	12,5	12		
Grado de protección	IPX4				

*** Puerta max 400kg**

CENTRAL

NET24N	
Tensión de alimentación (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Potencia nominal del transformador (VA)	80 VA (230/22V)
Fusible F2 (A) trasformador)	1A
Bateria	2x 12V 1,3A
Fusible F1 (A) (entrada bateria)	15A
Salida motores 24V	1x 5A
Atención: Los valores indicados estan calculados considerando la potewncia máxima dada por el mismo transformador.En absoluto la corriente máxima de cada salida no debe superar los 10A.	
Salida alimentación auxiliares	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Salida estabilizada para alimentar los dispositivos de seguridad	
salida "Warning"	24 V ⎓ max 15 W
Salida electrocerradura	24V ⎓ max 5W ou max 1 art. 110
Salida intermitencia	24 V ⎓ max 15W
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20÷50 °C
Frecuencia receptor rádio	433,92 MHz
Tipologia de codificación emisores	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
N° max emisores gestionados	100

NET230N		
Tensión de alimentación (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Fusible F2 (A)	5A	
Fusible F1 (A)	160mA	
Salida motores 230V	2 x 600W	
Salida alimentación auxiliares	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Salida estabilizada para alimentar los dispositivos de seguridad	24V ⎓	
salida "Warning"	230 V ~ max 150W	
Salida electrocerradura	max 1 art. 110 ó salida 24V ⎓ max 5W configurables	
Salida intermitencia 230V	230 V ~ max 40W	
Salida intermitencia 24V	24 V ⎓ max 100mA (de indicador led) art. LED24AI o indicador luminoso puerta abierta/luz de cortesía	
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20÷50 °C	
Frecuencia receptor rádio	433,92 MHz	
Tipologia 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:

- verificar que la estructura sea conforme a las normas vigentes y sucesivamente definir el proyecto completo del cierre automatico.
- verifiacar en todo el recorrido de la puerta, ya sea en cierre como en abertura, no haya puntos con pelilgro.
- verificar que no sea peligroso el movimiento de la puerta y que no haya riesgos de salirse de la guia.
- verificar que la puerta esté equilibrada y no debe moverse y debe mantenerse quieta en cualquier posición.
- verificar que la zona de fijación del motorreductor permita su desbloqueo y maniobra manual fácil y segura.
- verificar que los puntos de fijación de los dispositivos diversos estén en una zona protegida del robo y la superficie sea sufientemente sólida.
- evitar que las partes del automatismo puedan quedar sumergida en agua o en otras sustancias liquidas.

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

Si el plano de apoyo ya está disponible, la fijación del motorreductor deberá efectuarse directamente sobre la superficie utilizando la base de soporte incluida en el suministro fijándola en el suelo por ejemplo con tacos de expansión o químicos.

Como alternativa se deberá utilizar la base de cimentación ART. 460 (no suministrada) procediendo como se indica a continuación:

- Efectuar una cavidad adecuada al tipo de terreno usando como referencia las cotas indicadas en la Fig. 3;
- Preparar un número adecuado de conductos para el paso de los cables eléctricos;
  Los conductos preparados para el paso de cables eléctricos, deberán tener una longitud tal que salga al interior de la caja motor (Fig. 13) y necesariamente deberán dividir los cables de alimentación de la central y del motor (A) de los codificadores y accesorios varios conectados (B), de esta forma se asegura el correcto aislamiento de los cables.
- Posicionar la base de fundación;
- Efectuar la colada de hormigón y, antes de que inicie el fraguado, llevar la placa de fundación a las cotas indicadas en la Fig. 4 prestando atención a que esté paralela a la puerta y perfectamente nivelada. Esperar el completo fraguado del hormigón;
- Fijar la base de soporte regulable como se muestra y a continuación, posicionar en la base el motorreductor y bloquearlo con los 3 tornillos suministrados. 5 (aplicar los tapones de protección a las cabezas de los tornillos M10).

Si la cremallera está presente, colocar el piñón de LIVI a una distancia de 1-2 -mm para evitar que el peso de la puerta pueda dañar el motorreductor. Para hacer esto, regular la altura de LIVI trabajando en la base de soporte regulable (Fig. 5) y sucesivamente apretar las tuercas de bloqueo de manera enérgica.

Como alternativa, proceder como se indica a continuación:

- Desbloquear el motorreductor y abrir completamente la puerta;
- Apoyar el primer tramo de cremallera en la puerta prestando atención a que el inicio de la cremallera corresponda con el inicio de la puerta. Luego fijar la cremallera a la puerta con medios adecuados manteniendo un juego de 1-2 mm desde el piñón (Fig. 6);
- Cortar la parte excedente de cremallera;
- Al final mover la puerta manualmente varias veces y verificar que la alineación y la distancia de 1-2 mm entre cremallera y piñón se respete en toda la longitud;

4.3 Cómo desbloquear el actuador

Una vez abierta la cerradura que hay en la menecilla (protegida con una cobertura plástica) la leva se gira en el sentido fijado en el Fig. 7. En este punto el reductor está bloqueado y la puerta en ausencia de otros impedimentos está libre para su movimiento. El procedimiento inverso rotar la leva hasta el final de carrera en cierre de la cerradura (acordarse de proteger la cerradura con el respectivo protector) vuelve LIVI a estar en condiciones de trabajo.

4.4 Finales de carrera

Regulación de los finales de carrera mecánicos

En algunos modelos del LIVI están predispuesto un final de carrera la intervención del cual debe ser regulada en cada instalación. **DEA** System provee dos levas de final de carrera Fig. 8 que serán instaladas sobre la cremallera de la puerta y sucesivamente regualdas de modo tal de garantizar la funcionalidad y las distancias de seguridad en abertura y cierre de la puerta.
Tener en consideración que cuando intervenga el final de carrera, la puerta se moverá por otros 2-3 cm por lo tanto es oportuno colocar la leva de final de carrera a una distancia suficiente para su paro mecánico..

Regulación de los finales de carrera magnético

Instalar las placas de soporte de los sensore magnéticos, como indicado en la Fig. 10, asegurándose de posicionar el magneto de color **AZUL** en correspondencia de final de carrera de cierre y el magneto del color **VERDE** en el de apertura (Fig. 11). Conectar el cable del sensor magnético de color **MARRON** a la entrada FCC 1 y el de color **NEGRO** a la entrada FCA 1 (Fig. 12);

ATENCION hacer referencia al manual de la central de mando que se está usando para identificar correctamente las entradas de final de carrera.

ATENCION Una instalacion equivocada de los sensores magneticos puede causar situaciones de peligro a cosas y a personas. Respetar las condiciones indicadas en estas instrucciones.

Instalar el sensor magnético como indicado en la Fig. 9. El sensor deberá sobresalir del respaldo del cajon por una longitud mínima de 30 mm, de esta forma se evitarán interferencias.
Regular las placas de soporte de los magnetos de forma de mantener una distancia del sensor comprendida entre 10 y 20 mm;

ATENCION las posiciones de los imanes de apertura y cierre se refieren a una instalación estándar (motor colocado a la izquierda del pasaje). En caso se utilice el parámetro P063 (solo cuadros de la serie NET) para la instalación del motor al otro lado (motor a la derecha), la posición de los imanes no debe ser modificada.

ATENCIÓN Las conexiones eléctricas contenidas en este manual se refieren exclusivamente a las centrales de mando serie NET. Si se utiliza LIVI en combinación con las centrales 212E, hacer referencia al manual de uso de la misma central para efectuar todos los cableados necesarios para la puesta en servicio del motorreductor.

5.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS DE 24V

Realizar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones de la "Tabla 1" y los esquemas de página 86.

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.

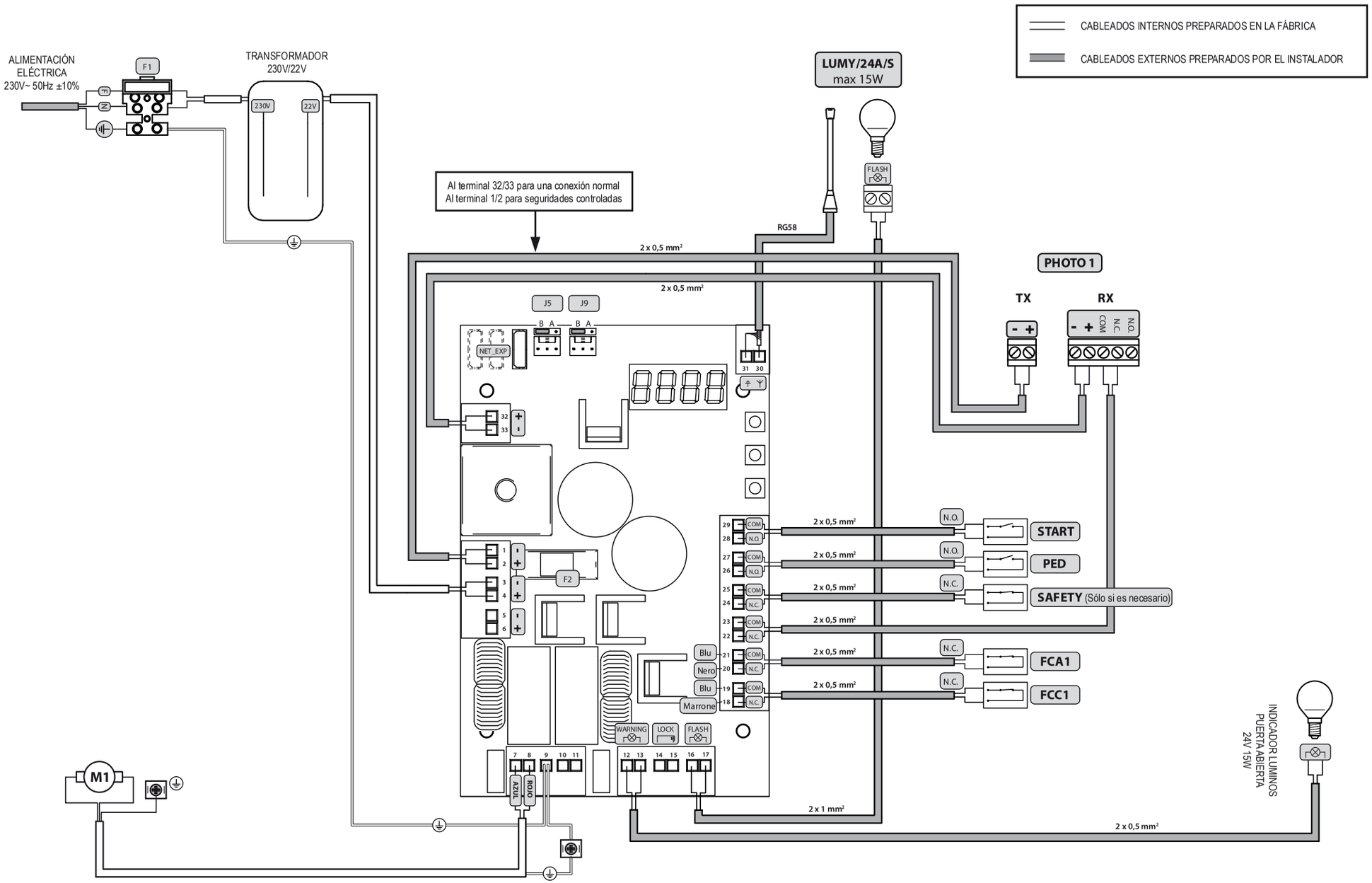
ATENCIÓN Conectarse con la línea 230 V ~ ± 10% 50 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm;

ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,22mm^2.

Tabla 1 "conexión a las borneras"

3-4	22 V ~		Entrada de la alimentación eléctrica 22 V ~ desde transformador	
5-6	24VBatt		Entrada de la alimentación 24 V ⎓ desde batería o acumulador fotovoltaico Green Energy (prestar atención a la polaridad).	
7-8	M1		Salida motor 1	
9	⏚		Conexión carcasa metálica motor	
10-11	M2		Salida motor 2 (si presente)	
12-13	WARNING		Salida 24 V ⎓ máximo 15 W para indicador luminoso puerta abierta fixe (si P052=0), intermitente (si P052=1) o luz de cortesía (si P052>1)	
14-15	ELETTR	**14 (-)** **15 (+)**	Salida "boost" electrocerradura max 1 art. 110 (se P062=0), salida 24V max 5W impulsiva (se P062=1), paso-paso (si P062=2), salida eletro-freno de estacionamiento para motor reversible (si P062=3), salida para alimentación electrocerradura mediante relé externo (si P062=4), salida alimentación electroiman para barrera (si P062=5) o tambien salida temporizada (se P062>5).	
16-17	FLASH		Salida luz intermitente 24 V ⎓ máximo 15 W artículo Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.** **19 - Com**	Input 6 FCC 1. En caso de intervención para la carrera de cierre del motor 1. **Si no se utiliza puentearla.**	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".**
20-21	FCA 1	**20 - N.C.** **21 - Com**	Input 5 FCA 1. En caso de intervención para la carrera de abertura del motor 1. **Si no se utiliza puentearla.**	
22-23	PHOTO 1	**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	SAFETY	**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	PED	**26 - N.O.** **27 - Com**	Input 2 PED. En caso de intervención causa la apertura solamente del motor 1.	
28-29	START	**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	Y		Entrada de la señal de la antena radio	
31	⏚		Entrada masa antena radio	
32-33	+24VAUX	**32 (+)** **33 (-)**	Salida 24 V ~ alimentación auxiliares	**(AUX + ST) = max 200mA**
1-2	+24V_ST	**1 (-)** **2 (+)**	Salida estabilizada 24 V ⎓ para alimentar los dispositivos de seguridad controlados	
J5 B A **J9** B A			Jumper selección tipo encoder (J5=M1 - J9=M2): • Posición "A" = motores con encoder (recordarse de seleccionar P029=0) • Posición "B" = motores sin encoder (recordarse de seleccionar P029=1)	

ESQUEMAS PARA MOTORES 24V



5.2 CONEXIONES ELÉCTRICAS DE 230V

Realizar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones de la "Tabla 2" y los esquemas de página 87.

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.

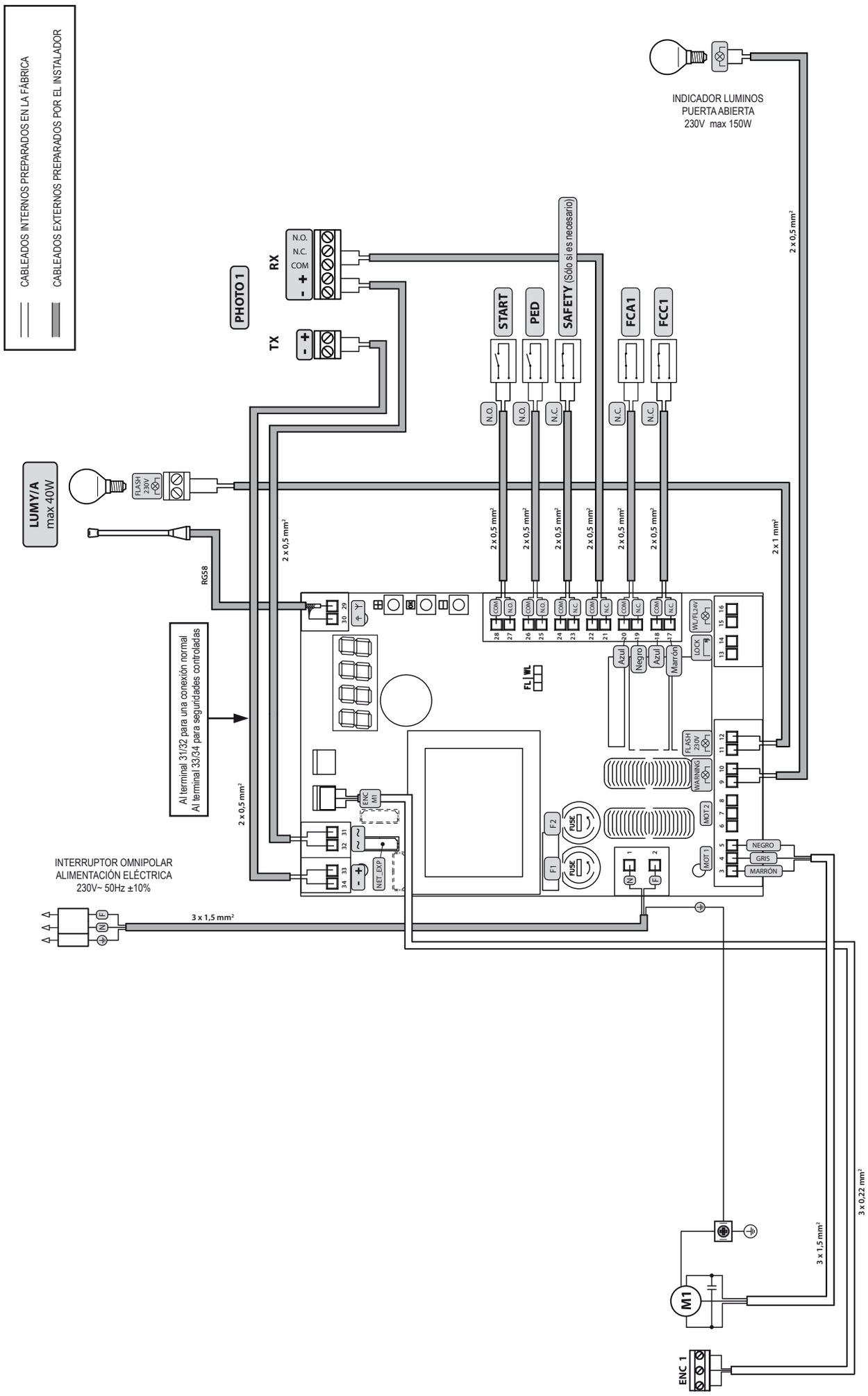
ATENCIÓN Conectarse con la línea 230 V ~ ± 10% 50 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm;

ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,22mm^2.

Tabla 2 "conexión a las borneras"

1-2		Entrada alimentación 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		
3-4-5	M1	Salida motor 1 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Salida motor 2 230 V ~ max 600W (si presente)		
9-10	WARNING	Salida 230 V ~ max 150 W para indicador luminoso puerta abierta (si P052=0) o luz de cortesía (si P052>1)		
11-12	FLASH 230	Salida luz intermitente 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)** / **14 (+)**	Salida "boost" electrocerradura max 1 art. 110 (se P062=0), salida 24V max 5W impulsiva (se P062=1), paso-paso (si P062=2), salida eletro-freno de estacionamiento para motor reversible (si P062=3), salida para alimentación electrocerradura mediante relé externo (si P062=4), salida alimentación electroiman para barrera (si P062=5) o tambien salida temporizada (se P062>5).	
15-16	WL / FL24	FL / WL	Salida 24V ⎓ max. 100mA; Seleccionando el jumper FL/WL, se puede obtener un clon en 24V de la salida Flash 230 (si está configurado como FL) o de la salida Warning (si está configurado como WL). **Nota:** la capacidad de la salida, permite esclusivamente el uso de lámparas de LEDs.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** / **18 - Com**	Input 6 FCC 1. En caso de intervención para la carrera de cierre del motor 1. **Si no se utiliza puentearla.**	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".**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** / **20 - Com**	Input 5 FCA 1. En caso de intervención para la carrera de abertura del motor 1. **Si no se utiliza puentearla.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** / **22 - 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.**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** / **24 - 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.**	
25-26	PED	**25 - N.O.** / **26 - Com**	Input 2 PED. En caso de intervención causa la apertura solamente del motor 1.	
27-28	START	**27 - N.O.** / **28 - 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).	
29	⏄	Entrada de la señal de la antena radio		
30	⏚	Entrada masa antena radio		
31-32	+24VAUX	Salida 24 V ~ alimentación auxiliares		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** / **34 (-)**	Salida 24 V ⎓ alimentación dispositivos de seguridad	

ESQUEMAS PARA MOTORES 230V



6 PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR

1 Alimentación

Alimentar eléctricamente; en el display se visualizan en secuencia las inscripciones “rES-”, “tYPE”, “-00-” seguidas por el símbolo de puerta cerrada “----”

* En el caso que la central esté ya programada y el reencendido sea debido a una interrupción de la alimentación, al primer impulso de START, vendrá seguido de un procedimiento de reset de posición (ver “rESP” en la tabla de mensajes de estado de la pag. 94).

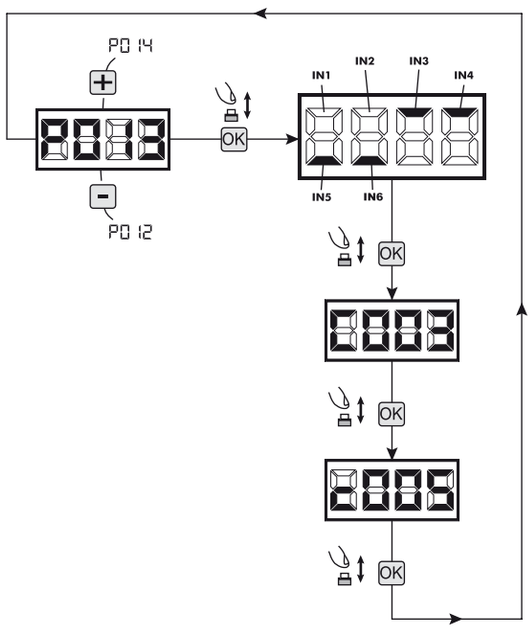
2 Visualización estado entradas y cuentamaniobras

1. Deslizar los parámetros con las teclas + y - hasta visualizar en la pantalla P013;
2. Acceder al parámetro pulsando la tecla OK;
3. En la pantalla se muestra el “Estado de Entradas” (verificar que sea correcto):

   OPEN CONTACT CLOSE CONTACT
4. Presionar de nuevo la tecla OK;
5. En la pantalla se muestra el “Cuentamaniobras Total” (* ver P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 maniobras efectuadas
6. Presionar de nuevo la tecla OK;
7. En la pantalla se muestra el “Cuentamaniobras Mantenimiento” (* ver P065):

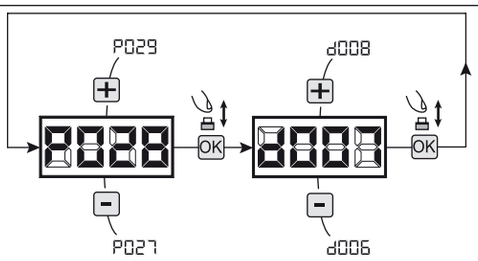
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 maniobras aún que efectuar antes de la solicitud de la intervención de mantenimiento (c--- = cuentamaniobras mantenimiento desactivado)
8. Presionar de nuevo la tecla OK para salir del parámetro (en la pantalla aparece P013).



3 Selección del tipo de motor

! IMPORTANTE !

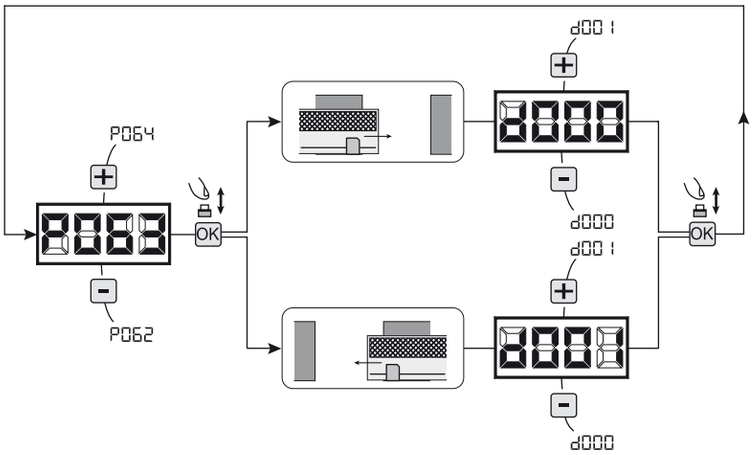
1. Correr los parámetros con el botón + y - hasta visualizar en el display P028;
2. Acceder al parámetro accionando el botón OK;
3. Actuando sobre los botones + y -, introducir:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Confirmar la elección pulsando el botón OK (en el display aparece P028).



4 Selección del sentido de la marcha

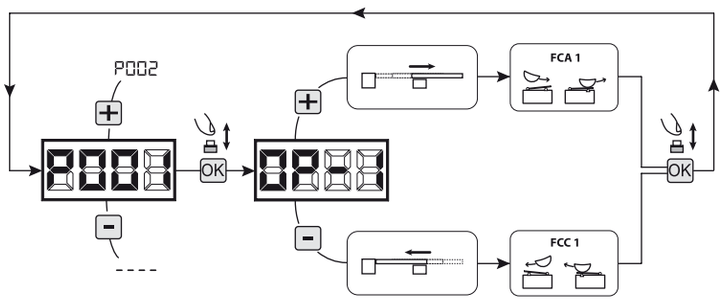
1. Correr los parámetros con los botones + y - hasta visualizar el el display P063;
2. Acceder al parámetro pulsando el botón OK;
3. Accionando + e -, introducir:
   - d000=motor en posición standar (a la izquierda del puente);
   - d001=motor en posición invertida (a la derecha del puente);
4. Confirmar la elección pulsando el botón OK (en el display reaparece P063).

Atención: Este parámetro invierte automaticamente las salidas abre/cierra del motor y los posibles finales de carrera de abertura y cierre.



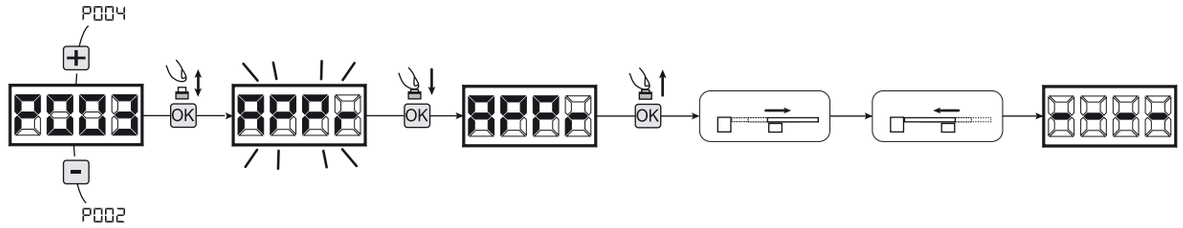
5 Regulación de la leva de los finales de carrera

1. Correr los parámetros con las teclas ⊕ y ⊖ hasta visuali zar el parámetro P001;
2. Acceder al parámetro apretando la tecla OK;
3. Actuando sobre las teclas ⊕ (**SE ABRE**) y ⊖ (**CIERRA**), mover la hoja en la posición de abertura y ajuste la leva tan que en ese punto aplasta el micro;
   Repita el procedimiento para ajustar el final de carrera de cierre.
4. Confirmar su selección apretando la tecla OK (el display vuelve a aparecer P001).



6 Aprendizaje de la carrera de los motores

1. Asegúrese de que ha ajustado correctamente las camas dos finales de carrera de abertura y fechadura;
2. Correr los parámetros con los botones ⊕ y ⊖ hasta visualizar en el display P003;
3. Acceder al parámetro pulsando el botón OK;
4. Al escrito "APPr" intermitente, tener apretado el botón OK;
5. Soltar el botón OK donde el escrito "APPr" deja de parapadear; inicia la maniobra de aprendimiento con el motor 1 en apertura;
6. Esperar que la hoja busque y se pare en la leva de final de carrera de abertura y despues en la de cierre.
7. Con la maniobra acabade en el display aparece "----".

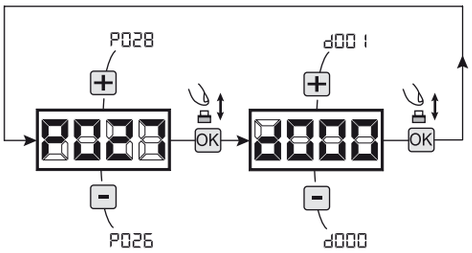


7 Aprendizaje de los controles remotos

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).

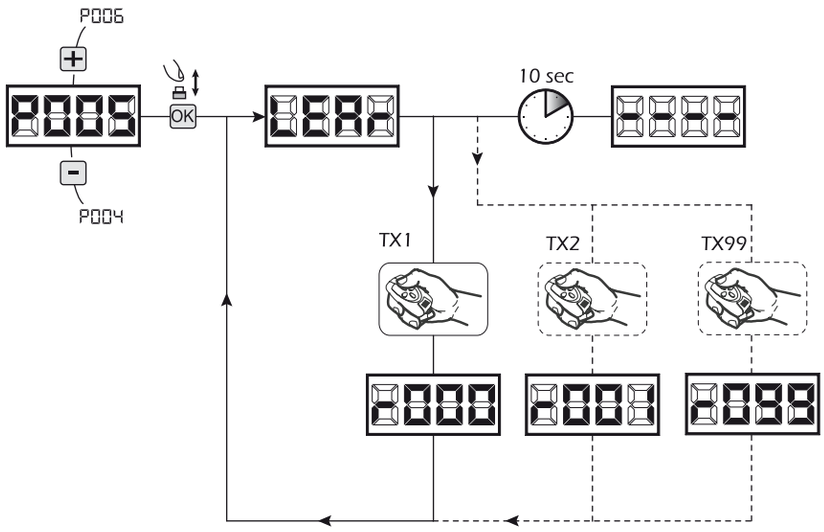
Atención: En el caso que sea necesario variar el tipo de codificación,y sólo si en la memoria están ya presentes emisores con codificación diferente,es necesario realizar la cancelación de la memoria (P004) **DESPUES** de haber realizado la nueva codificación.



ES

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 "LEAr" 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 "LEAr";
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 "----".

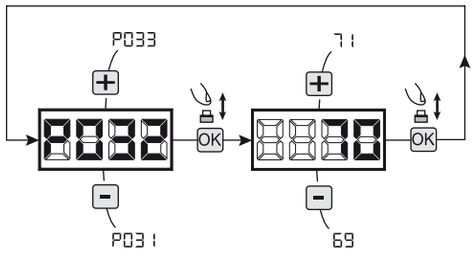


Atención: En el caso de emisores con codificación rolling-code,el receptor puede ponerse en programación mediante una pulsación el botón oculto de un emisor ya programado.
Atención: Al utilizar transmisores personalizados, después de entrar en P005 el aprendizaje del primer emisor personalizado es posible sólo pulsando su tecla escondida. Después, sólo transmisores personalizados con la misma clave de encriptación pueden ser memorizados (mediante el procedimiento habitual), a menos que no se lleve a cabo una cancelación de la memoria (P004).

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. 97.

9 Programación terminada

ATENCIÓN Al final del procedimiento de programación,accionar el pulsador ⊕ y ⊖ hasta que aparezca el simbolo "----",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 91.

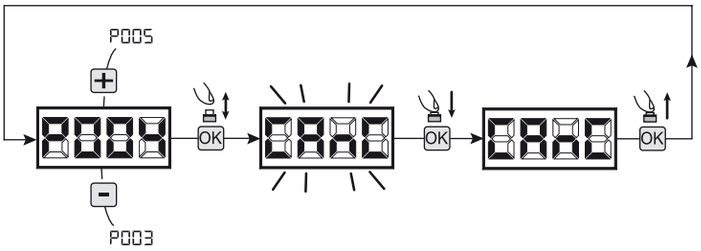
7 PROGRAMACIÓN AVANZADA

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

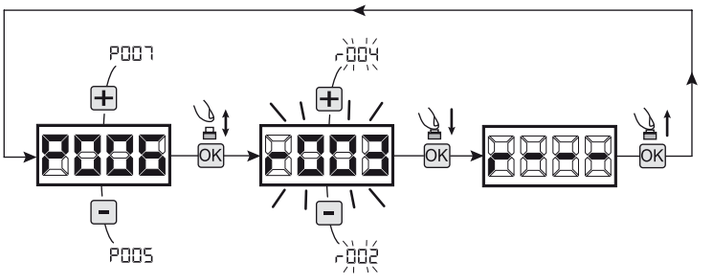
1.1 Cancelación de todos los controles remotos

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 "CAnC" que destella, mantener apretada la tecla OK;
4. Soltar la tecla OK, inmediatamente cuando la inscripción "CAnC" 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 r003);
4. Con la inscripción "r003" 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).

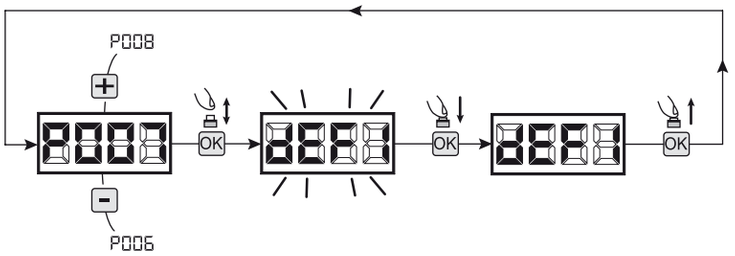


2 Restablecimiento parámetros por defecto

2.1 Restablecimiento parámetros de funcionamiento

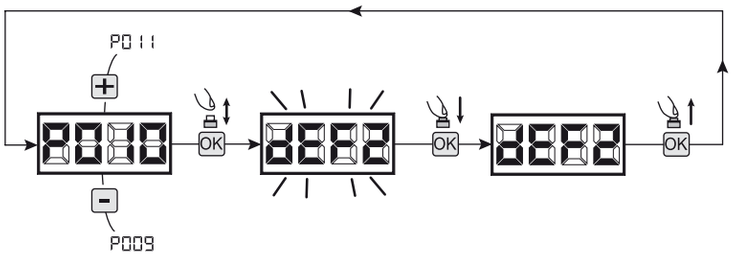
1. Correr los parámetros con el botón ⊞ y ⊟ hasta visualizar en el display P007;
2. Acceder al parámetro pulsando el botón OK;
3. Con la escritura "dEF i" destellando, mantener pulsado el botón OK;
4. Soltar el botón OK apenas el escrito "dEF i" cese la intermitencia;
   Se restablecen todos los valores por defecto excepto los parámetros de P016 a P022 y de P076 a P098 para la configuración actualmente en uso;
5. Con la operación concluida en el display reaparece P007.

Atención: después del restablecimiento de los parámetros, será necesario realizar nuevamente la programación de la central y la regulación de todos los parámetros de funcionamiento, en especial, recordar programar correctamente los parámetros de configuración del motor (P028 - P029 - P030).



2.2 Restablecimiento de las programaciones "I/O" (Input/Output)

1. Correr los parámetros con el botón ⊞ y ⊟ hasta visualizar en el display P010;
2. Acceder al parámetro pulsando el botón OK;
3. Con la escritura "dEF2" destellando, mantener pulsado el botón OK;
4. Soltar el botón OK apenas el escrito "dEF2" cese la intermitencia;
   Se restablecen todos los valores por defecto sólo para los parámetros de P016 a P022 y de P076 a P098 para la configuración actualmente en uso;
5. Con la operación concluida en el display reaparece P010.



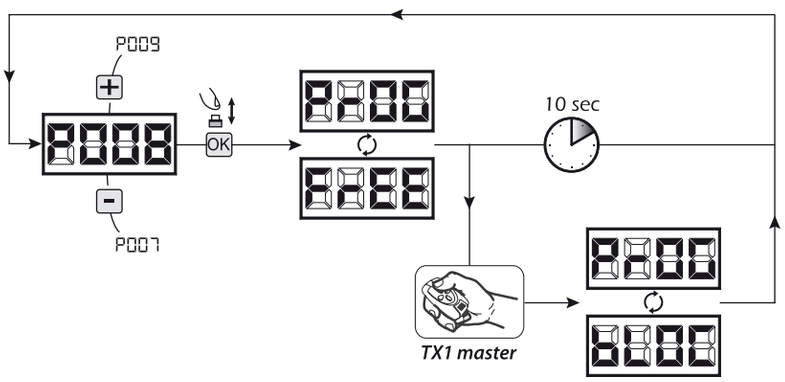
ES

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 programacióm del “dip-switch” en el emisor constituye el código de bloqueo/desbloqueo verificado en la central.

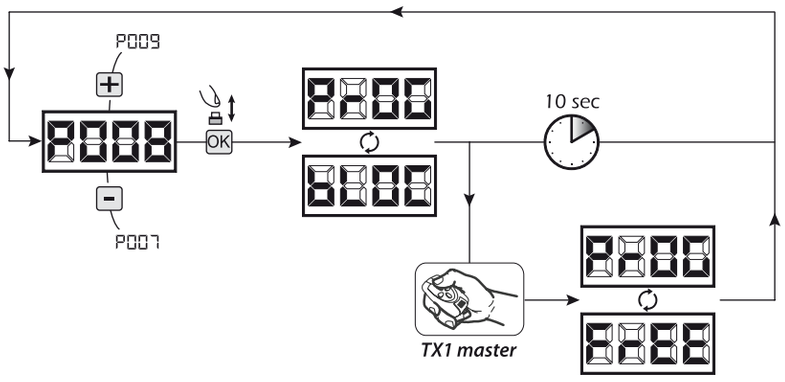
3.1 Bloqueo acceso a la programación

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 PrOG/FrEE 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 PrOG/bLOC antes de volver a la lista de los parámetros;
5. El acceso a la programación, está bloqueado.



3.2 Desbloqueo 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 PrOG/bLOC 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 PrOG/FrEE antes de volver a la lista de los parámetros;
5. El acceso ala programación está desbloqueado.

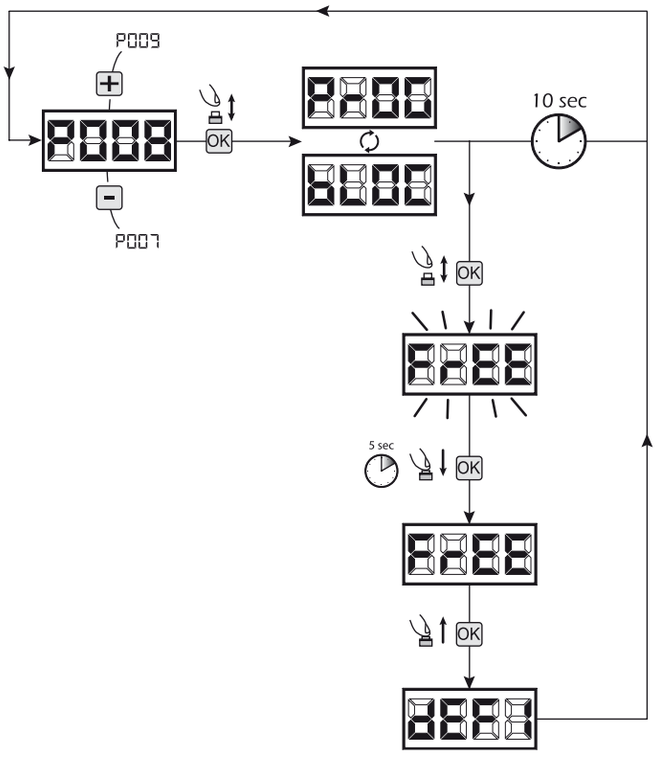


3.3 Desbloqueo acceso a la programación con reset global

ATENCION! Éste procedimiento comporta la pérdida de todas las programaciones realizadas.

El procedimiento permite el desbloqueo de la central aún sin conocer el correspondiente código de desbloqueo.
Posteriormente a éste tipo de desbloqueo, 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). Será necesario repetir las mediciones de la fuerza de la instalación para garantizar la conformidad de la misma.

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 en modo alterno la escritura PrOG/bLOC;
4. Apretar el botón OK, el display visualiza el escrito FrEE en intermitencia;
5. Apretar nuevamente el botón OK y mantenerlo apretado 5 seg (si suelta el precedimiento queda interumpido),el display visualiza el escrito FrEE fijo segudo de dEF 1, antes de volver a la lista de parámetros;
6. El acceso a la programación está desbloqueado.



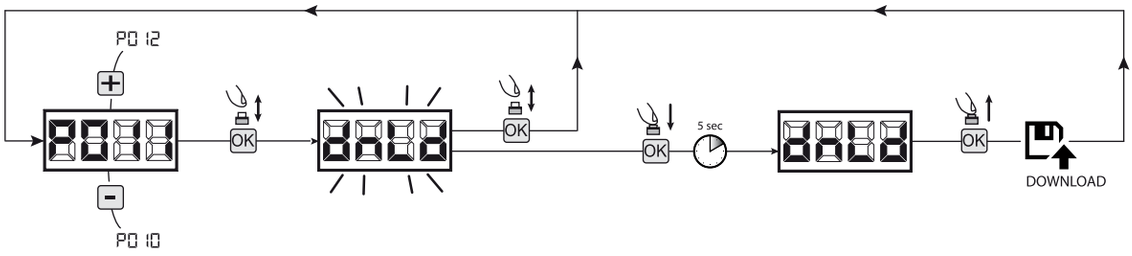
4 Descarga / Carga memoria de datos

4.1 Descarga de los datos en unidad de memoria externa (DOWNLOAD)

1. Hacer pasar los parámetros con las teclas ⊕ y ⊖ hasta que aparezca en el visor la sigla P011;
2. Presionar la tecla OK, el visor muestra la sigla "dnLd" intermitente;
3. Presionar nuevamente la tecla OK y mantenerla presionada por 5 seg (si se suelta antes, el procedimiento se interrumpe);
4. Soltar la tecla OK apenas la sigla "dnLd" deja de parpadear;
   Todas las programaciones de la central (TYPE, parámetros, radiomandos, carrera motores, etc.) son guardadas en la unidad de memorización externa;

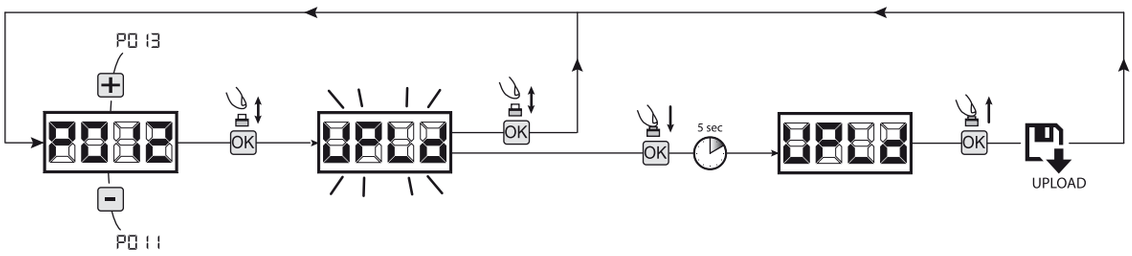
Atención: si en la unidad de memoria externa hay datos, durante la descarga de la memoria serán sobrescritos.

5. Finalizada la operación en el visor aparece P011.



4.2 Carga de los datos desde unidad de memoria externa (UPLOAD)

1. Hacer pasar los parámetros con las teclas ⊕ y ⊖ hasta visualizar en el visor P012;
2. Presionar la tecla OK, el visor muestra la sigla "UPLd" intermitente;
3. Presionar nuevamente la tecla OK y mantenerla presionada por 5 seg (si se suelta antes, el procedimiento se interrumpe);
4. Soltar la tecla OK apenas la sigla "UPLd" deja de parpadear;
   Todas las programaciones (TYPE, parámetros, radiomandos, carrera motores, etc.) contenidas en la unidad de memoria externa son cargadas en la central de mando conectada;
5. Finalizada la operación en el visor aparece P012.

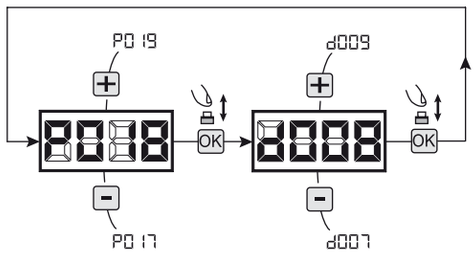


ATENCIÓN si no están conectadas las unidades de memorización externas o bien si el cable de conexión está desconectado durante la operación de transferencia de datos, en el visor aparece Err9, luego la central de mando se reajusta totalmente y en el visor aparece la sigla "TYPE" intermitente.
Tomar como referencia las instrucciones de la tarjeta de memoria externa para restablecer el funcionamiento de la central de mando.

4 Configuración de las entradas

En caso de que la instalación requiera controles diferentes y/o adicionales con respecto a la situación normal que se describe en los esquemas, es posible configurar cada entrada para el funcionamiento deseado (por ejemplo START, FOTO, STOP, etc...).

1. Correr los parámetros con las teclas ⊕ y ⊖ hasta visualizar el parámetro que corresponde a la entrada deseada:
   - P017=para INPUT 1;
   - P018=para INPUT 2;
   - P019=para INPUT 3;
   - P020=para INPUT 4;
   - P021=para INPUT 5;
   - P022=para INPUT 6;
2. Acceder al parámetro (por ejemplo P018) apretando la tecla OK;
3. Interviniendo en las teclas ⊕ y ⊖ configurar el valor correspondiente al funcionamiento deseado (referirse a la tabla "parámetros de configuración de las entradas" en la página 96);
4. Confirmar la elección apretando la tecla OK (en el display vuelve a aparecer P018).
5. Ejecutar la nueva conexión en la entrada que acaba de configurarse.



5 Programación terminada

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

8 MENSAJES VISUALIZADOS EN EL DISPLAY

MENSAJES DE ESTADO		
Mens.	***Descripción***	
----	Puerta cerrada	
JL	Puerta abierta	
OPEn	Apertura en ejecución	
CLOS	Cierre en ejecución	
StEP	Central a la espera de mandos después de un impulso de arranque, con funcionamiento paso-paso	
StOP	Intervenida la entrada stop o detectado un obstáculo con duración de inversión limitada (P055 > 0 o P056 > 0)	
rESP	Reset posición en cursola central apenas se reenciende despues de una interrupción de alimentació, ó la puerta ha superado el nº máximo admitido (80) 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 busqueda en desaceleración del punto de final de carrera primero de abertura y despues de cierre.	
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 (4min) 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. (sólo para 24V) - Si la señalización se repite, sustituir la central de maniobra.
Err9	Comunicación con tarjeta de memoria externa (también NET_EXP) ausente/interrumpida.	- Controlar que el cable de conexión de la tarjeta de memoria externa esté conectada correctamente. - Si se está realizando una operación de transferencia de datos (DOWNLOAD/UPLOAD), asegurarse que no se interrumpa (ej. desconectando la tarjeta antes de que termine la operación). **Atención**: la interrupción de un UPLOAD, implica un RESET de la central de mando.

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 (Fig.8) 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 MANTENIMIENTO

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 periodicamente.

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
limpieza electrofreno	6 meses

GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS	
Descripción	***Soluciones posibles***
Activando el mando de abertura o cierre, la hoja no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en funcionamiento.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, eventualmente, efectuar su sustitución/reparación. Si la cancela no se cierra, controlar también el correcto funcionamiento de las fotocélulas.
Al activar el mando de abertura, el motor se pone en funcionamiento pero la cancela no se mueve	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado (véase Fig. 8).
	Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza y el embrague mecánico.
	Controlar que el motor no empuje en sentido contrario, ello podría ser debido a la conexión invertida del sensor de tope.
La barrera no se para perfectamente en posición vertical u horizontal o bien fuerza en los apoyos.	Controlar las ruedas de la cancela y la guía por la que se desliza; nada debe impedir el movimiento.
	Tiene que haber siempre juego entre cremallera y piñón; controlar la instalación de la cremallera.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la hoja de la puerta; considerar la selección del modelo.
	El soporte de la puerta del operador se tuerce o está inadecuadamente fijado; repararlo y/o reforzarlo.

11 DESMANTELAMIENTO DEL PRODUCTO

LIVI está constituido por materiales de varios tipos; algunos de éstos pueden reciclarse (cables eléctricos, plástico, aluminio, etc.), otros deberán eliminarse (tarjetas y componentes electrónicos).

Proceder cómo se indica a continuación:

1. Desconectar el automatismo de la red eléctrica;
2. Desconectar y proceder al desmontaje de todos los accesorios conectados. Seguir el procedimiento inverso con respecto al que se describe en el párrafo "instalación";
3. Remover los componentes electrónicos;
4. Clasificar y proceder a la eliminación de los varios materiales siguiendo escrupulosamente las normas vigentes en el País de venta.

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
PROCEDIMIENTOS DE PROGRAMACIÓN	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	Restablecimiento de los parámetros de funcionamiento	
	P008	Bloqueo acceso a programación	
	P009	Reconocimiento dispositivos DE@NET conectados (actualmente no utilizada)	
	P010	Restablecimiento de las programaciones “I/O” (Input/Output)	
	P011	Descarga de los datos en unidad de memoria externa	
	P012	Carga de los datos desde unidad de memoria externa	
	P013	Visualización estado entradas y cuentamaniobras	
	P014	No utilizado	
	P015	No utilizado	

	PAR.	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	VALORES SELECCIONABLES		VALORES PREDETERMINADOS	
					24V	230V
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. costante 8K2		000	000
	P017	Selección del funcionamiento INPUT_1	• 000: NONE (no utilizado) • 001: START (arranque) • 002: PED. (peatonal) • 003: OPEN (apertura separada) • 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 1 (borde de seguridad 1) • 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) • 016: SAFETY 2 (borde de seguridad 2) • 017: OPEN_INT (sólo para NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (sólo para NET_EXP) • 019: AUX_IN (sólo para NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Selección del funcionamiento INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Selección del funcionamiento INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Selección del funcionamiento INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Selección del funcionamiento INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Selección del funcionamiento INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS	P023	Asignación CANAL 1 controles remotos	**Atención:** las funciones OPEN_PM y CLOSE_PM no están disponibles con la codificación programada HCR Rolling Code (P027=1)	• 000: NONE (no utilizado) • 001: START (arranque) • 002: PEDESTRIAN (peatonal) • 003: OPEN (apertura separada) • 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) • 008: AUX_IN (sólo para NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Asignación CANAL 2 controles remotos			**CH2**	000	000
	P025	Asignación CANAL 3 controles remotos			**CH3**	000	000
	P026	Asignación CANAL 4 controles remotos			**CH4**	000	000
	P027	Selección del tipo de control remoto		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
PARÁMETROS CONFIGURACIÓN MOTORES	P028	Selección del tipo de motor		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	No utilizado				000	000
	P030	No utilizado				001	001
PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	P031	Regulación de la velocidad de los motores durante la desaceleración en apertura	**Atención (solo para 230V):** Para motores sin encoder, la velocidad durante la apertura/cierre (100%) y la velocidad de desaceleración de apertura/cierre (30%) serán fijos, independientemente a los valores configurados.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Regulación de la velocidad de los motores durante la carrera de apertura		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Regulación de la velocidad de los motores durante la carrera de cierre		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Regulación de la velocidad de los motores durante la desaceleración en cierre		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Regulación de la duración de la desaceleración en apertura		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Regulación de la duración de la desaceleración en cierre		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Regulación de la fuerza del motor 1 en apertura (si = 100% detección del obstáculo inhabilitada)	**Atención (solo para 230V):** Para los motores sin encoder, durante el ajuste de la fuerza, la detección de obstáculos durante la deceleración estará desactivada.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Regulación de la fuerza del motor 1 en cierre (si = 100% detección del obstáculo inhabilitada)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	No utilizado				/	/
	P040	No utilizado				/	/
	P041	Regulación del tiempo de cierre automático (si = 0 cierre automático inhabilitado)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Regulación del tiempo de cierre automático peatonal (si = 0 cierre automático peatonal inhabilitado)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Regulación de la duración de la carrera peatonal		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	P044	Regulación del tiempo de predestello		0sec.....10sec	000	000
	P045	No utilizado			/	/
	P046	No utilizado			/	/
	P047	Función comunitaria: inhabilita las entradas de mando en apertura y cierre durante la apertura y el tiempo de cierre automático		• 000: desactivo • 001: activo solo en apertura • 002: activo en apertura y cierre automático	000	000
	P048	Función de Golpe de ariete: si=0 “golpe de ariete” deasactivado, si=1 antes de cada apertura da un impulso de 1seg a los motores en cierre para facilitar el desbloqueo de la cerradura eléctrica, si>1 realiza un golpe de ariete periódico con el fin de mantener la presión de las hojas en posición de cierre. Si hay finales de carrera se realiza esta función sólo si los finales de carrera están desactivados, por ejemplo, en los casos en que hay una disminución en la presión sobre el tope.		• 000: función “golpe de ariete” no activa • 001: función “golpe de ariete” activa • >001: “golpe de ariete” periodico (X*1 min) (2 ..... 255)	000	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 rearrancar la puerta en el sentido de marcha opuesto)		• 000: “inversión” • 001: “paso-paso”	001	001
	P050	FOTO 1	Funcionamiento entrada FOTO: si=0 fotocélula activa en cierre, arrancando con la hoja parada; 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 “cierra rápido” habilitada: en éste caso durante la abertura y el tiempo de pausa, a la detección de un eventual obstáculo la puerta recierra automaticamente despues de un retraso de 2 seg.	• 000: fotocélula activa en cierre y con hoja parada • 001: fotocélula siempre habilitada • 002: fotocélula habilitada solamente en cierre • 003: como 000 pero con “cierra rápido” habilitado • 004: como 001 pero con “cierra rápido” habilitado • 005: como 002 pero con “cierra rápido” habilitado	002	002
	P051	FOTO 2			000	000
	P052	Selección de la modalidad de funcionamiento de la salida warning: Si=0 “warning light” (salida siempre On cuando la puerta aestá abierta, OFF al terminar la maniobra de cierre) Si=1 **(sólo para 24V)** “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>0 **(230V)** o se>1 **(24V)** “courtesy light” (salina ON durante cada movimiento, OFF cuando el motor se para,despues del retraso programado)		• 000: “warning light fixe” • 001: “warning light intermitente” **(sólo para 24V)** **24V** • >001 : retraso del apagado de la “courtesy light” (2sec.....255sec) **230V** • >000 : retraso del apagado de la “courtesy light” (1sec.....255sec)	000	000
	P053	No utilizado			/	/
	P054	Función “soft start”: los motores aceleran progresivamente hasta alcanzar la velocidad configurada, evitando arranques bruscos **Atención (solo para 230V):** Para los motores sin encoder, el parámetro se ignorará.		• 000: “soft start” no activo • 001: “soft start” activo • 002: “soft start largo” activado	001	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 (1seg.....10seg)	000	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 (1seg.....10seg)	000	000
	P057	Facilitar el desbloqueo manual: Si≠0, despues 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 duracción de la inversión. Si=0 Función de deshabilitada		• 000: Facilitación del desbloqueo deshabilitada • >000: Facilitación del desbloqueo habilitada por un tiempo aproximado de: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	No utilizado			/	/
	P059	No utilizado			/	/

					24V	230V
PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	P060		No utilizado		/	/
	P061		Función “Energy saving”: Si=1 despues de 10sg de inactividad,la central apaga la salida de 24v. Y el display, que se reactivarán al primer impulso recibido (Utilización aconsejable cuando se utiliza alimentación a baterias o panel solar). **Atención:** con “Energy saving” activado, la función SAS no está disponible. **Atención:** con “Energy saving” activado, para alimentar los accesorios se tendrá que usar exclusivamente la salida estabilizada 24V_ST.	• 000: “Energy saving” no activo • 001: “Energy saving” activo	000	/
	P062		Funcionamiento salida electrocerradura: Si=0 salida “boost” para alimentación electrocerradura art. 110, Si=1 salida 24V ordenada en la entrada ELOCK_IN en modalidad impulsiva, Si=2 salida 24V ordenada en la entrada ELOCK_IN en modalidad paso-paso, Se=3 Salida electrofreno para motor reversible, Si=4 salida 24V para alimentación electrocerradura mediante relé externo, Si=5 salida 24V para alimetación electroiman para nbarrera, Si>5 salida 24V ordenada en la entrada ELOCK_IN en modalidad temporizada (el valor introducido indica el tretraso en el apagado en segundos)	• 000: “Salida “boost” para alimentación electrocerradura art. 110 • 001: “Salida impulsiva 24V ⎓ max 5W • 002: “Salida paso-paso 24V ⎓ max 5W • 003: “Salida electrofreno para motores reversibles” • 004: “Salida alimentación electrocerradura mediante relé externo” • 005: “Salida alimentación electroiman para barrera” • >005: “Salida temporizada 24V ⎓ max 5W (6seg.....255seg)	000	000
	P063		Inversión dirección marcha: Si=1 invierte automaticamente 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	000
	P064		Multiplicador cuentamaniobras: Multiplica el número despues del cula despues 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	001
	P065		Cuentamaniobras mantenimiento: Si=0 acera 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, numero de maniobras = 50x500=25000 **Atención:** Antes de introducir un nuevo valor del cuentamaniobras de mantenimiento es necesário resetear el mismo introduciendo P065=0 y sólo seguidamente P065= “nuevo valor”.	• 000: “Aviso de mantenimiento deshabilitado • >000: “Numero de maniobras (x 500) para aviso de mantenimiento (1.....255)	000	000
	P066		Selección funcionamiento salida destellante: Si=0 salida destellante intermitente; Si=1 salida destellantefija (para destellantes provistos de circuito intermitente interno)	• 000: “Salida destellante intermitente • 001: “Salida destellante fija	000	001
	P067	SAFETY 1	Funcionamiento entrada SFT: si=0 banda sensible siempre activa; si=1 banda sensible activa solo en cierre; si=2 banda sensible activa solo en cierre y antes de cada movimiento; si=3 banda sensible activa solo en apertura; si=4 banda sensible activa solo en apertura y antes de cada movimiento. Al igual que la detección de obstaculos con el sensor interno, también la activacion de las entradas SFT1 y SFT2 provoca la inversión total o parcial según la configuración del parámetro P055 (duración inversión con obstáculo en apertura), y P056 (duración inversión con obstáculo en cierre).	• 000: “banda sensible siempre activa • 001: “banda sensible activa solo en cierre • 002: “banda sensible activa solo en cierre y antes de cada movimiento • 003: “banda sensible activa solo en apertura • 004: “banda sensible activa solo en apertura e antes de cada movimiento	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069		Retraso en la deteccion del final de carrera: el motor se para despúes de 1,5 seg. de la detección del final de carrera. Si durante este retraso se reconoce el tope mecanico, el motor se para inmediatamente.	• 000: “retraso final de carrera desactivado • 001: “retraso final de carrera activado	000	000
	P070		Regulación duración del arranque rapido **Atención:** Si soft start se activa, el arranque rapido se desactiva independientemente del valor de P070	• 000: “arranque rapido desactivado (hace un arranque rapido minimo, casi no se percibe) • 00X: “regula la duración del arranque rapido hasta 1,5 seg. (X*6 ms)	200	108

				24V	230V
PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	P071	Autotest dispositivos de seguridad: si=0 salida 24V con autotest deshabilitado; si=1 salida 24V para dispositivos de seguridad con autotest (apaga la salida y comprueba la abertura del contacto antes de cada maniobra). **Atención:** para operar en modalidad autotest, todos los dispositivos deben estar conectados a la salida 24V_ST estabilizada (33-34 para 230V) (1-2 para 24V), y estar conectados y alineados antes de memorizar el recorrido (P003).	• 000: alimentación red (autotest dispositivos de seguridad deshabilitado) • 001: “autotest dispositivos de seguridad habilitado	000	000
	P072	Activación función SAS **(sólo para NET_EXP)**: La salida SAS es conectada a una entrada STOP/SAS INPUT de una segunda central, generando el funcionamiento “puertas tipo banco” (se deshabilita la abertura de la segunda puerta hasta que la primera no está completamente cerrada). Si este parámetro es habilitado después de un reset, realiza un RESP automático durante el cual la salida SAS no se activa. Si hay finales de carrera y después de un reset éstos son aplastados, el RESP no se ejecuta. **Atención:** si ambas puertas son desbloqueadas manualmente y desplazadas de la posición de cierre se crea la condición de interbloqueo. Será necesario cerrar manualmente por lo menos una de las dos puertas.	• 000: “Función SAS” no activada • 001: “Función SAS” activada	000	000
	P073	No utilizado		/	/
	P074	No utilizado		/	/
	P075	No utilizado		/	/
	P076	No utilizado		/	/
	P077 ... P099	**Parámetros de configuración dedicados a la tarjeta de expansión NET_EXP (para una descripción profunda de los parámetros, consultar el manual de instrucciones).**		/	/

LIVI

Operador electromecânico para portões de correr
Instruções de funcionamento e advertências

Índice

1	Resumo das advertências	**101**
2	Descrição do produto	**102**
3	Dados Técnicos	**102**
4	Instalação e montagem	**103**
5	Ligações eléctricas	
5.1	Ligações eléctricas para 24V	**104**
5.2	Ligações eléctricas para 230V	**106**
6	Programação Padrão	**108**
7	Programação Avançada	**111**
8	Mensagens no Display	**114**
9	Inicio	**114**
9.1	Teste da Instalação	**114**
9.2	Desbloqueio e funcionamento manual	**115**
10	Manutenção	**115**
11	Eliminação do produto	**115**

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.**

1 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

PT

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 respeitados.

⚠ **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** A conformidade do dispositivo de detecção de obstáculos interno, para o cumprimento da norma EN12453, só é garantida se forem utilizados motores com encoder.

⚠ **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, desmantele o produto e encaminhe-o para um local apropriado de reciclagem municipal.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Modelos e conteúdo da embalagem

O nome LIVI identifica uma série de motorredutores electromecânicos para portões de correr com características diferentes quanto ao motor e alimentação da central de comando, capacidade, ajuste mecânico de força, embraiagem electrónica e fins-de-curso incorporados. Todos os modelos envolvem o uso de centrais de comando avançadas (série NET) equipadas com sensor anti-esmagamento, receptor de rádio incorporado 433 MHz, regulação da velocidade e abrandamento na abertura e no fecho. Os modelos LIVI são destinados principalmente para condomínios/residências e para uso semi-intensivo/intensivo, dependendo do ciclo de trabalho previsto para a automação.

LIVI é completado por um conjunto de acessórios listados na secção "ACESSÓRIOS DE PRODUTOS" tabela (página 167).

LIVI é composto por um motor de engrenagem mecânica que gira a engrenagem de condução; Esta engrenagem, acoplada à cremalheira devidamente instalada sobre o portão, converte o movimento circular do motor movimento rectilíneo, permitindo assim o movimento da porta na sua própria guia.

Inspeccione o "Conteúdo da embalagem" (fig. 1) e compare-a com o seu produto para consulta útil durante a montagem.

Transporte

LIVI 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

MOTOR

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Tensão de alimentação do motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Potencia absorvida (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Força de impulso (N)	340	490	210	240	260
Ciclo de trabalho (porta L=5m)	18 ciclos/hora	11 ciclos/hora	22 ciclos/hora		18 ciclos/hora
N° máximo de manobras em 24 horas (porta L=5m)	60	40	60		40
Condensador incorporado (µF)	8	12,5	-		
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20÷50 °C				
Protecção térmica do motor (°C)	140 °C	160 °C	-		
Velocidade (m/min)	10			16	10
Peso do produto com embalagem (Kg)	11	12,5	12		
Grau de protecção	IPX4				

*** Porta max 400kg**

CENTRAL DE COMANDO

NET24N	
Tensão de alimentação (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Potência nominal do transformador (VA)	80 VA (230/22V)
Fusível F2 (A) (transformador)	1A
Baterias	2x 12V 1,3A
Fusível F1 (A) (Entrada de baterias)	15A
Saídas de 24V para os motores (A)	1x 5A
Atenção: Os valores indicados são calculados tomando como base a potência máxima fornecida pelos respectivos processadores. Em termos absolutos, a corrente máxima de cada saída não deve exceder 10A.	
Saída para alim. de circuitos auxiliares	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Saída alimentação seguranças	
Saída de "Warning"	+24 V ⎓ max 15 W
Saída para fechadura eléctrica	24V ⎓ max 5W ou max 1 art. 110
Saída para pirilampo	24 V ⎓ max 15W
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20÷50 °C
Frequência do receptor	433,92 MHz
Tipo de código do emissor	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
N° máximo de emissores controlados	100

NET230N		
Tensão de alimentação (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Fusível F2 (A)	5A	
Fusível F1 (A)	160mA	
Saídas de 230V para os motores	2 x 600W	
Saída para alim. de circuitos auxiliares	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Saída alimentação seguranças	24V ⎓	
Saída de "Warning"	230 V ~ max 150W	
Saída para fechadura eléctrica	max 1 art. 110 ou saída de 24V ⎓ max 5W configurável	
Saída para pirilampo 230V	230 V ~ max 40W	
Saída para pirilampo 24V	24 V ⎓ max 100mA (para pirilampo a led) art. LED24AI ou ligação de luz de aviso de porta aberta/luz de cortesia	
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20÷50 °C	
Frequência do receptor	433,92 MHz	
Tipo de código do emissor	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° máximo de emissores controlados	100	

4 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

4.1 Para uma instalação satisfatória do produto é importante:

- Certificar-se que a instalação esteja em conformidade com as normas vigentes e, em seguida, definir o projecto completo da abertura automática;
- Assegurar-se que durante todo o curso da porta, ao abrir e fechar, não existam pontos de atrito;
- Certificar-se que não haja perigo de descarrilamento e que o portão não saia das guias;
- Certificar-se que o portão esteja em equilíbrio: não se deve mover sozinho em qualquer posição;
- Assegurar-se que a área de montagem do motor permita o seu desbloqueio e uma operação manual fácil e segura;
- Certifique-se que as posições de montagem dos vários dispositivos estejam protegidas de impactos e as suas superfícies sejam suficientemente robustas;
- Não permitir que as partes da automação fiquem imersas em água ou outros líquidos.

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

Se o suporte de apoio já estiver disponível, a fixação do motorredutor deve ser feita diretamente sobre a superfície utilizando a base de suporte fornecida fixando-a no chão, por exemplo, com buchas de expansão ou químicas.

Alternativamente, pode-se utilizar a base de fundação ART. 460 (não fornecida) utilizando o seguinte processo:

- Faça um buraco apropriado para o tipo de terreno usando como referência os dados indicados na Fig. 3;
- Predispor um número adequado de canaletas para a passagem dos cabos elétricos;
  As canaletas predispostas para a passagem dos cabos elétricos, devem ter um comprimento tal para sobressair dentro da caixa do motor (Fig. 13) e deverão, necessariamente, dividir os cabos de alimentação da central e do motor (A) a partir dos codificadores e vários acessórios conectados (B), desta forma é garantido o isolamento adequado das cablagens.
- Posicionar a base de fundação;
- Faça a fusão do betão e, antes que comece a adesão, leve a placa de base para as dimensões indicadas na Fig. 4 prestando atenção que esteja paralela à porta e perfeitamente nivelada. Aguarde até à completa adesão do betão;
- Fixe a base de suporte regulável como mostrado depois, coloque sobre a base o motorredutor e bloqueie o mesmo com três parafusos fornecidos Fig. 5 (aplique as tampas de proteção nas cabeças dos parafusos M10).

Se a cremalheira já estiver presente, coloque o pinhão de LIVI a uma distância de 1-2-mm, de modo a impedir que o peso da porta possa sobrecarregar o motorredutor. Para fazer isso, regule a altura de LIVI usando a base de suporte regulável (Fig. 5) e, a seguir, aperte as porcas de bloqueio de forma robusta.

Como alternativa, faça o seguinte:

- Desbloqueie o motorredutor e abra completamente a porta;
- Apoie a primeira seção da cremalheira na porta certificando-se que o início da cremalheira corresponda ao início da porta. A seguir, fixe a cremalheira na porta através dos meios adequados, mantendo uma folga de 1-2 mm do pinhão (Fig. 6);
- Corte a parte excedente da cremalheira;
- Corte a parte excedente da cremalheira;
- Finalmente mova a porta manualmente várias vezes e verifique se o alinhamento e a distância de 1-2 mm entre a cremalheira e o pinhão seja respeitada por todo o comprimento;

4.3 Como desbloquear o operador

Depois de abrir a fechadura da pega (protegido por uma tampa de plástico), a alavanca deve ser girada na direcção mostrada na Fig. 7, neste ponto o motor está desbloqueado e a porta, na ausência de outros obstáculos fica livre. Para desbloquear, gire a alavanca até que ela pare e feche a fechadura (lembre-se de proteger a fechadura com a tampa propriamente dita), mantém o LIVI na condição de trabalho.

4.4 Fim de curso

Ajuste do fim de curso mecânicos

Alguns modelos LIVI fornecem um fim-de-curso, cuja intervenção deve ser ajustada para cada instalação. A **DEA** System fornece duas cames de fim-de-curso (Fig. 8) que são instaladas na cremalheira da porta e, subsequentemente, reguladas de modo a assegurar a funcionalidade e as distâncias de segurança para a abertura e o fecho da porta.
Tenha em mente que quando o fim-de-curso é activado, a porta ainda se irá mover mais 2-3 cm, portanto, sugere-se que fixe as cames a uma distância suficiente dos batentes mecânicos.

Ajuste do fim de curso magnético

Fixe os suportes de montagem para os ímanes como mostrado na Fig. 10, assegurando-se que monta o íman **AZUL** no fim de curso de fecho, o íman **VERDE** no fim de curso de abertura (Fig. 11). Ligue o cabo do sensor magnético que é de cor **CASTANHA** na entrada FCC1 (interruptor de fim de curso de fecho 1) e o **PRETO** na entrada FCA1 (interruptor de fim de curso de abertura 1) (Fig. 12);

ATENÇÃO Consulte o manual de instruções da central de comando para identificar as entradas de fim-de-curso.

ATENÇÃO A instalação incorrecta dos ímanes pode causar perigo para as pessoas ou bens, observe as condições previstas nestas instruções.

Monte o sensor magnético, como mostrado na Fig. 9. O sensor tem que sair a partir da parte traseira do corpo no mínimo 30 mm, deste modo irá evitar qualquer interferência.
Ajustar os suportes dos ímanes de modo a manter a distância do sensor entre 10 e 20 mm;

ATENÇÃO A posição dos magnetos de abertura e de fecho é referente a uma instalação padrão (motor colocado do lado esquerdo da porta). No caso de utilizar o parâmetro P063 (apenas centrais de comando NET) para uma instalação invertida (motor no lado direito), a posição dos magnetos não pode ser alterada.

ATENÇÃO As ligações elétricas contidas neste manual referem-se exclusivamente às centrais de comando série NET. Se usar LIVI em combinação com as centrais 212E, consulte o manual de uso da própria central para efetuar todas as cablagens necessárias para colocar em funcionamento o motorredutor.

5.1 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA MOTORES 24V

Execute a cablagem seguindo as instruções da "Tabela 1" e os diagramas na página 105.

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.

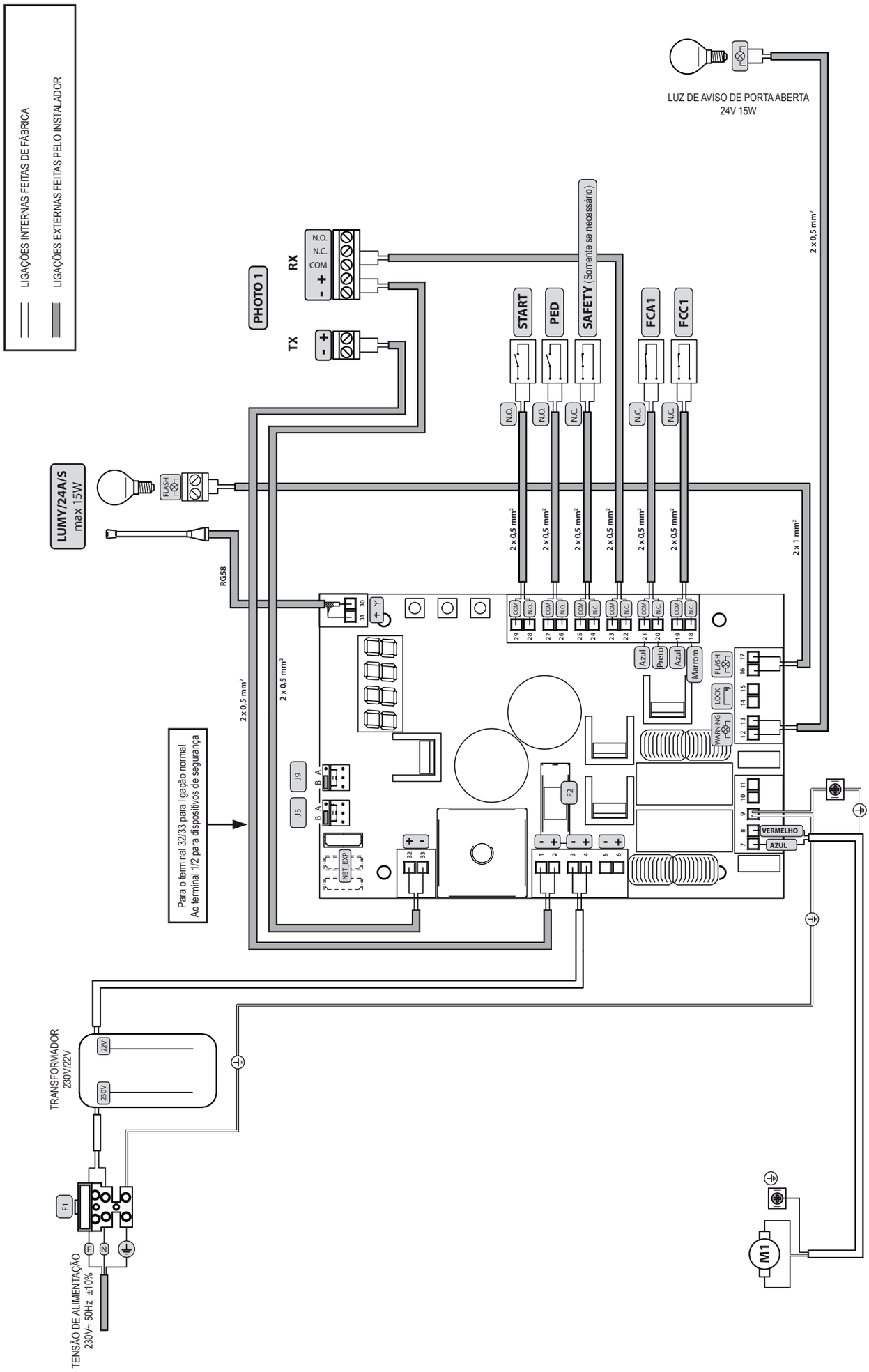
ATENÇÃO Coligar-se a rede 230 V ~ ± 10% 50 Hz atravéz um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contatos = 3 mm.

ATENÇÃO Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,22mm^2.

Tabela 1 "Ligações aos terminais da central"

3-4	22 V ~		Entrada para o transformador de 22 V ~	
5-6	24VBatt		Entrada para ligação de baterias de 24 V ⎓ ou acumulador fotovoltaico Green Energy (Respeitar a polaridade).	
7-8	M1		Saída para o motor 1	
9	⏚		Ligação do caixa metálica do motores	
10-11	M2		Saída para o motor 2 (se estiverem presentes)	
12-13	WARNING		Saída de 24 V ⎓ max 15 W para ligação de luz de aviso de porta aberta fixe (se P052=0), intermitente (se P052=1) ou de luz de cortesia (se P052>1)	
14-15	ELETTR	**14 (-)** **15 (+)**	Saída de impulso "Boost" para fechadura eléctrica, max 1 x art. 110 (se P062=0), saída de impulso de 24V, 5W (se P062=1), passo a passo (P062=2), saída para ligação de travão eléctrico para motores reversíveis (se P062=3), saída para alimentação de fechadura eléctrica através de relé externo (se P062=4), saída para alimentação de electromagnetes para barreiras (se P062=5) ou saída temporizada (P062>5).	
16-17	FLASH		Saída para pirilampo 24 V max 15W art. Lumy/24A/S	
18-19	FCC 1	**18 - N.C.** **19 - Com**	Input 6 FCC 1. Se activada pára o motor M1 no fecho. **Se não utilizado curto-circuite.**	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".**
20-21	FCA 1	**20 - N.C.** **21 - Com**	Input 5 FCA 1. Se activada pára o motor M1 na abertura. **Se não utilizado curto-circuite.**	
22-23	PHOTO 1	**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	SAFETY	**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	PED	**26 - N.O.** **27 - Com**	Input 2 PED. Se activada, abre apenas o motor 1.	
28-29	START	**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	Y		Entrada para antena	
31	⏚		Entrada para a massa da antena	
32-33	+24VAUX	**32 (+)** **33 (-)**	Saída de +24 V ⎓ para dispositivos auxiliares	**(AUX + ST) = max 200mA**
1-2	+24V_ST	**1 (-)** **2 (+)**	Saída estabilizada 24 V ⎓ para alimentação dos dispositivos de segurança controlados	
J5 B A **J9** B A			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)	

LIGAÇÃO PARA MOTORES 24V



PT

5.2 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA MOTORES 230V

Execute a cablagem seguindo as instruções da "Tabela 2" e os diagramas na página 107.

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.

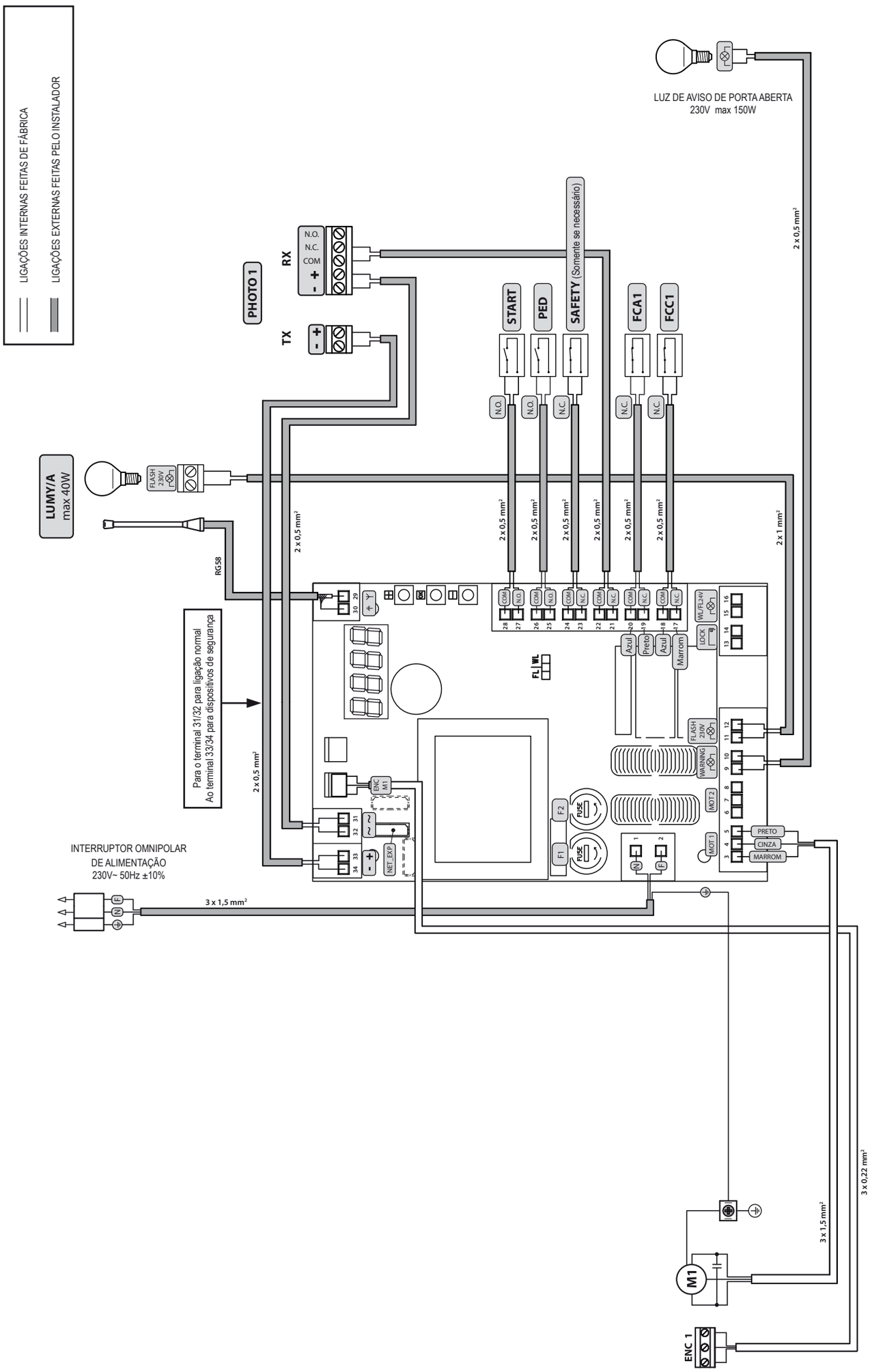
ATENÇÃO Coligar-se a rede 230 V ~ ± 10% 50 Hz atravéz um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contatos = 3 mm.

ATENÇÃO Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,22mm^2.

Tabela 2 "Ligações aos terminais da central"

1-2		Entrada de 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		
3-4-5	M1	Saída para o motor 1 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Saída para o motor 2 230 V ~ max 600W (se estiverem presentes)		
9-10	WARNING	Saída de 230 V ~ max 150 W para ligação de luz de aviso de porta aberta (se P052=1) ou de luz de cortesia (se P052>1)		
11-12	FLASH 230	Saída para pirilampo 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)** / **14 (+)**	Saída de impulso "Boost" para fechadura eléctrica, max 1 x art. 110 (se P062=0), saída de impulso de 24V, 5W (se P062=1), passo a passo (P062=2), saída para ligação de travão eléctrico para motores reversíveis (se P062=3), saída para alimentação de fechadura eléctrica através de relé externo (se P062=4), saída para alimentação de electromagnetes para barreiras (se P062=5) ou saída temporizada (P062>5).	
15-16	WL / FL24	FL / WL	Saída de 24V ⎓ máx. 100mA; Seleccionando o jumper FL/WL, pode-se obter um clone em 24V da saída Flash 230 (se estiver configurado como FL) ou saída de Aviso (se configurado como WL). **Nota:** a capacidade de saída permite exclusivamente o uso de lâmpadas de LED.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** / **18 - Com**	Input 6 FCC 1. Se activada pára o motor M1 no fecho. **Se não utilizado curto-circuite.**	Se a instalação requer comandos diferentes e / ou adicionais ao padrão, pode-se configurar cada entrada para a função exigida. **Consulte o capitulo "Programação Avançada".**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** / **20 - Com**	Input 5 FCA 1. Se activada pára o motor M1 na abertura. **Se não utilizado curto-circuite.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** / **22 - 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**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** / **24 - Com**	Input 3 SAFETY. Se activado, activa a inversão. Ver P055 e P056 na tabela de parâmetros. **Se não utilizado curto-circuite**	
25-26	PED	**25 - N.O.** / **26 - Com**	Input 2 PED. Se activada, abre apenas o motor 1.	
27-28	START	**27 - N.O.** / **28 - 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).	
29	⅄	Entrada para antena		
30	⏚	Entrada para a massa da antena		
31-32	+24VAUX	Saída de 24 V ~ para a alimentação de dispositivos auxiliares		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** / **34 (-)**	Saida de 24V ⎓ para a alimentação de dispositivos de segurança controlados	

LIGAÇÃO PARA MOTORES 230V



PT

6 PROGRAMAÇÃO PADRÃO

1 Alimentação

Alimente a central, o display mostra os seguintes símbolos "rES-", "tYPE", "-00-" 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 114.

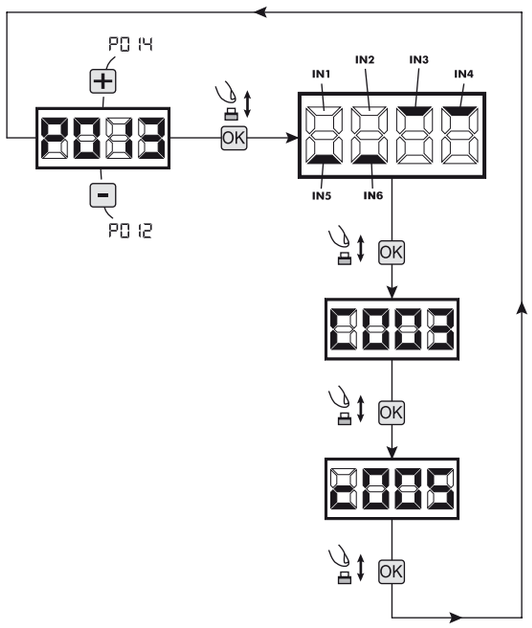
2 Visualização das entradas e estado do contador de operações

1. Desloque os parâmetros com as teclas + e - até que no mostrador apareça P013;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla OK;
3. No mostrador aparece o "Estado Entradas" (verifique se está correto):

   OPEN CONTACT CLOSE CONTACT
4. Pressione novamente a tecla OK;
5. No mostrador aparece o "Conta Operações Total" (* veja P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 operações efetuadas
6. Pressione novamente a tecla OK;
7. No mostrador aparece o "Conta Operações Manutenção" (* veja P065):

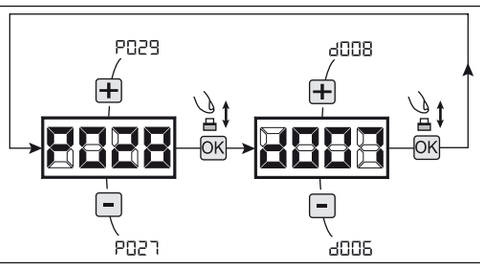
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 operações ainda a serem efetuadas antes do pedido de intervenção de manutenção (c--- = conta operações manutenção disativado)
8. Pressione novamente a tecla OK para sair do parâmetro (no mostrador aparece novamente P013).



3 Selecção do tipo de motores

! IMPORTANTE !

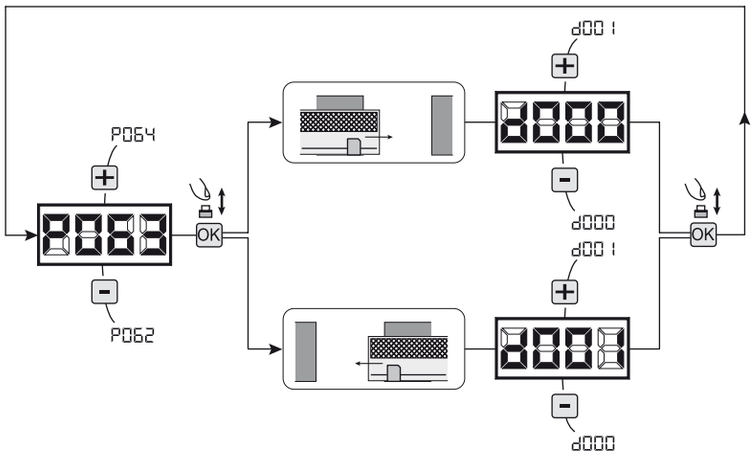
1. Percorrer os parâmetros com as teclas + e - até visualizar P028;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla OK;
3. Agindo nas teclas + e -, defina:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Confirme a sua escolha pressionando a tecla OK (o display volta para o P028 de novo).



4 Selecção da direcção do movimento

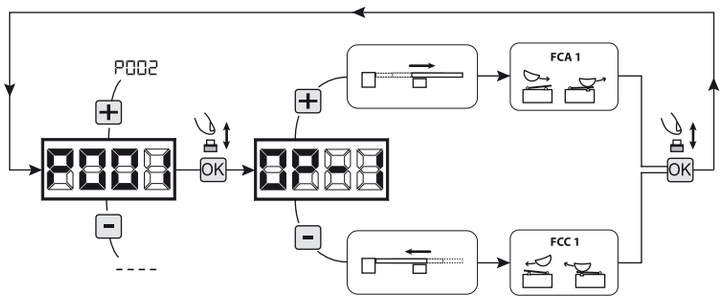
1. Percorra os parâmetros com as teclas + e - até visualizar P063;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla OK;
3. Através das teclas + e -, defina:
   - d000=motor na posição padrão (do lado esquerdo);
   - d001=motor na posição invertida (do lado direito);
4. Confirme a escolha pressionando a tecla OK (o display volta para P063).

Aviso: O parâmetro inverte automaticamente a saída "abrir/fechar" de motores e qualquer entrada do fim-de-curso de abertura/fecho.



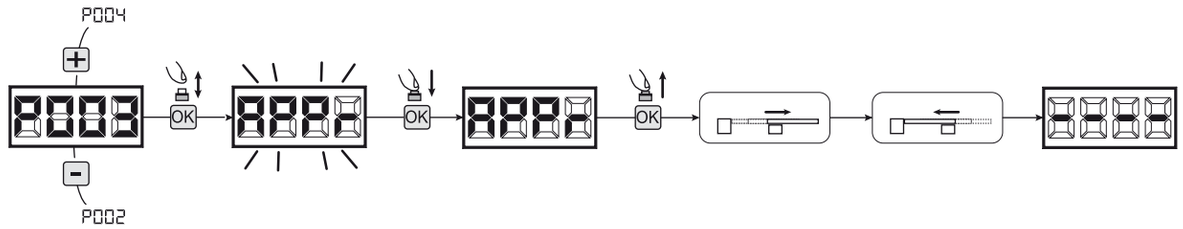
5 Como ajustar as cames dos fins-de-curso

1. Percorra os parâmetros até visualizar P001;
2. Confirme pressionando a tecla OK;
3. Pressionando a tecla + (**ABERTURA**) e − (**FECHO**), mova a haste para a posição de abertura e ajuste a came de fim-de-curso de modo que esta fique a pressionar o microswitch nesse ponto; Repita o procedimento para ajustar o interruptor de encerramento.
4. Confirmar su selección apretando la tecla OK (el display vuelve a aparecer P001).



6 Aprendizagem do curso do motor

1. Assegurar-se que ajustou correctamente as cames dos fins-de-curso de abertura/fecho;
2. Percorra os parâmetros com os símbolos + e − até aparecer no display P003;
3. Confirme pressionando a tecla OK;
4. Quando o símbolo "APPr" lpiscar, pressione a tecla OK durante alguns segundos;
5. Liberte a tecla OK quando "APPr" deixar de piscar; Inicie o procedimento de aprendizagem com a abertura do motor 1;
6. Espere que a porta procure e pare no batente de abertura e depois no batente de fecho.
7. No fim do procedimento estar concluído, o display irá mostrar "----".

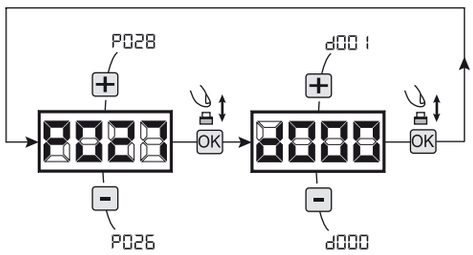


7 Aprendizagem dos emissores

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. Seleccione 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).

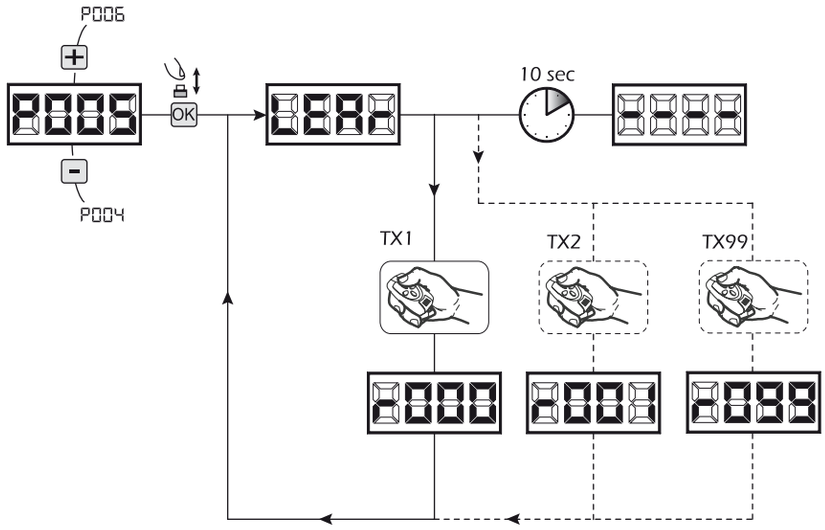
Aviso: Se precisar alterar o tipo de codificação rádio, e se estiverem outros comandos memorizados com codificação diferente, é necessário apagar a memória (P004) **DEPOIS** de ter definido a nova codificação.



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 "LEAr" aparece, pressione qualquer tecla do emissor que queira memorizar;
4. O display mostra o número do emissor memorizado e depois novamente o símbolo " LEAr";
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.
Aviso: Ao utilizar emissores personalizados, depois de entrar em P005 a aprendizagem do primeiro emissor personalizado só é possível pressionando o seu botão oculto. Depois apenas emissores personalizados com a mesma chave de encriptação podem ser memorizados (através do procedimento normal), a não ser que seja efectuado um procedimento de RESET (P004).

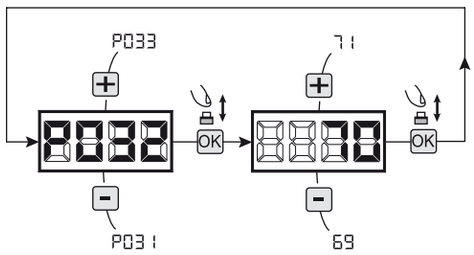


8 Ajuste dos parâmetros de funcionamento

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 117.



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 111.

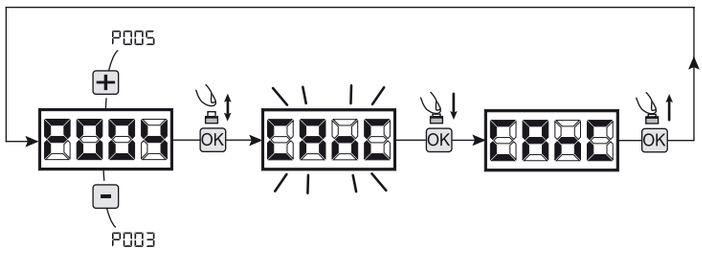
7 PROGRAMAÇÃO AVANÇADA

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

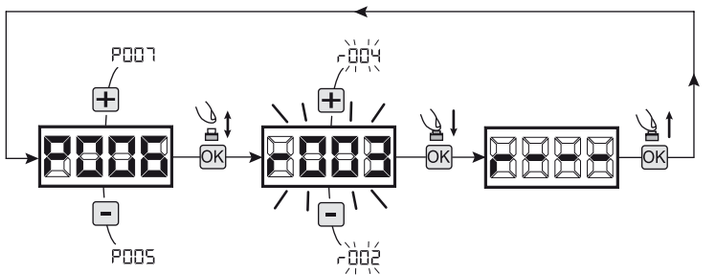
1.1 Apagar todos os comandos

1. Percorra os parâmetros com os símbolos ⊞ e ⊟ até aparecer no display P004;
2. Confirme pressionando a tecla OK;
3. Quando o símbolo "CAnC" piscar, pressione a tecla OK durante alguns segundos;
4. Liberte a tecla OK assim que o símbolo "CAnC" 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 ⊞ e ⊟ até aparecer no display P006;
2. Confirme pressionando a tecla OK;
3. Pressionar as teclas ⊞ e ⊟, 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).

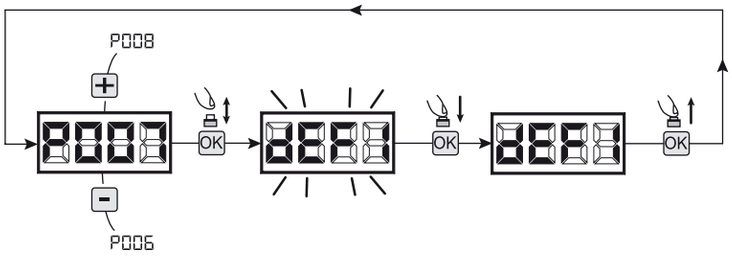


2 Restabelecimento dos parâmetros predefinidos

2.1 Restaurar os parâmetros de funcionamento

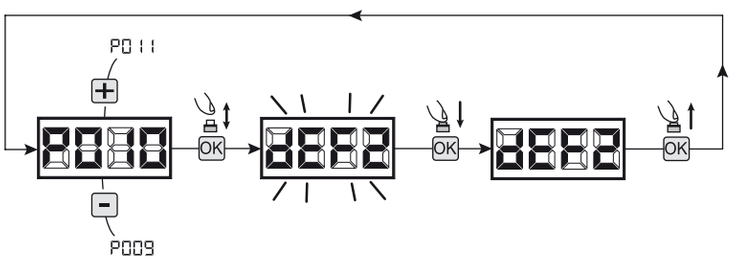
1. Percorra os parâmetros com os símbolos ⊞ e ⊟ até aparecer no display P007;
2. Confirme pressionando a tecla OK;
3. Quando piscar "dEF !" no display, pressione a tecla OK;
4. Liberte a tecla OK assim que "dEF !" parar de piscar; Todos os valores predefinidos são restaurados excepto os parâmetros de P016 a P022 e P076 a P098;
5. No fim da operação, o display volta a P007.

Aviso: Depois de restaurar os parâmetros predefinidos, deve voltar a programar a central de comando e ajustar todos os parâmetros, em particular, não se esqueça de configurar correctamente os parâmetros de configuração do motor. (P028 - P029 - P030).



2.2 Restaurar a configuração das entradas/saídas

1. Percorra os parâmetros com os símbolos ⊞ e ⊟ até aparecer no display P010;
2. Confirme pressionando a tecla OK;
3. Quando piscar "dEF2" no display, pressione a tecla OK;
4. Liberte a tecla OK assim que "dEF2" parar de piscar; Todos os valores dos parâmetros P016 a P022 e dos P076 a P098 foram restaurados;
5. No fim da operação, o display volta a P010.



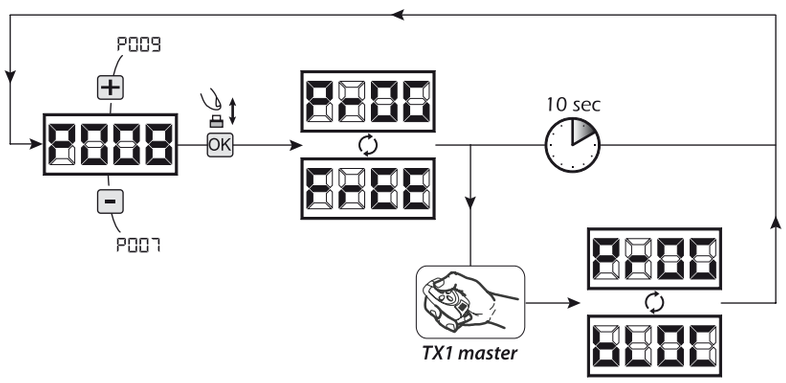
PT

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.

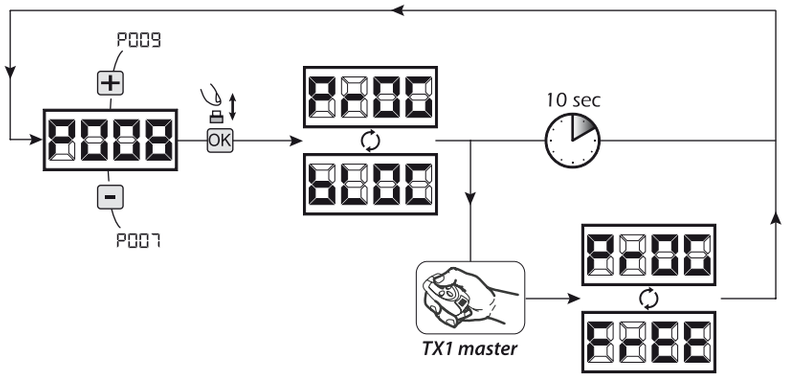
3.1 Acesso ao bloqueio da programação

1. Percorrer os parâmetros através dos botões ⊞ e ⊟ até o display mostrar P008;
2. Aceda ao parâmetro pressionando o botão OK;
3. O display mostra alternadamente a escrita Pr0G/FrEE 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 Pr0G/bL0C 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. Aceda ao parâmetro pressionando o botão OK;
3. O display mostra alternadamente a escrita Pr0G/bL0C 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 Pr0G/FrEE antes de voltar para a lista de parâmetros;
5. O acesso à programação fica desbloqueado.

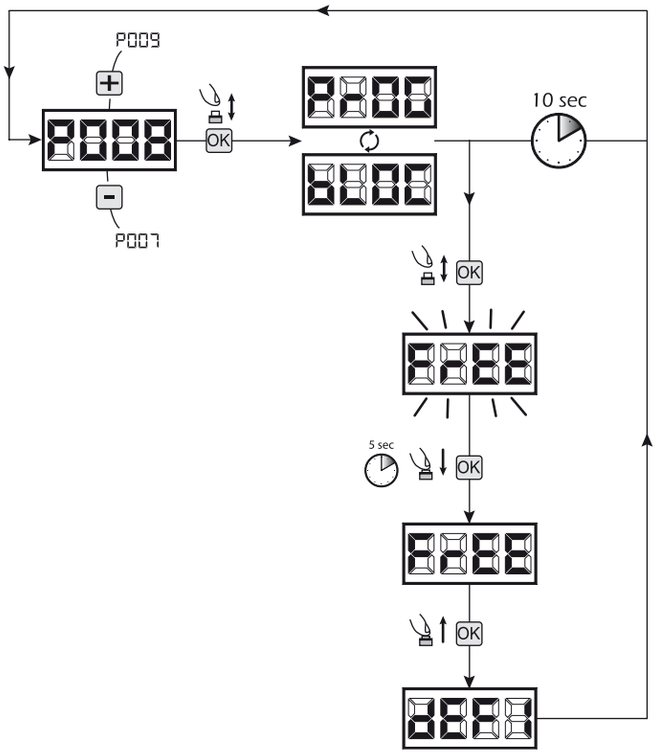


3.3 Acesso ao desbloqueio para programação e RESET total

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). È 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. Aceda ao parâmetro pressionando o botão OK;
3. O display mostra alternadamente a escrita Pr0G/bL0C;
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 1, antes de regressar à lista de parâmetros;
6. O acesso à programação fica desbloqueado.



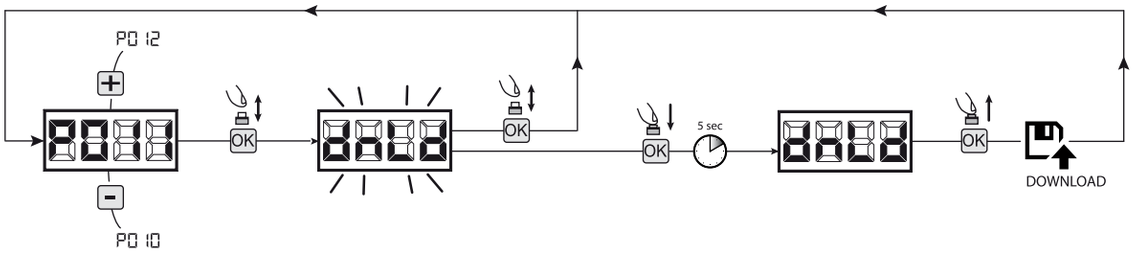
4 Descarregar/carregar os dados da memória (Downloading/uploading)

4.1 Descarregar os dados para uma unidade de memória externa (DOWNLOAD)

1. Percorra os parâmetros com as teclas + e − até visualizar P011;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla OK, o display irá mostrar a palavra "dnLd" a piscar;
3. Pressione de novo a tecla OK e mantenha-a pressionada durante 5 segundos (se a libertar antes o procedimento é interrompido);
4. Liberte a tecla OK assim que a palavra "dnLd" parar de piscar;
   Todas as configurações da central de comando (TIPO, parâmetros, emissores memorizados, tipo de motores, o curso, etc.) serão guardadas na memória externa;

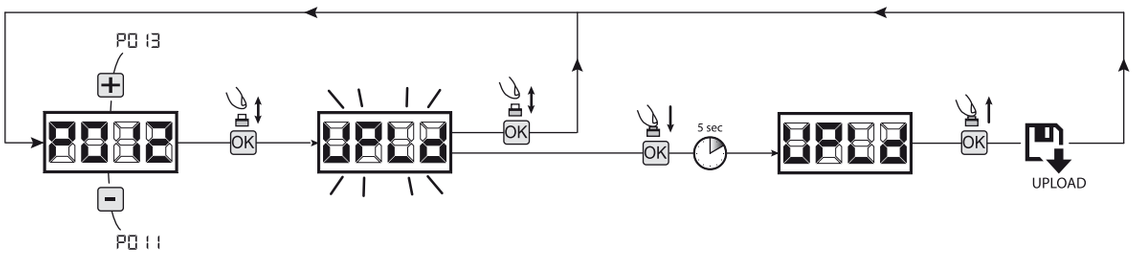
Aviso: Se existir algum dado na memória externa este será apagado.

5. No final da operação o display volta a P011.



4.2 Carregar os dados da memória externa (UPLOAD)

1. Percorra os parâmetros com as teclas + e − até visualizar P012;
2. Aceda ao parâmetro pressionando a tecla OK, o display irá mostrar a palavra "UPLd" a piscar;
3. Pressione de novo a tecla OK e mantenha-a pressionada durante 5 segundos (se a libertar antes o procedimento é interrompido);
4. Liberte a tecla OK assim que a palavra "UPLd" parar de piscar;
   Todas as configurações da central de comando (TYPE, parâmetros, emissores memorizados, tipo de motores, o curso, etc.) serão guardadas na memória da central de comando;
5. No final da operação o display volta a P012.

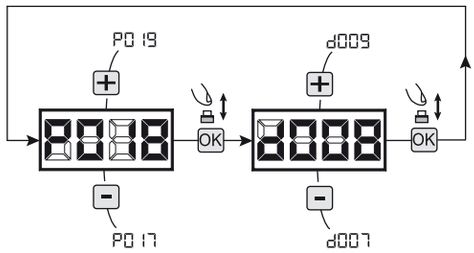


AVISO Se não tiver ligado nenhuma unidade de armazenamento externa ou se o cabo de ligação for desligado durante a operação de transferência de dados, no display aparece Err9 e em seguida, a central de comando faz um RESET completo ficando a aparecer no display a palavra "TYPE" a piscar.
Consulte as instruções do cartão de memória externo para restaurar o funcionamento da central de comando.

5 Configuração das entradas

Sempre que a instalação requerer comandos diferentes e/ou comandos adicionais aos normais, 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 116);
4. Confirme pressionando a tecla OK (o display mostra de novo o P018).
5. Execute a nova ligação na entrada acabada de reconfigurar.



6 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
_|_	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
StOP	Intervenção de entrada stop ou detectado um obstáculo com duração de inversão limitada (P055 > 0 ou P056 > 0)
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 (80) 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.

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 (4min), 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 (somente para 24V); - Se esse erro aparecer novamente, substituir a central de comando.
Err9	Comunicação com cartão de memória externa (também NET_EXP) em falta / quebrado.	- Verifique que o cabo de ligação do cartão de memória externo esteja ligado correctamente. - Se estiver a realizar uma operação de transferência de dados (DOWNLOAD / UPLOAD), assegurar-se de que a mesma não seja interrompida (por ex. desligar o cartão antes do final da operação). **NOTA**: A interrupção dum UPLOAD, também implica o RESET total da 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. 8) 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
limpeza do electrofreio	6 meses

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
Descrição	***Possíveis soluções***
Ativando o comando de abertura ou fechamento o portão não se move e o motor eléctrico do operador não entra em funcionamento.	A alimentação eléctrica ao equipamento não está certa; verifique as ligações, os fusíveis e o estado do cabo de alimentação e providencia a substituição/reparação, do que for necessário. Se o portão não se fecha controlar também o correto funcionamento das fotocélulas.
Ativando o comando de abertura o motor entra em funcionamento mais o portão não se move.	Verifique se o desbloqueio do motor está fechado (veja Fig. 8).
	Controlar o aparelho eléctronico de regulação da força e a fricção mecânica.
	Controlar que o motor não empurre ao contrário, isso poderia ser causado por colegamento eléctrico de fim de curso invertido.
A haste não pára perfeitamente na posição horizontal ou na vertical ou empurra os suportes.	Controlar as rodas do portão e a guia na qual escorrem; não devem ter impedimentos.
	Deve sempre ter jogo entre a cremalheira e a empena; controlar a instalação da cremalheira.
	Pode ser que a potência do motorredutor seja insuficiente em relação às características da folha do portão, verifique a escolha do modelo.
	O engate no portão do operador dobra-se se não estiver preso de maneira adequada, repare-o e/ou reforce-o.

11 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

A LIVI é constituída por materiais de diversos tipos, alguns dos quais podem ser reciclados (cabos eléctricos, plásticos, alumínio, etc.), enquanto outros devem ser eliminados (placas e componentes electrónicos).

Proceder do seguinte modo:

1. Desligar a alimentação;
2. Desligue e desmonte todos os acessórios ligados. Siga as instruções no sentido inverso ao descrito na secção “Instalação”;
3. Remova os componentes electrónicos;
4. Classifique e elimine os materiais exactamente conforme os regulamentos do País de venda.

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.

	PAR.	PROCEDIMENTO	VALORES CONFIGURÁVEIS
PROCEDIMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	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	Restaurar os parâmetros de funcionamento	
	P008	Bloquear o acesso à programação	
	P009	Aprendizagem de dispositivos DE@NET ligados (não utilizada no momento)	
	P010	Restaurar as configurações das entradas/saídas	
	P011	Descarregar os dados para uma memória externa	
	P012	Carregar os dados a partir duma memória externa	
	P013	Visualização das entradas e estado do contador de operações	
	P014	Parâmetro não utilizado	
	P015	Parâmetro não utilizado	

	PAR.	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS	VALORES CONFIGURÁVEIS		VALORES DE DEFAULT	
					24V	230V
CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS ENTRADAS	P016	INPUT_3 Selecção do tipo de entrada	• 000: IN3 type=contacto livre • 001: IN3 type=resistência constante de 8K2		000	000
	P017	INPUT_1 Selecção do modo de funcionamento	• 000: NONE (Parâmetro não utilizado) • 001: START (abre) • 002: PED. (pedonal) • 003: OPEN (abertura separada) • 004: CLOSE (fecho separado) • 005: OPEN_PM (abertura modo homem presente) • 006: CLOSE_PM (fecho modo homem presente) • 007: ELOCK-IN (activação da fechadura eléctrica. Ver fig.P062) • 008: PHOTO 1 (fotocélula 1) • 009: PHOTO 2 (fotocélula 2) • 010: SAFETY 1 (Costas de segurança 1) • 011: STOP (Bloqueio) • 012: FCA1 (Fim-de-curso de abertura do Mot1) • 013: FCA2 (Fim-de-curso de abertura do Mot2) • 014: FCC1 (Fim-de-curso de fecho do Mot1) • 015: FCC2 (Fim-de-curso de fecho do Mot2) • 016: SAFETY 2 (Costas de segurança 2) • 017: OPEN_INT (somente para NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (somente para NET_EXP) • 019: AUX_IN (somente para NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	INPUT_2 Selecção do modo de funcionamento		IN2	002	002
	P019	INPUT_3 Selecção do modo de funcionamento		IN3	010	010
	P020	INPUT_4 Selecção do modo de funcionamento		IN4	008	008
	P021	INPUT_5 Selecção do modo de funcionamento		IN5	012	012
	P022	INPUT_6 Selecção do modo de funcionamento		IN6	014	014

						24V	230V
CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS ENTRADAS	P023	Atribuição do canal 1 dos emissores	**Atenção:** as funções OPEN_PM e CLOSE_PM não estão disponíveis com a codificação configurada HCR Rolling Code (P027=1)	• 000: NONE (parâmetro não utilizado) • 001: START (Abre) • 002: PEDESTRIAN (pedonal) • 003: OPEN (Abertura separada) • 004: CLOSED (fecho separado) • 005: OPEN_PM (abertura modo homem presente) • 006: CLOSED_PM (fecho modo homem presente) • 007: ELOCK-IN (activação da fechadura eléctrica. Ver fig.P062) • 008: AUX_IN (somente para NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Atribuição do canal 2 dos emissores			**CH2**	000	000
	P025	Atribuição do canal 3 dos emissores			**CH3**	000	000
	P026	Atribuição do canal 4 dos emissores			**CH4**	000	000
	P027	Selecção do tipo de emissores		• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch		000	000
CONFIG. DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	P028	Selecção do tipo de motores		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Parâmetro não utilizado				000	000
	P030	Parâmetro não utilizado				001	001
PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	P031	Regulação da velocidade dos motores durante o abrandamento na abertura	**Atenção (somente para 230V):** Para motores sem encoder, a velocidade durante a abertura/fecho (100%) e a velocidade de desaceleração de abertura/fecho (30%) será fixa, independentemente dos valores configurados.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Regulação da velocidade dos motores durante o curso na abertura		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Regulação da velocidade dos motores durante o curso no fecho		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Regulação da velocidade dos motores durante o abrandamento no fecho		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Duração do abrandamento na abertura		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Duração do abrandamento no fecho		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Força do motor 1 na abertura (se = 100% detecção de obstáculos desactivada)	**Atenção (somente para 230V):** Para os motores sem encoder: durante o ajuste da força, a detecção de obstáculos durante a desaceleração estará desactivada.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Força do motor 1 no fecho (se = 100% detecção de obstáculos desactivada)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Parâmetro não utilizado				/	/
	P040	Parâmetro não utilizado				/	/
	P041	Ajuste do tempo de fecho automático (se = 0 fecho automático desactivado)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Regulação do tempo do fecho automático do pedonal (se = 0 fecho automático desactivado)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Regulação curso do pedonal		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	P044	Tempo de pré-lampejo do pirilampo		0sec.....10sec	000	000
	P045	Parâmetro não utilizado			/	/
	P046	Parâmetro não utilizado			/	/
	P047	Função condomínio: se activado, desactiva as entradas de abertura e de fecho durante a abertura automática e o fecho.		• 000: desativo • 001: ativo só em abertura • 002: ativo em abertura e fecho automático	000	000
	P048	Função golpe de carneiro: se=0 “Golpe de carneiro” desactivado; se=1 empurra os motores para a posição de fechar durante um segundo antes de cada movimento de abertura, de modo a facilitar o desbloqueio de fechadura eléctrica; se>1 executa uma ordem de fecho periódica para manter as portas sob pressão na posição de fechado. Se estiverem instalados fins de curso, executa esta função apenas quando estes não estiverem activados, por exemplo quando a pressão diminuir no motor.		• 000: “golpe de carneiro” desactivado • 001: “golpe de carneiro” activado • >001: “golpe de carneiro” periódico (X*1 minuto) (2.....255)	000	000
	P049	Selecção do modo de “inversão” (durante uma manobra um impulso de comando inverte o movimento) ou “passo-a-passo” (durante uma manobra um impulso de comando pára o movimento). Um impulso seguinte faz o motor funcionar no sentido oposto.		• 000: “inversão” • 001: “passo-a-passo”	001	001
	P050	PHOTO 1	Funcionamento da entrada PHOTO: Se=0 fotocelula abilitada no fecho e no inicio quando a porta está parada; 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 inicio 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 2 seg.	• 000: fotocelula abilitada no fecho e quando a porta está parada 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	002
	P051	PHOTO 2			000	000
	P052	Selecção do modo de funcionamento da saída de luz de aviso: Se=0 “luz de aviso” (a saída é activada quando a porta está aberta, desactiva-se depois de uma manobra de fecho); Se=1 **(somente para 24V)** “Luz intermitente” (Saída intermitente lenta durante a abertura e intermitente rápida durante o fecho, sempre acesa com a porta aberta e sempre apagada com a porta totalmente fechada); Se>0 **(230V)** ou se>1 **(24V)** “luz de cortesia” (saída ligada durante o movimento, desligada quando o motor pára, depois do atraso definido).		• 000: “luz de aviso” • 001: “luz de aviso intermitente” **(somente para 24V)** **24V** • >001 : luz de cortesia” atraso na desactivação” (2sec.....255sec) **230V** • >000 : luz de cortesia” atraso na desactivação” (1sec.....255sec)	000	000
	P053	Parâmetro não utilizado			/	/
	P054	Função “Soft start” (arranque suave): os motores aceleram gradualmente até atingirem a velocidade definida, evitando arranques bruscos **Atenção (somente para 230V):** Para motores sem encoder, o parâmetro é ignorado.		• 000: “soft start” desactivada • 001: “soft start” activada • 002: “soft start longo” activado	001	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 (1seg.....10seg.)	000	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 (1seg.....10seg.)	000	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: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Parâmetro não utilizado			/	/
	P059	Parâmetro não utilizado			/	/

					24V	230V
PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	P060		Parâmetro não utilizado		/	/
	P061		Modo de “Poupança de energia”: Se=1 depois de 10 segundos de inactividade, a central de comando desliga a saída de 24Ve o display. Estes ligam-se novamente ao receber de novo um comando (recomendado quando se usam baterias e / ou painel solar). **Atenção:** Com a função “Poupança de energia” activada, a função SAS não está disponível. **Atenção:** Com a função “Poupança de energia” activada, para alimentar os acessórios tem que se utilizar exclusivamente a saída estabilizada 24V_ST.	• 000: “Poupança de energia” desactivada • 001: “Poupança de energia” activada	000	/
	P062		Funcionamento da saída de fechadura eléctrica: Se = 0 saída ”boost” para alimentação de fechadura eléctrica art.110, Se = 1 saída de 24V controlada pela entrada ELOCK_IN em modo de impulso, Se = 2 saída 24V controlada pela entrada ELOCK_IN em modo passo a passo, Se = 3 Saída para travão eléctrico para motores reversíveis, Se = 4 saída de 24V para alimentação de fechadura eléctrica através de um relé externo, se = 5 Saída 24V para alimentação de electromagnetes para barreiras, se> 5 saída 24V controlada pela entrada ELOCK_IN em modo temporizado (o valor ajustado indica o atraso na abertura do contacto em segundos).	• 000: Saída “Boost” para alimentação fechadura eléctrica art.110 • 001: “Saída de impulso de 24V ⎓ 5W • 002: “Saída de 24V ⎓ em modo de passo a passo Max. 5W • 003: “Saída para travão eléctrico para motores reversíveis • 004: “Saída de 24V ⎓ para alimentação de fechadura eléctrica através de um relé externo • 005: “Saída de 24V ⎓ para alimentação de electromagnetes para barreiras • >005: “Saída de 24V ⎓ 5W temporizada (6seg.....255seg)	000	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	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	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 P065 = 50, o numero de operações = 50x500=25000 operações **Atenção:** Antes de definir um novo valor do contador de operações de manutenção, o mesmo deve ser reposto através da colocação do P065 = 0 e só mais tarde colocar o P065 = “novo valor”.	• 000: “Manutenção requerida desactivada • >000: “Numero de operações (x 500) para a manutenção requerida (1.....255)	000	000
	P066		Selecção do modo de funcionamento da saida de luz intermitente: Se=0 saída intermitente; Se=1 saída de fixa (para pirilampos com circuito intermitente interno).	• 000: “saída de luz intermitente • 001: “saída de luz fixa	000	001
	P067	SAFETY 1	Funcionamento da entrada SFT: se = 0 costa de segurança sempre activada, se = 1 costa de segurança activada somente durante o fecho, se = 2 costa de segurança activada somente durante o fecho e antes iniciar um movimento, se = 3 costa de segurança activada somente na abertura, se = 4 costa de segurança activada somente na abertura e antes de qualquer movimento, para a detecção de obstáculos com sensor anti-esmagamento interno, também a activação das entradas e SFT1 SFT2 causa a inversão completa ou parcial, conforme definido no P055 (duração da inversão na detecção de obstáculos na abertura, e P056 (duração da inversão na detecção de obstáculos durante o fecho).	• 000: “Costa sensivel sempre activada • 001: “Costa sensivel activada apenas no fecho • 002: “Costa sensivel activada apenas no fecho e antes de qualquer movimento • 003: “Costa sensivel activada apenas na abertura • 004: “Costa sensivel activada apenas na abertura e antes de qualquer movimento	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069		Atraso na detecção de fim de curso: o motor pára após 1,5s da detecção do fim de curso. Quando, durante o atraso de paragem for detectado um batente, o motor pára de imediato.	• 000: “atraso do fim de curso desactivado • 001: “atraso do fim de curso activado	000	000
	P070		Regulação da duração da aceleração **Aviso:** se o soft start estiver activado, a aceleração está desactivada independentemente do valor do parametro P070.	• 000: “Aceleração desactivada (executa uma aceleração de durabilidade mínima, quase imperceptível) • 00X: “Regulação da duração da aceleração expresso em 1.5s (X*6ms)	200	108

				24V	230V
PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	P071	Auto-teste dos dispositivos de segurança: se = 0 Saída de 24V ⎓ com auto teste desactivada; se =1 Saída de 24V ⎓ para dispositivos de segurança com auto teste (desliga a saída e verifica a abertura do contacto antes de cada manobra). **Atenção:** Para utilizar a função autoteste, todos os dispositivos devem estar ligados à saída estabilizada 24V_ST (33-34 para 230V) (1-2 para 24V) e estar ligados e alinhados correctamente antes de fazer a aprendizagem do curso (P003).	• 000: “saída de alimentação (dispositivos de segurança sem auto teste) • 001: “auto teste de dispositivos de segurança activado	000	000
	P072	Activação da função SAS **(somente para NET_EXP)**: A saída SAS é ligada à entrada STOP / ENTRADA SAS da segunda central de comando, activando o funcionamento “trap man” (impedindo a abertura da segunda porta enquanto a primeira não estiver completamente fechada). Se este parâmetro estiver activado depois dum procedimento de RESET, efectua um RESP automatico enquanto a saída SAS não estiver activada. Se forem utilizados fins de curso e estes estiverem pressionados depois do RESET, o procedimento RESP não é executado. **Aviso:** se ambas as portas estiverem desembraiadas e forem movidas manualmente da posição fechada cria-se a condição de bloqueio. Terá de fechar manualmente pelo menos uma das portas.	• 000: “Função SAS” desactivada • 001: “Função SAS” activada	000	000
	P073	Parâmetro não utilizado		/	/
	P074	Parâmetro não utilizado		/	/
	P075	Parâmetro não utilizado		/	/
	P076	Parâmetro não utilizado		/	/
	P077 ... P099	**Parâmetros de configuração dedicados à placa de expansão NET_EXP (para uma descrição detalhada dos parâmetros, consulte o manual de instruções).**		/	/

LIVI

Napęd elektromechaniczny do bram przesuwnych
Instrukcja montażu i użytkowania

Spis Tresci

1	Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw	**121**
2	Opis produktu	**122**
3	Dane Techniczne	**122**
4	Instalacja i Montaż	**123**
5	Podłączenia elektryczne	
5.1	Podłączenia elektryczne dla 24V	**124**
5.2	Podłączenia elektryczne dla 230V	**126**
6	Standardowe Programowanie	**128**
7	Programowanie Zaawansowane	**131**
8	Informacje pojawiajace się na wyświetlaczu	**134**
9	Oddanie do eksploatacji	**134**
9.1	Testowanie instalacji	**134**
9.2	Odblokowanie i sterowanie ręczne	**135**
10	Konserwacja	**135**
11	Utylizacja Produktu	**135**

Zgodność Produktu

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

1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW

Producent zaleca uważne zapoznanie się z niniejszym rozdziałem; nie respektowanie ponizszych ostrzeżen 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, ze 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 (dotyczaca kompatybilnosci elektromagnetycznej), 2006/95/CE (dotycząca urządzeń elektrycznych zasilanych niskim napieciem). We wszystkich krajach nie będących członkami Unii Europejskiej, obok obowiazujących 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 należy 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** Którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą calego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane; wszelkie wskazane czynności należy wykonywac przy odłączonym zasilaniu elektrycznym oraz należy przestrzegać skrupulatnie wszystkich norm dotyczacych urządzeń elektrycznych, obowiazujacych 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, zwierzat i przedmiotów materialnych, a takze wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA** System i przestrzeganie instrukcji montażu.

⚠ **UWAGA** Błędna ocena sily uderzeniowej może powodować poważne szkody dla ludzi, zwierzat i przedmiotów materialnych. **DEA** System przypomina, że instalator powinien zweryfikowac czy sila, której pomiaru dokonuje się tak jak nakazuje norma EN 12245, w rzeczywistosci nie przekracza limitów przewidzianych przez normę EN 12453.

⚠ **UWAGA** Zgodność urządzenia wewnętrznego wykrywającego przeszkody z wymogami normy EN12453 jest zagwarantowana tylko i wyłącznie w przypadku silników wyposażonych w encoder.

⚠ **UWAGA** Ewentualne zewnetrzne urządzenia bezpieczeństwa, zainstalowane w celu respektowania limitów sily uderzeniowej, muszą być zgodne z norma 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

Dostepne modele i zawartosc opakowania

Określenia LIVI używa się w odniesieniu do grupy motoreduktorów elektromechanicznych służących do automatyzacji bram przesuwnych, o różnorodnych parametrach. Przy podziale na poszczególne modele za kryterium przyjmie się rodzaj zasilania tak centrali jak i silnika, nośność, możliwość mechanicznej regulacji siły, posiadający wbudowane wyłączniki krańcowe. Wszystkie modele, są przystosowane do zastosowania zaawansowanych central sterujących (z serii NET), wyposażonych w czujnik antyzmiażdżeniowy, wbudowany odbiornik radiowy 433 Mhz, regulację prędkości oraz spowolnienia przy otwieraniu i zamykaniu.

Modele serii LIVI przeznaczone są przede wszystkim do bram przesuwnych rezydencjalnych/osiedlowych do średnio intensywnej oraz intensywnej eksploatacji, w zależności jaki cykl pracy jest przewidziany dla danego napędu.

Akcesoria przydatne przy kompletowaniu produktu są zawarte w tabeli "AKCESORIA PRODUKTU" (str. 167).

LIVI składa się z motoreduktora mechanicznego który wprowadza w ruch koło zębate. Koło to wraz z zainstalowana na bramie listwą zębatą, przekształca ruch okrężny koła zębatego w ruch prostoliniowy bramy po prowadnicy.

Należy sprawdzić "Zawartość opakowania" (rys. 1) przez konfrontację z własnym produktem, może się to okazać przydatne w trakcie montażu.

Trasporto

LIVI 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

SIŁOWNIKA

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-B0OST (*)	8/24NET/F
Zasilanie siłownika (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		24 V ⎓		
Moc pobierana (W)	**320**	**450**	**80**		**110**
Popychanie siłę (N)	340	490	210	240	260
Cykl pracy (bramą L=5m)	18 cykli/godzina	11 cykli/godzina	22 cykli/godzina		18 cykli/godzina
Maksymalna ilość manewrów w ciągu 24 godzin (bramą L=5m)	60	40	60		40
Wbudowany kondensator (µF)	8	12,5	-		
Zakres temperatur pracy (°C)	-20÷50 °C				
Termoochrona silnika (°C)	140 °C	160 °C	-		
Prędkość (m/min)	10			16	10
Waga produktu w opakowaniu (kg)	11	12,5	12		
Stopień ochrony	IPX4				

*** Bramą max 400kg**

CENTRALA STERUJĄCA

NET24N	
Napięcie zasilające (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)
Moc znamionowa transformatora (VA)	80 VA (230/22V)
Bezpiecznik F2 (transformator)	1A
Baterie	2x 12V 1,3A
Bezpiecznik F1 (A) (wejście baterii)	15A
Wyjścia silników 24V (A)	1x 5A
Uwaga: Wskazane wartości są obliczone przy maksymalnej mocy dostarczonej przez poszczególne transformatory. Bezwzględnie, maksymalny prąd z każdego wyjścia, nie może on przewyższać 10A.	
Wyjscie dla akcesoriów dodatkowych	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Wyjscie dla urzadzen bezpieczenstwa	
Wyjście "Warning"	24 V ⎓ max 15 W
Wyjście elektrozamka	24V ⎓ max 5W lub max 1 art. 110
Wyjście lampy ostrzegawczej	24 V ⎓ max 15W
Zakres temperatur pracy (°C)	-20÷50 °C
Częstotliwość odbiornika radiowego	433,92 MHz
Typ kodowania nadajników	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
Pojemność pamięci odbiornika	100

NET230N		
Napięcie zasilające (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Bezpiecznik F2 (A)	5A	
Bezpiecznik F1 (A)	160mA	
Wyjścia silników 230V	2 x 600W	
Wyjscie dla akcesoriów dodatkowych	24 V ~	(24V_AUX + 24V_ST = **max 200mA**)
Wyjscie dla urzadzen bezpieczenstwa	24V ⎓	
Wyjście "Warning"	230 V ~ max 150W	
Wyjście elektrozamka	max 1 art. 110 lub wyjście 24V ⎓ max 5W możliwością konfiguracji	
Wyjście lampy ostrzegawczej 230V	230 V ~ max 40W	
Wyjście lampy ostrzegawczej 24V	24 V ⎓ max 100mA (do flashowania LED) art. LED24AI lub światła ostrzegawczego otwarcia bramy/światła grzecznościowego	
Zakres temperatur pracy (°C)	-20÷50 °C	
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 powierzchnia jest zgodna z obowiązującymi normami a następnie przygotować we właściwy sposób projekt całego zestawu mającego posłużyć do automatyzacji bramy;
- Sprawdzić czy na całości toru ruchu bramy, tak na zamykaniu jak i na otwieraniu, nie ma miejsc powodujących zwiększone tarcie;
- Sprawić czy istnieje niebezpieczeństwo wykolejenia się bramy oraz czy występuje ryzyko wypadnięcia bramy z listwy;
- Sprawdzić czy brama zachowuje równowagę, pozostawiona w bezruchu nie powinna poruszać się w żadnym kierunku;
- Sprawdzić czy obszar zamontowania motoreduktora pozwoli na odblokowanie go oraz na łatwy i dogodny ręczny manewr;
- Sprawdzić czy miejsca mocowań różnych urządzeń znajdują się w obszarze nie narażonym na uderzenia, oraz czy ich powierzchnia jest wystarczająco solidna;
- unikać kontaktu automatyki z wodą lub innymi substancjami płynnymi.

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

Jeśli płaszczyzna oparcia jest już dostępna, mocowanie motoreduktora musi odbyć się bezpośrednio na powierzchni, przy użyciu dostarczonej podstawy, zamocowanej do ziem, na przykład kołkami rozporowymi lub chemicznymi.

W alternatywie można użyć podstawy fundamentowej ART. 460 (niedostarczonej), postępując następująco:

- Wykonać wykop odpowiedni do typu terenu, biorąc jako odniesienie, wymiary wskazane na Rys. 3;
- Przygotować odpowiednią liczbę kanałów dla przejścia kabli elektrycznych;
  Kanały przygotowane dla przejścia kabli elektrycznych muszą mieć taką długość, by wystawać z wnętrza skrzyni silnika (Rys. 13) i muszą koniecznie oddzielać kable zasilające centralkę i od silnika(A) od kabli falownika i innych podłączonych akcesoriów (B), w ten sposób zostaje zapewniona prawidłowa izolacja kabli.
- Ustawić podstawę fundamentową;
- Wykonać wylew betonu i przed jego zawiązaniem, ustawić podstawę fundamentową na żądanych wymiarach, wskazanych na Rys. 4, zwracając uwagę, by była ona równoległa do skrzydła i idealnie wypoziomowana. Odczekać na całkowite stwardnienie betonu;
- Zamocować podstawę regulowanego wspornika, jak pokazano, następnie ustawić na podstawie motoreduktor i zablokować go 3 śrubami na wyposażeniu, Rys. 5 (zastosować zatyczki ochronne na łbach śrub M10).

Jeśli zębatka jest już obecna, ustawić zębnik LIVI w odległości 1-2 -mm, by uniknąć sytuacji, w której ciężar skrzydła mógłby uszkodzić motoreduktor. W tym celu należy wyregulować wysokość LIVI, przy pomocy podstawy regulowanego wspornika (Rys. 5) i następnie dokręcić energicznie nakrętki blokujące.

W alternatywie można postępować następująco:

- Odblokować motoreduktor i otworzyć całkowicie skrzydło;
- Oprzeć pierwszy odcinek zębatki ma skrzydle, uważając, by początek zębatki odpowiadał początkowi skrzydła. Zamocować następnie zębatkę przy pomocy odpowiednich narzędzi, utrzymując luz 1-2 mm od zębnika (Rys. 6).
- Odciąć nadmiar zębatki;
- Wreszcie przesunąć kilka razy ręcznie skrzydło i sprawdzić czy odległość 1-2 mm między zębatką a zębnikiem, jest utrzymana na całej długości;

4.3 Odblokowanie motoreduktora

Po otwarciu zamka kluczykiem (chronionego pokrywą plastikową) należy pociągnąć dźwignię tak jak na rys. 7; w tym momencie motoreduktor jest odblokowany i jeżeli nie ma żadnych przeszkód na torze przesuwu, brama może poruszać się swobodnie. Aby ponownie zasprzęglić napęd należy przekręcić dźwignię do pozycji wyjściowej i zamknąć kluczykiem zamek (należy pamiętać o ochronie zamka osłonką), przywróć LIVI do warunków normalnej pracy.

4.4 Wyłączników krańcowych

Regulacja mechanicznych wyłączników krańcowych

Niektóre modele LIVI są wyposażone w wyłącznik krańcowy którego działanie powinno być regulowane oddzielnie przy każdym montażu. **DEA** System dostarcza dwie blachy wyłącznika krańcowego (rys. 8), które powinny zostać zamocowane na listwie zębatej i odpowiednio wyregulowane w taki sposób, aby zapewniły wyłączenie wyłącznika krańcowego przy zamykaniu i otwieraniu bramy z zachowaniem bezpiecznej odległości od jej położeń krańcowych.
Należy wziąć pod uwagę, że w przypadku działania wyłączników krańcowych, skrzydło będzie się poruszało przez następne 2-3 cm, należy więc umieścić blachy wyłącznika krańcowego w wystarczającej odległości.

Regulacja magnetycznego wyłączników krańcowych

Zamontować wsporniki mocujące magnesy, **zgodnie z rys. 10. pamiętając że magnes o kolorze NIEBIESKIM, odpowiada wyłącznikowi krańcowemu zamykania, natomiast magnes w kolorze ZIELONYM odpowiada wyłącznikom krańcowym otwierania** (rys. 11). **Połączyć przewód czujnika magnetycznego koloru BRAZOWEGO z wejściem FCC 1 oraz ten koloru CZARNEGO do wejścia FCA 1** (rys. 12);

UWAGA w celu prawidłowego rozpoznania wejść wyłączników krańcowych, należy zapoznać się z instrukcją centrali sterującej którą się instaluje.

UWAGA Nieprawidłowy montaż magnesów może spowodować sytuacje zagrażające bezpieczeństwu osobom oraz rzeczom. Należy spełnić warunki przewidziane przez niniejszą instrukcję.

Zamontować czujnik magnetyczny zgodnie z rys. 9. Czujnik musi wystawać z uchwytu za wsparcie co najmniej 30mm, w ten sposób wyeliminuje się ewentualne zakłócenia.
Należy wyregulować wsporniki magnesów, w taki sposób aby utrzymać odległość od czujnika pomiędzy 10-20mm;

UWAGA Pozycje otwarcia i zamknięcia magnesu, odnoszą się do standardowej instalacji (przy silniku znajdującym się z lewej strony bramy). W przypadku zastosowania parametru P063 (tylko centrale sterujace serii NET), przy odwróconej instalacji silnika (silnik z prawej), położenie magnesów nie musi być zmieniane.

UWAGA Połączenia elektryczne opisane w niniejszej instrukcji odnoszą się wyłącznie do centralek sterowniczych serii NET. Jeśli stosuje się LIVI w połączeniu z centralkami 212E, należy odnieść się do instrukcji obsługi centralki, aby wykonać okablowanie niezbędne dla uruchomienia motoreduktora.

5.1 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE DLA 24V

Wykonaj okablowanie stosując się do informacji zawartej w tabeli nr.1 i schematów ze str. 125.

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.

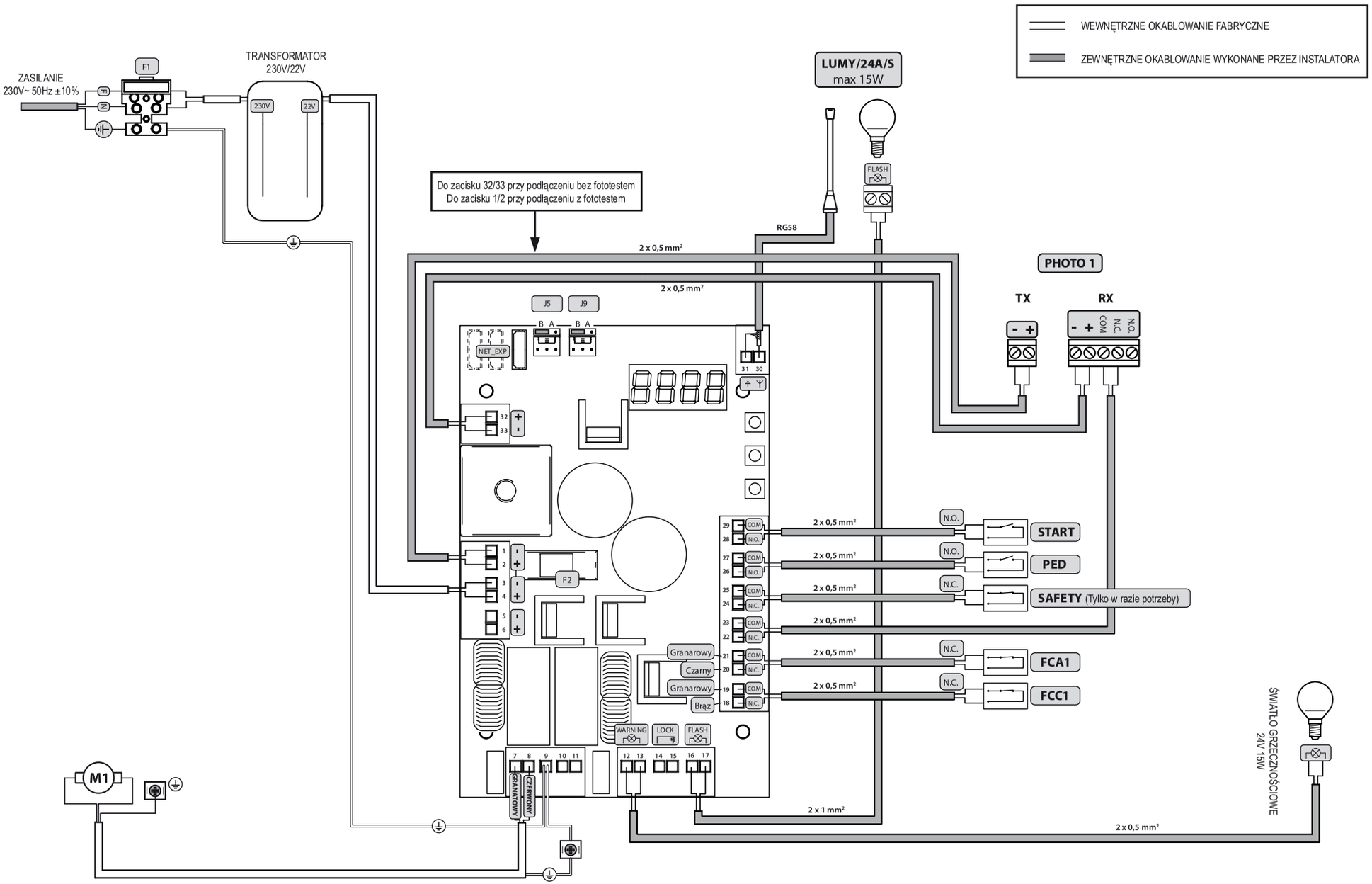
UWAGA Podłączyć się do sieci 230 V ± 10% 50-60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm.

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

Tabela nr. 1 "podłączenie zacisków"

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	M1	Wyjście siłownika nr. 1		
9	⏚	Połączenie metalowych obudów silników		
10-11	M2	Wyjście siłownika nr. 2 (jeśli obecny)		
12-13	WARNING	Wyjście 24 V ⎓ max 15 W dla czujnik bramy otwartej świeci na stałe (jeśli P052=0), światło przerywane (jeśli P052=1) lub światła grzecznościowego (jeśli P052>1)		
14-15	ELETTR	**14 (-)** / **15 (+)**	Wyjście "boost (impuls)" elektrozamka max 1 art. 110 (jeśli P062=0), wyjście 24V max 5W impulsowo (jesli P062=1), krok po kroku (jeśli P062=2), wyjście elektrohamulca postojowego dla silników odwracalnych (jesli P062=3), wyjście zasilania elektrozamka za pomocą przekaźnika zewnętrznego (jeśli P062=4), wyjście zasilania elektromagnesów w zaporach (jeśli P062=5) lub wyjście na ustawiony czas (jeśli P062>5).	
16-17	FLASH	Wyjście lampy ostrzegawczej 24 V ⎓ max 15W art. Lumy/24A/S		
18-19	FCC 1	**18 - N.C.** / **19 - Com**	Input 6 FCC 1. W przypadku aktywacji blokuje ruch 1 silnika na zamykaniu. **Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	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".**
20-21	FCA 1	**20 - N.C.** / **21 - Com**	Input 5 FCA 1. W przypadku aktywacji blokuje ruch 1 silnika na otwieraniu. **Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
22-23	PHOTO 1	**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 jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
24-25	SAFETY	**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 jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
26-27	PED	**26 - N.O.** / **27 - Com**	Input 2 PED. Jeśli jest aktywowane otwiera się tylko silnik nr. 1.	
28-29	START	**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	Y	Wejście przewodu sygnałowego anteny radiowej		
31	⏚	Wejście przewodu ekranowanego anteny radiowej		
32-33	+24VAUX	**32 (+)** / **33 (-)**	24 V ⎓ zasilanie akcesoriów	**(AUX + ST) = max 200mA**
1-2	+24V_ST	**1 (-)** / **2 (+)**	Wyjście stabilizowane 24 V ⎓, zasilania kontrolowanych urządzeń bezpieczeństwa	
J5 B A / **J9** B A		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")		

SCHEMAT POŁĄCZEŃ DLA SILNIKÓW 24V



5.2 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE DLA 230V

Wykonaj okablowanie stosując się do informacji zawartej w tabeli nr.2 i schematów ze str. 127.

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.

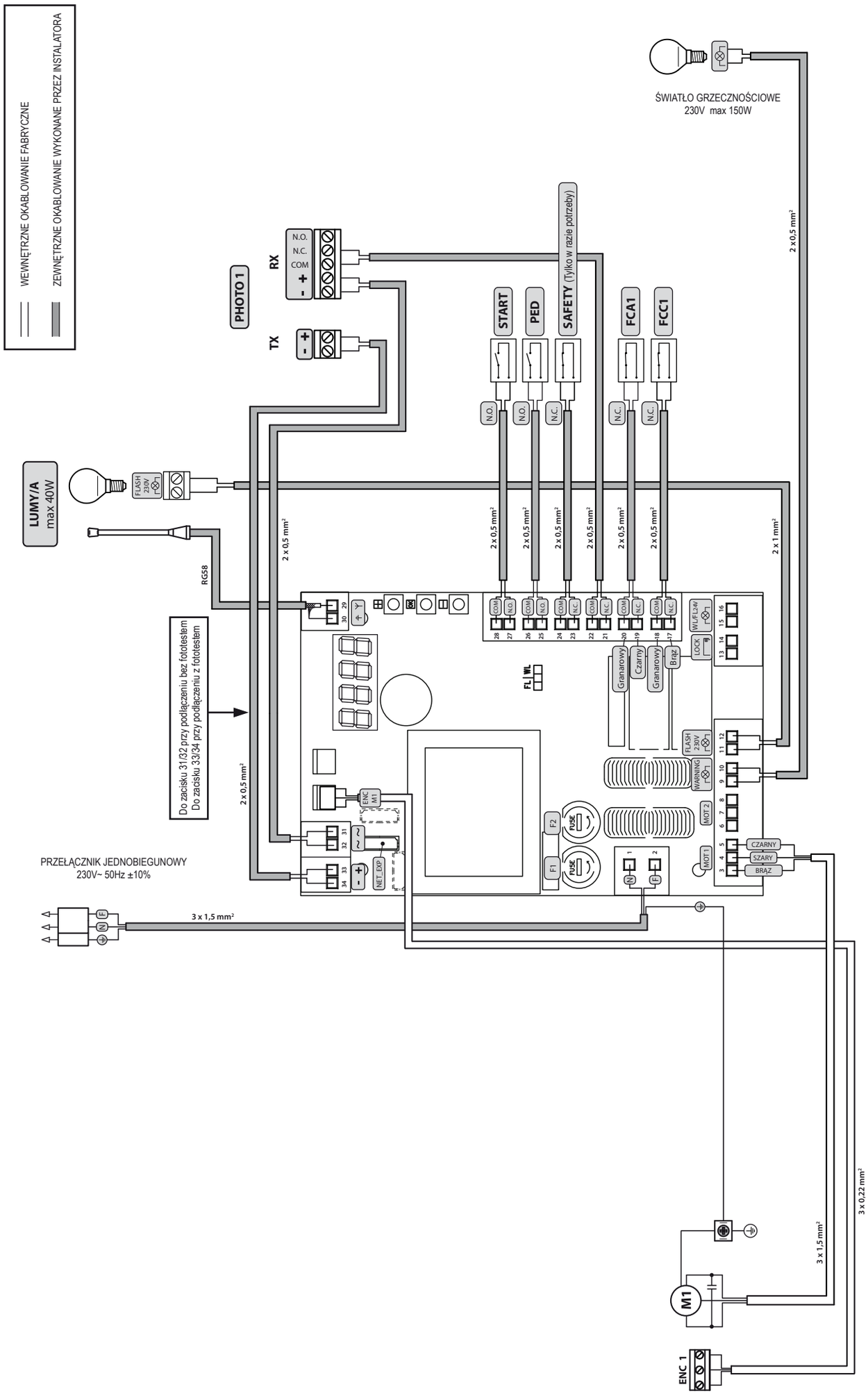
UWAGA Podłączyć się do sieci 230 V ± 10% 50-60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm.

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

Tabela nr. 2 "podłączenie zacisków"

1-2		Zasilanie 230 V ~ ±10% (50/60 Hz)		
3-4-5	M1	Wyjście siłownika nr. 1 230 V ~ max 600W		
6-7-8	M2	Wyjście siłownika nr. 2 230 V ~ max 600W (jeśli obecny)		
9-10	WARNING	Wyjście 230 V ~ max 150 W dla światła ostrzegawczego otwarcia bramy (jeśli P052=0) lub światła grzecznościowego (jeśli P052>1)		
11-12	FLASH 230	Wyjście lampy ostrzegawczej 230 V ~ max 40W		
13-14	ELETTR	**13 (-)** / **14 (+)**	Wyjście "boost (impuls)" elektrozamka max 1 art. 110 (jeśli P062=0), wyjście 24V max 5W impulsowo (jesli P062=1), krok po kroku (jeśli P062=2), wyjście elektrohamulca postojowego dla silników odwracalnych (jesli P062=3), wyjście zasilania elektrozamka za pomocą przekaźnika zewnętrznego (jeśli P062=4), wyjście zasilania elektromagnesów w zaporach (jeśli P062=5) lub wyjście na ustawiony czas (jeśli P062>5).	
15-16	WL / FL24	FL / WL	Wyjście 24V ⎓ maksymalnie 100mA; poprzez wybranie zworki FL/WL, istnieje możliwosc otrzymania klonu 24V wyjścia "Flash - Lampy ostrzegawczej" 230 (jeśli ustawiono FL) lub wyjścia "Warning-Urządzenia bezpieczeństwa" (jeśli ustawiono WL). **Uwaga:** Zakres wyjścia dostepny tylko i wyłącznie przy wykorzystaniu lampy diodowej.	
17-18	FCC 1	**17 - N.C.** / **18 - Com**	Input 6 FCC 1. W przypadku aktywacji blokuje ruch 1 silnika na zamykaniu. **Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	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".**
19-20	FCA 1	**19 - N.C.** / **20 - Com**	Input 5 FCA 1. W przypadku aktywacji blokuje ruch 1 silnika na otwieraniu. **Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
21-22	PHOTO 1	**21 - N.C.** / **22 - 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 jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
23-24	SAFETY	**23 - N.C.** / **24 - Com**	Input 3 SAFETY. W przypadku aktywacji powoduje zmianę kierunku ruchu silnika. Patrz P055 i P056 w tabeli parametry. **Jeśli nie jest wykorzystywane należy je zmostkować.**	
25-26	PED	**25 - N.O.** / **26 - Com**	Input 2 PED. Jeśli jest aktywowane otwiera się tylko silnik nr. 1.	
27-28	START	**27 - N.O.** / **28 - 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).	
29	Y	Wejście przewodu sygnałowego anteny radiowej		
30	⏚	Wejście przewodu ekranowanego anteny radiowej		
31-32	+24VAUX	Wyjscie 24 V ~ do podłaczenia dodatkowych akcesoriów		**(AUX + ST) = max 200mA**
33-34	+24V_ST	**33 (+)** / **34 (-)**	Wyjscie 24 V ⎓ do zasilania urzadzen bezpieczenstwa testowanych	

SCHEMAT POŁĄCZEŃ DLA SILNIKÓW 230V



6 STANDARDOWE PROGRAMOWANIE

1 Zasilanie

Podłączyć zasilanie, na wyświetlaczu pojawią się kolejno napisy “rES-”, “tYPE”, “-00-” a następnie “----”

***** W przypadku gdy centrala sterująca już została zaprogramowana i ponowne włączenie jest spowodowane brakiem zasilania, przy pierwszym impulsie START, zostanie wykonana procedura resetu ustawień (patrz “rESP” w tabeli Informacje o stanie na str. 134).

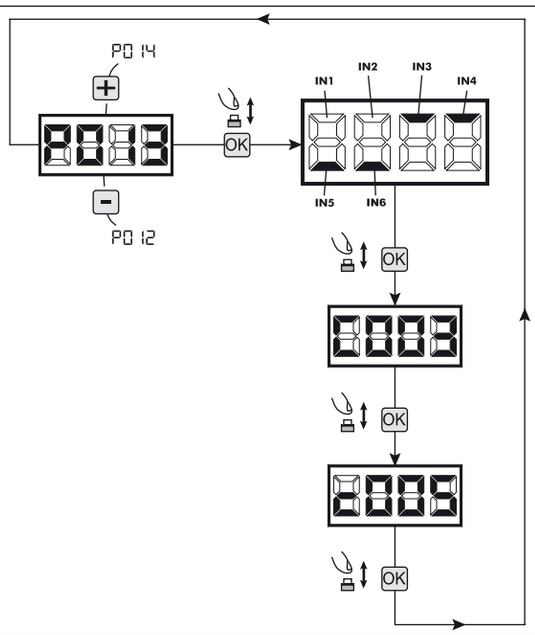
2 Komunikaty pracy napędu i licznik wykonanych zwrotów

1. Przewinąć parametry przy pomocy klawiszy ⊞ i ⊟ do momentu wyświetlenia na wyświetlaczu P013;
2. Wejść do parametru po wciśnięciu przycisku OK;
3. Na wyświetlaczu pokazany zostaje “Stan wejść” (sprawdzić czy jest prawidłowy):

   OPEN CONTACT CLOSE CONTACT
4. Wcisnąć ponownie przycisk OK;
5. Na wyświetlaczu pokazany zostaje “Ogólny licznik manewrów” (* zobacz P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 wykonane manewry
6. Wcisnąć ponownie przycisk OK;
7. Na wyświetlaczu pokazany zostaje “Licznik manewrów konserwacji” (* zobacz P065):

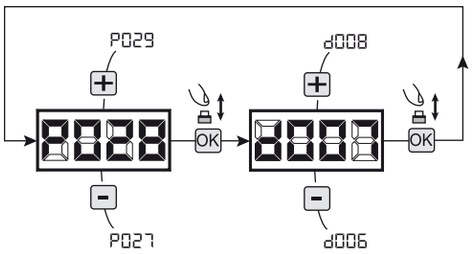
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 manewry jeszcze do wykonania przed żądaniem interwencji konserwacji (c---- = licznik manewrów konserwacji dezaktywowany)
8. Wcisnąć ponownie przycisk OK, by wyjść z parametru (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P013).



3 Wybór typu silników

! UWAGA !

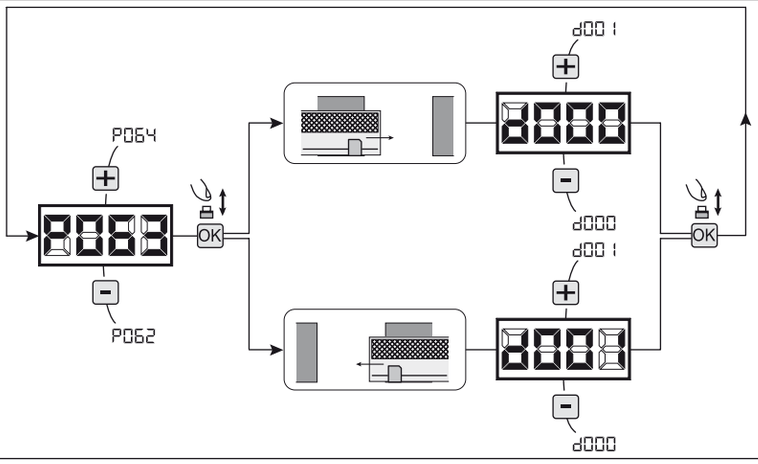
1. Naciśnij przycisk ⊞ i ⊟ aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P028;
2. Naciskając przycisk OK wejść w parametr;
3. Naciskając przyciski ⊞ i ⊟, ustawić:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Zatwierdź wybór naciskając przycisk OK (na wyświetlaczu pojawi się P028).



4 Wybór kierunku ruchu

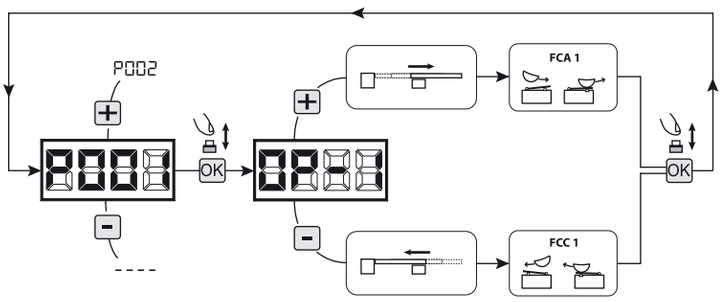
1. Naciśnij przycisk ⊞ i ⊟ aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P063;
2. Naciskając przycisk OK wejść w parametr;
3. Naciskając przyciski ⊞ i ⊟, ustawić:
   - d000=silnik w pozycji standardowej (na lewo od przejścia);
   - d001=silnik w pozycji odwróconej (na prawo od przejścia);
4. Zatwierdź wybór naciskając przycisk OK (na wyświetlaczu pojawi się P063).

Uwaga: Parametr automatycznie zamienia wyjścia otwieranie/zamykanie silników, oraz ewentualne wejścia wyłączników krańcowych otwierania/zamykania.



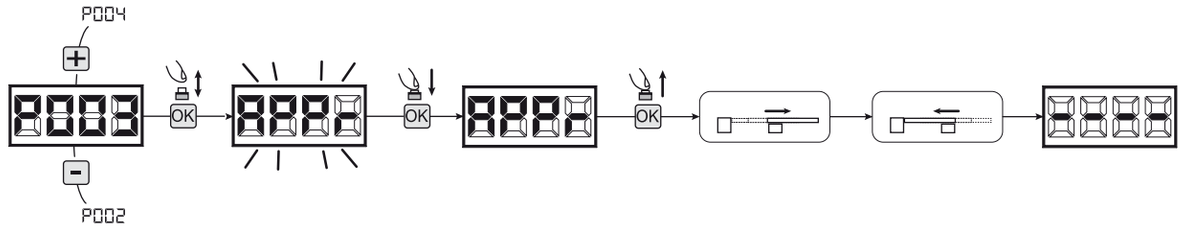
5 Regulacja krzywek wyłączników krańcowych

1. Przyciskami ⊕ i ⊖ należy przesunąć parametry do momentu pojawienia się na wyświetlaczu parametru P001;
2. Wejść w parametr przyciskając przycisk OK;
3. Przyciskając ⊕ (**OTWIERANIE**) i ⊖ (**ZAMYKANIE**), ustawić ramię w pozycji otwarcia a następnie wyregulować odpowiednią krzywką do momentu w którym najedzie ona na mikroprzełącznik;
   Powtórzyć czynność przy regulacji wyłączników krańcowych na zamykaniu.
4. Zatwierdź wybór przyciskiem OK (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P001).



6 Programowanie drogi poruszania się siłowników

1. Upewnić się czy zostały odpowiednio wyregulowane blachy wyłącznika krańcowego na otwieraniu oraz na zamykaniu;
2. Naciśnij przycisk ⊕ i ⊖ aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P003;
3. Naciskając przycisk OK wejść w parametr;
4. Po pojawieniu się migającego symbolu "APPr" przytrzymać przycisk OK; rozpoczyna się manewr uczenia się dla 1 silnika, na otwieraniu;
5. Zwolnić przycisk OK jak tylko napis "APPr" przestanie migać; Proces uczenia sie rozpoczęty;
6. Odczekać na moment gdy skrzydło znajdzie i zatrzyma się na wyłączniku krańcowym otwarcia a następnie zamykania.
7. Po zakończonym ruchu na wyświetlaczu pojawi się ponownie "----".

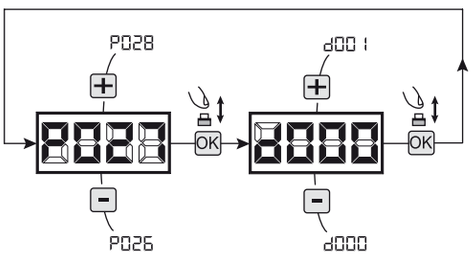


7 Programowanie nadajników

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=rkod zmienny bazowy (**rada**);
   - d001=kod zmienny pełny;
   - d002=kod stały (mikroprzełączniki);
4. Zatwierdź wybór naciskając przycisk OK (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P027).

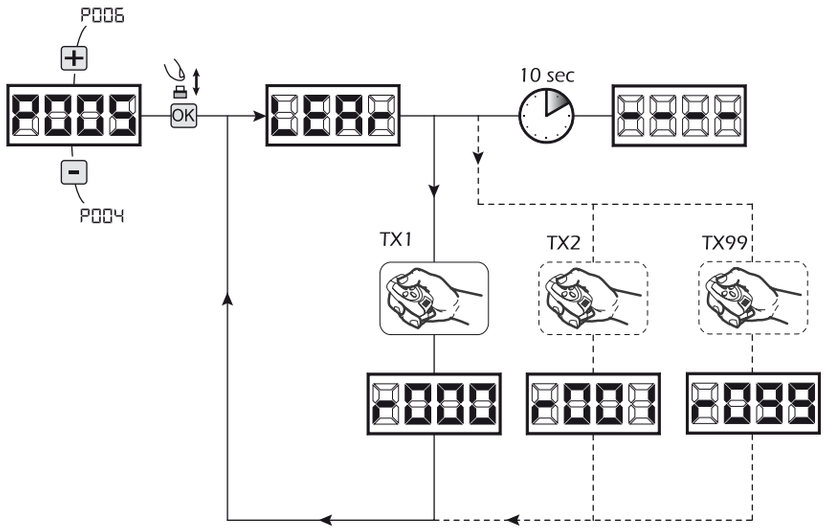
Uwaga: W przypadku, gdy trzeba zmienić sposób kodowania oraz tylko i wyłącznie w przypadku, gdy w pamięci już są zakodowane nadajniki z różnymi kodami należy wykasować pamięć (P004) **PO** nastawieniu nowego typu kodowania.



PL

7.2 Uczenie

1. Naciskaj przycisk ⊞ / ⊟ do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P005;
2. Zatwierdź przyciskiem OK;
3. Po pojawieniu się symbolu "LEAr" naciśnij dowolny przycisk nadajnika do zaprogramowania;
4. Na wyświetlaczu pojawi się skrót wkodowanego nadajnika a następnie pojawi się symbol "LEAr";
5. Powtórzyć procedurę od pkt. 3 dla ewentualnych innych nadajników które są do zaprogramowania;
6. Zakończ programowanie, poczekaj 10 sek. do pojawienia się na wyświetlaczu symbolu "----".



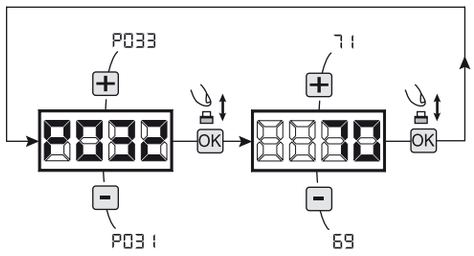
Uwaga: W przypadku nadajników kodu zmiennego, urządzenie odbierające może zostać postawione w stan uczenia się, przekazując impuls na przycisku ukrytym w nadajniku wcześniej zakodowanym.

Uwaga: W przypadku nadajników personalizowanych, należy wejść w parametr P005 - uczenie pierwszego nadajnika personalizowanego będzie możliwe tylko po naciśnięciu ukrytego przycisku. Następnie można przystąpić do uczenia kolejnych nadajników które posiadają ten sam klucz szyfrowania jak ten pierwszy (powtarzając tą samą procedurę), chyba że zostanie wykonany reset pamięci (P004).

8 Zmiana pozostałych parametrów

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

1. Naciskaj przycisk ⊞ / ⊟ do momentu pojawienia się na wyświetlaczu żądanego parametru (np. P032);
2. Zatwierdź przyciskiem OK;
3. Przez naciskanie ⊞ / ⊟, ustaw parametr na żądaną wartość;
4. Potwierdź przyciskając OK (na wyświetlaczu pojawi się poprzednio wybrany parametr).



Wszystkie parametry znajdują się w tabeli "Parametry działania" na str. 137.

9 Programowanie zakończone

UWAGA Na zakończenie programowania nacisnąć przyciski ⊞ i ⊟ do momentu pojawienia się symbolu "----", automatyka jest ponownie gotowa do manewru.

W celu wykonania "Programowania Zawansowanego" (kasowanie nadajników, konfiguracja wejść, itd..), patrz str. 131.

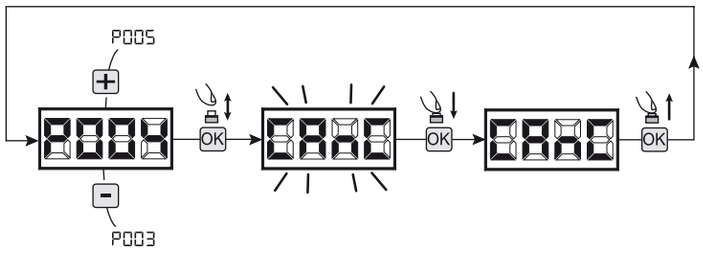
7 PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

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

1 Usuwanie zaprogramowanych nadajników

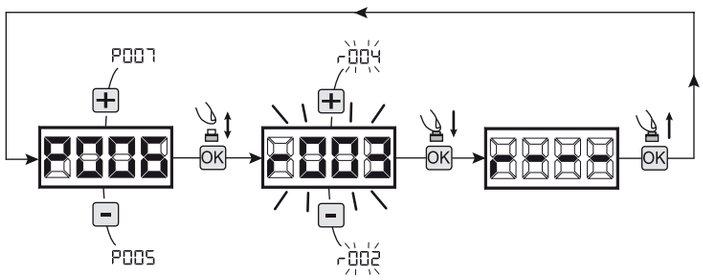
1.1 Kasowanie wszystkich nadajników

1. Naciskaj przycisk + / - do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P004;
2. Zatwierdź przyciskiem OK;
3. Po pojawieniu się migającego symbolu "CAnC" 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. r003);
4. Po pojawieniu się migającego symbolu "r003", potwierdź kasowanie przez naciśnięcie OK na kilka sekund;
5. Zwolnij przycisk OK kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol "r---";
6. Wybrany nadajnik został wykasowany, (wyświetlacz pokazuje ponownie P006).

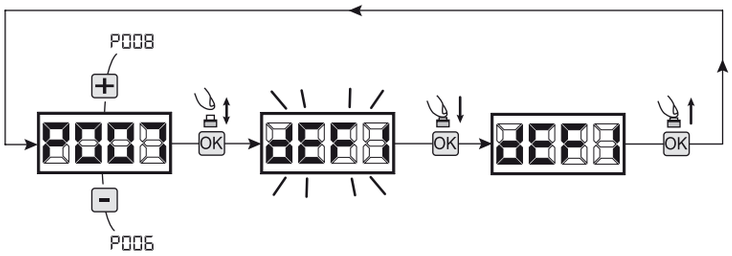


2 Odtworzenie parametrów fabrycznych "default"

2.1 Odtworzenie parametrów działania

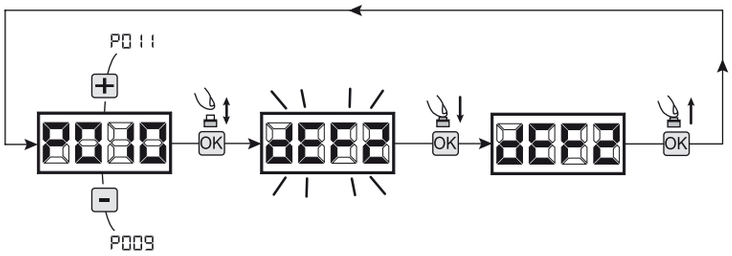
1. Naciśnij przycisk + i - aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu parametru P007;
2. Naciskając przycisk OK wejść w parametr;
3. Po pojawieniu się migającego napisu "dEF 1" nacisnąć i przytrzymać przycisk OK;
4. Po ustaniu migania napisu "dEF 1" zwolnic przycisk OK;
   Zostają przywrócone wszystkie parametry domyślne, oprócz parametrów od P016 do P022, oraz od P076 do P098, dla konfiguracji aktualnie używanej;
5. Po zakończonej operacji na wyświetlaczu pojawi się ponownie P007.

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



2.2 Odtworzenie ustawień "I/O" (Input/Output - Wejście/Wyjście)

1. Naciśnij przycisk + i - aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu parametru P010;
2. Naciskając przycisk OK wejść w parametr;
3. Po pojawieniu się migającego napisu "dEF2" nacisnąć i przytrzymać przycisk OK;
4. Po ustaniu migania napisu "dEF2" zwolnic przycisk OK;
   Zostają przywrócone wszystkie wartości ustawień fabrycznych tylko dla parametrów od P016 do P022, oraz od P076 do P098, dla konfiguracji aktualnie używanej;
5. Po zakończonej operacji na wyświetlaczu pojawi się ponownie P010.



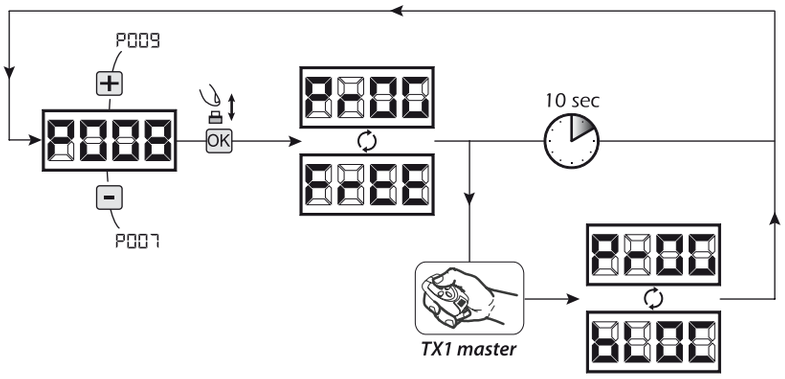
PL

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

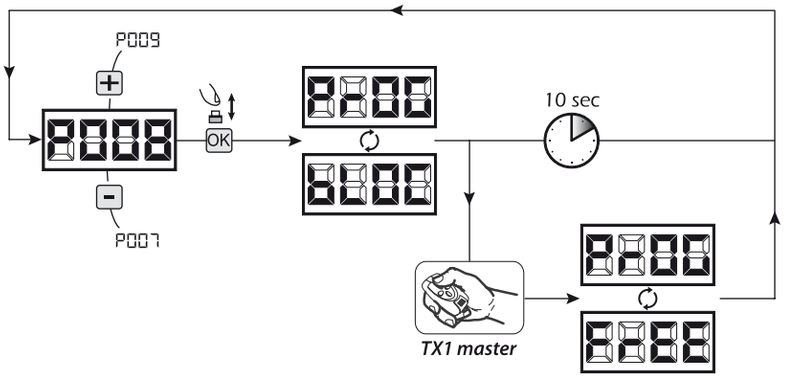
3.1 Blokowanie dostępu do programowania

1. Nacisnąć przycisk ⊞ / ⊟ parametrów do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P008;
2. Wejść do parametru naciskając przycisk OK;
3. Wyświetlacz pokazuje PrOG/FrEE napisy w sposób przemienny, 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 PrOG/bLOC 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 PrOG/bLOC napisy w sposób przemienny, co wskazuje na to ze centrala oczekuje na transmisję kodu odblokowania;
4. W przeciągu 10 sek. nacisnąć kanał CH1 nadajnika "TX urządzenia sterującego master", na wyświetlaczu pojawi się PrOG/FrEE przed powrotem do listy parametrów;
5. Dostęp do programowania jest zablokowany.

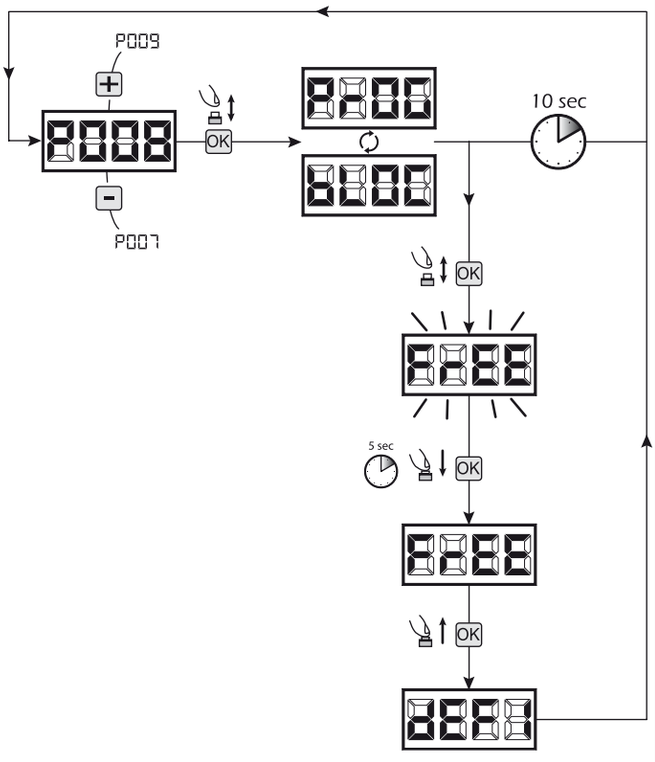


3.3 Odblokowanie dostępu do programowania całkowitym resetem

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 PrOG/bLOC;
4. Nacisnąć przycisk OK, wyświetlacz pokazuje FrEE migający napis;
5. Ponownie nacisnąć przycisk OK i przytrzymać go przez 5 sek (przy wcześniejszym zwolnieniu, procedura zostanie przerwana): na wyświetlaczu pojawi się FrEE nieruchomy napis a następnie dEF 1, przed powrotem do listy parametrów;
6. Dostęp do programowania jest odblokowany.



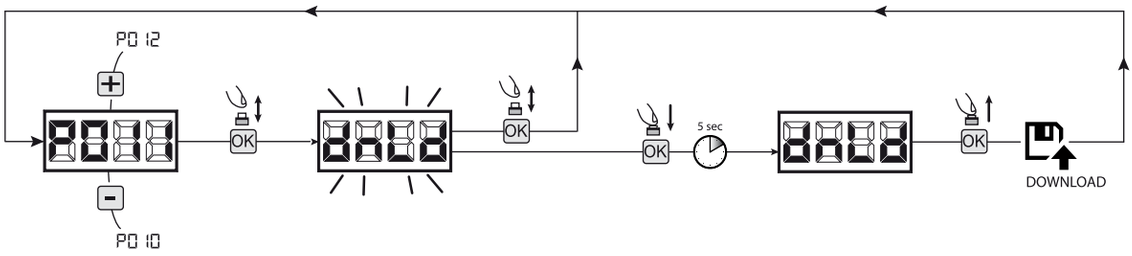
4 Pobieranie / przesyłania danych pamięci

4.1 Zgrywanie danych na zewnętrzną jednostkę pamięci (DOWNLOAD)

1. Przy pomocy przycisków ⊞ i ⊟, przesuń parametry aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P011;
2. Nacisnąć przycisk OK, na wyświetlaczu pojawi się migający napis "dnLd";
3. Nacisnąć ponownie przycisk OK, i przytrzymać go przez ok. 5 sek. (przy wcześniejszym zwolnieniu przycisku, procedura zostanie przerwana);
4. Zwolnić przycisk OK, zaraz po ustaniu migania napisu "dnLd";
   Wszystkie ustawienia centrali (TYPE, parametry, nadajniki, ruch silników, ecc..), zostaną zgrane na zewnętrzną jednostkę pamięci;

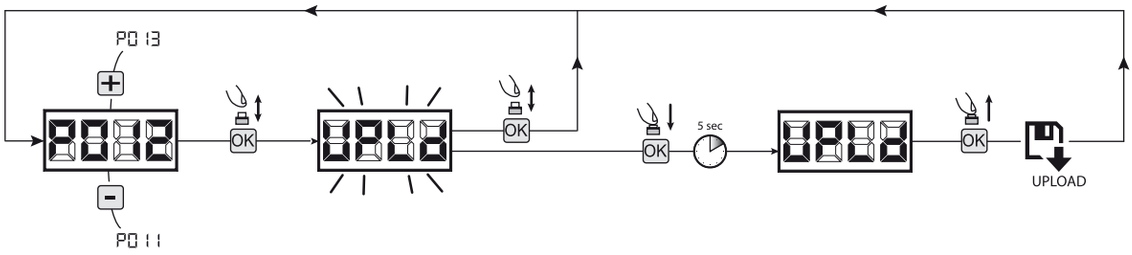
Uwaga: Jeśli na jednostce pamięci zewnętrznej są obecne dane, podczas pobierania nowych danych z pamięci nałożą się one na te już istniejące.

5. Po zakończeniu czynności, na wyświetlaczu pojawi się ponownie P011.



4.2 Przesyłanie danych z jednostki pamięci zewnętrznej (UPLOAD)

1. Przy pomocy przycisków ⊞ i ⊟, przesuń parametry aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu P012;
2. Nacisnąć przycisk OK, na wyświetlaczu pojawi się migający napis "UPLd";
3. Nacisnąć ponownie przycisk OK, i przytrzymać go przez ok. 5 sek. (przy wcześniejszym zwolnieniu przycisku, procedura zostanie przerwana);
4. Zwolnić przycisk OK, zaraz po ustaniu migania napisu "UPLd";
   Wszystkie ustawienia (TYPE, parametry, nadajniki, ruch silników, ecc..), zawarte na zewnętrznej jednostce pamięci zostaną zgrane na podłączoną centralę sterującą;
5. Po zakończeniu czynności, na wyświetlaczu pojawi się ponownie P012.

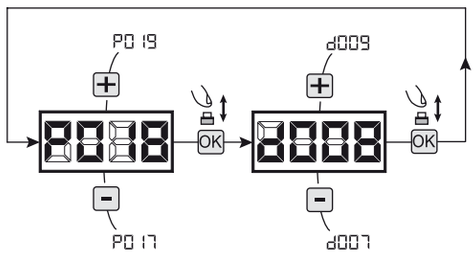


UWAGA Jeśli nie są podłączone jednostki pamięci zewnętrznej lub jeśli przewód połączeniowy zostanie odłączony, podczas operacji przesyłania danych, na wyświetlaczu pojawi się Err9. Po czym centrala sterująca zostanie całkowicie zresetowana a na wyświetlaczu pojawi się migający napis "TYPE".
W celu odtworzenia ustawień centrali sterującej, należy bazować się na instrukcji karty pamięci zewnętrznej.

5 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. 136**);
4. Zatwierdzić wybór naciskając OK (na wyświetlaczu pojawi się ponownie P018).
5. Wykonać nowe podłączenie do nowo zakodowanego wejścia.



6 Programowanie zakończone

UWAGA Na zakończenie programowania nacisnąć przyciski ⊞ i ⊟ do momentu pojawienia się symbolu "----", automatyka jest ponownie gotowa do manewru.

8 INFORMACJE POJAWIAJACE 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	
StOP	Interwencja wejścia stop lub wykryta przeszkoda z limitowanym czasem odwrócenia (P055 > 0 lub P056 > 0)	
rESP	Reset pozycji w ruchu: Centrala sterująca została ponownie włączona po przerwie zasilania, lub brama przekroczyła dopuszczalną ilość (80) zwrotów, nie docierając nigdy do położenia krańcowego na zamykaniu, lub dopuszczalną, maksymalną ilość (3) interwencji którą urządzenie antyzmiazdzeniowe wykonało jedna po drugiej. Zostało w ten sposób uruchomione poszukiwanie w spowolnieniu punktów położeń krańcowych, na otwieraniu a następnie na zamykaniu.	
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 (4min) 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 dłużeni 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. - Sprawdź czy zworki J5 i J9 są w pozycji pokazanej na schemacie (tylko 24V). - Jeśli błąd się będzie powtarzał, wymienić centralę sterującą.
Err9	Komunikacja z zewnętrzną kartą pamięci (również NET_EXP) brak/przerwanie.	- Sprawdzić czy kabelek połączeniowy karty pamięci zewnętrznej jest poprawnie podłączony. - w trakcie transferu danych (DOWNLOAD/UPLOAD), należy upewnić się, że nie zastanie on przerwany (np. poprzez wyciągnięcie karty przed zakończeniem czynności). **Uwaga**: Przerwanie przesyłania danych UPLOAD, powoduje również RESET całkowity centrali sterującej.

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 cała 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 se standardami normy EN12453.

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.

9.2 Odblokowanie i sterowanie reczne

W przypadku anomalii instalacji lub po prostu braku prądu, odblokować siłownik (Rys. 8) i ręcznie otworzyć/zamknąć skrzydło.

Znajomość działania mechanizmu odblokowania jest ważna dla wszystkich użytkowników, gdyż zwłaszcza w nagłych przypadkach niemożliwość natychmiastowego odblokowania urządzenia może stworzyć sytuacje zagrażające życiu lub bezpieczeństwu.

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
czyszczenie elektro-hamulca	6 miesięcy

PRZEWODNIK TYPOWYCH USZKODZEŃ	
Opis	Możliwe rozwiązania
Aktywując komendę otwarcia lub zamknię brama się nie porusza i silnik nie działa.	Motoreduktor nie jest prawidłowo zasilany energia, skontrolowac połaczenia; bezpieczniki i przewody zasilajace i ewentualnie dokonac wymiany lub naprawy. Jeżeli brama sie nie zamyka sprawdzic fotokomórke.
Aktywując komendę otwarcia silnik działa, ale brama się nie porusza.	Sprawdzić czy napęd jest zasprzęglony (zob. rys. 8).
	Skontrolować ustawienie siły ciągu i sprzęgło mechaniczne.
	Sprawdzić czy silnik nie działa w przeciwnym kierunku, taka sytuacja może być spowodowana odwrotnym podłączeniem przewodów wyłącznika krańcowego.
Ramię zapory nie zatrzymuje się dokładnie w pozycji poziomej lub pionowej lub naciska na podporę.	Sprawdzić wózki bramy i tor, po którym się poruszają, nie powinno tam być żadnych przeszkód.
	Musi zawsze występować pewien luz pomiędzy listwa zębatą a kołem zębatym motoreduktora, skontrolować zamontowanie listwy.
	Moc silnika jest niewystarczająca dla danej bramy; sprawdzić poprawnosć wyboru modelu motoreduktora.
	Zazębienie koła i listwy nie jest sztywne lub napęd zamontowany w sposób niewłasciwy; wzmocnic listwę lub poprawić zamontowanie napędu.

11 UTYLIZACJA PRODUKTU

LIVI składa się z różnych rodzajów materiałów, niektóre z nich mogą zostać ponownie wykorzystane (przewody elektryczne, tworzywo sztuczne, aluminium itp.), pozostałe będą poddane procesowi utylizacji odpadów (jak np. płyta i komponenty elektroniczne).

Jak postępować:

1. Odłączyć automatykę od sieci elektrycznej;
2. Odłączyć i rozmontować wszystkie podłączone akcesoria. Postępować w sposób odwrotny do opisanego w paragrafie „montaż”;
3. Odseparować komponenty elektroniczne;
4. Posegregować i przystąpić do utylizacji materiałów składowych stosując się skrupulatnie do obowiązujących w danym kraju norm.

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.

	PAR.	PARAMETRY OPIS	PARAMETRY USTAWIEŃ
PARAMETRY PROGRAMOWANIA	P001	Ustawienie pozycji siłownika 1	
	P002	Ustawienie pozycji siłownika 2	
	P003	Zapamiętywanie drogi poruszania się siłowników	
	P004	Kasowanie nadajników	
	P005	Zapamiętywanie nadajników	
	P006	Wyszukiwanie i kasowanie nadajnika	
	P007	Odtworzenie parametrów działania	
	P008	Blokowanie dostępu do programowania	
	P009	Uczenie podłączonych urządzeń DE@NET (nie używane)	
	P010	Odtworzenie ustawień “I/O” (input/output - Wejście/Wyjście)	
	P011	Zgrywanie danych na zewnętrzną jednostkę pamięci	
	P012	Przesyłanie danych z jednostki pamięci zewnętrznej	
	P013	Komunikaty pracy napędu i licznik wykonanych zwrotów	
	P014	Nie używany	
	P015	Nie używany	

	PAR.	PARAMETRY OPIS	PARAMETRY USTAWIEŃ		USTAWIENIA FABRYCZNYCZNE	
					24V	230V
PARAMETRY KONFIGURACJI WEJŚĆ	P016	INPUT_3 typu wejścia	• 000: IN3 typ =czysty styk • 001: IN3 wejście listwy rezystancyjnej 8K2		000	000
	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 elektrozamka. Patrz parametr P062) • 008: PHOTO 1 (fotokomórka 1) • 009: PHOTO 2 (fotokomórka 2) • 010: SAFETY 1 (listwa bezpieczeństwa 1) • 011: STOP (blocco) • 012: FCA1 (wyłącznik krańcowy otwarcia siłownika 1) • 013: FCA2 (wyłącznik krańcowy otwarcia siłownika 2) • 014: FCC1 (wyłącznik krańcowy zamknięcia siłownika 1) • 015: FCC2 (wyłącznik krańcowy zamknięcia siłownika 2) • 016: SAFETY 2 (listwa bezpieczeństwa 2) • 017: OPEN_INT (tylko NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (tylko NET_EXP) • 019: AUX_IN (tylko NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Wybór działania INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Wybór działania INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Wybór działania INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Wybór działania INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Wybór działania INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
PARAMETRY KONFIGURACJI WEJŚĆ	P023	Umiejscowienie na KANALE 1 odbiorników	**Uwaga:** funkcje OPEN_PM i CLOSE_PM nie są dostępne z ustawioną kodyfikacją HCR Rolling Code (P027=1)	• 000: NONE (nie używany) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (funkcja furtki) • 003: OPEN (otwarcie) • 004: CLOSED (zamkniecie) • 005: OPEN_PM (otwieranie z obecnością człowieka) • 006: CLOSED_PM (zamykanie z obecnością człowieka) • 007: ELOCK-IN (aktywacja elektrozamka. Patrz parametr P062) • 008: AUX_IN (tylko NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Umiejscowienie na KANALE 2 odbiorników			**CH2**	000	000
	P025	Umiejscowienie na KANALE 3 odbiorników			**CH3**	000	000
	P026	Umiejscowienie na KANALE 4 odbiorników			**CH4**	000	000
	P027	Wybór typu przyjmowanego kodu		• 000: HCS kod zmienny bazowy • 001: HCS kod zmienny pełny • 002: kod stały na mikroprzełaczniki		000	000
PARAMETRY KONFIGURACYJNE SIŁOWNIKÓW SIŁOWNIKI	P028	Wybór typu silników		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Nie używany				000	000
	P030	Nie używany				001	001
PARAMETR Y DZIAŁANIA	P031	Regulacja szybkości spowolnienia siłowników przy otwieraniu	**Uwaga (tylko 230V):** W przypadku silników bez enkodera prędkość podczas manewru otwierania / zamykania (100%) oraz prędkość spowalniania na otwieraniu / zamykaniu (30%) są stałe, niezależnie od ustawionych wartości.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Regulacja szybkości siłowników przy otwieraniu		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Regulacja szybkości siłowników przy zamykaniu		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Regulacja szybkości spowolnienia siłowników przy zamykaniu		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Spowolnienie przy otwieraniu w %		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Spowolnienie przy zamykaniu w %		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Regulacja siły siłownika 1 przy otwieraniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)	**Uwaga (tylko 230V):** Dla silników bez encodera, w trakcie regulacji siły, wyszukiwanie przeszkody na spowolnieniu będzie ignorowane.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Regulacja siły siłownika 1 przy zamykaniu (jeśli = 100% czujnik antyzmiażdżeniowy wyłączony)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Nie używany				/	/
	P040	Nie używany				/	/
	P041	Regulacja automatycznego czasu zamknięcia (jeśli =0 automatyczne zamykanie wyłączone)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Regulacja automatycznego czasu zamykania w funkcji furtki (jeśli = 0 automatyczne zamykanie wyłączone)		0sec.....255sec		000	000
	P043	Regulacja otwarcia w funkcji furtki		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
PARAMETRY DZIAŁANIA	P044	Regulacja czasu wstępnego migania lampy		0sec.....10sec	000	000
	P045	Nie używany			/	/
	P046	Nie używany			/	/
	P047	Funkcja wspólna: jeśli jest aktywna blokuje wejścia otwarcia i zamknięcia przez cały czas otwierania i zamykania bramy w trybie automatycznym		• 000: dezaktywowany • 001: aktywowany tylko przy otwarciu • 002: aktywny w otwarciu i zamknięciu automatycznym	000	000
	P048	Funkcja dopchnięcia bramy: jesli=0 funkcja "dopchnięcia bramy" nieaktywna; jeśli=1 przed każdym rozpoczęciem fazy otwierania dopycha bramę w kierunku zamykania przez 1s w celu ułatwienia odblokowania dodatkowego elektrozamka, jeśli taki jest zamontowany; jeśli>1 funkcja „dopchnięcia bramy" jest powtarzana w taki sposób aby utrzymać pod ciśnieniem skrzydła bramy na położeniach krańcowych na zamykaniu. Jeśli występują wyłączniki krańcowe na zamykaniu, funkcja ta jest wykonywana tylko przy wyłączonych wyłącznikach krańcowych, np. w przypadkach gdy nastąpi obniżenie ciśnienia na położeniach krańcowych.		• 000: "dopchnięcie bramy wyłączona • 001: "dopchnięcie bramy włączona • >001: "funkcja dopchnięcia bramy powtarzana (X*1 min) (2.....255)	000	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"	001	001
	P050	PHOTO 1	Działanie fotokomórki: jeśli=0 fotokomórka aktywna na zamykaniu, 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. 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 2 sek	• 000: fotokomórka aktywna na zamykaniu i przy nieruchomej 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	002
	P051	PHOTO 2			000	000
	P052	Wybór trybu funkconowania światła ostrzegawczego wyjście "warning": Jeśli=0 "lampa ostrzegawcza" (ON-włączone kiedy brama otwarta, OFF-wyłaczone po zakończonym cyklu zamknięcia); Jeśli=1 **(tylko 24V)** "migająca lampa ostrzegawcza" (wyjście przerywane, powolny podczas otwierania i szybki podczas zamykania, zawsze ON kiedy brama otwarta, zawsze OFF po zakończonym cylku zamknięcia); Jeśli>0 **(230V)** i jeśli>1 **(24V)** "światło grzecznościowe" (ON- włączone podczas każdego ruchu, OFF-wyłączone gdy silnik się zatrzymuje, po nastawionym opóźnieniu).		• 000: "lampa ostrzegawcza świeci stale" • 001: "lampa ostrzegawcza miga" **(tylko 24V)**	000	000
			24V	• >001 : opóźnienie wyłączenia "światło grzecznościowe" (2sec.....255sec)		
			230V	• >000 : opóźnienie wyłączenia "światło grzecznościowe" (1sec.....255sec)		
	P053	Nie używany			/	/
	P054	Funkcja łagodny start: siłowniki przyśpieszają stopniowo do momentu uzyskania ustawionej prędkości. **Uwaga (tylko 230V:** W przypadku silników bez enkodera, parametr jest ignorowany.		• 000: funkcja łagodny start nieaktywna • 001: funkcja łagodny start aktywna • 002: "długi łagodny start" funkcja aktywna	001	001
	P055	czas trwania zwrotu przy pojawieniu się przeszkody (napotkanej 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 otwieraniu.		• 000: całkowite odwrócenie kierunku ruchu • >000: brama odwraca kierunek ruchu tylko na ustawiony czas (1sek.....10sek)	000	000
	P056	czas trwania zwrotu przy pojawieniu się przeszkody (napotkanej 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	000
	P057	Funkcja "cofnięcia bramy": jeśli≠0, po wykryciu położenia końcowego na zamykaniu, 1 siłownik 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: (1x25ms.....40x25ms)	000	000
	P058	Nie używany			/	/
	P059	Nie używany			/	/

					24V	230V
PARAMETRY DZIAŁANIA	P060		Nie używany		/	/
	P061		Funkcja “Energy saving”: Jeśli=1 po 10sek nieaktywności, centrala wyłącza wyjścia 24V i wyświetlacz, które to zostaną ponownie włączone przy pierwszym otrzymanym poleceniu (zaleca się zastosować zasianie bateryjne i/lub panel słoneczny). **Uwaga:** Przy aktywnej opcji “Oszczędność energii/Energy saving”, funkcja SAS nie jest dostępna. **Uwaga:** Przy aktywnej opcji “Oszczędność energii/Energy saving”, do zasilania akcesoriów należy używać tylko i wyłącznie wyjścia stabilizowanego 24V_ST.	• 000: “Energy saving” nieaktywna • 001: “Energy saving” aktywna	000	/
	P062		Działanie wyjścia elektrozamka: Jeśli=0 Wyjście “boost (impuls)” zasilaniania elektrozamka art. 110, Jeśli=1 wyjście 24V kontrolowane przez wejście ELOCK_IN w trybie impulsowym, Jeśli=2 wyjście 24V kontrolowane przez wejście ELOCK_IN w trybie krok po kroku, Jeśli =3 wyjście elektrohamulca silników odwracalnych, Jeśli=4 wyjście 24V zasilania elektrozamka przy pomocy przekaźnika zewnętrznego, Jeśli =5 wyjście 24V zasilania elektromagnesów w zaporach, Jeśli >5 wyjście 24V kontrolowane przez wejście ELOCK_IN w trybie na ustawiony czas (ustawiona wartość wskazuje opóźnienie wyłaczenia w sekundach).	• 000: “Wyjście “boost (impuls)” zasilania elektrozaka art. 110 • 001: “Wyjście impulsowe 24V ⎓ max 5W • 002: “Wyjście krok po kroku 24V ⎓ max 5W • 003: “Wyjście elekrohamulca silników odwracalnych • 004: “Wyjście zasilania elektrozamka przy pomocy przekaźnika zewnętrznego • 005: “Wyjście zasilania elektromagnesów w zaporach • >005: “Wyjście na ustawiony czas 24V ⎓ max 5W (6sek.....255sek)	000	000
	P063		Odwrócenie 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	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	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 (1.....255)	000	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	001
	P067	SAFETY 1	Działanie wejścia SFT: jeśli=0 listwa bezpieczeństwa aktywna ; jeśli=1listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na zamykaniu; jeśli=2 listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na zamykaniu oraz przed każdym ruchem; jeśli=3 listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na otwieraniu; jeśli=4 listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na otwieraniu oraz przed każdym ruchem; Jak w przypadku wykrycia przeszkody przez wewnętrzny czujnik antyzmiażdżeniowy, również aktywacja wejść SFT1 i SFT2 powoduje całkowitą lub częściową zmianę kierunku ruchu, uzależnioną od ustawianej wartości w parametrze P055 (czas trwania zwrotu po napotkaniu na przeszkodę na otwieraniu) oraz P056 (czas trwania zwrotu po napotkaniu na przeszkodę na zamykaniu).	• 000: “listwa bezpieczeństwa zawsze aktywna • 001: “listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na zamykaniu • 002: “listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na zamykaniu oraz przed każdym ruchem • 003: “listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na otwieraniu • 004: “listwa bezpieczeństwa aktywna tylko na otwieraniu oraz przed każdym ruchem	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069		Opóźnienie w wykryciu wyłączników krańcowych: silnik zostanie zablokowany po upływie 1,5 sek., od napotkania na wyłączniki krańcowe. Jeśli w trakcie tego opóźnienia najedzie na krańcówkę, silnik zostanie natychmiast zablokowany.	• 000: “opóźnienie wyłączników krańcowych nieaktywne • 001: “ opóźnienie wyłączników krańcowych aktywne	000	000
	P070		Regulacja czasu trwania momentu rozruchowego przy ruszaniu siłowników **Uwaga:** Jeśli funkcja łagodny start jest aktywna, regulacja momentu rozruchowego przy ruszaniu siłowników zostaje wyłączona, niezależnie od wartości P070.	• 000: “regulacja momentu rozruchowego przy ruszaniu siłowników wyłączona (zostanie wykonany bardzo krótki rozruch prawie niezauważalny) • 00X: “reguluje czas trwania momentu rozruchowego przy ruszaniu do 1,5 sek. (X*6 ms)	200	108

				24V	230V
PARAMETRY DZIAŁANIA	P071	Autotest urządzeń bezpieczeństwa: jesli=0 wyjście 24V z autotestem wyłączonym; jesli=1 wyjście 24V dla urządzeń bezpieczeństwa z autotestem (wyłącza wyjście i sprawdza otwarcie styków przed każdym manewrem). **Uwaga:** Do pracy w trybie automatycznego testu, wszystkie urządzenia muszą być podłączone do wyjścia stabilizowanego 24V_ST (33-34 za 230V) (1-2 za 24V), i być podłączone i ustawione przed zapamiętaniem drogi poruszania się siłowników (P003).	• 000: “zasilanie sieci (autotest urządzeń bezpieczeństwa wyłączony) • 001: “autotest urządzeń bezpieczeństwa włączony	000	000
	P072	Aktywacja funkcji SAS **(tylko NET_EXP)**: wyjście SAS zostaje podłączone do jednego z wejść STOP/SAS INPUT drugiej centrali, prowokując działanie funkcji “synchronizacji” (niemożliwość otwarcia drugiej bramy dopóki pierwsza nie jest całkowicie zamknięta). Jeśli ten parametr zostanie włączony w wyniku wykonanego resetu, automatycznie wykona RESP (reset pozycji w ruchu) podczas którego wyjście SAS nie aktywuje się. Jeśli występują wyłączniki krańcowe, a po wykonanym resecie są one ściśnięte, RESP (reset pozycji w ruchu) nie zostanie wykonany. **Uwaga:** jeśli obydwa skrzydła zostaną odblokowane ręcznie i przesunięte z pozycji zamknięcia nastąpi wzajemne zablokowanie. W tym momencie należy zamknąć ręcznie przynajmniej jedno z dwóch skrzydeł.	• 000: “Funkcja SAS” nieaktywna • 001: “Funkcja SAS” aktywna	000	000
	P073	Nie używany		/	/
	P074	Nie używany		/	/
	P075	Nie używany		/	/
	P076	Nie używany		/	/
	P077 ... P089	**Parametry konfiguracyjne poświęcone karcie rozszerzeń NET_EXP (szczegółowy opis parametrów znajduje się w instrukcji obsługi).**		/	/

LIVI

Электромеханический привод для откатных ворот
Инструкция по эксплуатации и меры предосторожности

Содержание

1	Сводная информация о мерах предосторожности	**141**
2	Описание изделия	**142**
3	Технические данные	**142**
4	Настройка и Монтаж	**143**
5	Электрические подсоединения	
5.1	Электрические подсоединения для 24 В	**144**
5.2	Электрические подсоединения для 230 В	**146**
6	Стандартное программирование	**148**
7	Продвинутое программирование	**151**
8	Сообщения, отображаемые на дисплее	**154**
9	Ввод в эксплуатацию	**154**
9.1	Испытание оборудования	**154**
9.2	Разблокировка и операция в ручном режиме	**155**
10	Техническое обслуживание	**155**
11	Утилизация изделия	**155**

Соответствия продукции установленным требованиям

DEA System гарантирует соответствие продукции европейским нормам 2006/42/CE относительно “техники безопасности”, 2004/108/CE “Электромагнитная совместимость” и 2006/95/CE “электротехнического оборудования низкого напряжения”. См. **Декларацию соответствия**.

1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прочитайте эти предупреждения, несоблюдение следующих правил может привести к опасным последствиям.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Применение изделия в аномальных ситуациях, не предусмотренных производителем, может создать опасные ситуации; соблюдайте все условия, предписываемые данными инструкциями.

⚠ **ВНИМАНИЕ DEA** System напоминает, что выбор, размещение и установка всех составных устройств и материалов полностью собранной системы должны осуществляться в соответствии с Европейскими Директивами 2006/42/CE (Директива по машиностроению), 2004/108/EC (электромагнитная совместимость), 2006/95/CE (низковольтное электрооборудование). Для всех стран, не входящих в Европейский Союз, кроме выполнения национальных действующих норм, в целях обеспечения надлежащего уровня безопасности рекомендуется также соблюдать предписания, содержащиеся в вышеупомянутых Директивах.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Ни при каких обстоятельствах не использовать изделие в во взрывоопасных атмосферах или окружающих условиях, которые могут быть агрессивными и способны повредить детали изделия.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Для соблюдения соответствующих мер по электробезопасности всегда прокладывайте кабель электропитания с напряжением 230 В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного) от низковольтных проводов (питание приводов, цепей управления, электрических замков, антенн, вспомогательных устройств), закрепляя их с помощью соответствующих скоб вблизи клеммных панелей.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Всякая операция монтажа, технического обслуживания, прочистки или ремонтные работы всего оборудования должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом; работать всегда при отключенном питании, в строгом соответствии со всеми действующими стандартами в данном регионе, в котором осуществляется монтаж оборудования, по части электрического оборудования.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Использование запасных частей, не обозначенных производителем **DEA** System, и/или неправильная сборка могут создавать опасность для людей, животных и вещей, а также привести к неисправности изделия; всегда используйте только запасные части, рекомендованные **DEA** System, и тщательно следуйте всем указаниям сборочной инструкции.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Неверная оценка ударных сил может привести к серьезным травмам людей, животных, а также вещей. Компания **DEA** System напоминает, что монтажник должен убедиться в том, что значение ударной силы ниже пределов, предусмотренных стандартом EN 12445,при их измерении согласно предписанию EN 12453.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Соответствие устройства пределам по излучению помех, предусмотренных стандартом EN 12453 обеспечивается только при использовании в комбинации с приводами, снабжёнными энкодером.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Возможные внешние устройства для обеспечения безопасности, используемые для ограничения ударных сил, должны соответствовать стандарту EN 12978.

ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2002/96/CE по утилизации электрического и электронного оборудования (RAEE) данное электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

RU

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модели и комплектация

Наименование LIVI используется для ряда электромеханических приводов для систем автоматики откатных ворот с различными характеристиками в части того, что касается напряжения питания панели и двигателя, объема, механического регулирования усилия и встроенного конечного выключателя. Все моторизированные модели предусматривают использование усовершенствованных блоков управления сериiNET, укомплектованные датчиками, защищающими от раздавливания, встроенным радиоприемником с частотой 433 Мгц, регулировкой скорости и задержки при открывании и закрывании.

Модели LIVI предназначены прежде всего для использования в жилых кварталах/кондоминиумах с полуинтенсивным и интенсивным использованием, зависящим от рабочего цикла, предусмотренным для системы автоматики.

Данные модели снабжены принадлежностями, указанными в таблице “ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЯ” (стр. 167).

Модель LIVI состоит из механического двигателя-редуктора, который заставляет вращаться зубчатое колесо тяги. Данное зубчатое колесо, соединенное с зубчатой рейкой, установленной на воротах, трансформирует вращательное движение двигателя-редуктора в прямолинейное, позволяя воротам перемещаться по собственной направляющей.

Изучите “Содержимое упаковки” (Рис.1), сопоставив его с Вашим изделием, это будет для Вас полезным во время монтажа.

Транспортировка

Приводы серии LIVI всегда поставляются в коробках, которые обеспечивают соответствующую защиту изделия; в любом случае, обратите внимание на все указания, содержащиеся на самой коробке, которые необходимо соблюдать во время хранения и манипуляций.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПРИВОД

	403E - 6NET	803E - 9NET	5/24NET/F	5/24NET/F-BOOST (*)	8/24NET/F
Напряжение питания привода (Вольт)	230 В ~ ±10% (50/60Гц)		24 В ⎓		
Поглощаемая мощность (Ватт)	**320**	**450**	**80**		**110**
Максимальная тяга (N)	340	490	210	240	260
Интенсивность (створка L=5м)	18 циклов / час	11 циклов / час	22 циклов / час		18 циклов / час
Максимальная число циклов за 24 часа (створка L=5м)	60	40	60		40
Встроенный конденсатор (μF)	8	12,5	-		
Диапазон рабочих температур (°C)	-20÷50 °C				
Термозащита привода (°C)	140 °C	160 °C	-		
Скорость (м/мин)	10			16	10
Вес продукта с упаковкой (кг)	11	12,5	12		
Степень защиты	IPX4				

*** створка макс 400кг**

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

NET24N	
Напряжение питания (В)	230 В ~ ±10% (50/60 Гц)
Номинальная мощность трансформатора (ВА)	80 VA (230/22В)
Предохранитель F2 (А) (трансформатор)	1А
Батареи	2x 12В 1,3А
Предохранитель F1 (А) (питание от батареи)	15А
Выходы двигателей 24В	1x 5А
Внимание: Указанные значения были подсчитаны согласно максимальной мощности, выделяемой соответствующими трансформаторами. Максимальный ток для каждого выходане должен превышать 10А.	
Выход питания дополнительных устройств	24 V ⎓ (24V_AUX + 24V_ST = **макс 200мА**)
Выход питания устройств безопасности	
Выход "Предупреждение (сигнал тревоги)"	230 В макс 15 Ватт
Выход электрозамка	24V ⎓ макс 5W или макс 1 арт 110
Выход проблескового фонаря	24 В ⎓ макс 15Ватт
Диапазон рабочих температур (°C)	-20÷50 °C
Частота радиоприемника	433,92 МГц
Тип кодирования радиопередатчика	HCSфиксированный код-HCSдинамический код-микропереключатель
Макс. число пультов дистанционного управления	100

NET230N		
Напряжение питания (В)	230 В~±10% (50/60Гц)	
Плавкий предохранитель F2 (А)	5А	
Плавкий предохранитель F1 (А)	160мА	
Выходы приводов 230В	2 x 600Ватт	
Выход питания дополнительных устройств	24 В ~	(24V_AUX + 24V_ST = **макс 200мА**)
Выход питания устройств безопасности	24V ⎓	
Выход "Предупреждение (сигнал тревоги)"	230 В макс 150Ватт	
Выход электрозамка	Макс 1 арт 110 или выход 24Вольт ⎓ макс 5 Ватт изменяемый	
Выход проблескового фонаря 230 Вольт	230 В ~ макс 40 Ватт	
Выход проблескового фонаря 24 Вольт	24 Вольт ⎓ макс 100мА (для светодиодного проблескового фонаря) арт. LED24AI	
Диапазон рабочих температур (°C)	-20÷50 °C	
Частота радиоприёмника	433,92 МГц	
Тип кодирования радиопередатчика	HCSфиксированный код-HCSдинамический код-микропереключатель	
Макс. число пультов дистанционного управления	100	

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1 Для удовлетворительного монтажа изделия необходимо:

- Убедиться в том, что конструкция соответствует действующим нормам иопределить полный вариант проекта системы автоматического открывания;
- Убедиться в том, что на протяжении всего хода ворот как при открывании,так и при закрывании, нет больших трений;
- Убедиться в том, что не существует опасность того, что ворота могут сойтис рельсов, и что не существует риска выхода с направляющих;
- Убедитесь в том, что ворота находятся в равновесии, то есть они не должныперемещаться в любом положении, если они остановлены;
- Убедитесь в том, что зона крепления двигателя-редуктора позволяетвыполнять разблокировку и ручной манёвр легко и безопасно;
- Убедитесь в том, что места крепления различных устройств находятся взонах, защищённых от ударов, и поверхности являются достаточнопрочными.

4.2 Выполните следующие предварительные действия до осуществления монтажа:

При наличии опорной поверхности, крепление моторедуктора должно выполняться непосредственно на поверхности с помощью поставляемого поддерживающего основания, зафиксировав его к земле, н-р с помощью клиновых или химических анкеров.

В качестве альтернативы необходимо использовать базовую основу APT. 460 (не поставляется в комплекте), действуя следующим образом:

- Выполнить отверстие в соответствии с типом земельного участка, используя в качестве контрольной ссылки указанные параметры на Рис. 3;
- Обеспечить достаточное количество каналов для прохода электрических кабелей;
  Системы кабельных каналов для прохода электрических кабелей должны иметь длину необходимого параметра для размещения их внутри корпуса двигателя (Рис. 13) и должны обязательно разделять кабели питания электростанции и двигателя (A) от кодеров и сопутствующих комплектующих (B); таким образом будет обеспечена надлежащая изоляция электропроводки.
- Разместить базовое основание;
- Выполнить бетонную отливку и перед схватыванием раствора установить базовую пластину на отметку, указанную на Рис. 4, убедившись, что она параллельна створке и идеально горизонтальна. Дождаться полного схватывания бетонного раствора;
- Закрепить регулируемое поддерживающее основание, как проиллюстрировано, после чего расположить моторедуктор на основании и закрепить его 3 винтами из комплекта поставки Рис. 5 (установить защитные колпачки на головки винтов M10).

В случае наличия зубчатой рейки, установить шестерню LIVI на расстоянии в 1-2 мм таким образом, чтобы предотвратить опасность, при которой вес створки может обременять своей нагрузкой моторедуктор. Для этого необходимо отрегулировать высоту LIVI, приводя в действие регулируемое поддерживающее основание (Рис. 5), а затем прочно затянуть контргайки.

В качестве альтернативы выполнить следующие действия:

- Отпустить моторедуктор и полностью открыть створку;
- Разместить первую секцию зубчатой рейки на створке, убедившись, что начало рейки соответствует началу створки. Затем присоединить зубчатую рейку к створке с помощью соответствующих устройств, сохраняя зазор в 1-2 мм от шестерни (рис. 6);
- Отрезать лишнюю часть зубчатой рейки;
- Затем подвигать створку несколько раз вручную и убедиться, что выравнивание и расстояние в 1-2 мм между зубчатой рейкой и шестерней сохраняется по всей длине;

4.3 Как разблокировать двигатель-редуктор

После открытия замка, распложенного на рукоятке (защищена пластиковой крышкой) рычаг необходимо повернуть по направлению, указанному на Рис. 7; в данный момент редуктор является разблокированным, и ворота при отсутствии других препятствий могут свободно передвигаться. Для выполнения обратной процедуры поверните рычаг до упора и затвор замка (не забудьте установить соответствующую крышку для защиты замка), приведите привод LIVI в рабочее состояние.

4.4 Концевые выключатели

Регулировка концевых выключателей

Некоторые модели приводов серии LIVI оснащены концевым выключателем, которые должны быть отрегулированы при каждой установке. **DEA** System поставляет два кулачка конечного выключателя (Рис 8), которые устанавливаются на зубчатую рейку ворот, и затем регулируются их положения для того, чтобы гарантировать работу и безопасное расстояние при открывании и закрывании ворот.
Примите к сведению, что при срабатывании концевых выключателей створка передвигается ещё на 2-3 см, поэтому необходимо размещать скобы концевого выключателя на достаточном расстоянии от механических упоров.

Регулировка магнитного концевого выключателя

Прикрепите монтажные кронштейны к магнитам, как показано на рисунке 10, убедившись, что **СВЕТЛО-ГОЛУБОЙ** магнит концевого выключателя установлен в положение закрытия, а **ЗЕЛЕНЫЙ** магнит концевого выключателя в положении открытия (рис. 11). Подключите **КОРИЧНЕВЫЙ** кабель магнитного датчика ко входу FCC 1 (Концевой выключатель на закрытие 1) и **ЧЕРНЫЙ** на вход FCA 1 (Концевой выключатель открытия 1) (рис. 12);

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Следуйте инструкции на блок управления для правильного подключения концевых выключателей к входам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Неправильная установка магнитов может быть опасной для людей или предметов; строго соблюдайте условия настоящей инструкции.

Установите магнитный датчик, как показано на рис. 9. Датчик должен выступать из поддерживающего кронштейна, не более чем на 30 мм, во избежание повреждений.
Отрегулируйте опорные кронштейны магнитов таким образом, чтобы расстояние до датчика было в пределах от 10 до 20 мм;

ВНИМАНИЕ Положение магнитов открытия и закрытия относятся к стандартной установке (привод размещен слева от ворот). В случае использования параметра P063 (только для платы NET) для зеркальной установки (привод справа), положение магнитов следует поменять местами вручную.

ВНИМАНИЕ Электрические соединения в данном руководстве относятся только к центральным станциям управления NET. При использовании LIVI в сочетании с центральными станциями 212E, необходимо обращаться к руководству пользователя самой центральной станции для выполнения необходимой проводки для ввода в эксплуатацию моторедуктора.

5.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 24 Вольт

Выполняйте электрические подключения, следуя инструкциям, приведенным в “Таблице 1”, и используя схему на странице 145.

ВНИМАНИЕ Для соблюдения соответствующих мер по электробезопасности всегда прокладывайте кабель электропитания с напряжением 230В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного) от низковольтных проводов (питание приводов, цепей управления, электрических замков, антенн, вспомогательных устройств), закрепляя их с помощью соответствующих скоб вблизи клеммных панелей.

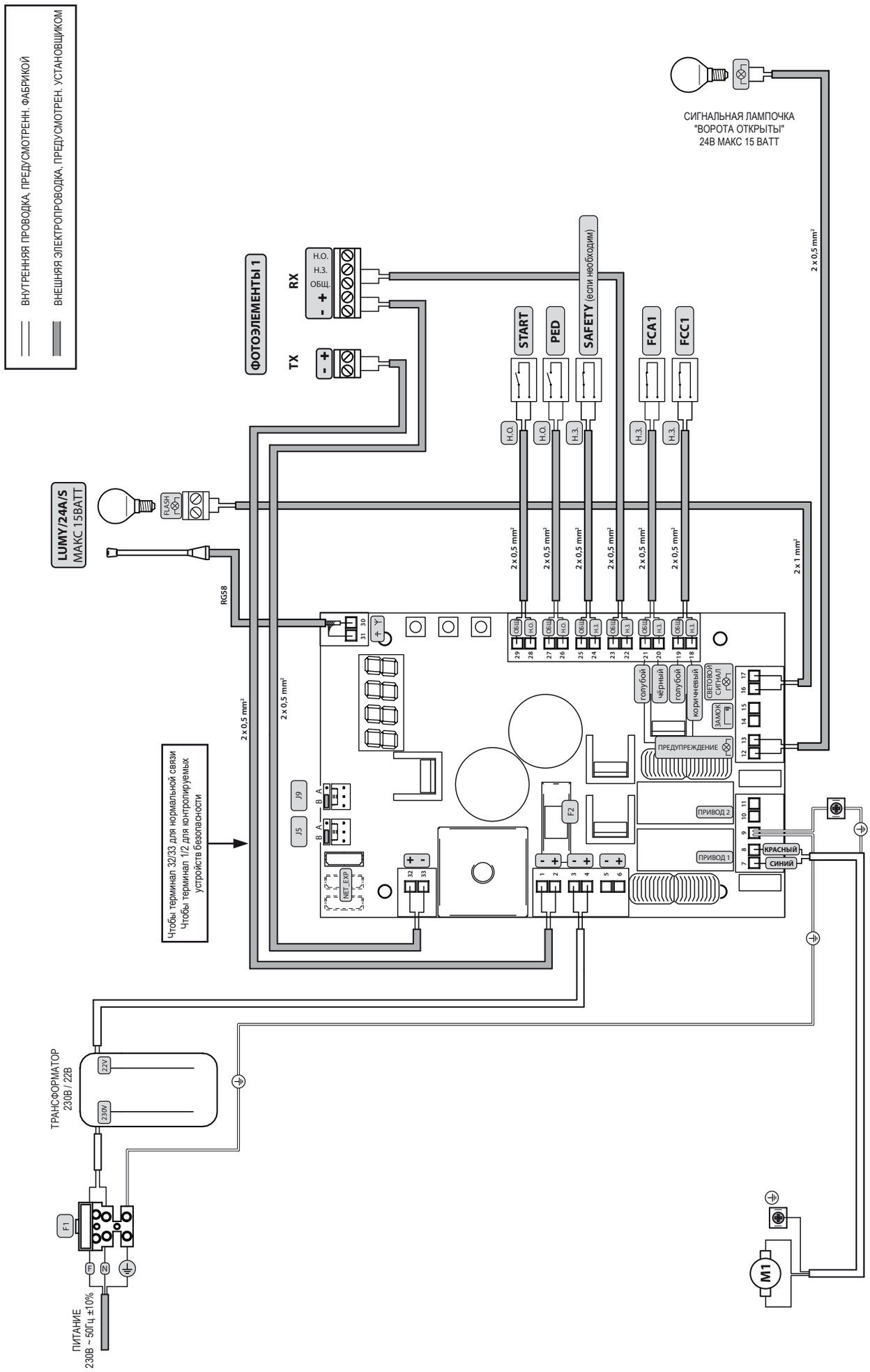
ВНИМАНИЕ Выполните подсоединение к сети 230В ~ ± 10% 50 Гц с помощью всеполярного выключателя или другого устройства, которое гарантирует всеполярное отключение от сети с расстоянием открытия контактов равным 3мм..

ВНИМАНИЕ Для подсоединения энкодера к блоку управления используйте исключительно предназначенный кабель 3x0,22мм².

Таблица 1 “подсоединение к клеммным панелям”

3-4	22 V ~	22 В ~ ввод питания от трансформатора		
5-6	24VBatt	24 В ⎓ вход питания от аккумуляторных батарей или Green Energy (соблюдайте полярность).		
7-8	M1	Выход привода 1		
9	⏚	Соединение с металлическими частями приводов (заземление)		
10-11	M2	Выход привода 2 (если есть)		
12-13	WARNING	24 В ⎓ макс. 15 Вт для сигнальной лампочки “Ворота открыты фиксированные” (если P052=0), прерывистый (если P052=1) или внешнего освещения (если P052>1)		
14-15	ELETTR	**14 (-)**	Резервный выход питаня для электрического замка, не более 1 x арт. 110 (если P062 = 0), импульсный выход 24В макс 5Вт (если P062 = 1), шаг за шагом (если P062 = 2), выход на электро-тормоз для не самоблокирующихся приводов (если P062 = 3), выход для питания электрического замка через внешнее реле (если P062 = 4), выход для питания электромагнитов шлагбаумов (если P062 = 5) или управляемая длительность сигнала (если P062> 5, заданное значение означает задержку отключения в секундах).	
		15 (+)		
16-17	FLASH	24 В ⎓ Выход мигающей лампы макс. 15Вт (без встроенного прерывателя)		
18-19	FCC 1	**18 - Н.З.**	Вход 6 FCC1. В случае срабатывания останавливает ход закрывания привода 1. **Если не используется, перемкнуть.**	В случае, если установка требует других команд и/или дополнительных по сравнению со стандартной, возможно настроить любой вход для желаемого функционирования. **Смотреть раздел “Продвинутое программирование”**
		19 - Общ		
20-21	FCA 1	**20 - Н.З.**	Вход 5 FCA 1. В случае срабатывания останавливает ход открывания привода 1. **Если не используется, перемкнуть.**	
		21 - Общ		
22-23	PHOTO 1	**22 - Н.З.**	Вход 4 PHOTO 1. Когда вход включён (смотрите P050 в таблице параметров), активация входа PHOTO 1 вызывает: реверсирование движения (во время закрывания), остановку движения (во время открывания), препятствует запуску (когда ворота закрыты) **Если не используется, перемкнуть**	
		23 - Общ		
24-25	SAFETY	**24 - Н.З.**	Вход 3 Safety. Если активируется, обуславливает реверсивность движения. Смотрите P055 и P056 в таблице параметров. **Если не используется, перемкнуть**	
		25 - Общ		
26-27	PED	**26 - Н.О.**	Вход 2 PED В случае срабатывания вызывает открытие только привода 1.	
		27 - Общ		
28-29	START	**28 - Н.О.**	Вход 1 START. В случае срабатывания вызывает открытие или закрытие привода. Он может функционировать в реверсивном режиме (P049=0) или пошаговом (P049=1).	
		29 - Общ		
30	Y	Вход сигнала антенны радио		
31	⏚	Вход заземление антенны радио		
32-33	+24VAUX	**32 (+)**	+24 В ⎓ выход источника питания для вспомогательных устройств	**(AUX + ST) = макс 200мА**
		33 (-)		
1-2	+24V_ST	**1 (-)**	Стабилизированный выход 24 В постоянного тока для питания тестируемых устройств безопасности	
		2 (+)		
J5 B A **J9** B A		Перемычка выбора энкодера (J5=привода 1 - J9=привода 2): • Позиция “A” = приводы с энкодером (не забудьте установить P029=0) • Позиция “B” = приводы без энкодера (не забудьте установить P029=1)		

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЛЯ ПРИВОДОВ С ЭЛЕКРОПИТАНИЕМ 24 ВОЛЬТ



RU

5.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 230 Вольт

Выполняйте электрические подключения, следуя инструкциям, приведенным в “Таблице 2”, и используя схему на странице 147.

ВНИМАНИЕ Для соблюдения соответствующих мер по электробезопасности всегда прокладывайте кабель электропитания с напряжением 230В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного) от низковольтных проводов (питание приводов, цепей управления, электрических замков, антенн, вспомогательных устройств), закрепляя их с помощью соответствующих скоб вблизи клеммных панелей.

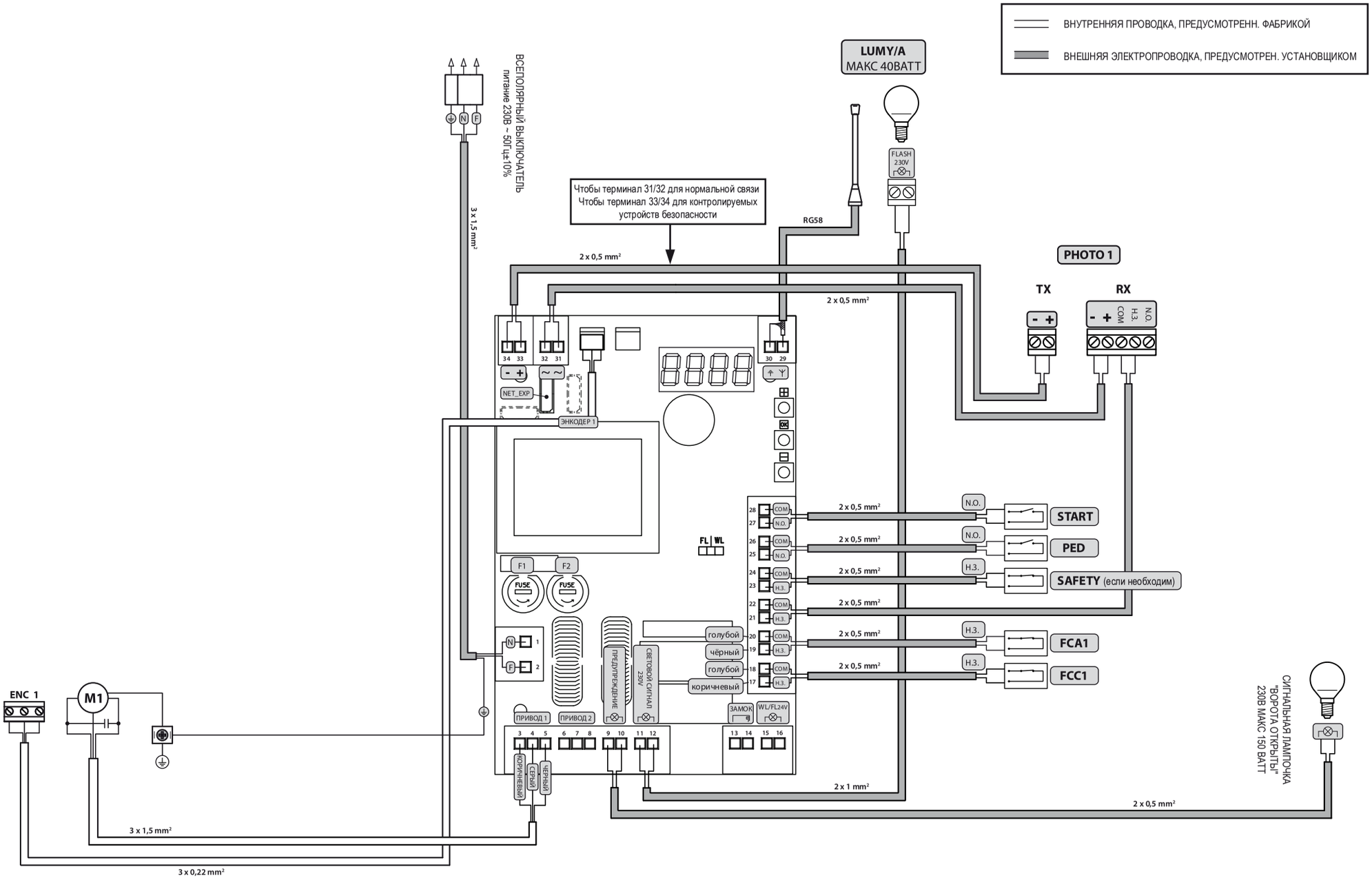
ВНИМАНИЕ Выполните подсоединение к сети 230В ~ ± 10% 50 Гц с помощью всеполярного выключателя или другого устройства, которое гарантирует всеполярное отключение от сети с расстоянием открытия контактов равным 3мм..

ВНИМАНИЕ Для подсоединения энкодера к блоку управления используйте исключительно предназначенный кабель 3x0,22мм².

Таблица 2 “подсоединение к клеммным панелям”

1-2		Вход питания 230 В~±10% (50/60Гц)		
3-4-5	M1	Выход привода 1 230 В ~ макс 600 Ватт		
6-7-8	M2	Выход привода 2 230 В ~ макс 600 Ватт (если имеется)		
9-10	WARNING	Выход 230 В~ макс 100 Ватт для постоянного/прерывистого сигнального света открытых ворот (если P052=0) или внешнего освещения (если P052>1)		
11-12	FLASH 230	Выход проблескового фонаря 230 В ~ макс 40 Ватт		
13-14	ELETTR	**13 (-)**	Резервный выход питаня для электрического замка, не более 1 x арт. 110 (если P062 = 0), импульсный выход 24В макс 5Вт (если P062 = 1), шаг за шагом (если P062 = 2), выход на электро-тормоз для не самоблокирующихся приводов (если P062 = 3), выход для питания электрического замка через внешнее реле (если P062 = 4), выход для питания электромагнитов шлагбаумов (если P062 = 5) или управляемая длительность сигнала (если P062> 5, заданное значение означает задержку отключения в секундах).	
		14 (+)		
15-16	WL / FL24	FL / WL	Выход 24В ⎓ максимум 100мА; меняя положение FL / WL джампера, вы можете использовать вместо лампы на 230В лампу 24В (выбрав FL) или выход предупреждающего сигнала (выбрав WL). **Предупреждение**: выходная мощность позволяет использовать только светодиодные лампы.	
17-18	FCC 1	**17 - Н.З.**	Вход 6 FCC1. В случае срабатывания останавливает ход закрывания привода 1. **Если не используется, перемкнуть.**	В случае, если установка требует других команд и/или дополнительных по сравнению со стандартной, возможно настроить любой вход для желаемого функционирования. **Смотреть раздел “Продвинутое программирование”**
		18 - Общ		
19-20	FCA 1	**19 - Н.З.**	Вход 5 FCA 1. В случае срабатывания останавливает ход открывания привода 1. **Если не используется, перемкнуть.**	
		20 - Общ		
21-22	PHOTO 1	**21 - Н.З.**	Вход 4 PHOTO 1. Когда вход включён (смотрите P050 в таблице параметров), активация входа PHOTO 1 вызывает: реверсирование движения (во время закрывания), остановку движения (во время открывания), препятствует запуску (когда ворота закрыты) **Если не используется, перемкнуть**	
		22 - Общ		
23-24	SAFETY	**23 - Н.З.**	Вход 3 Safety. Если активируется, обуславливает реверсивность движения. Смотрите P055 и P056 в таблице параметров. **Если не используется, перемкнуть**	
		24 - Общ		
25-26	PED	**25 - Н.О.**	Вход 2 PED В случае срабатывания вызывает открытие только привода 1.	
		26 - Общ		
27-28	START	**27 - Н.О.**	Вход 1 START. В случае срабатывания вызывает открытие или закрытие привода. Он может функционировать в реверсивном режиме (P049=0) или пошаговом (P049=1).	
		28 - Общ		
29		Вход сигнала антенны радио		
30		Вход заземление антенны радио		
31-32	+24VAUX	Выход 24 В ~ для питания вспомогательных устройств		**(AUX + ST) = макс 200мА**
33-34	+24V_ST	**33 (+)**	24 В ⎓ постоянного тока выход для контролируемых устройств безопасности	
		34 (-)		

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЛЯ ПРИВОДОВ С ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ 230 ВОЛЬТ



RU

LIVI

6 СТАНДАРТНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1 Питание

Подайте питание, на дисплее появятся последовательно надписи “rES-”, “tYPE”, “-00-”, за которыми следует символ “- - - -” (ворота закрыты).

***** В случае, если блок управления был запрограммирован, и повторное включение обусловлено прерыванием напряжения питания, при первом импульсе START выполняется процедура перезапуска позиции привода (смотрите описание “rESP” в Таблице сообщений, отражающих рабочее состояние на стр. 154).

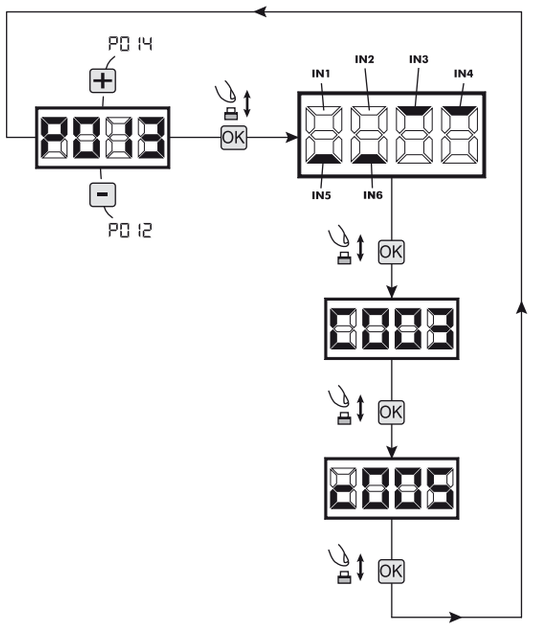
2 Визуализация состояния входов и счётчика манёвров

1. Пройдитесь по параметрам кнопками ⊞ и ⊟ до визуализации на дисплее P013;
2. Получите доступ к параметру, нажав на кнопку OK;
3. На дисплее отобразится “Состояние входов” (проверьте, чтобы было корректным):

   OPEN CONTACT CLOSE CONTACT
4. Заново нажмите на кнопку OK;
5. На дисплее отображается “Общий счетчик операций” (* см. P064):

   Ex: C003 = 3x1000* = 3000 выполненных операций
6. Заново нажмите на кнопку OK;
7. На дисплее отображается “Счетчик операций техобслуживания” (* см. P065):

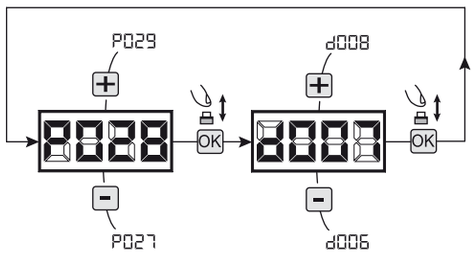
   Ex: c005 = 5*x500 = 2500 операций, подлежащих выполнению, перед запросом о выполнении техобслуживании (c--- = счетчик операций техобслуживания отключен).
8. Для выхода из параметра (на дисплее появится P013) заново нажмите на кнопку.



3 Выбор типа приводов

! ВАЖНО !

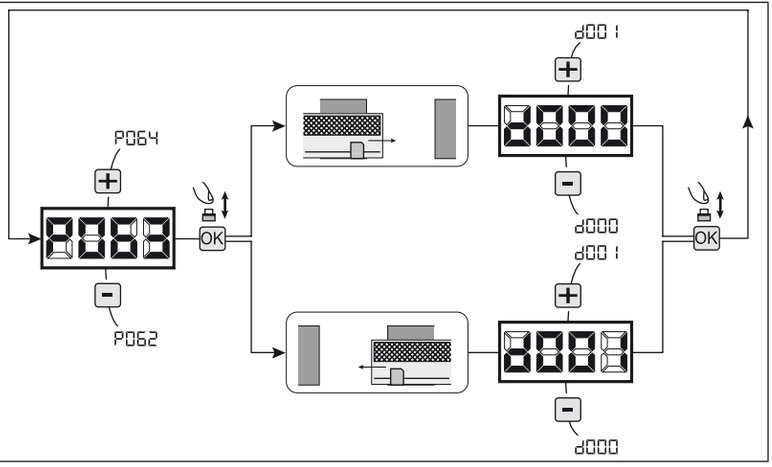
1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟, пока на дисплее не появится P028;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки ⊞ и ⊟, задайте:
   - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
   - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Подтвердите выбор нажатием на кнопку OK (на дисплее появится P028).



4 Выбор направления хода

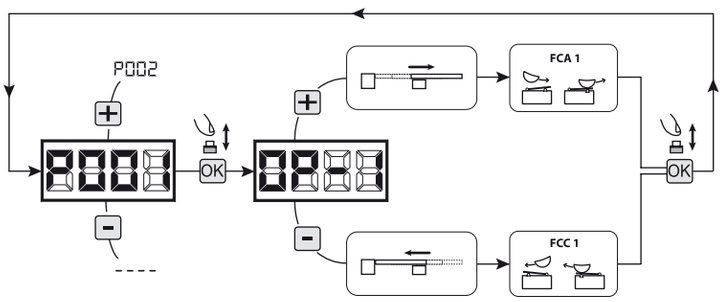
1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟ пока на дисплее не появится P063;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки ⊞ и ⊟, задайте:
   - d000=двигатель в стандартной позиции;
   - d001=двигатель в реверсивной позиции;
4. Подтвердите выбор, нажимая на кнопку OK (на дисплее появится P063).

Внимание: параметр инвертирует автоматически выходы открывания/закрывания приводов и возможные входы конечного выключателя открывания/закрывания.



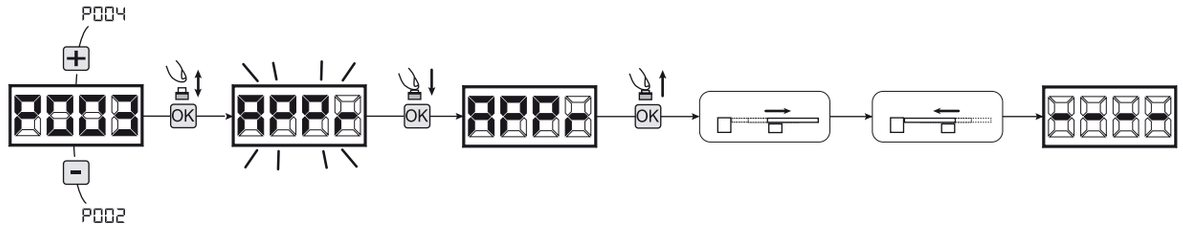
5 Регулирование кулачков конечного выключателя

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊕ и ⊖, пока на дисплее не появится P001;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки ⊕ (**ОТКРЫТЬ**) и ⊖ (**ЗАКРЫТЬ**), установите рычаг в позицию открывания и поверните соответствующий кулачок до срабатывания микровыключателя;
   Повторите операцию, регулируя конечный выключатель закрывания.
4. Подтвердите выбор, нажимая на кнопку OK (на дисплее появится P001).



6 Настройка хода приводов

1. Удостоверьтесь в соответствующей регулировке кулачков концевого выключателя открывания и закрывания.
2. Прокручивайте параметры кнопками ⊕ и ⊖ пока на дисплее не появится P003;
3. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
4. При появлении мелькающей надписи “APPr” удерживайте нажатой кнопку OK;
5. Отпустите кнопку OK, как только надпись “APPr” перестанет мелькать; начнётся манёвр по настройке;
6. Подождите, пока створка выполняет команду и не остановится, достигнув кулачка концевого выключателя открывания или закрывания.
   Если необходимо симулировать досрочно упор открывания для створки, возможно воздействовать вручную, подав импульс на кнопку “**СТАРТ**” (или с помощью кнопки “OK” плате).
7. При завершении манёвра на дисплее появится “----“.

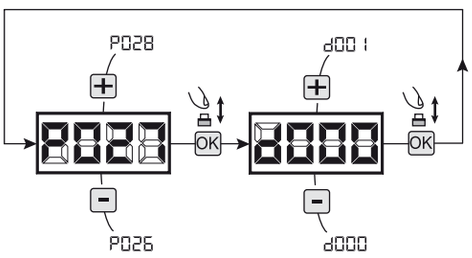


7 Настройка передатчиков

7.1 Выбор кодирования передатчика

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊕ и ⊖ пока на дисплее не появится P027;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Выберите тип кодирования, воздействуя на кнопки ⊕ и ⊖:
   - d000=фиксированный динамический (роллинг) код (**рекомендуемый**);
   - d001=полный динамический (роллинг) код;
   - d002=микровыключатель;
4. Подтвердите выбор, нажимая на кнопку OK (на дисплее появится P027).

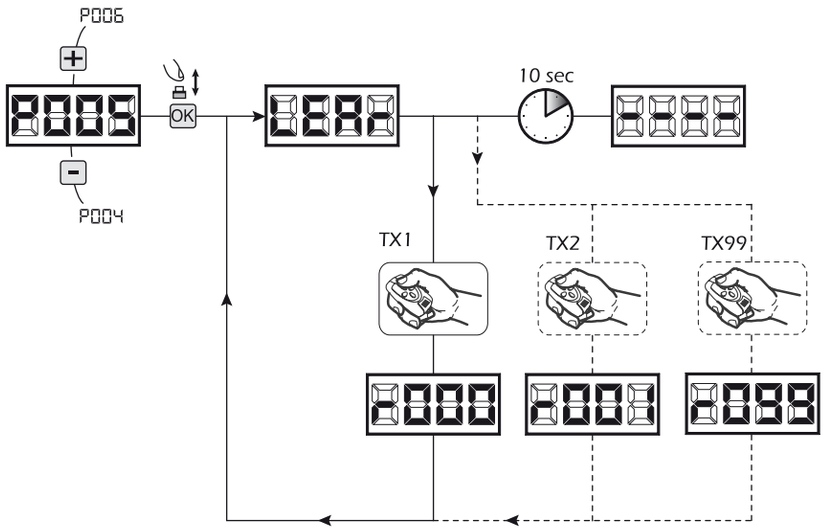
Внимание: Если необходимо изменить тип кодирования, и если в памяти уже сохранены передатчики с другим кодированием, необходимо аннулировать сохранённые данные в памяти (P004) **ПОСЛЕ** того, как было установлено новое кодирование.



RU

7.2 Настройка

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟, пока на дисплее не появится P005;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. При появлении мелькающей надписи “LEAr” нажмите на кнопку передатчика, который необходимо внести в память;
4. На дисплее появится сокращённое название только что сохранённого в памяти передатчика и затем мелькающая надпись “LEAr”;
5. Повторите операцию, начиная с пункта 3, для возможных других передатчиков, которые необходимо сохранить в памяти;
6. Завершите процесс запоминания, подождав 10 сек. до визуализации на дисплее надписи “----“.



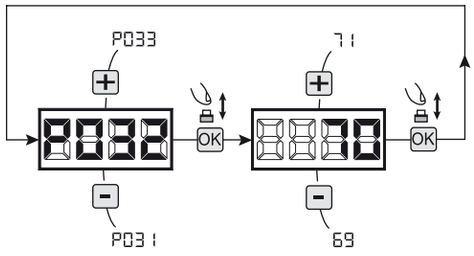
Внимание: В случае передатчика с динамическим кодом (роллинг) кодирования приёмник можно настроить на приём сигнала, подав импульс на спрятанную кнопку передатчика, уже сохранённого в памяти.

Внимание: при использовании персонализированных пультов ДУ, после ввода P005 запись первого персонализированного пульта ДУ возможна только нажатием на его скрытую кнопку. Впоследствии, только персонализированные пульты ДУ с тем же ключом шифрования могут быть запомнены (через обычную процедуру), если не осуществлялся сброс памяти пультов ДУ (P004).

8 Изменение параметров функционирования

Если необходимо изменить параметры функционирования:

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟, пока на дисплее не появится желаемый параметр (напр. P032);
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки ⊞ и ⊟, задайте желаемое значение;
4. Подтвердите выбор, нажав на кнопку OK (на дисплее появится предварительно выбранный параметр).



Полный список “Параметров функционирования” смотрите в таблице на стр. 157.

9 Программирование завершено

ВНИМАНИЕ С целью завершения процедуры программирования воздействуйте на кнопки ⊞ и ⊟ до появления символа “----“, блок управления находится в ожидании инструкций для обычного функционирования.

Для выполнения возможных операций по “Продвинутому Программированию” (аннулирование передатчиков, конфигурация входов ит.д.) смотрите страницу 151.

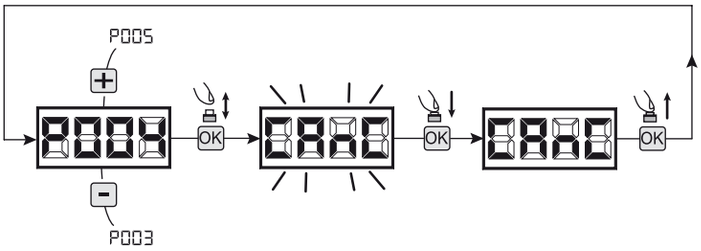
7 ПРОДВИНУТОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Далее приводятся некоторые процедуры по программированию, касающиеся вопросов управления памятью приёмников и продвинутой конфигурацией входов управления.

1 Удаление занесённых в память передатчиков

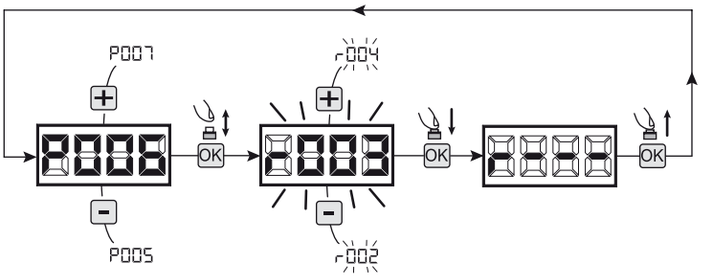
1.1 Аннулирование всех передатчиков

1. Прокручивайте параметры кнопками + и -, пока на дисплее не появится P004;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. При появлении мелькающей надписи "CAnC", удерживайте нажатой кнопку OK;
4. Отпустите кнопку OK, как только надпись "CAnC" прекратит мелькать;
5. Все занесённые в память передатчики были аннулированы (на дисплее появится P004).



1.2 Поиск и удаление передатчика

1. Прокручивайте параметры кнопками + и -, пока на дисплее не появится P006;
2. Войдите в режим параметра, нажимая кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки + и -, выберите передатчик, который необходимо аннулировать (напр. r003);
4. При появлении мелькающей надписи "r003", удерживайте нажатой кнопку OK;
5. Отпустите кнопку OK, как только появится надпись " r---";
6. Выбранный передатчик был удалён (на дисплее появится P006).

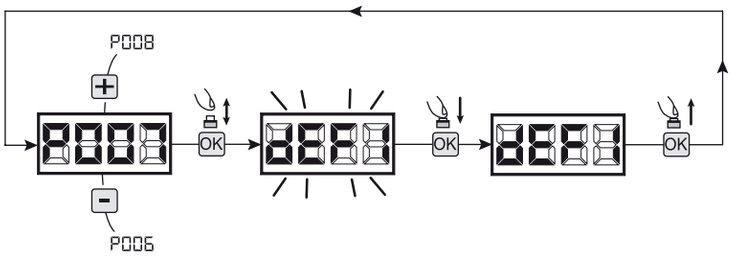


2 Восстановление параметров по умолчанию

2.1 Восстановление рабочих параметров

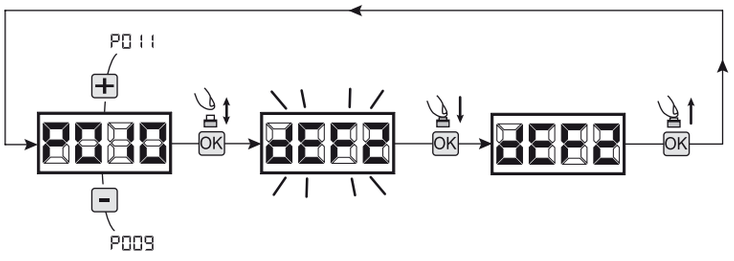
1. Прокрутите параметры клавишами + и -, пока не увидите;
2. Перейти в настройки, нажав клавишу OK;
3. Когда символ "dEF 1" замигает, нажмите и удерживайте клавишу OK;
4. Отпустите клавишу OK, как только слово "dEF 1" перестает мигать;
   Все значения по умолчанию будут восстановлены в соответствии с выбранным типом привода, кроме параметров от P016 до P022 и P076 до P098 они сохранят своё текущее состояние;
5. По окончинии операции на дисплее отображается P007.

Внимание: После восстановления параметров по умолчанию, вы должны запрограммировать блок управления снова и настроить все рабочие параметры, в частности, не забудьте правильно настроить параметры конфигурации привода. (P028 - P029 - P030).



2.2 Восстановление настроек по умолчанию "I/O" (входы / выходы)

1. Прокрутите параметры клавишами + и -, пока не увидите P010;
2. Перейдите в настройки, нажав клавишу OK;
3. Когда слово "dEF2" замигает, нажмите и удерживайте клавишу OK;
4. Отпустите клавишу OK, как только слово "dEF2" перестает мигать;
   Все значения будут установлены по умолчанию в соответствии с выбранным типом привода, но только для параметров с P016 до P022 и с P076 до P098;
5. По окончинии операции на дисплее отображается P010.



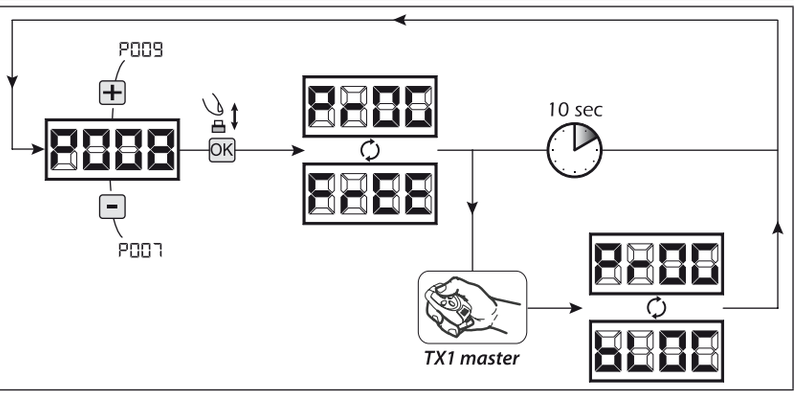
RU

3 Блокировка/Разблокировка доступа к программированию

Использование приёмников с кодированием микропереключателями (независимо от типа передатчиков, уже сохранённых в памяти) возможно блокировать и снимать блокировку доступа к программированию блока управления с целью предотвращения несанкционированного вмешательства. Установка радиомодуля на тип кодирования микропереключателями создаёт код блокировки/разблокировки, проверяемый блоком управления.

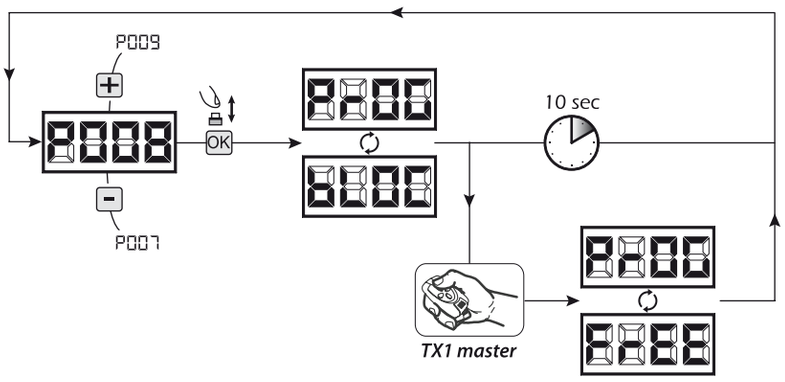
3.1 Блокировка доступа к программированию

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟, пока на дисплее не появится P008;
2. Войдите в режим параметра, нажимая на кнопку OK;
3. Дисплей попеременно отобразит надписи PrOG/FrEE, чтобы указать, что блок управления в ожидании передачи кода блокировки;
4. В течение 10 секунд нажмите CH1 “TX master”, дисплей отобразит PrOG/bLOC до возвращения к списку параметров;
5. Доступ к программированию заблокирован.



3.2 Разблокировка доступа к программированию

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟ , пока на дисплее не появится P008;
2. Войдите в режим параметра, нажимая на кнопку OK;
3. Дисплей попеременно отобразит надписи PrOG/bLOC, чтобы указать, что блок управления в ожидании передачи кода снятия блокировки;
4. В течение 10 секунд нажмите CH1 “TX master”, дисплей отобразит PrOG/FrEE до возвращения к списку параметров;
5. Доступ к программированию разблокирован.

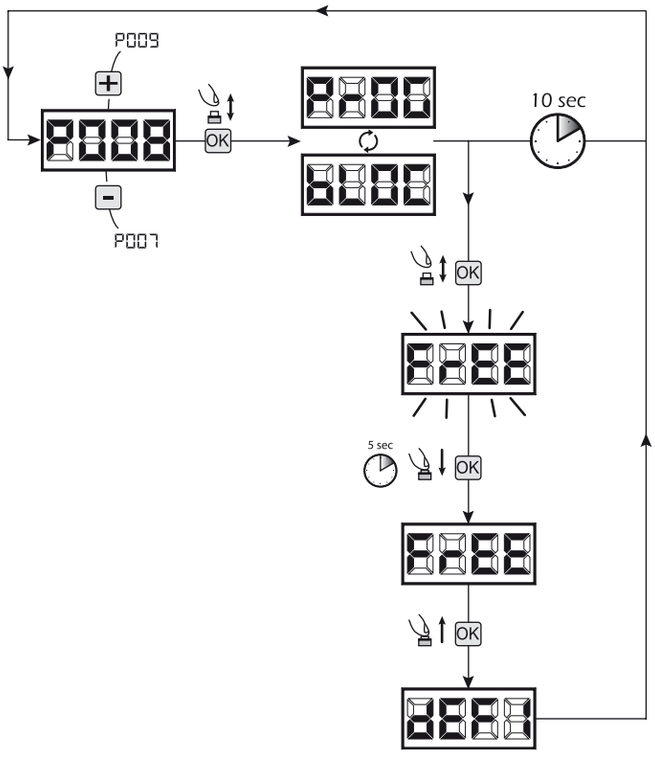


3.3 Разблокировка доступа к программированию с помощью итогового перезапуска

ВНИМАНИЕ! Данная процедура приводит к потере всех внесённых в память установок.

Процедура позволяет разблокировать блок управления без использования соответствующего кода для разблокировки.
После данного типа разблокировки необходимо снова выполнить программирование блока управления и настройку всех параметров функционирования, в частности, правильно установить параметры настройки привода (P028-P029-P030). Кроме того, необходимо повторить измерение ударной силы на соответствие оборудования нормам

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊞ и ⊟, пока на дисплее не появится P008;
2. Войдите в режим параметра, нажимая на кнопку OK;
3. Дисплей попеременно отобразит надписи PrOG/bLOC;
4. Нажмите кнопку OK, на дисплее появится мелькающая надпись FrEE;
5. Нажмите снова кнопку OK и удерживайте её нажатой в течение 5 сек (отпустив её, прежде чем процедура будет прервана): дисплей отразит неизменную надпись FrEE , за которой последует dEF I до возвращения к списку параметров;
6. Доступ к программированию разблокирован.



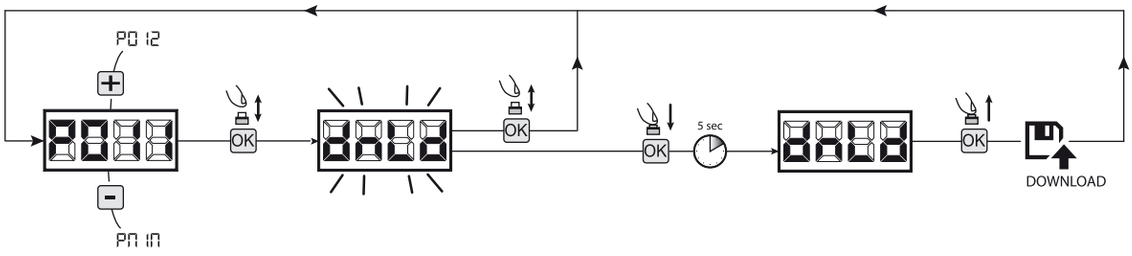
4 Загрузка / выгрузка данных памяти

4.1 Скачивание данных в блок внешней памяти (СКАЧАТЬ)

1. Прокрутите параметры клавишами ⊕ и ⊖, пока не увидите P011;
2. Нажмите клавишу OK, дисплей отобразит мигающее слово “dnLd”;
3. Нажмите OK снова и удерживайте ее в течение 5 сек (если вы отпустите ее ранее, процедура прекратится);
4. Отпустите кнопку OK, как только слово “dnLd” перестанет мигать;
   Все контрольные конфигурации блока управления (тип привода, рабочие параметры, пульты, модель привода и т.д.) сохранятся во внешнем устройстве памяти

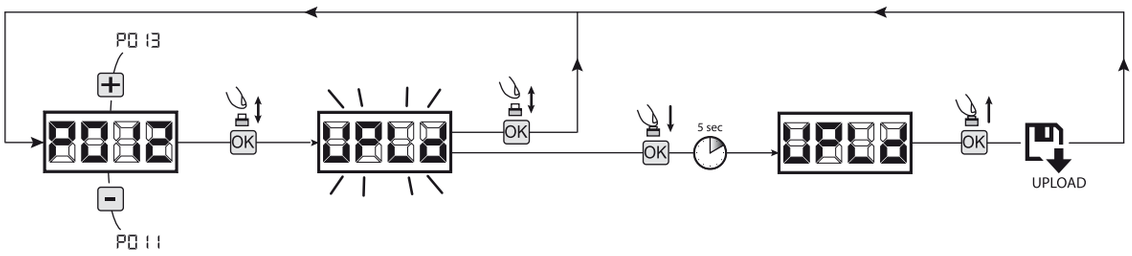
Внимание: Если во внешней памяти уже есть какие либо данные, то во время загрузки они будут перезаписаны.

5. По окончинии операции на дисплее отобразится P011.



4.2 Загрузка данных с внешнего устройства памяти (ЗАГРУЗКА)

1. Прокрутите параметры клавишами ⊕ и ⊖, пока не увидите P012;
2. Нажмите клавишу OK, дисплей отобразит мигающее слово “UPLd”;
3. Нажмите клавишу OK снова и удерживайте ее в течение 5 сек (если вы отпустите ее ранее, процедура прекратится);
4. Отпустите кнопку OK, как только слово “UPLd” перестает мигать;
   Все конфигурации блока управления (тип привода, рабочие параметры, пульты, модель привода и т.д.), содержащиеся во внешнем запоминающем устройстве, загрузятся в подключенный блок управления;
5. По окончинии операции на дисплее отображается P012.

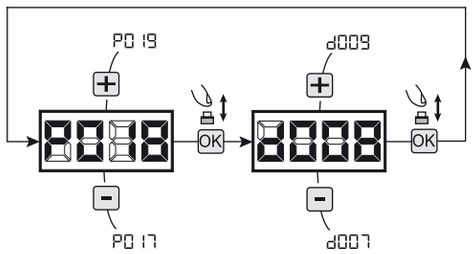


ВНИМАНИЕ Если вы не подключены к внешним источникам хранения данных или если соединительный кабель отключится во время передачи данных, дисплей отобразит Err9, после чего парметры блока управления полностью сбросятся и на дисплее отобразится мигающее слово “TYPE”.
Обратитесь к инструкции внешней карты памяти, чтобы восстановить работу блока управления.

5 Настройка входов

В случае, если установка требует других и/или дополнительных команд по сравнению со стандартом, отображённым в электрических схемах, возможно настроить каждый вход для желаемого функционирования (напр. START, FOTO, STOP и т.д.).

1. Прокручивайте параметры кнопками ⊕ и ⊖, пока на дисплее не появится параметр, соответствующий желаемому входу:
   - P017=для ВХОДА 1;
   - P018=для ВХОДА 2;
   - P019=для ВХОДА 3;
   - P020=для ВХОДА 4;
   - P021=для ВХОДА 5;
   - P022=для ВХОДА 6;
2. Войдите в режим параметра (например P018), нажимая на кнопку OK;
3. Воздействуя на кнопки ⊕ и ⊖, задайте значение, соответствующее желаемому функционированию (смотрите таблицу “Параметры настройки входов” на стр. **156**);
4. Подтвердите выбор нажатием кнопки OK (на дисплее появится P018).
5. Выполните подсоединение к только что настроенному входу.



6 Программирование завершено

ВНИМАНИЕ По окончании процедуры программирования воздействуйте на кнопки ⊕ и ⊖ до появления символа “- - - -“, блок управления находится в ожидании инструкций для обычного функционирования.

8 СООБЩЕНИЯ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ НА ДИСПЛЕЕ

Сообщения, отражающие рабочее состояние	
Сообщ.	*Описание*
----	Ворота закрыты
_|_	Ворота открыты
OPEn	Происходит открывание
CLOS	Происходит закрывание
StEP	В пошаговом режиме плата управления ожидает дальнейших инструкций после команды начала.
StOP	Сработал вход stop или было выявлено препятствие с длительностью ограниченного реверсирования (P055 > 0 или P056 > 0)
rESP	Происходит перезагрузка позиции: плата управления была только что снова включена после прерывания подачи электропитания, либо ворота превысили максимальное допустимое количество (80) реверсов без достижения упора закрывания или максимальное допустимое количество (3) операций подряд устройства, защищающего от раздавливания. Таким образом, был запущен поиск в замедленном режиме точек конца хода при открывании сначала и в последующем при закрывании.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ		
Сообщ.	*Описание*	*Возможные решения*
ErrP	Ошибка позиции: Процедура перезагрузки позиции не завершилась удачно. Плата управления ожидает дальнейших команд.	- Убедитесь в том, что не имеют место особые процессы трения и/или препятствия во время хода. - Подайте команду начала для запуска процедуры перезагрузки позиции; - Проверьте, чтобы манёвр завершился правильно, помогая в ручном режиме, если необходимо, ходу двери/дверей; - Отрегулируйте возможные заданные значения усилия и скорости приводов.
Err3	Срабатывают или неисправны внешние фотоэле¬менты и/или предохранительные устройства.	Убедитесь в правильной работе всех установленных предохранительных устройств и/или фотоэлемен¬тов.
Err4	Возможная неисправность силового контура платы управления.	Отключите и подайте напряжение. Подайте команду начала, если сообщение повторяется, замените плату управления.
Err5	Приводы не выключаются: Привод/приводы превысили максимальное рабочее время (4 мин) работы без остановки.	- Подайте команду старт для запуска манёвра перезагрузка позиции; - Проверьте, чтобы манёвр завершился правильно.
Err6	Превышение времени определения препятствия: С помощью отключённого датчика, защищающего от раздавливания, было обнаружено присутствие препятствия, которое затрудняет движение двери в течение более, чем 10 секунд.	- Убедитесь в том, что не имеют место особые процессы трения и/или препятствия во время хода. - Подайте команду начала для запуска процедуры перезагрузки позиции; - Проверьте, чтобы манёвр завершился правильно.
Err7	Движение двигателей не обнаружено.	- Убедитесь в правильном подключении приводов и соответствующих энкодеров. - Проверьте установку параметра P029 (Выбор привода с и без энкодера) и убедитесь в том, что он является правильным. - При повторении сообщения замените плату управления.
Err9	Связь с внешней картой памяти, (также NET_EXP) отсутствует / повреждена.	- Убедитесь, что соединительный кабель внешней карты памяти подключен правильно. - Если вы выполняете операцию передачи данных (загрузка / выгрузка), убедитесь, что она не прерывалась (например, не произошло отсоединение карты до конца операции). **Пожалуйста, обратите внимание**: прерывание загрузки, влечет за собой полный сброс всех параметров блока управления.

9 ИСПЫТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Фаза ввода в эксплуатацию является важной для обеспечения максимальной безопасности оборудования и для соблюдения стандартов и положений, в частности, всех требований стандарта EN2445, который предусматривает испытательные методы для проверки систем автоматизации для ворот.

DEA System напоминает, что всякая операция монтажа, технического обслуживания, прочистки или ремонтные работы всего оборудования должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом, который должен взять на себя ответственность за проведение всех испытаний, требуемых в зависимости от присутствующего риска;

9.1 Испытание оборудования

Испытание является необходимой операцией для проверки правильного монтажа оборудования. **DEA** System сводит правильное испытание всей системы автоматики к 4 простым фазам:

- Убедитесь в строгом соблюдении инструкций, описанных в разделе “Сводная информацияо мерах предосторожности”;
- Проведите проверки по открыванию и закрыванию систем автоматики, контролируя,чтобы движение створки соответствовало предусмотренному. В связи с этимрекомендуется осуществить различные испытания для выявления возможных дефектовмонтажа или настройки;
- Убедитесь в том, что все предохранительные устройства, подсоединённые коборудованию, функционируют правильно;
- Выполните измерение ударной силы в соответствии со стандартом EN12445 иотрегулируйте ударные силы в пределах, предусмотренных нормой EN12453.

ВНИМАНИЕ Использование запасных частей, не обозначенных производителем **DEA** System, и/или неправильная сборка могут создавать опасность для людей, животных и вещей, а также привести к неисправности изделия; всегда используйте только запасные части, рекомендованные **DEA** System, и тщательно следуйте всем указаниям сборочной инструкции.

9.2 Разблокировка и операция в ручном режиме

В случае обнаружения аномалий или простого отсутствия тока разблокируйте двигатель-редуктор (Рис. 8) и выполните перемещение створки ворот в ручном режиме.

Знание функционирования разблокировки является очень важным, поскольку в моменты чрезвычайной ситуации отсутствие своевременного воздействия на данное устройство может обусловить возникновение ситуаций опасности.

ВНИМАНИЕ DEA System гарантирует эффективность и безопасность выполнения операции в ручном режиме систем автоматики только в случае, если оборудование было правильно смонтировано и с использованием оригинальных принадлежностей.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое техническое обслуживание и регулярный осмотр обеспечит длительный срок эксплуатации изделия. В случае возникновения неисправностей смотрите таблицу “Возможные неисправности и способы их устранения’’. Если указанные способы устранения неисправностей не приводят к их устранению свяжитесь с **DEA** System.

Тип операции	Периодичность’
Чистка наружных поверхностей	раз в 6 месяцев
Проверка затяжки винтов	раз в 6 месяцев
Проверка работы механизма отпирания	раз в 6 месяцев
очистка электро тормозы	раз в 6 месяцев

Возможные неисправности и способы их устранения	
Неисправность	***Возможные причины и способ устранения***
При подаче команды открыть или закрыть створка ворот остаётся неподвижной и привод не запускается.	На привод не поступает электропитание. Проверьте правильность подключения, предохранители и кабели питания и выполните замену/ремонт. Если ворота не закрываются, убедитесь в правильности работы фотоэлементов.
После подачи команды закрыть или открыть приводы запускаются, но створка ворот остается не подвижной.	Проверьте состояние механизма отпирания, который должен быть закрыт. (Рис. 8)
	Проверьте электронное устройство настройки усилия и механического сцепления привода.
	Убедитесь в том, что двигатель не работает в обратном направлении, что может быть обусловлено реверсивным электрическим подсоединением концевого выключателя.
Во время движения створка двигается рывками, с шумом, произвольно останавливается и не перемещается более.	Проверьте колёса ворот и направляющую, по которой они перемещаются. Убедитесь в отсутствии механических помех движению ворот.
	Между зубчатой рейкой и зубчатым колесом должен быть зазор; проверьте монтаж зубчатой рейки.
	Мощность двигателя-редуктора может быть недостаточной по отношению характеристик створок ворот. Проверьте выбор модели.
	Крепление привода к воротам согнуто и/или он закреплён неправильно. Необходимо произвести ремонт и/или усилить крепление.

11 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Серия приводов LIVI оснащена материалами различных типов, некоторые из них могут быть переработаны (электрические кабеля, пластик, алюминий и т.д.), некоторые должны утилизироваться (платы и электронные компоненты).

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Отсоедините системы автоматики от электрической сети;
2. Отсоедините и приступайте к демонтажу всех подсоединённых принадлежностей. Выполнитепроцедуру в порядке, обратном описанному в разделе “Настройка и монтаж”;
3. Снимите электронные элементы;
4. Распределите различные материалы и приступайте к их утилизации в строгом соответствии снормами, действующими в стране продажи оборудования.

ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2002/96/CE по утилизации электрического и электронного оборудования (RAEE) это электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

	ПАР.	ПРОЦЕДУРА	ВЫБРАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
ПРОЦЕДУРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	P001	Позиционирование привода 1	
	P002	Позиционирование привода 2	
	P003	Настройка хода приводов	
	P004	Аннулирование параметров радиомодуля	
	P005	Запись в память данных передатчиков	
	P006	Поиск и удаление передатчиков	
	P007	Восстановление рабочих параметров	
	P008	Блокировка доступа к программированию	
	P009	Вход сети DE@NET (в настоящее время не используется)	
	P010	Восстановление конфигурации “I/O” (входы / выходы)	
	P011	Скачивание данных на внешнее запоминающее устройство	
	P012	Загрузка данных с внешнего запоминающего устройства	
	P013	Визуализация состояния входов и счётчика манёвров	
	P014	Не используется	
	P015	Не используется	

	ПАР.	ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРА	ВЫБРАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		ЗНАЧЕНИЯ ПО ЧМОЛЧАНИЮ	
					24V	230V
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ВХОДОВ	P016	Выбор типа входа Вход_3 / INPUT_3	• 000: IN3 type = свободный контакт • 001: IN3 type = постоянн. сопротивление 8K2		000	000
	P017	Выбор функционирования INPUT_1	• 000: NONE (параметр не используется) • 001: START (старт) • 002: PED (для пешеходов) • 003: OPEN (самостоятельно открывается) • 004: CLOSE (самостоятельно закрывается) • 005: OPEN_PM (открывается присутств.человеком) • 006: CLOSE_PM (закрывается присутств.человеком) • 007: ELOCK-IN (активация электрозамка. Смотрите P062) • 008: PHOTO 1 (фотоэлемент 1) • 009: PHOTO 2 (фотоэлемент 2) • 010: SAFETY 1 (предохранительная кромка 1) • 011: STOP (стопорение) • 012: FCA1 (открытый конечн. выключатель Mot1) • 013: FCA2 (открытый конечн. выключатель Mot2) • 014: FCC1 (закрытый конечн. выключатель Mot1) • 015: FCC2 (закрытый конечн. выключатель Mot2) • 016: SAFETY 2 (предохранительная кромка 2) • 017: OPEN_INT (только NET_EXP) • 018: OPEN_EXT (только NET_EXP) • 019: AUX_IN (только NET_EXP)	IN1	001	001
	P018	Выбор функционирования INPUT_2		IN2	002	002
	P019	Выбор функционирования INPUT_3		IN3	010	010
	P020	Выбор функционирования INPUT_4		IN4	008	008
	P021	Выбор функционирования INPUT_5		IN5	012	012
	P022	Выбор функционирования INPUT_6		IN6	014	014

						24V	230V
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ВХОДОВ	P023	Присвоение CANALE 1 передатчиков	**Внимание:** функции OPEN_PM и CLOSE_PM недоступны с установленной кодировкой типа HCR Непрерывно изменяющийся код (P027=1)	• 000: NONE (параметр не используется) • 001: START (старт) • 002: PEDESTRIAN (для пешеходов) • 003: OPEN (самостоятельно открывается) • 004: CLOSED (самостоятельно закрывается) • 005: OPEN_PM (открывается присутств.человеком) • 006: CLOSED_PM (закрывается присутств.человеком) • 007: ELOCK-IN (активация электрозамка Смотрите P062) • 008: AUX_IN (только NET_EXP)	**CH1**	001	001
	P024	Присвоение CANALE 2 передатчиков			**CH2**	000	000
	P025	Присвоение CANALE 3 передатчиков			**CH3**	000	000
	P026	Присвоение CANALE 4 передатчиков			**CH4**	000	000
	P027	Выбор типа кодирования радиомодуля		• 000: HCS фиксированный код • 001: HCS роллинг (динамический) код • 002: Микропереключатель		000	000
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ПРИВОДОВ	P028	Выбор типа приводов		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Не используется				000	000
	P030	Не используется				001	001
ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	P031	Настройка скорости приводов во время задержки при открывании	**ВНИМАНИЕ (только 230В):** Для приводов без энкодера, скорость во время хода при открытии / закрытии (100%) и скорость замедления на открытие / закрытие (30%) зафиксированы независимо от заданных значений.	15%tot.....100%tot		040	040
	P032	Настройка скорости приводов во время хода при открывании		15%tot.....100%tot		100	100
	P033	Настройка скорости приводов во время хода при закрывании		15%tot.....100%tot		100	100
	P034	Настройка скорости приводов во время задержки при закрывании		15%tot.....100%tot		040	040
	P035	Настройка длительности задержки при открывании.		0%tot.....80%tot		025	025
	P036	Настройка длительности задержки при закрывании.		0%tot.....80%tot		025	025
	P037	Настройка усилия привода 1 при открывании (если = 100% чувствительность на препятствие исключается)	**ВНИМАНИЕ (только 230В):** Для приводов без энкодера: во время настройки усилия, учитывайте, что функция обнаружения препятствий во время замедления не активна.	15%tot.....100%tot		050	050
	P038	Настройка усилия привода 1 при закрывании (если = 100% чувствительность на препятствие исключается)		15%tot.....100%tot		050	050
	P039	Не используется				/	/
	P040	Не используется				/	/
	P041	Настройка времени автоматического закрытия (если = 0 автоматическое закрытие отменяется)		0sec.....255sec		000	000
	P042	Настройка времени автоматического закрывания для режима „пешеход” (если = 0 автоматическое закрывание для режима „пешеход” отменяется).		0sec.....255sec		000	000
	P043	Настройка продолжительности хода привода для режима „пешеход”.		5%tot.....100%tot		030	030

					24V	230V
ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	P044	Настройка времени предварительного мелькания проблескового фонаря.		0sec.....10sec	000	000
	P045	Не используется			/	/
	P046	Не используется			/	/
	P047	Функция общего использования в кондоминиуме: отключение входов управления при открывании и закрывании во время автоматического открывания и закрывания.		• 000: отключен • 001: подключен только при открытии • 002: подключен только при автоматическом открытии и закрытии	000	000
	P048	Функция дожима: если = 0 “Функция дожима” отключена, если = 1 “Функция дожима” активна, перед каждым открытием привод срабатывает на закрытие на одну секунду, для облегчения сработки электро-замка, разблокировки, если > 1 привод выполняет периодический дожим для того, чтобы поддерживать створку в закрытом состоянии. Для приводов, имеющих концевики закрытия, эта функция выполняется только если концевые выключатели активированы. Например, дожим происходит в случае если прижим створки ослабился.		• 000: “Функция дожима “выключена • 001: “Функция дожима “активна • >001: периодическая “Функция дожима” (X * 1 мин) (2.....255)	000	000
	P049	Выбор рабочей программы: реверсивная (во время манёвра управляющий импульс инвертирует ход приводов), пошаговая (во время манёвра управляющий импульс останавливает ход приводов. Последующий импульс снова запускает ход вращения привода в обратном направлении).		• 000: “реверсивная“ • 001: “пошаговая”	001	001
	P050	FOTO 1	Функционирование входа FOTO: если= 0 фотоэлемент функционирует при закрывании и при старте, когда ворота закрыты; Если= 1 фотоэлемент всегда функционирует; если= 2 фотоэлемент функционирует только при закрывании; когда данный вход активирован, функционирование входа FOTO вызывает: инверсию хода (во время закрывания), остановку хода (во время открывания), препятствует запуску (при закрытых воротах). Если= 3 - 4 - 5 функционирование является идентичным в соответствии со значениями 0 - 1 - 2, но с функцией „немедленное закрывание”: в любом случае во время открывания и/или остановки после удаления возможного препятствия ворота закрываются автоматически после фиксированной по времени задержки, равной 2 секундам.	• 000: фотоэлемент функционирует при закрывании и когда ворота закрыты • 001: фотоэлемент всегда функционирует • 002: фотоэлемент функционирует только при закрывании • 003: как для 000, но с функцией „немедленное закрывание” • 004: как для 001, но с функцией „немедленное закрывание” • 005: как для 002, но с функцией „немедленное закрывание”	002	002
	P051	FOTO 2			000	000
	P052	Выбор режима работы выхода для лампы предупреждения: Если=0 “Предупреждающий свет”, то выход всегда ВКЛ, когда ворота открыты, выключается после операции закрытия); Если=1 **(только 24В)** “мигающий предупреждающий свет”, то медленно мигающий выход во время открытия и быстро – при закрытии, всегда ВКЛ при открытых воротах и всегда ВЫКЛ только после окончания операции закрытия ворот; Если>1 **(230В)** или если>1 **(24В)** “местное освещение”, то выход всегда ВКЛ при движении, ВЫКЛ при остановке движения после заданной задержки.		• 000: “предупреждающий свет” • 001: “мигающий предупреждающий свет” **(только 24В)**	000	000
			24В	• >001 : местное освещение”, задержка выключения” (2sec.....255sec)		
			230В	• >000 : местное освещение”, задержка выключения” (1sec.....255sec)		
	P053	Не используется			/	/
	P054	Функция „Плавный пуск”: приводы ускоряются постепенно, пока не достигнут запрограммированной скорости, избегая резких рывков. **Внимание (только 230В):** Для приводов без энкодера, параметр не задействован.		• 000: “мягкий старт“ выключен • 001: “мягкий старт” включен • 002: “длинный мягкий старт” включен	001	001
	P055	Настройка продолжительности реверсирования направления движения при обнаружении препятствия (определяется внутренним датчиком или с помощью активации входа safety): если = 0 выполняется полное реверсирование, если > 0 указывается продолжительность (в секундах) хода реверсирования после при обнаружении препятствия во время открывания.		• 000: полная инверсия при обнаружении препятствия • >000: продолжительность реверсирования после обнаружении препятствия (1сек.....10сек)	000	000
	P056	Настройка продолжительности реверсирования направления движения при обнаружении препятствия (определяется внутренним датчиком или с помощью активации входа safety): если = 0 выполняется полное реверсирование, если > 0 указывается продолжительность (в секундах) хода реверсирования после обнаружения препятствия во время закрывания.		• 000: полная инверсия при обнаружении препятствия • >000: продолжительность реверсирования после обнаружении препятствия (1сек.....10сек)	000	000
	P057	Облегчение передвижения в ручном режиме: если ≠ 0, после обнаружения упора при закрывании привод 1 выполняет очень короткое реверсирование, чтобы ослабить напряжение на нём самом, и облегчает передвижение ворот в ручном режиме. Заданное значение указывает на продолжительность реверсирования. Если = 0, то функция деактивирована.		• 000: облегчение передвижения деактивировано • >000: облегчение передвижения активировано с продолжительностью по времени, равной: (1x25мс.....40x25мс) **(только TYPE 00)**	000	000
	P058	Не используется			/	/
	P059	Не используется			/	/

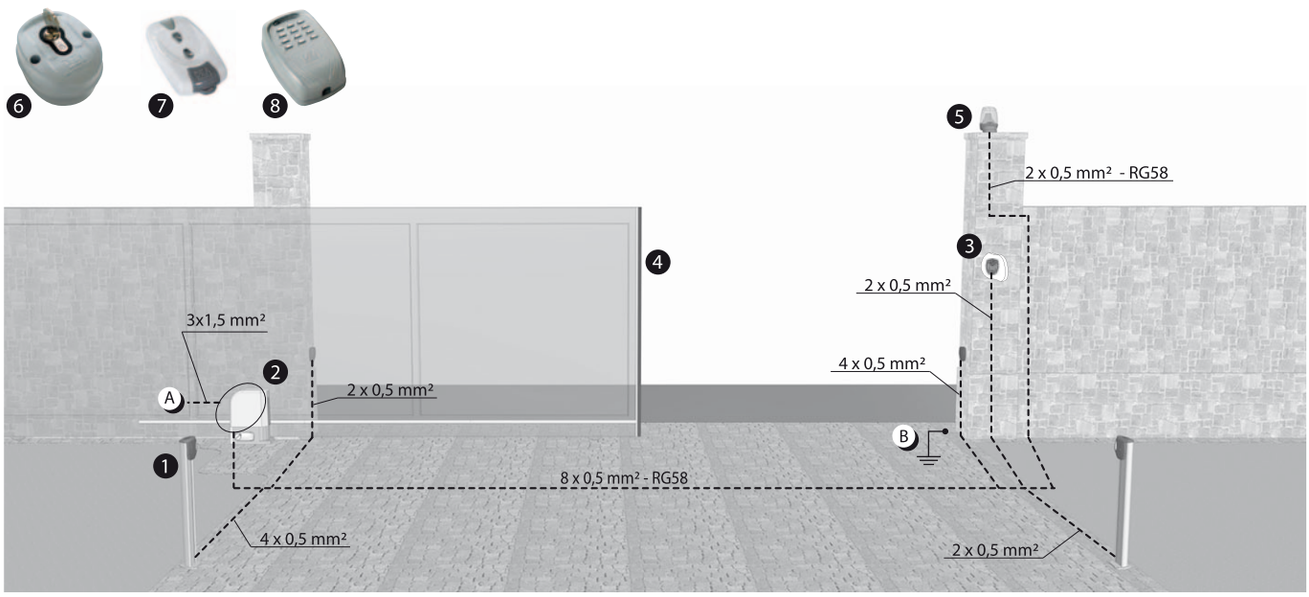
					24V	230V
ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	P060		Не используется		/	/
	P061		Режим “энергосбережения”: если =1, то после 10 сек бездействия плата управления выключает выходы 24В и дисплей, они включатся по первому приему команды (используйте данный параметр при питанием от батарей и/или солнечных элементов). **Внимание:** в режиме “Энергосбережение” функция SAS недоступна. **Внимание:** в режиме “Энергосбережение” выход 24V_ST используется только для питания аксессуаров безопасности.	• 000: “Энергосбережение” отключено • 001: “Энергосбережение” включено	000	/
	P062		Настройка выхода электрозамка: если = 0 выход электрозамка art.110, если = 1 импульсный выход 24В, если = 2 выход 24В в режиме “шаг за шагом”, если = 3 выход электротормоза для не самоблокируемых приводов, если = 4 выход 24В для питания электрозамка через внешнее реле, если = 5 выход 24В для питания электромагнитов шлагбаумов, если > 5 выход 24В с временной задержкой (установленное значение указывает на задержку отключения в секундах).	• 000: Выход для питания электрозамка art.110 • 001: Импульсный выход 24 В ⎓ постоянного тока макс 5Вт • 002: Выход 24 В ⎓ постоянного тока в режиме “шаг за шагом” макс 5Вт • 003: Выход электротормоза для не самоблокируемых приводов • 004: Выход для питания электрозамка через внешнее реле • 005: Выход для питания электромагнитов шлагбаумов • >005: Выход 24В с временной задержкой макс 5 Вт (6 сек. ..... 255 сек.)	000	000
	P063		Реверсирование направление хода: если=1 инвертирует автоматически выходы открывания / закрывания приводов и возможных входов конечного выключателя открывания/закрывания, избегая необходимости изменять вручную электропроводку в случае установки двигателя-редуктора в позиции, реверсивной по отношению к стандартной.	• 000: “Стандартная установка” • 001: “Реверсивная установка”	000	000
	P064		Мультипликатор со счётчиком манёвров: умножает количество манёвров, затем итоги счётчика манёвров обновляются. Для визуализации значения смотрите параграф “Визуализация состояния входов и счётчика манёвров”.	• 000: “x100 • 001: “x1000 • 002: “x10000 • 003: “x100000	001	001
	P065		Эксплуатация счётчика манёвров: если=0, обнуляет счётчик и деактивирует запрос на проведение технических работы, если > 0, указывает количество манёвров (x500), которые необходимо выполнить до того, как блок управления подаст мелькающий световой сигнал с 4 дополнительными секундами, чтобы сообщить о необходимости проведения обслуживания. Например: Если P065 =050, количество манёвров=50x500=25000 **Внимание**: Прежде чем установить новое значение на счётчике манёвров до выполнения обслуживания, необходимо выполнить его перезагрузку, установив P065=0, и только затем P065=”новое значение”.	• 000: “Запрос на проведение обслуживания деактивирован • >000: “Количество манёвров (x500) для запроса проведения обслуживания (1.....255)	000	000
	P066		Выбор функционирования выход проблескового фонаря: если = 0, выход прерывистого проблескового фонаря; если = 1, выход постоянного проблескового фонаря (для проблесковых фонарей, снабжённых внутренним прерывистым контуром).	• 000: “выход прерывистого проблескового фонаря • 001: “выход постоянного проблескового фонаря	000	001
	P067	SAFETY 1	Эксплуатация входов SFT: если = 0 устройство безопасности всегда включено, если = 1 устройство безопасности включено только в момент закрытия, если = 2 устройство безопасности работает только при закрытии и перед началом любго движения, если = 3 устройство безопасности работает только при открытии, если = 4 устройство безопасности работает только при открытии и перед началом любго движения. При срабатывании встроенного датчика обнаружения препятствий, а также при активации входов SFT1 и SFT2 происходит полное или частичное реверсирование движения, так как настроено в P055 (продолжительность реверса при открытии) и P056 (продолжительность реверса при закрытии).	• 000: Устройство безопасности всегда включено • 001: Устройство безопасности включено только в момент закрытия • 002: Устройство безопасности работает только при закрытии и перед началом любго движения • 003: Устройство безопасности работает только при открытии • 004: Устройство безопасности работает только при открытии и перед началом любго движения	000	000
	P068	SAFETY 2			000	000
	P069		Задержка сработки концевых выключателей: привод останавливается с задержкой 1,5 сек после сработки концевого выключателя. Во время этой задержки если появляется команда стоп, привод моментально останавливается.	• 000: Задержка сработки концевых выключателей отключена • 001: Задержка сработки концевых выключателей включена	000	000
	P070		Регулировка длительности ускорения **Внимание**: если плавный пуск активен, ускорение отключается независимо от значения P070.	• 000: ускорение отключено (привод ускоряется рывком, максимально быстро, до рабочей скорости) • 00X: регулирует продолжительность ускорения на 1,5 сек (X * 6 мс)	200	108

				24V	230V
ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	P071	Самотестирование предохранительных устройств: если = 0, то выход 24В постоянного тока с самотестированием отключены; если = 1, то выход 24В постоянного тока для питания самотестируемых предохранительных устройств активно (проверка проводится перед каждым маневром). **Внимание:** для того, чтобы работать в режиме самотестирования, все устройства должны быть подключены к стабилизированному выходу 24V_ST (33-34 для 230В) (1-2 для 24В), и быть настроены до обучения хода двигателя (P003).	• 000: обычный выход питания (самотестирование предохранительных устройств отключено) • 001: самотестирование предохранительных устройств включено	000	000
	P072	Активация функции SAS **(только NET_EXP)**: выход SAS подключается к входу STOP / SAS INPUT второго блока управления, в результате чего осуществляется функция “тамбур” (вторые ворота не откроются, пока первые полностью не закроются). Если этот параметр включен, то после сброса (отключение питания) выполняется автоматическое распознавание крайних положений движения ворот (RESP), в это время выход SAS не активирован. Если установлены концевые выключатели и они стерты после сброса, процедура RESP не выполняется. **Внимание:** если двое ворот вручную разблокировать и переместить из закрытого положения, сработает блокировка. После этого вам нужно будет закрыть вручную хотя бы одни ворота, для отключения блокировки.	• 000: “Функция SAS” выключена • 001: “Функция SAS” включена	000	000
	P073	Не используется		/	/
	P074	Не используется		/	/
	P075	Не используется		/	/
	P076	Не используется		/	/
	P077 ... P099	**Настройка параметров платы расширения NET_EXP (подробное описание параметров, см. инструкции по эксплуатации платы).**		/	/

Esempio di installazion tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique - Installationsbeispiel - Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica - Przykład standardowego systemu automatyzacji - Пример типового монтажа

DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo. - **DEA** System provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism. - **DEA** System fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisation, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée. - Diese Angaben von **DEA** System können als gültig für eine Standardanlage angesehen werden, können aber nicht erschöpfend sein. So muss der Installationsfachmann für jedes Automatiksystem sorgfältig die Voraussetzungen des Installationsortes sowie die Leistungs- und Sicherheitsanforderungen an die Installation abwägen; aufgrund dieser Überlegungen muss er die Risikobewertung erstellen und genau das Automatiksystem entwickeln. - **DEA** System facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo. - **DEA** System fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará. - **DEA** System dostarcza wskazówek, do wykorzystania w typowej instalacji ale nie będą one nigdy kompletne. Dla każdego typu automatyki, instalator musi sam oszacować realne warunki miejsca montażu i wymogi instalacyjne mając na uwadze przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Na podstawie zebranych informacji będzie w stanie przeanalizować zagrożenia mogące wystąpić i zaprojektować w szczegółach automatyzację. - **DEA** System предлагает рекомендации , которые действительны для типовой системы , но , очевидно, не обязательны для каждой конкретной установки. Для каждого конкретного случая установщик должен тщательно оценить реальные условия. Устройства для установки оцениваются с точки зрения производительности и безопасности, которые необходимы для анализа рисков и детального проектирования системы автоматизации.

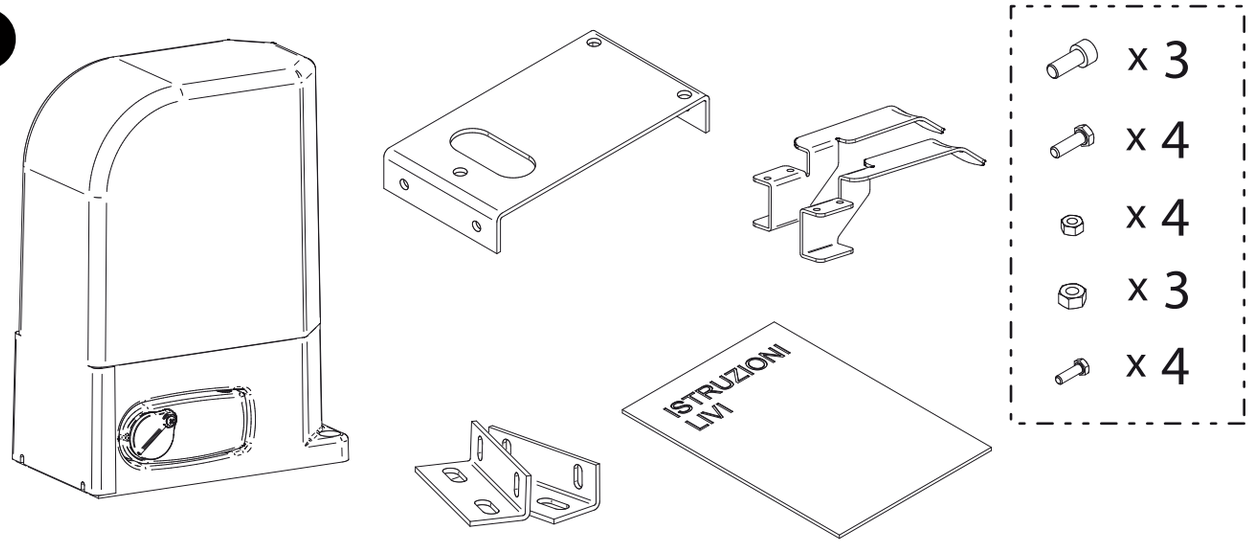
Pos.	Descrizione - Description - Description - Beschreibung - Descripción - Descrição - Opis - Описание
1	Colonnina Pilly 60 - Pilly 60 column - Colonnette Pilly 60 - Kleine Säule Pilly 60 - Columna Pilly 60 - Coluna Pilly 60 - Kolumienka Pilly 60 - Pilly 60 столбик
2	LIVI
3	Fotocellule 104 Lux - 104 Lux photocells - Photocellules 104 Lux - Fotozellen 104 Lux - Fotocélulas 104 Lux - Fotocélulas 104 Lux - Fotokomórki 104 Lux - 104 Lux фотоэлементы
4	Safety edge - Bord sensible - Berührungssensible Schaltleiste - Borde sensible - Dispositivo sensível de protecção - Listwa bezpieczeństwa - Ребро безопасности
5	Lampeggiante Lumy - Lumy flashing light - Clignotant Lumy - Blinker Lumy - Lámpara dest.Lumy - Intermitente Lumy - Lampa Ostrzegawcza Lumy - Сигнальная лампа
6	Selettore a chiave antiscasso KYO - Anti lock-picking key switch KYO - Sélecteur à clé anti-intrusion KYO - Einbruchfester Schlüsselschalter KYO - Selector a llave antisabotaje KYO - Interruptor de chave burglar KYO - Przełącznik kluczowy wandaloodporny KYO - Замковый выключатель KYO
7	Radiocomando - Remote-control - Radiocommande - Funksteuerung - Radiocomando - Comando via rádio - Nadajnik - Пульт ДУ
8	Selettore digitale DIGIrad - Radio keypad DIGIrad - Digicode radio DIGIrad - Digitalwahlschalter DIGIrad - Teclado digital radio DIGIrad - Teclado via radio DIGIrad - Bezprzewodowa klawiatura DIGIrad - Радио кодовая панель DIGIrad



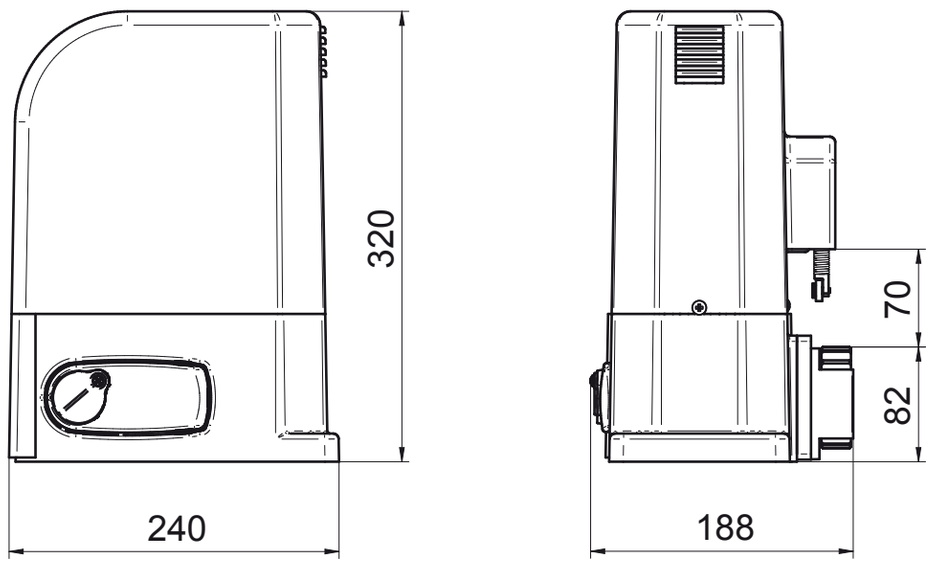
A **Collegarsi** alla rete 230 V ± 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm - **Make** the 230V ± 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm - **Connectez-vous** au réseau 230 V ± 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm. - **Den** Anschluss an das 230 V ~ ± 10% 50-60 Hz Netz mit einem Allpolschalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von ≥ 3 mm gewährleistet wird. - **Efectuar** la conexión a una línea eléctrica 230 V ± 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de abertura de los contactos. - **Ligue** na rede de 230 V. ± 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância - **Podłączyć** się do sieci 230 V ± 10% 50-60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm. - **Подключайтесь** к сети 230V ± 10% 50-60 Гц с помощью многополюсного выключателя или используйте любое другое устройство, которое гарантирует многополюсное отключение питающей сети с расстоянием между контактами от ≥ 3 мм и больше.

B **Collegare** a terra tutte le masse metalliche - **All** metal parts must be grounded - **Connectez** toutes les masses métalliques à la terre - **Alle** Metallteile erden - **Conectar** con la tierra todas las masas metálicas - **Realize** ligação à terra de todas as massas metálicas - **Uziemić** wszystkie elementy metalowe. - **Все** металлические части должны быть заземлены.

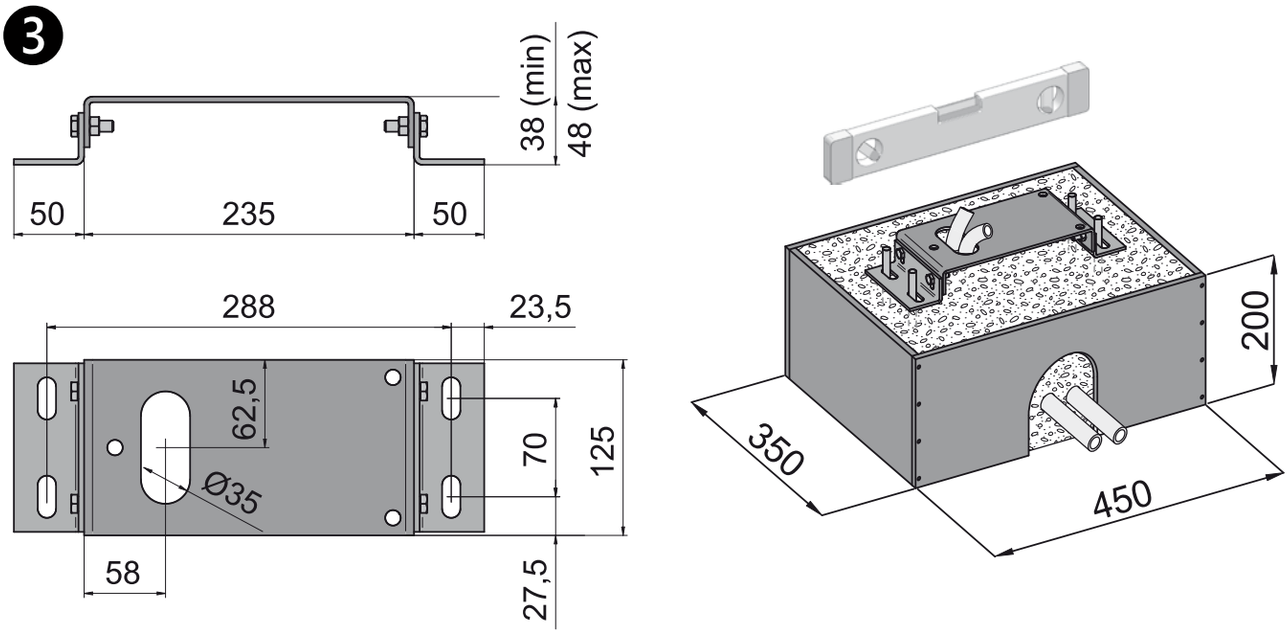
1


x 3
x 4
x 4
x 3
x 4
ISTRUZIONI
LIVI

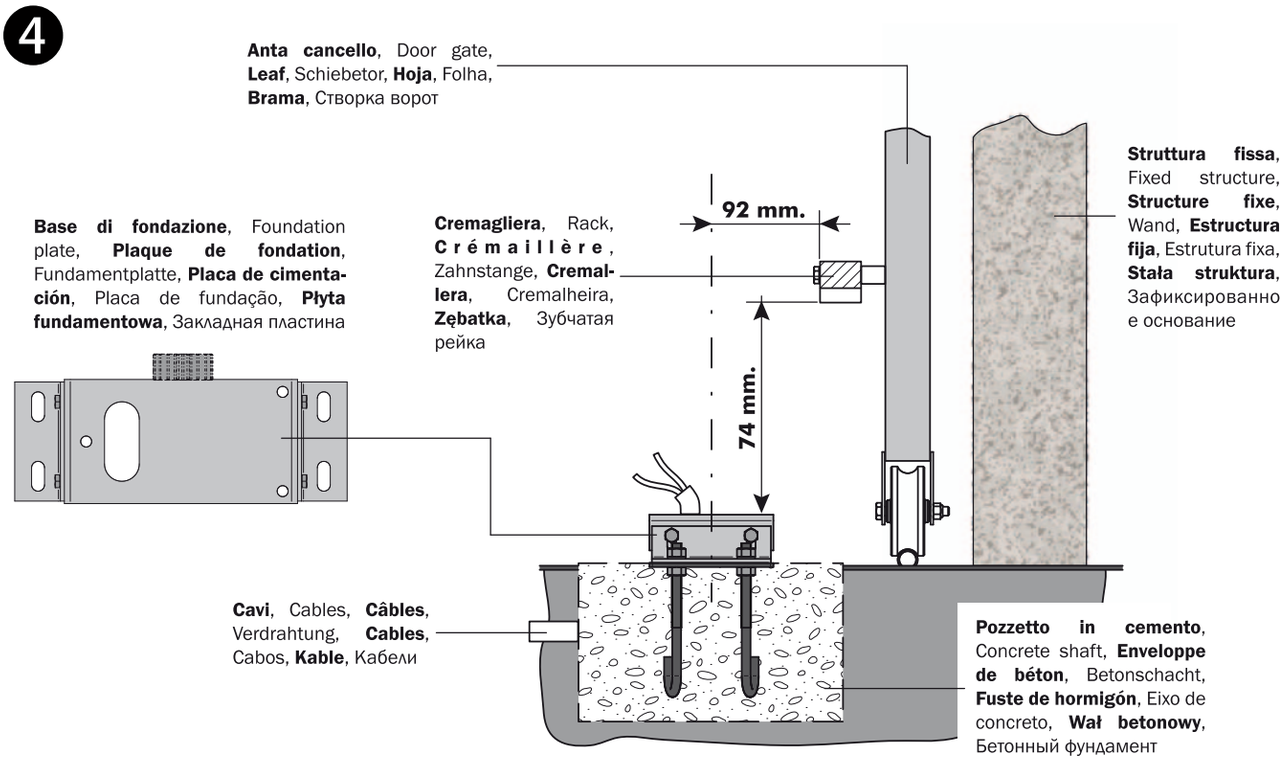
2


320
240
70
82
188

3


38 (min)
48 (max)
50
235
50
288
23,5
62,5
Ø35
70
125
58
27,5
200
350
450

4



Anta cancello, Door gate, **Leaf**, Schiebetor, **Hoja**, Folha, **Brama**, Створка ворот

Base di fondazione, Foundation plate, **Plaque de fondation**, Fundamentplatte, **Placa de cimentación**, Placa de fundação, **Płyta fundamentowa**, Закладная пластина

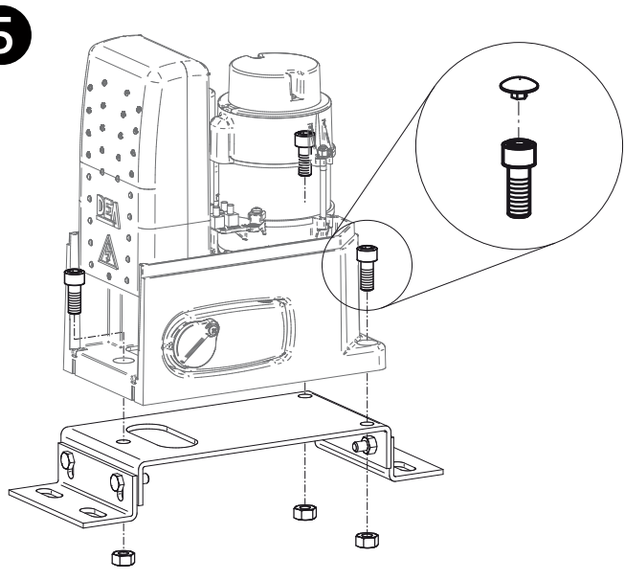
Cremagliera, Rack, **Crémaillère**, Zahnstange, **Cremallera**, Cremalheira, **Zębatka**, Зубчатая рейка

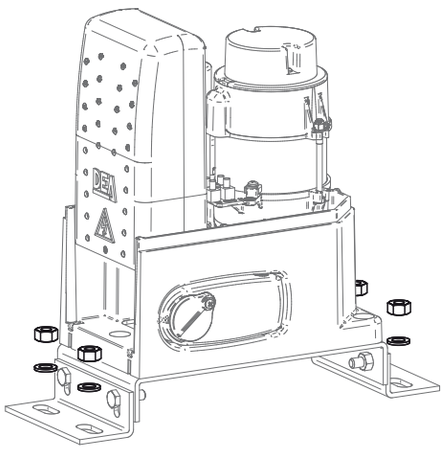
Struttura fissa, Fixed structure, **Structure fixe**, Wand, **Estructura fija**, Estrutura fixa, **Stała struktura**, Зафиксированное основание

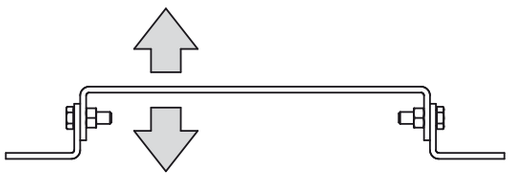
Cavi, Cables, **Câbles**, Verdrahtung, **Cables**, Cabos, **Kable**, Кабели

Pozzetto in cemento, Concrete shaft, **Enveloppe de béton**, Betonschacht, **Fuste de hormigón**, Eixo de concreto, **Wał betonowy**, Бетонный фундамент

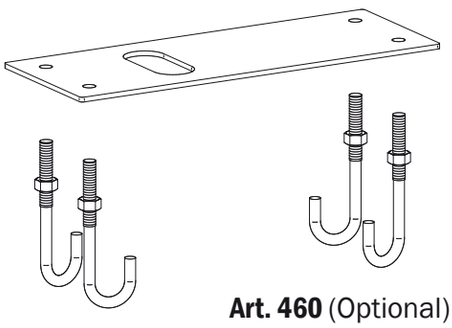
5





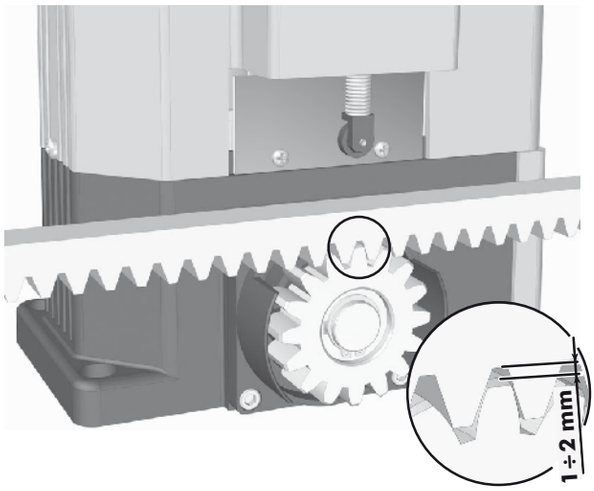


Regolare la piastra di supporto se necessario - Regulate the support plate if necessary - **Régler la plaque de support, le cas échéant** - Falls erforderlich, die Höhe nachstellen - **Regular la placa de soporte si fuera necesario** - Regule a placa de suporte, se for necessário - **Wyregulować płytkę wspornika, jeśli to konieczne** - При необходимости отрегулировать опорную плиту

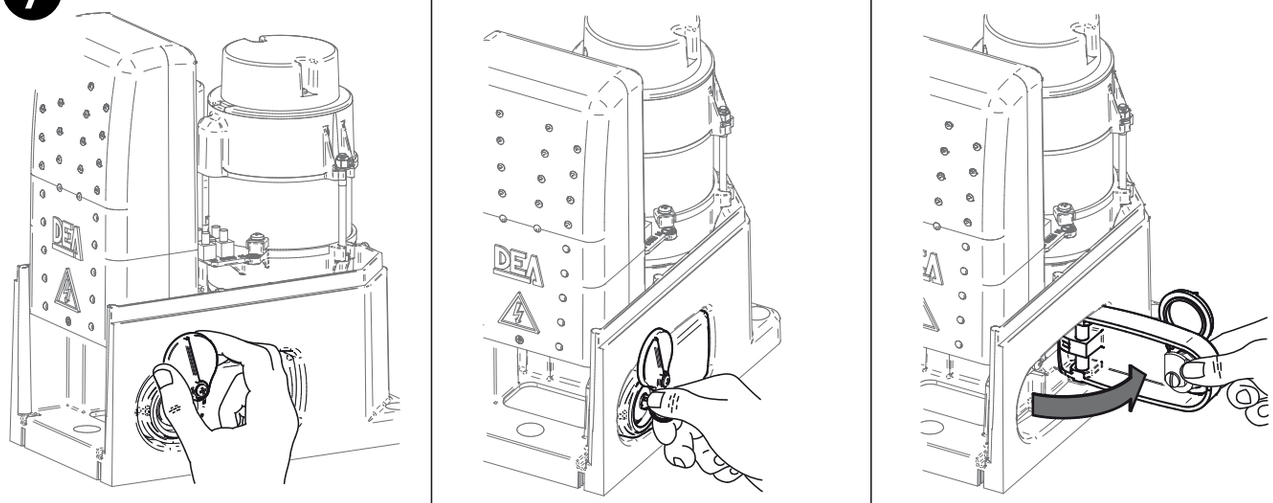


Art. 460 (Optional)

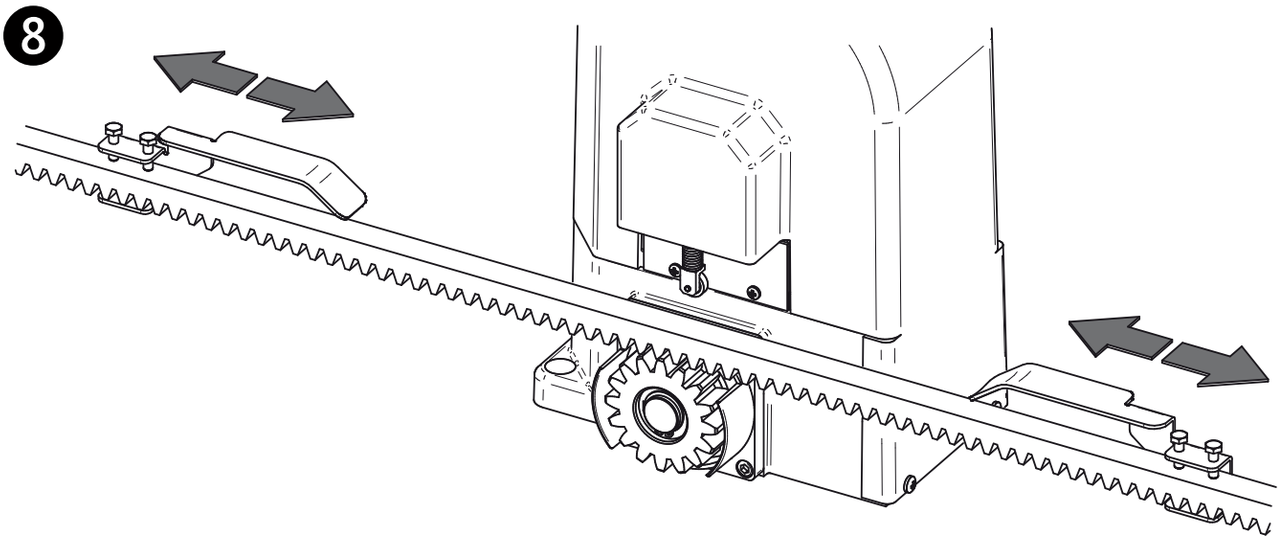
6



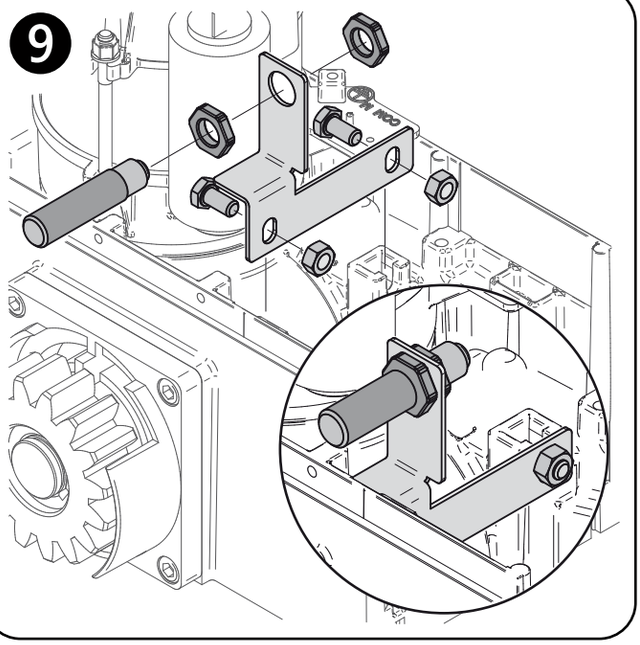
7



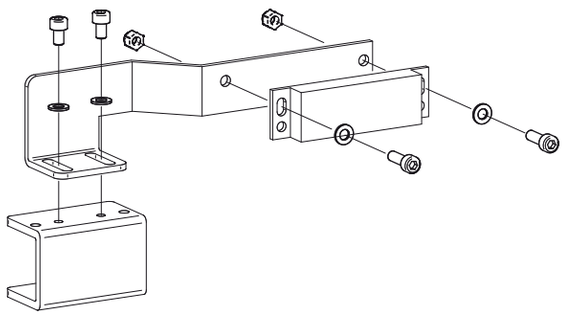
8



9

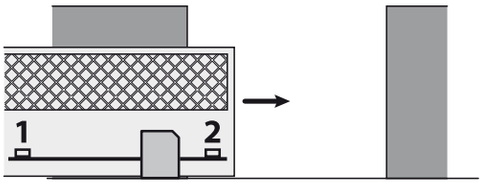


10

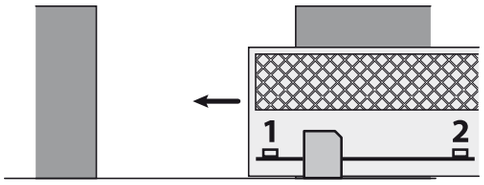


11

P063 = 000



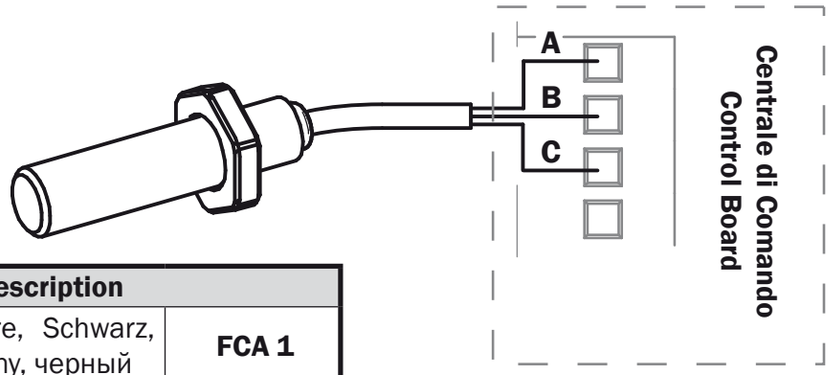
P063 = 001



Pos.	Description	Pos.	Description
1	Azzurro, light blue, bleu, hellblau, azul, niebieski, светло-голубой	2	Verde, green, vert, grün, verde, zielony, зеленый

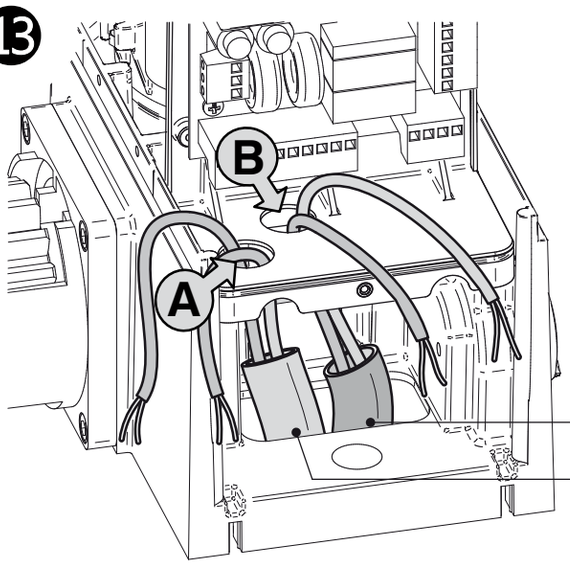
ATTENZIONE: In caso di utilizzo del parametro P063 (solo centrali serie NET) per l'installazione invertita del motore (motore a destra), la posizione dei magneti non deve essere modificata. - **WARNING:** In case of use of the parameter P063 (NET control boards only) for an inverted installation (operator on the right), the position of the magnets must not be changed. - **ATTENTION:** En cas d'utilisation du paramètre P063 (seulement pour platines de la série NET) pour l'installation du moteur inversé (à droite), la position des aimants ne doit pas être modifiée. - **ACHTUNG:** Bei Verwendung des Parameters P063 (nur bei Steuerungen der Baureihe NET) für die umgekehrte Installation des Motors (Motor rechts) darf die Magnetenposition nicht verändert werden. - **ATENCION:** En caso se utilice el parámetro P063 (solo cuadros de la serie NET) para la instalación del motor al otro lado (motor a la derecha), la posición de los imanes no debe ser modificada. - **ATENÇÃO:** No caso de utilizar o parâmetro P063 (apenas centrais de comando NET) para uma instalação invertida (motor no lado direito), a posição dos magnetos não pode ser alterada. - **UWAGA:** W przypadku zastosowania parametru P063 (tylko centrale sterujace serii NET), przy odwróconej instalacji silnika (silnik z prawej), położenie magnesów nie musi być zmieniane. - **ВНИМАНИЕ:** В случае использования параметра P063 (только для платы NET) для зеркальной установки (привод справа), положение магнитов следует поменять местами вручную.

12



Pos.	Description	
A	Nero, Black, Noire, Schwarz, Negro, Preto, Czarny, черный	FCA 1
B	Blu, Blue, Bleu, Blau, Azul, Niebieski, Синий	COM
C	Marrone, Brown, Marron, Braun, Marrón, Marrom, Brąz, коричневый	FCC 1

13



Canalina per passaggio cavi encoder e accessori
Conduit for encoder cables and accessories
Conduit pour câbles encodeur et accessoires
Elektrorohr für das Encoderkabel und Zubehör
Conducto para pasar los cables del encoder y accesorios
Tubagem para cabos de acessórios e encoder
Listwy do puszczenia przewodów encodera oraz akcesoriów
Гофра для кабелей энкодера и аксессуаров

Canalina per passaggio cavi alimentazione motore e centrale di comando
Conduit for operator power supply cables and control panel
Conduit pour câbles alimentation moteur et platine de commande
Elektrorohr für das Stromzuleitungskabel
Conducto para pasar los cables de alimentación motor y cuadro de maniobras
Tubagem para alimentação dos motores e da central de comando
Listwy do puszczenia przewodów zasilających silnik oraz centralę sterującą
Гофра для кабелей питания привода и блока управления

Tabella “ACCESSORI PRODOTTO”, Table “PRODUCT ACCESSORIES”, Tableau “ACCESSOIRES PRODUITS”, Tabelle „PRODUKTZUBEHÖRTEILE”, Tabla “ACCESORIOS PRODUCTO”, Tabela “ACESSÓRIOS DO PRODUTO”, Tabell “AKCESORIA DODATKOWE”, Таблица “АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ”.

Article **Code**	**Descrizione, Description, Description, Beschreibung Descripción, Descrição, Opis, Описание**	
111 619000		**Cremagliera in NYLON**, NYLON rack, **Crémaillère NYLON**, Zahnstange aus NYLON, **Cremallera NYLON**, Cremalheira NYLON, **Listwa zębata NYLONOWA**, Нейлоновая зубчатая рейка
112 126001		**Cremagliera ZINCATA 22x22**, ZINC PLATED rack 22x22, **Crémaillère ZINGUÉE 22x22**, Eisenzahnstange verzinkt 22x22, **Cremallera GALVANIZADA 22x22**, Cremalheira ZINCADA 22x22, **Listwa zębata METALOWA do spawania 22x22**, Зубчатая рейка оцинкованная 22x22
113 126000		**Cremagliera ZINCATA 30x12**, ZINC PLATED rack 30x12, **Crémaillère ZINGUÉE 30x12**, Eisenzahnstange verzinkt 30x12, **Cremallera GALVANIZADA 30x12**, Cremalheira ZINCADA 30x12, **Listwa zębata METALOWA do przykręcenia 30x12**, Зубчатая рейка оцинкованная 30x12
460 619010		**Base di fondazione da cementare**, Foundation plate to be cemented, **Base de fondation à cimenter**, Base de cimentación, **Base de fundação para chumbar**, Podstawa mocująca do zacementowania, **Закладная пластина. Бетонируемая**

move as you like

NOTES

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. Non permettere a persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte di maneggiare i sistemi di controllo. 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 LIVI

Tutti i modelli di LIVI sono dotati di un dispositivo di sblocco; il funzionamento di tale dispositivo è il seguente. Una volta aperta la serratura posta sulla maniglia (protetta dal coperchietto in plastica) la leva va girata nel senso indicato; a questo punto il riduttore è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, ruotare la leva fino a fine corsa e chiusura della serratura (ricordarsi di proteggere la serratura con l'apposito coperchietto), riporta LIVI in condizioni di lavoro.

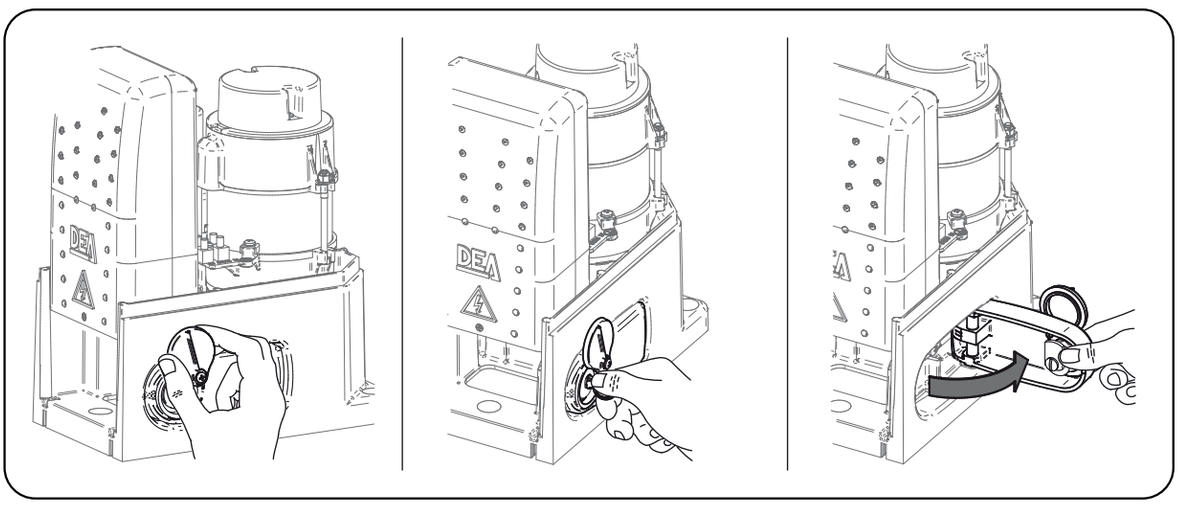
ATTENZIONE: Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da LIVI 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 36 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.



DEA®
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

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.

LIVI RELEASE MECHANISM

All LIVI models have an unlocking system; the working of this system is the following: after unlocking the lock on the handle (protected by a plastic cover) turn the lever in the direction shown in figure; the operator is now unlocked and, if no obstructions hinder its movement, the gate can now move freely. The opposite procedure, that is the rotation of the lever up to the limit switch and the locking of the lock (remember to protect the lock with the appropriate cover) returns LIVI to its normal working conditions.

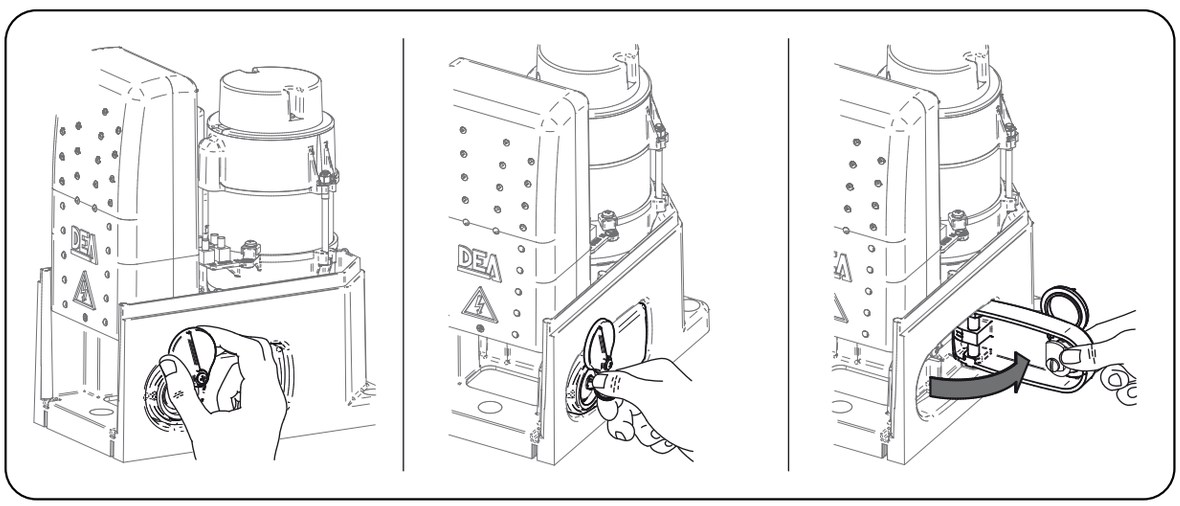
WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.

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 36 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.



DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

move as you like

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 clefs de déverrouillage.

DÉVERROUILLAGE DE LIVI

Tous modèles du LIVI sont équipés d'un dispositif dedéverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est le suivant: une fois que la serrure (protégée par le capot en plastique) qui est positionnée sur la poignée est ouverte, il faut tourner le levier dans le sens indiqué sur figure; le motoréducteur est alors déverrouillé et le portail, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. Le procédé inverse, soit la rotation du levier jusqu'à la fin de sa course et la fermeture de la serrure (rappelez-vous de protéger la serrure avec le capot prévu à cet effet) ramène LIVI dans ses conditions de travail.

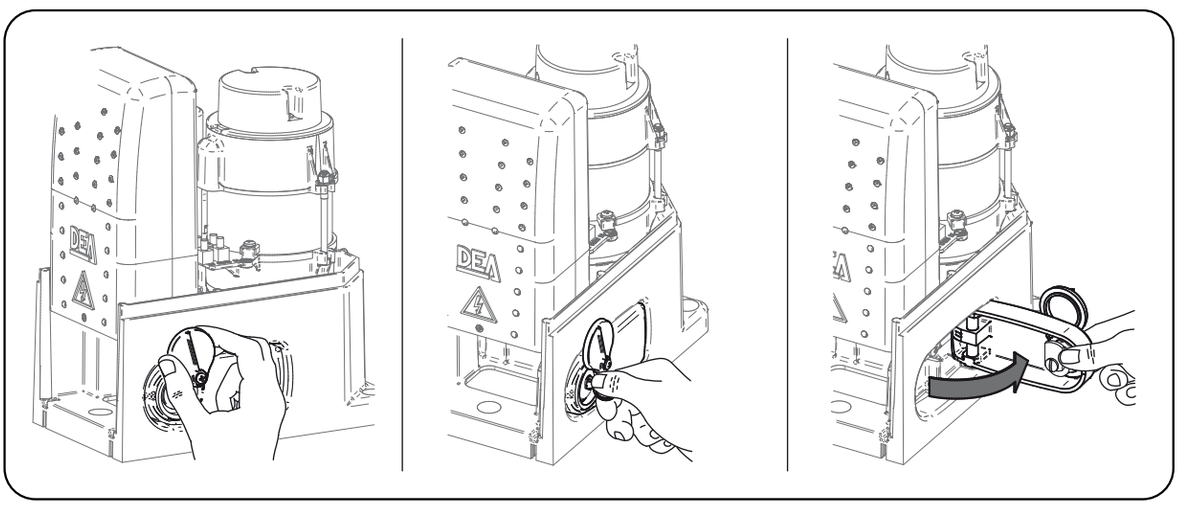
ATTENTION: Pendant l'opération de déverrouillage la porte peut présenter de mouvements incontrôlés: faites beaucoup d'attention au fin d'éviter toutes risques.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

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

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 36 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.



DEA®
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

ANWEISUNGEN FÜR DEN ENDBENUTZER

Diese Anleitung wurde ausdrücklich für die Benutzer des Automatiksystems erstellt; der Installationsfachmann hat die Aufgabe, diese einer für die Anlage verantwortlichen Person zu übergeben und zu erläutern, die wiederum alle anderen Nutzer informieren muss. Diese Anleitung muss unbedingt sorgsam aufbewahrt werden und leicht zugänglich sein.

Eine einwandfreie vorbeugende Wartung und eine regelmäßige Kontrolle des Produkts garantieren dessen lange Lebensdauer. Regelmäßig einen Installationsfachmann für die programmierte Wartung und im Fall eines Defekts kontaktieren.

SICHERHEITSVORGABEN

1. Während des Betriebs des Automatiksystems immer einen entsprechenden Sicherheitsabstand bewahren und kein Bauteil berühren.
2. Vermeiden Sie, dass Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten mit den Steuersystemen hantieren. Vermeiden Sie, dass Kinder in unmittelbarer Nähe der Automatik spielen.
3. Die vom Wartungsplan vorgesehenen Kontrollen und Inspektionen vornehmen; im Fall von Betriebsstörungen das Automatiksystem nicht verwenden.
4. Keine Teile abmontieren! Wartungs- und Reparatureingriffe müssen von Fachpersonal vorgenommen werden.
5. Es kann vorkommen, dass Entriegelungen in Notfällen vorgenommen werden müssen! Alle Benutzer über die Entriegelung und den Aufbewahrungsort der Entriegelungsschlüssel unterrichten.

ENTRIEGELUNG VON LIVI

Alle LIVI-Modelle sind mit einer Entriegelungsvorrichtung versehen, die wie folgt funktioniert. Sobald das Schloss am Griff (das durch einen Kunststoffdeckel geschützt ist) geöffnet ist, den Griff drehen; jetzt ist der Getriebemotor entriegelt und das Tor kann sich, sofern keine anderen Hindernisse vorliegen, frei bewegen. In umgekehrter Reihenfolge wiederum den Hebel bis zum Endschalter und zur Verriegelung des Schlosses drehen (nicht vergessen, das Schloss wieder mit dem vorgesehenen Deckel zu schützen), damit LIVI erneut betriebsbereit ist.

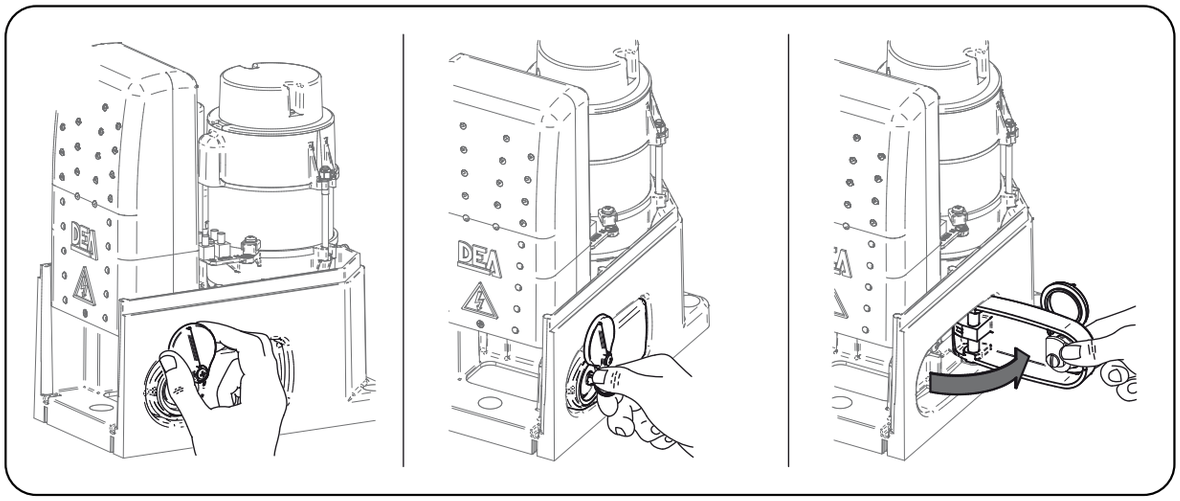
ACHTUNG: Bei der Entriegelung des Tors kann es zu unkontrollierten Bewegungen kommen: Sehr vorsichtig sein, um jedes Risiko zu vermeiden.

REINIGUNG UND INSPEKTIONEN

Die einzige Arbeit, die der Benutzer machen darf, ist das Entfernen von Blättern, Zweigen und anderen bewegungsstörenden Hindernissen. Achtung! Eingriffe immer mit getrennter Stromzufuhr vornehmen!

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie für unsere Produkte ist 36 Monate ab dem Installationsdatum gültig. Sie beschränkt sich nur auf die kostenfreie Reparatur oder den kostenfreien Austausch der als defekt anerkannten Teile. Die Garantie hat keine Gültigkeit, wenn die Produkte verstellt, verändert, falsch installiert wurden oder das Erkennungsetikett mit Produktionscode und -datum fehlt.



DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

move as you like

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 LIVI

Todos los modelos del LIVI están equipados con un dispositivo de desbloqueo; Una vez abierta la cerradura que hay en la menecilla (protegida con una cobertura plástica) la leva se gira en el sentido fijado. En este punto el reductor está bloqueado y la puerta en ausencia de otros impedimentos está libre para su movimiento. El procedimiento inverso rotar la leva hasta el final de carrera en cierre de la cerradura (acordarse de proteger la cerradura con el respectivo protector) vuelve LIVI a estar en condiciones de trabajo.

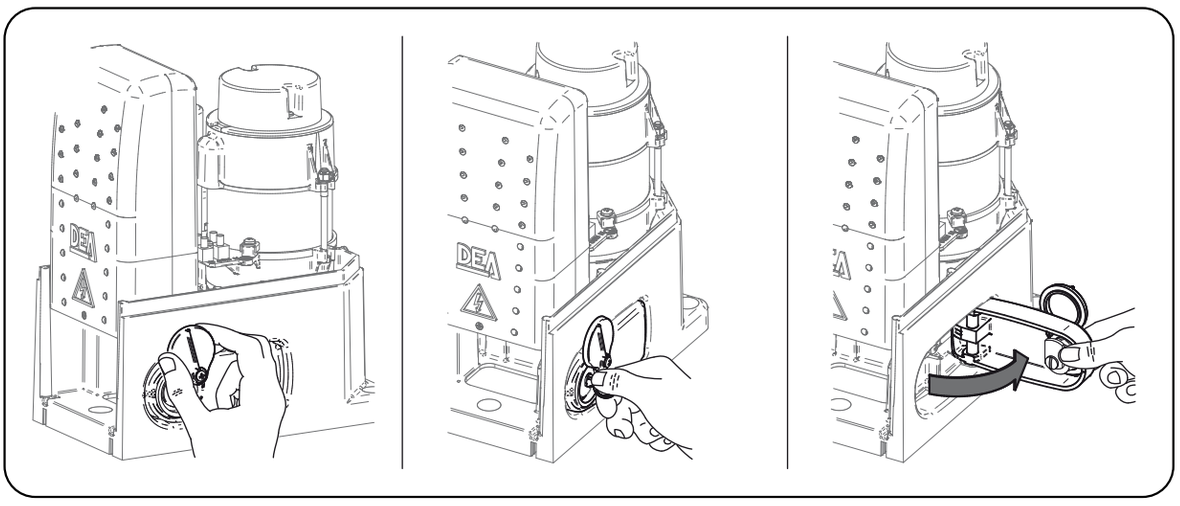
ATENCIÓN: Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de LIVI 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 36 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.



move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

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 inspecção 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 inspecções 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 LIVI

Todos os modelos de LIVI são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste é o seguinte. Depois de ter aberto a fechadura da maçaneta (protegida por uma capinha de plástico) a alavanca deve ser girada na direcção indicada por figura; neste ponto o redutor estará solto e o portão, se não estiver preso de outra maneira, poderá ser movimentado a vontade. O processo contrário, ao girar a alavanca até o final do percurso e trancando a fechadura (lembre-se de proteger a fechadura com a sua capinha), o LIVI voltará às condições de trabalho.

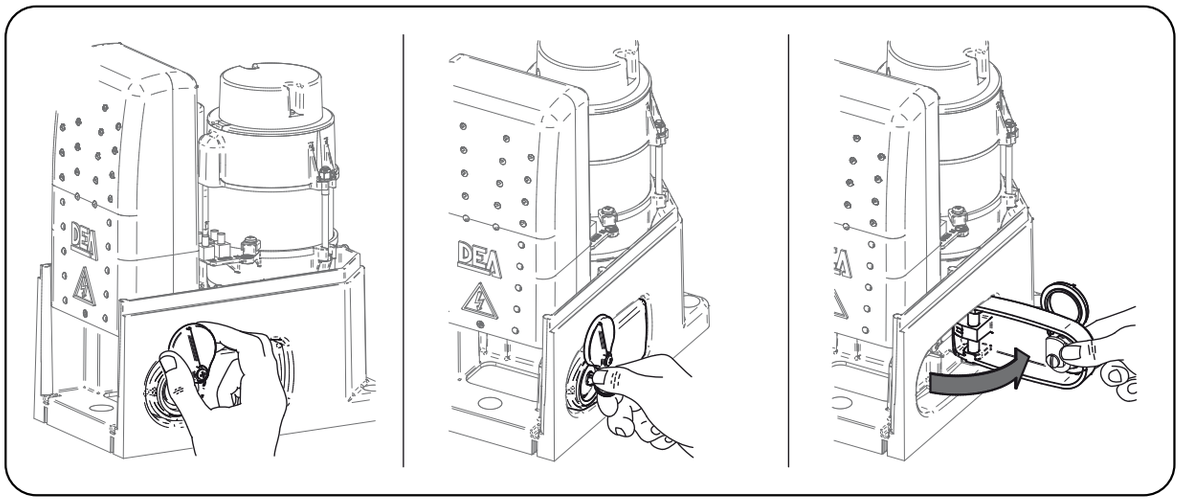
ATENÇÃO: Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveís: fazer atençã ao fim de evitar todos perigos.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do LIVI: 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 36 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.



DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

move as you like

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 LIVI

Wszystkie modele motoreduktora LIVI są wyposażone w urządzenie odblokowujące, którego działanie jest następujące: po otwarciu zamka umieszczonego w uchwycie (chronionego plastikową osłoną) należy pociągnąć za dźwignię tak jak pokazano na rysunku. W tym momencie motoreduktor jest odblokowany i jeżeli nie ma żadnych przeszkód na torze przesuwu, bramę można otworzyć ręcznie. Aby ponownie zasprzęglić napęd, należy przekręcić dźwignię do pozycji wyjściowej i zamknąć kluczykiem zamek (należy pamiętać o ochronie zamka osłonką); spowoduje to normalną (automatyczną) pracę motoreduktora.

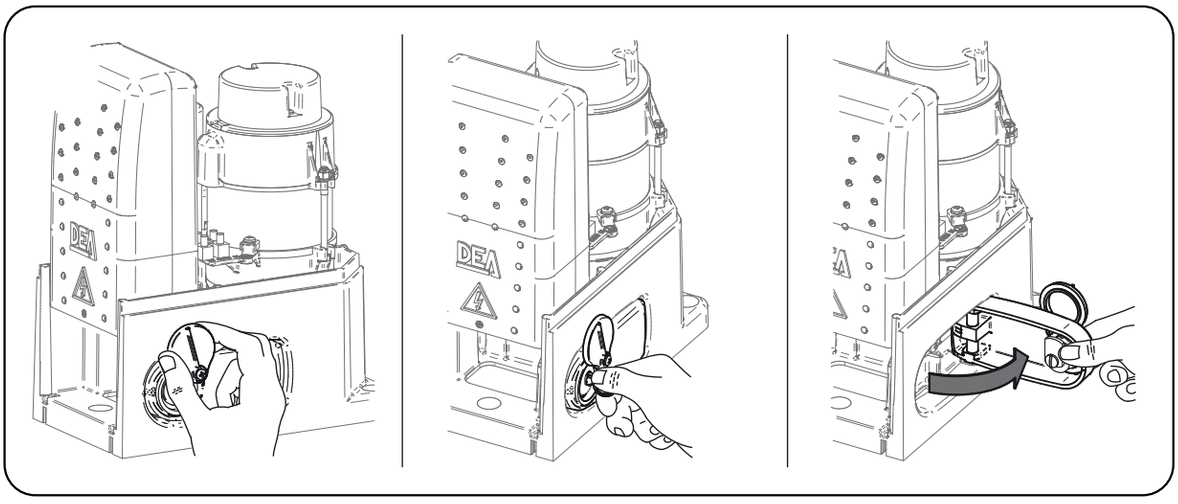
UWAGA: Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY

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

WARUNKI GWARANCJI

Na urządzenia **DEA** System przysługuje 36-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.



DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

move as you like

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Это руководство было подготовлено для конечных пользователей продукта; монтажник обязан предоставить это руководство лицу, ответственному за работу привода. Последний должен представить аналогичную инструкцию для других пользователей. Эта инструкция должна быть сохранена и легкодоступна для просмотра, когда это требуется.

Хорошая профилактика и частые проверки обеспечивают длительный срок службы изделия. Свяжитесь с монтажником для текущего обслуживания или в случае поломки.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Во время работы приводов держитесь на безопасном расстоянии от механизма и не касайтесь подвижных частей.
2. Запретите детям играть вблизи автоматики.
3. Выполните операции контроля и проверки, предусмотренные в графике технического обслуживания и немедленно прекратите использовать автоматику, когда обнаружены признаки неисправности.
4. Никогда не разбирайте изделие! Все работы по обслуживанию и ремонту должны выполняться только квалифицированным персоналом.
5. Операция разблокировки должна выполняться в чрезвычайных ситуациях! Все пользователи должны быть проинструктированы как пользоваться механизмом разблокировки.

МЕХАНИЗМ РАЗБЛОКИРОВКИ ПРИВОДА LIVI

Все приводы LIVI оснащены устройством разблокировки; После открытия замка, распложенного на рукоятке (защищена пластиковой крышкой) рычаг необходимо повернуть; в данный момент редуктор является разблокированным, и ворота при отсутствии других препятствий могут свободно передвигаться. Для выполнения обратной процедуры поверните рычаг до упора и затвор замка (не забудьте установить соответствующую крышку для защиты замка), приведите привод LIVI в рабочее состояние.

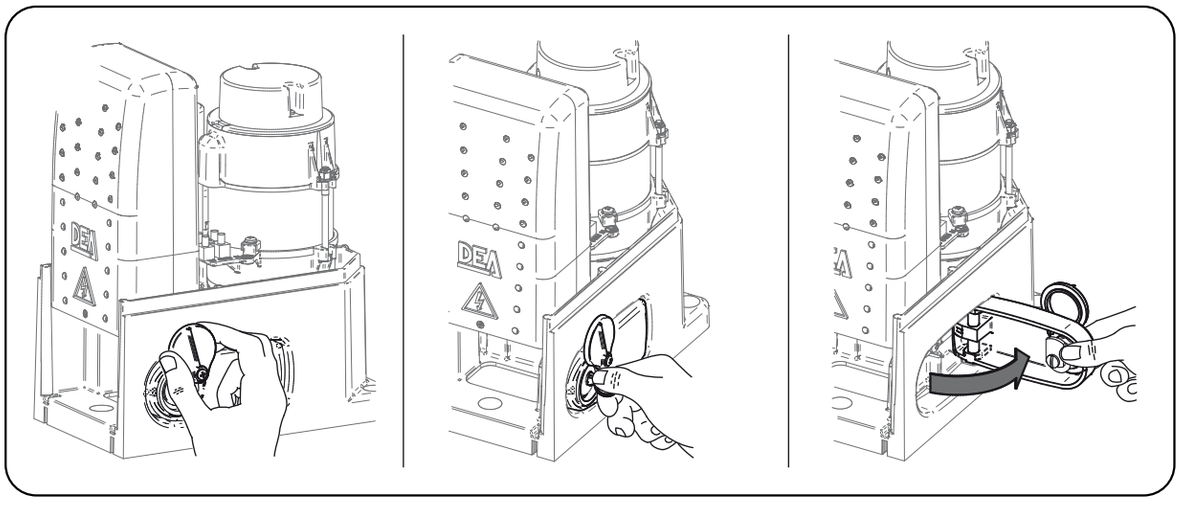
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время операции разблокировки ворота могут производить неконтролируемые движения: работайте с особой осторожностью, так, чтобы избежать любого риска.

ОЧИСТКА И ПРОВЕРКИ

Единственная операция, которую пользователь может и должен сделать сам, это удалить ветки, листья, и любой другой объект, который может препятствовать свободному движению ворот. Внимание! Всегда отключайте питание, когда выполняете операции с воротами!

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

На продукцию распространяется гарантия в течение 36 месяцев с даты монтажа. Гарантия распространяется исключительно на замену деталей, признанных дефектными. Гарантийные обязательства не будут распространяться на товар, который был установлен неправильно или на котором отсутствует бирка с серийным номером и датой производства.



DEA®
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

move as you like

NOTES

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'environment.

Dieses Handbuch wurde mit Öko-Recyclingpapier mit Ecolabel-Siegel hergestellt, um einen
Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

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.

Данное руководство было напечатано с использованием переработанной бумаги
сертифицированной Ecolabel, чтобы помочь сохранить окружающую среду.

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265 - Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com