

**DEA**<sup>®</sup>

**Quadro comando programmabile**

*Istruzioni d'uso ed avvertenze*

**Programmable control board**

*Operating instructions and warnings*

**Armoire de commande programmable**

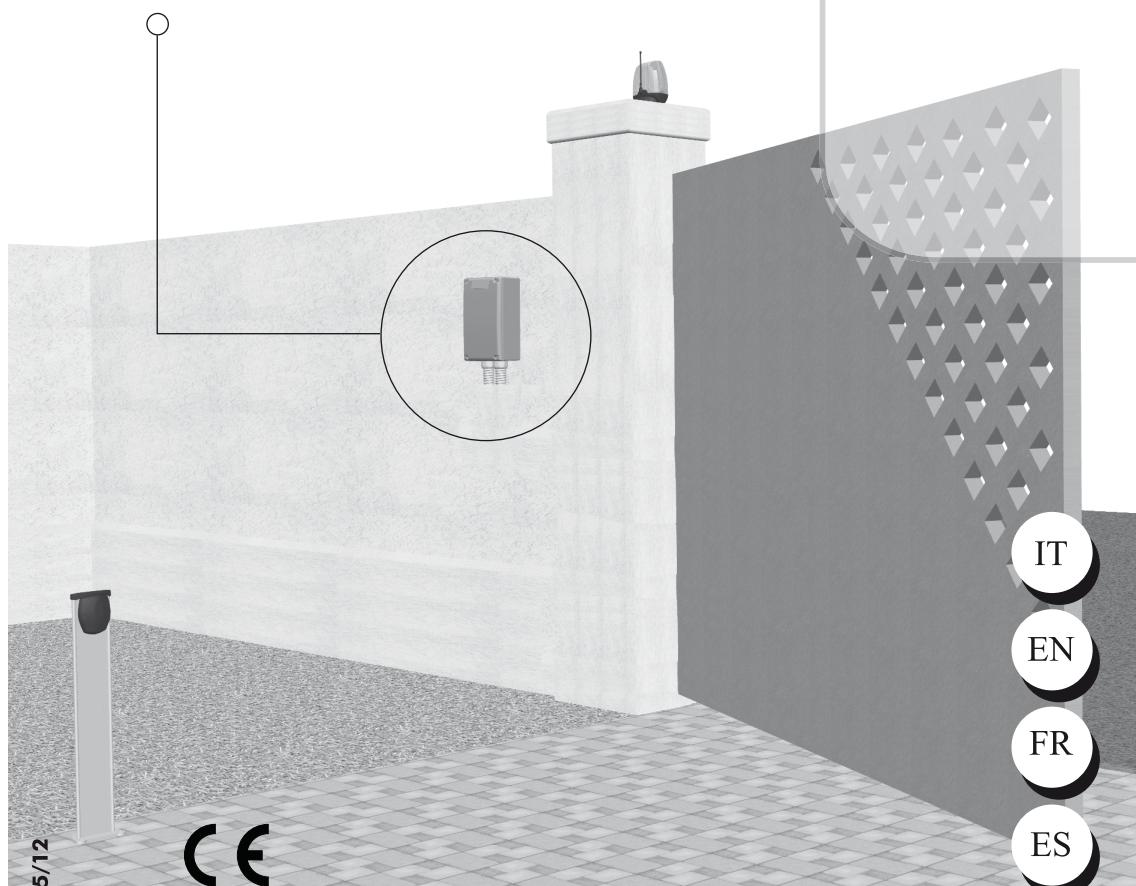
*Notice d'emploi et avertissements*

**Cuadro de maniobra programable**

*Instrucciones de uso y advertencias*

**Quadro de comando programável**

*Instruções para utilização e advertências*



CE

16780XX Rev. 12- 18/05/12

**224RR**

IT  
EN  
FR  
ES  
PT

La Dichiarazione di Conformità può essere consultata sul sito

The Declaration of Conformity may be consulted by entering

La Déclaration de Conformité peut être vérifiée à l'adresse

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

A Declaração de Conformidade pode ser consultada em

Deklarację Zgodności można skonsultować wchodząc na stronę

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

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

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

  
LIEVORE TIZIANO  
Amministratore

**SOMMARIO**

PREMESSA.....	1
1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO .....	1
2 RIEPILOGO AVVERTENZE .....	1
3 MODELLI E CONTENUTO DELL'IMBALLO.....	2
4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO .....	2
5 DATI TECNICI .....	3
6 CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE .....	3
7 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO .....	3
8 ISTRUZIONI D'USO .....	4
8.1 Visualizzazione stato ingressi.....	4
8.2 Configurazione ed apprendimento della corsa motori.....	5
8.3 Ricevitore radio a bordo .....	6
8.4 Personalizzazione dei parametri di funzionamento.....	7
8.5 Ripristino dei parametri di default (p.007) .....	7
8.6 Dispositivi di sicurezza.....	7
8.7 Messaggi visualizzati su display .....	8
9 MANUTENZIONE .....	9
10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO .....	9
11 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA.....	9

**PREMESSA**

Queste istruzioni sono state redatte dal costruttore e sono parte integrante del prodotto. Le operazioni contenute sono dirette ad operatori adeguatamente formati ed abilitati. Si raccomanda di leggerle e conservarle per un riferimento futuro.

**1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO**

Il quadro di comando programmabile 224RR è un prodotto marcato CE. DEA SYSTEM assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE (apparecchi elettrici a bassa tensione).

**2 RIEPILOGO AVVERTENZE**

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

 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 sopracitate.

A1

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

A2

 ATTENZIONE In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera esplosiva. In nessun caso utilizzare il prodotto in ambienti che possono 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) i cavi a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, eletroserratura, antenna, alimentazione ausiliarie) dai cavi di alimentazione 230 V provvedendo a porli all'interno di canalette ed al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiera. Evitare inoltre che i cavi nelle vicinanze della piastra metallica possano subire abrasioni durante l'installazione.

**⚠ 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.

A5

**⚠ ATTENZIONE** Installare il quadro elettrico secondo quanto illustrato in "F3 Installazione". Eseguire solo le forature previste dal costruttore per il passaggio dei cavi, utilizzare il tipo di pressacavi indicati. La mancanza del rispetto di queste indicazioni può compromettere un adeguato grado di protezione elettrico.

A6

**⚠ ATTENZIONE** Durante la procedura di apprendimento della corsa dei motori la centrale di comando rileva automaticamente la presenza ed il tipo di fotocellule, dispositivi di sicurezza e finecorsa installati. E' quindi indispensabile che durante questa fase gli stessi siano correttamente collegati e funzionanti. Nel caso di funzionamento ad un motore è indispensabile impostare prima di procedere P29=1

A7

**⚠ 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 tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

A8

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

A9

**⚠ 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.

A10

**⚠ ATTENZIONE** Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, ecc.) secondo quanto previsto dalle normative vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo a portata dei bambini.

A11

**⚠ ATTENZIONE** Smaltire le batterie esauste (dopo essere state rimosse da personale qualificato tagliando le fascette per il bloccaggio) secondo quanto previsto dalle normative vigenti.



### 3 MODELLI E CONTENUTO DELL'IMBALLO

Il quadro comandi 224RR può essere fornito anche nella versione 224RR/B con batterie per alimentazione di emergenza in caso di mancanza della tensione di rete.

2



### 4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I quadri di comando 224RR sono stati realizzati per l'automazione di cancelli ad anta azionati da 2 motori 24 V \_\_\_\_\_. Estrema versatilità, facilità d'installazione e pieno rispetto delle vigenti normative europee in ambito di compatibilità elettromagnetica e sicurezza elettrica ne costituiscono i punti di forza.

Caratteristiche principali del prodotto:

1. impostazione di tutti i parametri di funzionamento attraverso 3 tasti e display a 4 cifre;
2. possibilità di regolare in modo molto fine la velocità dei motori sia durante tutta la corsa che durante l'ultima parte della stessa (rallentamento). Mantenimento della coppia motore anche a bassissimi regimi;
3. possibilità di impostare a piacere la durata del rallentamento in modo differenziato per i due motori;
4. dispositivo di sicurezza antischiaffiamento interno con sensibilità regolabile (70 livelli) in modo differenziato per i due motori e per i due sensi di marcia;
5. ingressi per l'utilizzo di dispositivi di sicurezza esterni (coste o barriere fotoelettriche) sia normali che, alimentati, per i quali è possibile effettuare l'auto-test prima di ogni manovra. Fotocellule controllate;
6. ricevitore radio 433,92MHz incorporato per codifiche HCS o HT12E, con possibilità di ricerca e can-



cellazione dei singoli radiocomandi.

**⚠ 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 sopracitate.

A1



## 5 DATI TECNICI

Alimentazione.....	230 V ~ +/- 10% 50Hz
Uscita lampeggiante .....	30 V --- max 10W art. Lumy 24S
Uscita alimentazione ausiliari (+24VAUX) .....	24 V --- max 200mA
Uscita alimentazione sicurezze (+24VSIC).....	24 V --- max 200mA
Uscita eletroserratura .....	max 1 eletroserratura art. 110
Portata contatto LC/SCA.....	max 5A
Potenza max motori .....	2 X 80Wmax
Grado di protezione.....	IP54
Fusibile F1 .....	T2A 250 V (ritardato)
Fusibile F2 .....	T20A 250 V (ritardato)
Frequenza ricevitore radio .....	433,92 MHz codifica rolling code / dipswitch
Nº max radiocomandi gestiti .....	100



## 6 CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

I quadri di comando 224RR sono stati realizzati per l'automazione di cancelli ad anta con motori 24 V --- L'ambiente per il quale sono stati progettati e testati è la "normale" situazione per aperture civili ed industriali; il grado di protezione da polvere ed acqua e altri dati sono contenuti in "5 Dati tecnici".

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

A2

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



## 7 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO

**⚠ ATTENZIONE** Per una adeguata sicurezza elettrica tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) i cavi a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, eletroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) dai cavi di alimentazione 230 V provvedendo a porli all'interno di canalette ed al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiera. Evitare inoltre che i cavi nelle vicinanze della piastra metallica possano subire abrasioni durante l'installazione.

3

**⚠ 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.

A5

**⚠ ATTENZIONE** Tutti i conduttori devono passare all'interno di canalette raccordate alla scatola con opportuni passacavi (non forniti) dopo aver eseguito fori adeguati sul fondo della scatola stessa. Garantire in ogni caso il grado di protezione IP55 e assicurare il fissaggio ad una parete con viti e fasselli adatti.

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 = 3,5 mm; utilizzare un cavo con sezione min. 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (ad esempio tipo H07RN-F).

Eseguire correttamente tutti i collegamenti alle morsettiera ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati. (Vedi Tabella 1 Collegamento alle morsettiera e Figura 1 schema elettrico base o completo)



Tabella 1 Collegamento alle morsettiera

1-2		Contatto pulito portata max 5 A : il contatto può essere utilizzato per il comando di una spia cancello aperto (P27=0) o di una luce di cortesia (P27≠0)
3-4		Uscita eletroserratura art. 110 12 V === 15VA
5-6		Uscita lampeggiante 24 V === max 15W art. Lumy 24S. L'uscita intermittente non necessita della scheda lampeggiante.
7-8		Uscita motore 2 24 V === max 70W
9-10		Uscita motore 1 24 V === max 70W
11		Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza anta 1. In caso di intervento inverte il moto (P18=0) o lo blocca (P18=1). Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°16
12		Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza anta 2. In caso di intervento inverte il moto (P18=0) o lo blocca (P18=1). Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°16
13		Ingresso N.C. fotocellula. In caso di intervento inverte il moto solo in chiusura (P26=0) o inverte il moto in chiusura e lo blocca in apertura (P26=1). Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°16
14		Uscita +24 V === alimentazione dispositivi di sicurezza controllati. Da utilizzare per l'alimentazione dei TX fotocellula (in ogni caso) e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra
15		Uscita +24 V === alimentazione ausiliari e dispositivi di sicurezza non controllati. Da utilizzare per l'alimentazione di eventuali dispositivi ausiliari, dei RX fotocellula (in ogni caso), e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui non si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra.
16		Comune dispositivi di sicurezza / Connessione parti metalliche dei motori
17		Ingresso N.C. finecorsa chiusura motore n°2. Se non utilizzato può rimanere scollegato
18		Ingresso N.C. finecorsa chiusura motore n°1. Se non utilizzato può rimanere scollegato
19		Ingresso N.C. finecorsa apertura motore n°2. Se non utilizzato può rimanere scollegato
20		Ingresso N.C. finecorsa apertura motore n°1. Se non utilizzato può rimanere scollegato
21		Ingresso apre N.O. In caso di intervento provoca l'apertura o chiusura di entrambi i motori. Può funzionare in modalità "inversione" (P25=0) o "passo - passo" (P25=1)
22		Ingresso pedonale N.O. In caso di intervento provoca l'apertura del solo motore1
23		Ingresso blocco N.C. In caso di intervento blocca il moto di entrambi i motori durante qualsiasi manovra. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°24.
24		Comune ingressi
25		Ingresso segnale antenna radio
26		Ingresso massa antenna radio
27-28		Ingresso alimentazione 24 V === da batteria (fare attenzione alla polarità)
29-30		Ingresso alimentazione 24 V === da trasformatore

4

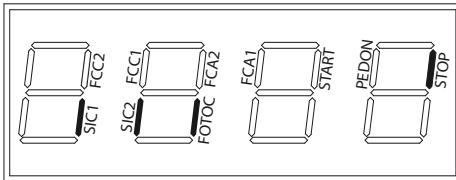


## 8 ISTRUZIONI D'USO

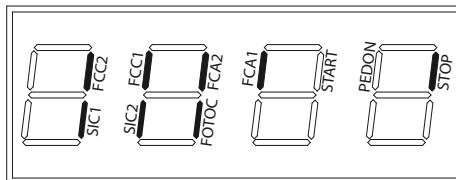
Dopo aver eseguito correttamente tutti i collegamenti alle morsettiera ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati (vedi "collegamenti alle morsettiera"), alimentare la scheda: sul display appare per qualche secondo la scritta "rES-" seguita poi dal simbolo di cancello chiuso "----".

### 8.1 Visualizzazione stato ingressi

Premere il tasto "OK" per verificare il corretto collegamento di tutti gli ingressi



Impianto base



Impianto completo

Premendo il tasto "OK" quando la centrale è in attesa di comandi ("---") sul display appaiono dei segmenti verticali e corrispondenti, ciascuno ad un ingresso della centrale (vedi figura sopra). Quando il segmento è acceso indica che il contatto dell'ingresso corrispondente è chiuso, quando invece è spento indica che il contatto è aperto. A questo punto si devono posizionare le due ante nei rispettivi punti di completa apertura. Per fare questo:

## 8.2 Configurazione ed apprendimento della corsa motori

**ATTENZIONE** Durante la procedura di apprendimento della corsa dei motori la centrale di comando rileva automaticamente la presenza ed il tipo di fotocellule, dispositivi di sicurezza e finecorsa installati. E' quindi indispensabile che durante questa fase gli stessi siano correttamente collegati e funzionanti. **Nel caso di funzionamento ad un motore è indispensabile impostare in questo momento P29=1**

Comandi	Funzione	Display
	La scheda è in attesa di comandi	----
<b>Posizionamento anta 1</b>		
[+/-]	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P001	P001
OK	Confermare! La scheda è pronta per il posizionamento dell'anta 1	OP-1
[+/-]	Posizionare l'anta 1 nel punto di arresto in apertura <sup>1</sup>	
OK	Confermare! La scheda ha appreso la posizione dell'anta	P001
<b>Posizionamento anta 2</b>		
[+/-]	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P002	P002
OK	Confermare! La scheda è pronta per il posizionamento dell'anta 2	OP-2
[+/-]	Posizionare l'anta 2 nel punto di arresto in apertura <sup>1</sup>	
OK	Confermare! La scheda apprende la posizione dell'anta	P002
<b>Apprendimento corsa motori</b>		
[+/-]	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P003	P003
OK	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	APP <sub>r</sub>
OK	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	APP <sub>r</sub>
	A questo punto il motore 2 inizia a chiudere in rallentamento fino ad arrivare alla battuta (o al finecorsa) di chiusura, subito dopo anche il motore 1 inizia a chiudere in rallentamento fino ad arrivare alla battuta (o al finecorsa) di chiusura.	
	Sul display riappare la scritta "---". Apprendimento corsa motori concluso!	----

<sup>1</sup> Premendo il tasto l'anta deve aprire, premendo il tasto l'anta deve chiudere. Se così non fosse si devono invertire i due cavi del motore. Solo nel caso in cui si utilizzino i finecorsa posizionare prima l'anta nel punto in cui si desidera che si arresti in chiusura e regolare la camma di chiusura affinché in quel punto schiacci il rispettivo finecorsa. Poi posizionare l'antanel punto di apertura e regolare la camma di apertura affinché in quel punto schiacci il rispettivo finecorsa.



### 8.3 Ricevitore radio a bordo

La centrale di comando DEA 224RR dispone di un ricevitore radio 433,92MHz a bordo, in grado di ricevere sia radiocomandi con codifica di tipo HCS (rolling code completo o solo parte fissa), sia con codifica di tipo HT12E a dip-switch.

- Il tipo di codifica viene selezionato impostando il parametro di funzionamento n° 8 "tipo di codifica" (vedi Tabella 2 Parametri)
- La capacità di memoria del ricevitore è di 100 radiocomandi diversi.
- La ricezione di un' impulso da radiocomando determina, in base all'assegnazione dei canali selezionata, l'attivazione dell'ingresso start o pedonale. Impostando uno dei parametri di funzionamento è possibile infatti decidere, a seconda delle esigenze, quale dei tasti dei radiocomandi in memoria attiverà l'ingresso di start e quale attiverà l'ingresso pedonale (vedi "Assegnazione dei canali radiocomando").
- All'apprendimento di ciascun radiocomando viene visualizzato sul display un progressivo grazie al quale è possibile in un secondo momento ricercare ed eventualmente cancellare ogni singolo radiocomando.

Comandi	Funzione	Display
	La scheda è in attesa di comandi	----
<b>Cancellazione di tutti i radiocomandi</b>		
	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P004	P004
	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	CRnC
	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	CRnC
	Fatto! La memoria del ricevitore è stata cancellata	P004
	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----
<b>Apprendimento dei radiocomandi</b>		
	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P005	P005
	Confermare! Il ricevitore entra nella modalità di apprendimento Il lampeggiante si accende con lampeggio veloce!	LERr
	Schiacciare uno qualsiasi dei tasti del radiocomando	
	Apprendimento avvenuto! Il lampeggiante si spegne per 2 secondi Il display visualizza il numero del radiocomando appreso (es. "r001")	r001
	Il ricevitore rientra automaticamente nella modalità di apprendimento Il lampeggiante si accende con lampeggio veloce!	LERr
	Apprendere tutti i radiocomandi necessari	
	Attendere 10 secondi per uscire dalla modalità di apprendimento A questo punto il ricevitore riceverà tutti i radiocomandi memorizzati	----
<b>Attivazione modalità di apprendimento senza dovere intervenire sulla centrale di comando</b>		
	Premere, contemporaneamente i tasti CH1 e CH2, o il tasto nascosto di un radiocomando già presente in memoria	LERr
<b>Ricerca e cancellazione di un radiocomando</b>		
	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P006	P006
	Confermare! La scheda è pronta alla selezione del radiocomando	r001
	Scorrere i radiocomandi fino a quello da cancellare (es. "r003")	r003
	Confermare la cancellazione tenendo premuto il tasto OK!	r003
	OK! Cancellazione effettuata	----
	Pronto per la selezione del parametro	P006
	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----



<sup>1</sup> Assicurarsi che il ricevitore sia predisposto alla ricezione del tipo di codifica del radiocomando che si intende apprendere; visualizzare ed eventualmente aggiornare il parametro n° 8 "tipo di codifica" (vedi "8.4 Personalizzazione dei parametri di funzionamento").

### Assegnazione dei canali radiocomando

Il ricevitore a bordo può comandare sia l'ingresso di start che quello di pedonale. Impostando correttamente il valore del parametro "P009 Assegnazione canali radio" è possibile decidere quale dei tasti del radiocomando azionerà l'uno o l'altro ingresso. Nella tabella "parametri di funzionamento" si vede che il parametro P009 consente di scegliere tra 16 diverse combinazioni. Se ad esempio al parametro P009 viene assegnato il valore "3" tutti i radiocomandi in memoria azioneranno con il CH1 l'ingresso start e con il CH4 l'ingresso pedonale. Per impostare la combinazione desiderata fare riferimento al capitolo "8.4 Personalizzazione dei parametri di funzionamento".

### 8.4 Personalizzazione dei parametri di funzionamento

Comandi	Funzione	Display
	La scheda è in attesa di comandi	----
→	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di quello desiderato (es. P010)	P0 10
	Confermare! Appare il valore impostato del parametro	d 100
	Aumentare o diminuire il valore fino al raggiungimento di quello desiderato	d080
	Confermare! Riappare l'indicazione del parametro	P0 10
	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----
A questo punto l'automazione è pronta per funzionare utilizzando i nuovi parametri di funzionamento.		

### 8.5 Ripristino dei parametri di default (p.007)

Il software di gestione della centrale DEA 224RR prevede una procedura per il ripristino di tutti i parametri impostabili al valore di default (come impostati in fabbrica) vedi Tabella 2 Parametri. Il valore impostato originariamente per ciascun parametro è indicato nella "tabella dei parametri di funzionamento". Nel caso si renda necessario ripristinare i valori originari per tutti i parametri procedere come descritto di seguito:

Comandi	Funzione	Display
	La scheda è in attesa di comandi	----
	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P007	P007
	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	DEF--
	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	DEF-
	Tutti i parametri sono stati impostati al loro valore originale	P007
	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----

### 8.6 Dispositivi di sicurezza

La centrale di comando DEA 224RR offre all'installatore la possibilità di realizzare impianti realmente conformi alle normative europee relative alle chiusure automatiche.

In particolare consente di rispettare i limiti imposti dalle stesse norme per quanto riguarda le forze d'impatto in caso di urto contro eventuali ostacoli.

La centrale di comando DEA 224RR dispone infatti di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento interno che, abbinato alla possibilità di regolare in modo estremamente preciso la velocità dei motori, consente di rispettare i limiti sopracitati nella grande maggioranza delle installazioni. In particolare la taratura della sensibilità del dispositivo antischiacciamento si effettua impostando correttamente il valore assegnato ai seguenti parametri (vedi anche "8.4 Personalizzazione dei parametri di funzionamento"):

- P014 forzamotore1 apertura:da 30(min.forza,maxsensibilità) a 100(maxforza,sensibilitàdisabilitata)
- P015 forzamotore1 chiusura:da 30(min.forza,maxsensibilità) a 100(maxforza,sensibilitàdisabilitata)
- P016 forzamotore2 apertura:da 30(min.forza,maxsensibilità) a 100(maxforza,sensibilitàdisabilitata)
- P017 forzamotore2 chiusura:da 30(min.forza,maxsensibilità) a 100(maxforza,sensibilitàdisabilitata)



## Istruzioni d'uso ed avvertenze

Nel caso in cui le caratteristiche strutturali del cancello non permettano il rispetto dei limiti di forza, è possibile utilizzare gli ingressi per dispositivi di sicurezza esterni (morsetti n° 11 e n° 12). Gli ingressi "SIC1" e "SIC2" possono essere configurati impostando correttamente il paramero n° 18:

- P018 = 0 funzionamento di tipo "coste": SIC1 = ingresso costa motore 1, SIC2 = ingresso costa motore 2. Quando uno dei due ingressi si attiva inverte il moto di entrambi i motori. Durante il rallentamento, se uno dei due ingressi si attiva, l'attivazione viene interpretata come battuta concludendo il movimento del relativo motore.
- P018 = 1 funzionamento di tipo "barriere fotoelettriche": possono essere usati indifferentemente "SIC1" o "SIC2" o entrambi, ricordandosi di ponticellare eventualmente quello non utilizzato. Quando uno dei due ingressi si attiva, blocca il moto di entrambi i motori. Alimentando i dispositivi di sicurezza esterni dall'uscita + 24V SIC (morsetto n° 14), il loro corretto funzionamento viene provato prima dell'inizio di ogni manovra.

### 8.7 Messaggi visualizzati sul display

La centrale di comando 224RR prevede la visualizzazione sul display di una serie di messaggi indicanti il proprio stato di funzionamento o eventuali anomalie:

Messaggio	Descrizione
<b>MESSAGGI DI STATO</b>	
----	Cancello chiuso
JL	Cancello aperto
OPEN	Apertura in corso
CLOS	Chiusura in corso
STEP	Centrale in attesa di comandi dopo un impulso di start, con funzionamento passo-passo
bLOC	Intervenuto ingresso stop
bArr	Intervenuto ingresso sic1 o sic2 in modalità barriera
<b>MESSAGGI DI ERRORE</b>	
Messaggio	Descrizione
Err 1 Err 2	<p>Indica che il cancello ha superato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Err1), il numero max ammesso (50) di inversioni senza mai arrivare alla battuta (o finecorsa) di chiusura;</li> <li>- (Err2) il numero max ammesso (10) di interventi consecutivi del dispositivo antischiacciamento; e che è quindi in corso la "manovra d'emergenza": la centrale automaticamente pone i motori in rallentamento andando a ricercare le battute (o finecorsa) in modo da resettare il sistema di posizionamento. Una volta ritrovate le battute (o finecorsa) di chiusura, il messaggio scompare e la centrale si pone in attesa di comandi "----" per poi funzionare normalmente.</li> </ul>
Err 3	Fotocellule e/o dispositivi di sicurezza esterni attivati o guasti
Err 4	Motori scollegati o guasto alla centrale di comando
Err 5	Tensione di alimentazione della centrale di comando fuori range ammesso
Err 6	<p>Probabile surriscaldamento del motore dovuto ad ostacoli che impediscono il movimento delle ante.</p> <p>La centrale non risponde ai comandi</p>
Possibili soluzioni	
<p>Nel caso in cui, dopo la manovra d'emergenza il cancello non sia ancora correttamente chiuso (magari a causa di false battute o ostacoli dovuti ad attriti meccanici), procedere come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Togliere alimentazione, verificare manualmente che non vi siano particolari attriti e/o ostacoli durante tutta la corsa di entrambe le ante. Posizionare le ante semiaperte.</li> <li>- Ridare alimentazione e successivamente un impulso di start. A questo punto le ante partiranno in rallentamento in chiusura fino all'arrivo in battuta (o finecorsa). Verificare che la manovra si completi correttamente. Aggiustare eventualmente i valori impostati di forza e velocità dei motori.</li> </ul> <p>Se il cancello continuasse a non funzionare correttamente provare a ripetere la procedura di apprendimento della corsa dei motori (vedi par 8.2)</p>	
<p>Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e/o fotocellule installate.</p>	
<p>Verificare che i motori siano correttamente collegati. Se la segnalazione si ripete sostituire la centrale di comando.</p>	
<p>Verificare che la tensione di alimentazione sui faston 29-30 sia uguale a 22 V ~+/-10% e sui faston 27-28 sia uguale a 27 V==+/-10%.</p>	
<p>Eliminare eventuali ostacoli ed attendere che il messaggio "Err6" venga sostituito dal messaggio "bLOC" affinché la centrale risponda nuovamente ai comandi (alcuni secondi)</p>	



## 9 MANUTENZIONE

**⚠ 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.

A5

**⚠ ATTENZIONE Con centrali di comando serie "RR" togliere alimentazione prima di eseguire l'operazione di sblocco manuale dell'automaticismo. In questo modo alla riaccensione la prima manovra riporterà la porta nella posizione di completa chiusura. Non seguendo questa procedura la porta perderebbe il corretto posizionamento.**



## 10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/EC 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.



## 11 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA

Si ricorda che chi vende e motorizza una porta/cancello diventa il costruttore della macchina porta/cancello automatico, e deve predisporre e conservare il fascicolo tecnico che dovrà contenere i seguenti documenti (vedi allegato V della Direttiva Macchine).

- Disegno complessivo della porta/cancello automatico.
- Schema dei collegamenti elettrici e dei circuiti di comando.
- Analisi dei rischi comprendente: l'elenco dei requisiti essenziali previsti nell'allegato I della Direttiva Macchine; l'elenco dei rischi presentati dalla porta/cancello e la descrizione delle soluzioni adottate. L'installatore deve inoltre:
- Conservare queste istruzioni d'uso; conservare le istruzioni d'uso degli altri componenti.
- Preparare le istruzioni per l'uso e le avvertenze generali per la sicurezza (completando queste istruzioni d'uso) e consegnarne copia all'utilizzatore.
- Compilare il registro di manutenzione e consegnarne copia all'utilizzatore.
- Redigere la dichiarazione CE di conformità e consegnare copia all'utilizzatore.
- Compilare l'etichetta o la targa completa di marcatura CE e applicarla sulla porta/cancello.

N.B. Il fascicolo tecnico deve essere conservato e tenuto a disposizione delle autorità nazionali competenti per almeno dieci anni a decorrere dalla data di costruzione della porta/cancello automatico.

**⚠ 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 sopracitate.

9

**⚠ 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 tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

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



DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA		VALORI IMPOSTABILI <sup>1</sup>		UTENTE <sup>2</sup>	
		001	HCS solo parte fissa		
		001	HCS rolling code		
PROCEDURE		002	HT12E dip switch		
P001	Assegnazione canali radio agli ingressi "start" e "pedonale"				
P002	Tipo di codifica ricevitore radio				
DESCRIZIONE DEL PARAMETRO					
P003		001	start	pedo-nale	start
		CH1	CH2	CH3	CH4
P004		002	CH1	CH3	CH4
		CH2	CH4	CH1	CH2
P005		003	CH1	CH4	CH4
		CH2	CH1	CH2	CH3
P006		004	CH2	CH3	CH1
		CH3	CH4	CH2	CH3
P007		005	CH3	CH1	CH3
		CH4	CH2	CH4	CH3
P008		006	CH3	CH2	CH3
		CH4	CH1	CH5	CH3
P009		007	CH3	CH2	CH4
		CH4	CH3	CH5	CH3
P010	Velocità motori durante la corsa normale ( espresso come % della velocità max)	50	50	50	50
P011	Velocità motori durante rallentamento ( espresso come % della velocità max)	30	30	30	30
P012	Durata rallentamento M1 (espresso come % della corsa totale)	10	25	50	
P013	Durata rallentamento M2 (espresso come % della corsa totale)	10	25	50	
P014	Forza motore 1 in apertura		30	30	
P015	Forza motore 1 in chiusura		30	30	
P016	Forza motore 2 in apertura		30	30	
P017	Forza motore 2 in chiusura		30	30	
P018	Selezione tipo di sicurezza esterna: costa / barriera. Se attivate le coste invertono il moto, durante il rallentamento vengono interpretate come battuta. Se attivata la barriera blocca il moto.	001	001	001	001



PQ19	Tempo di chiusura automatica (espresso in sec). Se=0 la chiusura automatica è disabilitata.	0 .. 10 .. 255	
PQ20	Tempo di prelampaggio (espresso in sec)	0 .. 2 .. 15	
PQ21	Tempo di sfasamento in apertura (espresso in sec) ATTENZIONE: se=0 viene automaticamente disattivata l'uscita per il pilotaggio dell'elettoserratura.	0 .. 10 .. 15	
PQ22	Tempo di sfasamento in chiusura (espresso in sec)	0 .. 3 .. 10	
PQ23	Funzione condominiale: se attivata disabilita gli ingressi di start e pedonale per tutta la durata dell'apertura e del tempo di chiusura automatica	0 .. 3 .. 10	
PQ24	Funzione colpo d'arie: se attivata prima di ogni manovra di apertura spinge i motori in chiusura per 1 sec in modo da facilitare lo sgancio di un'eventuale elettoserratura	0 .. 3 .. 10	
PQ25	Programma di funzionamento: inversione (start->apre, start->chiude, start->apre ...)	0 .. 3 .. inversione passo-passo	
PQ26	Funzionamento ingresso FOTO: se=0 fotocellula abilitata in chiusura ed in partenza da cancello chiuso; se=1 fotocellula sempre abilitata; se=2 fotocellula abilitata solo in chiusura. Quando abilitato, l'attivazione dell'ingresso FOTO provoca: l'inversione del moto (durante chiusura), l'arresto del moto (durante apertura), impedisce l'avvio (con cancello chiuso).	0 .. 1 .. 2 .. 3 .. con cancello chiuso 0 .. 1 .. 2 .. 3 .. fotocellula sempre abilitata 0 .. 1 .. 2 .. fotocellula abilitata solo in chiusura	
PQ27	Funzionamento del contatto pulito: -Se=0, spia cancello aperto fissa , contatto sempre chiuso quando il cancello è in movimento o aperto, si riapre solo al termine di una manovra di chiusura. -Se=1,spia cancello aperto intermittente, contatto intermittente lento durante apertura e veloce durante chiusura, sempre chiuso con cancello aperto, si riapre solo al termine di una manovra di chiusura. -Se > 1 luce di cortesia, contatto chiuso durante ogni movimento, si riapre quando il motore si ferma con un ritardo impostabile (espresso in sec).	0 .. 1 .. Spia cancello aperto fissa 0 .. 1 .. Spia cancello aperto intermittente >0 .. 1 .. luce di cortesia con ritardo di spegnimento impostabile	
PQ28	Funzione inversione breve su batuta: all'arrivo in batuta ciascuna anta effettua una breve inversione del moto per "scaricare" le sollecitazioni meccaniche dovute alla pressione dell'anta sulla batuta stessa	0 .. 3 .. disattivata 0 .. 1 .. attivata	
PQ29	ATTENZIONE: Attivare questa funzione prima di effettuare l'apprendimento della corsa del motore ATTENZIONE: Con funzionamento ad un motore (P029=1) è obbligatorio impostare P022=0	0 .. 3 .. disattivata 0 .. 1 .. attivata	



P030	Ricerca battute anche in apertura: se attivata i motori si arrestano solo all'arrivo sulla rispettiva battuta. Se disattivata i motori si arrestano al raggiungimento del punto memorizzato in fase di programmazione. L'attivazione di tale funzione assicura la completa apertura anche in caso di inerzia del cancello non trascurabile, e/o di numerose inversioni avvenute durante la corsa.	<u>000</u>	disattivata
P031	Funzionamento ingresso PED: Se = 0 l'ingresso PED avvia l'apertura pedonale(solo il motore n°1) Se = 1 l'ingresso PED avvia la chiusura, l'ingresso START avvia l'apertura.	<u>000</u>	pedonale
P032	Durata rampa accelerazione -Se = 0 Il motore parte subito alla velocità impostata -Se = 1 Il motore accelera progressivamente fino alla velocità impostata	<u>000</u>	rampa veloce
P033	Parametro non utilizzato	<u>000</u>	rampa lenta
P034	Parametro non utilizzato		

<sup>1</sup> Il valore di default, impostato dal costruttore in fabbrica, è rappresentato in grassetto e sottolineato.<sup>2</sup> Colonna riservata all'installatore per l'inserimento dei parametri personalizzati per l'automazione.**Tabella 2 Parametri**

**INDEX**

OVERVIEW .....	13
1 PRODUCT CONFORMITY.....	13
2 WARNINGS .....	13
3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE .....	14
4 PRODUCT DESCRIPTION .....	14
5 TECHNICAL DATA .....	15
6 OPERATING CONDITIONS .....	15
7 ASSEMBLY AND WIRING INSTRUCTIONS.....	16
8 USE INSTRUCTIONS .....	16
8.1 Visualization of inputs status.....	16
8.2 Setup and memorization of the motor stroke .....	17
8.3 Built-in radio receiver .....	18
8.4 Personalization of working parameters .....	19
8.5 Reset of default parameters (p.007) .....	19
8.6 Safety devices .....	19
8.7 Messages shown on the display .....	20
9 MAINTENANCE .....	21
10 PRODUCT DISPOSAL .....	21
11 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY.....	21

**OVERVIEW**

These instructions were prepared by the manufacturer and are an integral part of the product. The operations described are designed for adequately trained and qualified personnel and must be carefully read and kept for future reference.

**1 PRODUCT CONFORMITY**

The 224RR programmable control board bears the CE label. DEA SYSTEM guarantees the conformity of the product to European Directives 2004/108/CE (concerning electromagnetic compatibility), 2006/95/CE (low voltage electrical equipment)

**2 WARNINGS**

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

**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.

A1

**WARNING** Using the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer may cause dangerous situations; this is the reason why all the conditions prescribed in these instructions must be followed.

A2

**WARNING** Under no circumstance must the product be used in an explosive environment or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

A3



**⚠ WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230 V power supply cables apart 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. A4

**⚠ WARNING** Any installation, maintenance or repair operation on the whole system must be carried out exclusively by qualified personnel. All these operations must be performed only after disconnecting the power supply, and operating in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation. A5

**⚠ WARNING** Install the control board according to the instructions given in "F3 Installation". Drill only the holes foreseen by the manufacturer to allow for wires passage, and use the specified clamps. Failure to comply with these instructions may jeopardize the level of electrical safety. A6

**⚠ WARNING** During the motors stroke memorization, the control board detects automatically the presence and type of photocells, safety devices and limit switches which are installed. It is therefore essential that during this phase the latter be properly connected and working. In case only one motor works, P29=1 must be programmed immediately. A7

**⚠ WARNING** Wrong assessment of impact forces may cause serious damage to people, animal and things. DEASystem reminds all personnel that the installer must ascertain that these impact forces, measured according to EN 12445 prescriptions, are actually below the limits indicated by EN12453 regulation. A8

**⚠ WARNING** Any external safety device installed in order to conform to the limits set for impact forces must comply with EN12978. A9

**⚠ WARNING** Using spare parts not indicated by DEASystem and/or incorrect re-assembly may endanger people, animals and property, and may also cause malfunctioning of the product: always use parts provided by DEASystem and follow assembly instructions. A10

**⚠ WARNING** Disposal of packaging materials (such as plastic, card board, etc.) must be done according to regulations in force locally. Do not leave plastic bags and polystyrene within the reach of children. A11

**⚠ WARNING** Dumping batteries in the ordinary litterbin or leaving them just anywhere is extremely dangerous for the environment. Always use the differentiated waste disposal bins and comply with local regulations in force. A12



### 3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

The control board 224RR is available also in the 224RR/B model complete with backup batteries in case of power failure.



### 4 PRODUCT DESCRIPTION

224RR control board has been designed for the automation of swing gates operated by 24 V \_\_\_ motors. It is extremely versatile, easy to install and fully complies with European regulations concerning electromagnetic compatibility and electric safety

Main features of the product:

1. setting all parameters by 3 keys and a 4-digit display;
2. possibility of fine tuning of motor speed both during its complete stroke and during the last phase of it (slow-down). It keeps motor torque even at very low speed;
3. possibility to set at will the slow-down duration of each of the two motors separately;
4. Internal anti-crash safety device whose sensitivity can be adjusted (according to a 70-level scale) separately for the two motors and in both operating directions;
5. inputs to connect both normal and powered external safety devices (mechanical ribs or photo-cell barriers), with the possibility to run a self-test before each operation. Controlled photocells;
6. built-in 433,92MHz radio receiver for both HCS and HT12E coding offering the possibility to search and delete each transmitter separately.



**⚠ 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.

A1



## 5 TECHNICAL DATA

Power supply .....	230 V ~ +/- 10% 50Hz
Flashing light output .....	30 V === max 10W art. Lumy 24S
Auxiliary power supply output (+24VAUX) .....	24 V === max 200mA
Safety devices power supply output (+24VSIC) .....	24 V === max 200mA
Electric lock output .....	max 1 electric lock art. 110
LC/SCA contact capacity .....	max 5A
Max motor capacity .....	2 X 80Wmax
Protection level .....	IP54
Fuse F1 .....	T2A 250V (retarded)
Fuse F2 .....	T20A 250V (retarded)
Radio receiver frequency .....	433,92 MHz rolling code / dipswitch coding
Max. number of transmitter controlled.....	100



## 6 OPERATING CONDITIONS

224RR control board is designed for the automation of swing gates operated by 24 V === motors. This control board has been designed and tested for operation under "normal" conditions for both residential and industrial use. The level of protection against dust and water and other data are illustrated in "5 Technical Data".

**⚠ WARNING** Using the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer may cause dangerous situations; this is the reason why all the conditions prescribed in these instructions must be followed.

A2

**⚠ WARNING** Under no circumstance must the product be used in an explosive environment or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

A3



## 7 ASSEMBLY AND WIRING INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart 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.

A4

**⚠ WARNING** Any installation, maintenance or repair operation on the whole system must be carried out exclusively by qualified personnel. All these operations must be performed only after disconnecting the power supply, and operating in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

A5

**⚠ WARNING** Install the control board according to the instructions given in "F3 Installation". Drill only the holes foreseen by the manufacturer to allow for wires passage, and use the specified clamps. Failure to comply with these instructions may jeopardise the level of electrical safety.

A6

15

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 3,5 mm. Use a cable with a minimum section of 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (e.g. a H07RN-F type).

Make all connections to the terminal board and remember to short-circuit, whenever necessary, all unused inputs. (See table 1 terminal board connection and Fig. 1 basic and complete wiring diagram)



Table 1 Terminal board connection

1-2		Free contact max. capacity 5 A : this contact can be used to control an open gate warning light (P27=0) or a courtesy lamp (P27≠0)
3-4		Electric lock output art. 110 12V= 15VA
5-6		Flashing light output 24 V = max 15W art. Lumy 24S (the intermittent output does not demand the use of a flashing light card)
7-8		Motor 2 output 24 V = max 70W
9-10		Motor 1 output 24 V = max 70W
11		N.C. leaf nr. 1 safety device input. In case of activation it reverses the movement (P18=0) or it stops (P18=1). If unused, short circuit to the terminal n°16
12		N.C. leaf nr. 2 safety device input. In case of activation it reverses the movement (P18=0) or it stops (P18=1). If unused, short circuit to the terminal n°16
13		N.C. Photocell input. In case of activation it reverses the movement only while closing (P26=0) or it reverses the movement while closing and stops while opening (P26=1). If unused, short circuit to the terminal n°16
14		+24 V = power supply output for controlled safety devices. To be used as power supply of photocell transmitters (in all cases) and of safety devices when testing these latter before each operation
15		+24 V = power supply output for auxiliary circuits and uncontrolled safety devices. To be used as power supply of any auxiliary devices, photocell receivers (in all cases), and of safety devices when not testing these latter before each operation
16	COM	Common safety devices / Connection of motors metallic parts
17	FCC2	N.C. motor nr. 2 closing limit switch input. If unused, it may remain disconnected
18	FCC1	N.C. motor nr. 1 closing limit switch input. If unused, it may remain disconnected
19	FCA2	N.C. motor nr. 2 opening limit switch input. If unused, it may remain disconnected
20	FCA1	N.C. motor nr. 1 opening limit switch input. If unused, it may remain disconnected
21	START	N.O. open input. If activated, it opens or closes both motors. It can work in "reversal" mode (P25=0) or "step-by-step" mode (P25=1)
22	PEDON	N.O. pedestrian opening input. If activated, it opens motor nr. 1 only.
23	STOP	N.O. stop input. If activated, it stops the movement of both motors during any operation. If unused, short circuit to the terminal n°24
24	COM	Common inputs
25	Φ	Aerial signal input
26	¬	Aerial ground input
27-28	24VBatt	24 V = battery power supply input (Follow carefully polarity indications)
29-30	24Vac	24 V = transformer power supply input

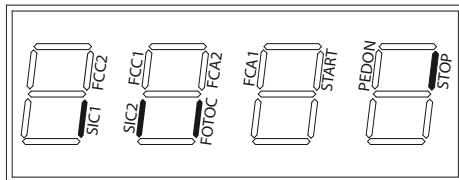


## 8 USE INSTRUCTIONS

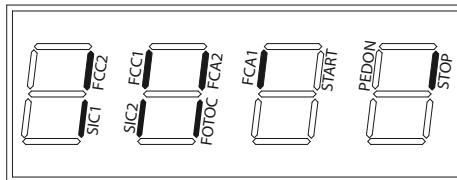
After making all connections to the terminal board, remember to short-circuit, whenever needed, any unused input (see "connection to the control board") and power the card: on the display you will read for a few seconds "rES-" followed by the symbol "----" which stands for gate closed.

### 8.1 Visualisation of inputs status

Press on the "OK" key to check that all inputs have been properly connected.



Basic installation



Complete installation

By pressing the "OK" key when the control board awaits further instructions ("----") the display shows some vertical segments: each one of them is associated to one of the control board inputs (see the picture above). When the segment is lighted it means that the contact associated to it is closed, on the contrary, when it is switched off the contact is open. In order to do this:

## 8.2 Setup and memorization of motor stroke

**⚠ WARNING** During motors stroke memorisation, the control board detects automatically the presence and type of photocells, safety devices and limit switches which are installed. It is therefore essential that during this phase the latter be properly connected and working. **In case only one motor works, P29=1 must be programmed immediately.**

A7

Instructions	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	-----
<b>Leaf 1 positioning</b>		
	Scroll down the parameters until you visualize procedure P001	P001
	Confirm! The control board is ready for the positioning of leaf 1	OP-1
	Position leaf 1 in its standstill position while opening <sup>1</sup>	
	Confirm! The control board has memorized the leaf position	P001
<b>Leaf 2 positioning</b>		
	Scroll down the parameters until you visualize procedure P002	P002
	Confirm! The control board is ready for the positioning of leaf 2	OP-2
	Position leaf 2 in its standstill position while opening <sup>1</sup>	
	Confirm! The control board has memorized the leaf position	P002
<b>Motors stroke memorization</b>		
	Scroll down the parameters until you visualize procedure P003	P003
	Confirm! The control board awaits a further confirmation	APP <sub>r</sub>
	Confirm by pressing on the OK key for a few seconds! The procedure starts	APP <sub>r</sub>
	Now motor 2 starts to close in the slow down phase until it reaches the stroke end while closing (or the limit switch, if used), shortly after that, motor 1 also starts to close in the slow down phase until it reaches the stroke end while closing (or the limit switch, if used).	
	On the display you will read "----". Motor stroke memorization done!	-----

17

<sup>1</sup> By pressing on the key the leaf must open, by pressing on the key the leaf must close. If this does not happen, you must swap the two motor cables. Only if you use limit switches, first position the leaf where you want it to stop in closing and then adjust the closing cam so that it presses on the limit switch associated to it in that point. Then position the leaf in the opening position and adjust the opening cam so that it presses on the limit switches associated to it in that point.



### 8.3 Built-in radio receiver

DEA 224RR control board includes a 433,92MHz built-in radio receiver accepting both transmitters with HCS coding (complete rolling code or just fixed part), and HT12E dip-switch coding.

- The type of coding is selected by programming the working parameter n° 8 "type of coding" (see Table 2 Parameters)
- The receiver memory capacity can contain up to 100 different transmitters.
- When receiving a pulse from the transmitter, depending on your channel selection and linking, the start or the pedestrian inputs are activated. In fact, by programming one of the working parameters it is possible to choose, according to one's needs, which key of the memorized transmitters will activate the start input and which one will activate the pedestrian input (see "4. Channel selection and linking on the transmitter").
- While you memorize each transmitter the display shows a progressive number by which you will be able to trace and, if necessary, delete each transmitter individually.

Instructions	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	----
<b>Deletion of all transmitters</b>		
	Scroll down the parameters until you visualize P004	P004
	Confirm! The control board awaits a further confirmation	CRnC
	Confirm by pressing on the OK key for a few seconds! The procedure starts	CRnC
	Done! The transmitters memory has been deleted	P004
	Scroll down the parameters until you visualize "----". The control board awaits a further confirmation	----
<b>Memorization of transmitters<sup>1</sup></b>		
	Scroll down the parameters until you visualize P005	P005
	Confirm! The receiver enters in memorization mode the flashing light flickers!	LERr
	Press on any key of the transmitter	
	Memorization done! The flashing light goes out for 2 seconds the display visualizes the number of the transmitter just memorized (es. "r001")	r001
	The receiver reverts automatically to memorization mode The flashing light flickers!	LERr
	Memorize all necessary transmitters	
	Wait 10 seconds before quitting the memorization mode The receiver will now receive all the memorized transmitters	----
<b>How to activate the memorization mode without operating on the control board</b>		
	Press simultaneously on key CH1 and CH2, or on the hidden key of a transmitter already memorized	LERr
<b>How to search and delete a transmitter</b>		
	Scroll down the parameters until you visualize P006	P006
	Confirm! You can now select the transmitter	r001
	Scroll down the transmitter numbers until you reach the transmitter to be deleted (eg. "r003")	r003
	Confirm the deletion by pressing the OK key for a few seconds	r003
	OK! The transmitter is deleted	r----
	You can now select the parameter	P006
	Scroll down the parameters until you visualize "----". The control board awaits further instructions	----



<sup>1</sup> Make sure that the receiver is set to receive the type of coding of the transmitter you wish to memorize: visualize and, if necessary, update parameter n° 8 "type of coding" (see "8.4 Personalization of working parameters")

### Channel selection and linking on the transmitter

The built-in receiver can control both the start input and the pedestrian one. By setting the correct value of the parameter "P009 Selection and linking of radio channels" it is possible to decide which key of the transmitter will activate each input. If you check on the "working parameters" table you will realize that the P009 parameter allows you to choose among 16 different combinations. If, for instance, you attribute value "3" to the parameter P009, all memorized transmitters will activate the start input through CH1 and the pedestrian input through CH4. Please refer to chapter "8.4 Personalization of working parameters" in order to select the right combination.

### 8.4 Personalization of working parameters

Instructions	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	-----
→	Scroll down the parameters until you visualize the one you wish to set (ex. P010)	P0 10
	Confirm! The display shows the set parameter value	d 100
	Increase or decrease the value until you reach the value you wish to define	d080
	Confirm! The display shows again the parameter	P0 10
	Scroll down the parameters until you visualize "----".The control board awaits further instructions	-----
The automation is now ready to work according to the new working parameters.		

### 8.5 Resetting of default parameters (p.007)

DEA 224RR control board software includes a reset procedure to restore default values (the one set by the maker) of all settable parameters, see Table 2 Parameters. The value originally set for each parameter is shown in the "working parameters table". In case you should reset all values and restore all default values, proceed as follows:

Instructions	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	-----
	Scroll down the parameters until you visualize P007	P007
	Confirm! The control board awaits a further confirmation	z DEF -
	Confirm by pressing on the OK button. The procedure starts	z DEF -
	All parameters are now set at their original value	P007
	Scroll down the parameters until you visualize "----". The control board awaits further instructions	-----

### 8.6 Safety devices

DEA 224RR control board allows installers to set up installations that truly comply with European regulations concerning automated garage doors and gates. More specifically, this control board allows you to comply with the limits set by the same regulations as to impact forces in case of collision with obstacles. DEA 224RR control board is equipped with a built-in anti-crush safety device that, associated to the possibility of tuning up the motors' speed, allows you to comply with the limits imposed by the above mentioned regulations in most installations.

In particular, you can adjust the anti-crush safety device sensitivity by properly setting the value assigned to the following parameters (see also "8.4 Personalization of working parameters"):

- P014 motor1forceinopening:from30(min.force,maxsensitivity)to100(maxforce,neutralizedsensitivity)
- P015 motor1forceinclosing:from30(min.force,maxsensitivity)to100(maxforce,neutralizedsensitivity)
- P016 motor2forceinopening:from30(min.force,maxsensitivity)to100(maxforce,neutralizedsensitivity)
- P017 motor2forceinclosing:from30(min.force,maxsensitivity)to100(maxforce,neutralizedsensitivity)



In case the gate structural features do not allow you to comply with the above force limits, it is possible to use external safety devices inputs (terminals no. 11 and no. 12). "SIC1" and "SIC2" inputs can be configured by setting properly parameter no. 18:

- P018 = 0 "rib" mode functioning: SIC1 = motor 1 rib input, SIC2 = motor 2 rib input. When one of the two inputs is activated the movement direction of both motors is inverted. If one of the two inputs is activated during the slow-down phase, the activation is interpreted as stroke end thus stopping the movement of the motor associated to that input.
- P018 = 1 "photoelectric barriers" mode functioning: you can use either "SIC1" or "SIC2" or both of them, but remember to short-circuit the unused input. When one of the two inputs is activated, the movement of both motors is stopped.

If you power external safety devices through + 24VSIC output (terminal no.14), their proper working is tested before each manoeuvre.

### 8.7 Messages shown on the display

224RR control board allows you to visualize on the display several messages concerning its working status and any malfunction:

Message	Description	
<b>MESSAGES CONCERNING WORKING STATUS</b>		
----	Gate is closed	
JL	Gate is open	
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	
bLOC	Stop command received	
bArr	Sic1 or sic2 activated while working in barrier mode	
<b>ERROR MESSAGES</b>		
Message	Description	
Err1 Err2	<p>They point out that the gate has exceeded:            -(Err1), the max allowed number of reversals (50) without ever reaching the end of stroke (or stop) while closing;            -(Err2) the max number of uninterrupted operations (10) of the anti-crush safety device; therefore an "emergency maneuver" is under way: the control board sets the motors in a slow down phase and searches the stops (or ends of stroke) in order to reset the positioning system. Once the stops (or ends of stroke) while closing are found again the message disappears and the control board awaits further instructions "----" and then resumes working normally.</p>	<p>In case the gate is not properly closed after the emergency maneuver (maybe because of false stops or obstacles due to mechanical frictions), proceed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect the power supply, check manually that no particular frictions and/or obstacles are present during the complete stroke of both leafs. Leave both leafs half-open.</li> <li>- Connect the power supply again and subsequently give a start pulse. At this point both leafs will start to close in slow down phase until reaching the stop (or end of stroke). Make sure that the maneuver is properly completed. Adjust force and motor speed values, if need be.</li> </ul> <p>If the gate keeps working inappropriately try to repeat the motor stroke memorization procedure (see paragraph 8.2)</p>
Err3	External photocells and/or safety devices are activated or out of order	Make sure that all safety devices and/or photocells installed are working properly.
Err4	The motors are not connected or it signals control board failure	Make sure that the motors are properly connected. If the message reappears change the control board.
Err5	The control board power supply voltage has exceeded the allowed range	Make sure the power supply voltage on the faston connect. no. 29-30 is 22 V ~+/-10% and on faston no. 27-28 is 27 V --- +/-10%.
Err6	Possible motor overheating due to obstacles hindering the doors movement. The control board does not respond to instructions	Remove any obstacle and wait until the message "Err6" is replaced by message "bLOC" and the control board responds to instructions again (a few seconds)



## 9 MAINTENANCE

**⚠ WARNING** Any installation, maintenance or repair operation on the whole system must be carried out exclusively by qualified personnel. All these operations must be performed only after disconnecting the power supply, and operating in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

A5

**⚠ WARNING: With control boards range "RR" disconnect the power supply wires before unlocking the operator manually. When you start the operator again the first operation will bring the door to a complete closing. If you do not follow this procedure the door will lose its right positioning.**



## 10 PRODUCT DISPOSAL

**☒** 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.



## 11 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY

Remember that everyone who sells and/ or motorises doors/gates becomes the manufacturer of the automated door/gate machine, and must therefore prepare and preserve a technical folder containing the following documents (see Machinery Directives Enclosure V).

- Assembly drawing of the automatic door/gate.
- Electrical connection and control circuit diagram.
- Risk analysis including: a list of the essential safety requirements provided in machine Directive Enclosure I; a list of the risks posed by the door/gate and a description of the implemented solutions The installer must also:
- Keep these operating instructions and the instructions for all other components in a safe place.
- Prepare the operating instructions and general safety warnings (by filling up these operating instructions) and hand a copy to the end user.
- Fill in the maintenance handbook and hand a copy to the end user
- Draw up the EC declaration of conformity and hand a copy to the end user.
- Fill in the complete EC label or plate and apply it to the automated door/gate.

N.B. The technical folder must be kept for inspection by the competent national authorities for at least ten years starting from the date of the automatic door/gate manufacturing.

**⚠ 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** Wrong assessment of impact forces may cause serious damage to people, animal and things. DEA System reminds all personnel that the installer must ascertain that these impact forces, measured according to EN 12445 prescriptions, are actually below the limits indicated by EN12453 regulation.

**⚠ WARNING** Any external safety device installed in order to conform to the limits set for impact forces must comply with EN12978.



PROCEDURE DESCRIPTION	
PGE1	Positioning of leaf M1
PGE2	Positioning of leaf M2
PGE3	Memorization of the motors' stroke
PGE4	Deletion of the radio receiver memory
PGE5	Transmitters memorizing
PGE6	Search and deletion of a transmitter
PGE7	Resetting of default parameters
PARAMETER DESCRIPTION	
PGB8	Type of coding of the radio receiver
SETTABLE VALUES <sup>1</sup>	
GG1	HCS fixed part only
GG1	HCS rolling code
GG2	HT12E dip switch
USER <sup>2</sup>	
GG1	pedestrian start
GG1	pedestrian trian
GG1	CH1 CH2
GG1	CH3 CH4
GG2	CH1 CH3
GG2	CH4 CH1
GG3	CH1 CH4
GG3	CH4 CH2
GG4	CH2 CH1
GG4	CH4 CH3
GG5	CH2 CH3
GG5	CH1 CH2
GG6	CH2 CH4
GG6	CH4 CH2
GG7	CH3 CH1
GG7	CH3 CH2
GG8	CH3 CH2
GG8	CH4 CH3
GG9	pedestrian start
GG9	pedestrian trian
GG9	CH3 CH4
GG9	CH1 CH2
GG10	Motors' speed during normal stroke (calculated as % of max speed)
PGH1	Motors' speed during slow-down phase (calculated as % of max speed)
PGH2	Slow-down duration of M1 (expressed as % of total stroke)
PGH3	Slow-down duration of M2 (expressed as % of total stroke)
PGH4	Motor 1 force while opening
PGH5	Motor 1 force while closing
PGH6	Motor 2 force while opening
PGH7	Motor 2 force while closing
PGH8	Selection of type of external safety device: rib / barrier. If the ribs are activated the movement direction of both motors is inverted; during slow-down phase, the activation is interpreted as stroke end. If the barrier is activated the movement of both motors is stopped.
PGH9	safety ribs
PGH10	photoelectric barriers



PQ19	Time of automatic closing (expressed in sec). If = 0 the automatic closing is deactivated	0 .. <u>10</u> .. 255
PQ20	Time of pre-flashing (expressed in sec)	0 .. <u>2</u> .. 15
PQ21	Time of phase displacement in opening (expressed in sec) ATTENTION: if=0 the exit which controls the electric lock is automatically deactivated	0 .. <u>2</u> .. 15
PQ22	Time of phase displacement in closing (expressed in sec)	0 .. <u>2</u> .. 15
PQ23	Collectivity function: if it is activated it deactivates both start and pedestrian inputs for the whole duration of automatic opening and closing	0 .. <u>3</u> .. 15
PQ24	Ram blow function: if it is activated, it pushes the motors close for one second before each opening movement, so as to ease the releasing of any electric lock	000 deactivated 001 activated 000 deactivated 001 activated
PQ25	Operating program: reversal (start->open, start->close, start->open ...), step-by-step (start->open, start->stop, start->close...)	000 inversion 001 step-by-step
PQ26	PHOTO input functioning: if=0 photocells are activated while closing and at start when gate is closed; if=1 photocells are always activated; if=2 photocells are activated while closing only. PHOTO input activation, when activated, provokes: the inversion (while closing), the stop (while opening) and prevent the starting (when gate is closed).	000 photocells are activated while closing and when gate is closed 001 photocells are always activated 002 photocells are activated at closing only
PQ27	Clean contact operation: - If = 0, open gate fixed warning light - If = 1, open gate or opened, it opens again only when the closing movement is completed - If = 1, open gate intermittent light, the contact is slow while opening and fast while closing, always closed when the gate is opened, it opens again when the closing movement is completed - If > 1 courtesy light, the contact is closed during every movement, it opens again when the motor stops according to a pre-settable delay (expressed in sec)	000 open gate fixed warning light 001 open gate intermittent warning light >001 courtesy light with settable delay-off
PQ28	Short reversal at end of stroke: when each leaf reaches the end of stroke, it reverses shortly the movement so as to "release" the mechanical stress due to the leaf's pressure on the end of stroke itself.	000 deactivated 001 activated
PQ29	One motor function: if it is activated, the control board controls motor 1 only ATTENTION: activate this function before memorizing motor's stroke. ATTENTION: When 1 motor is working (PQ29=1) set PQ22=0	000 deactivated 001 activated
PQ30	Searches for end of stroke while opening: when activated, operators stop only at their arrival et the end of stroke. If deactivated, operators stop on the point memorized during the learning procedure. Its activation assures a complete opening even in the presence of the operator inertia and/or in case of many inversions during the stroke.	000 deactivated 001 activated



P031	PED input operation: If=0 PED input starts the pedestrian opening (operator n.1 only) If=1 PED input starts the closing, START input starts the opening.	<u>CCC</u>	Pedestrian
P032	Ramp rate duration -If = 0 the motor starts immediately at the selected speed -If = 1 the motor speeds up progressively until it reaches the selected speed	<u>CCC</u> <u>CCC</u>	Separated Open/Close fast ramp slow ramp
P033	Unused parameter		
P034	Unused parameter		

<sup>1</sup> The default value, set by manufacturer at the factory, is written in bold and underlined.

<sup>2</sup> Column reserved to the installer to fill in with the automation personalised parameters

<sup>3</sup> Inactive channel

**Table 2 Parameters**

**INDEX**

INTRODUCTION .....	25
1 CONFORMITÉ DU PRODUIT .....	25
2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS .....	25
3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE .....	26
4 DESCRIPTION DU PRODUIT .....	26
5 DONNÉES TECHNIQUES .....	27
6 CONDITIONS D'EMPLOI PRÉVUES .....	27
7 NOTICE D'INSTALLATION ET CÂBLAGE .....	27
8 NOTICE D'EMPLOI .....	28
8.1 Visualisation état des entrées .....	28
8.2 Configuration et apprentissage de la course des moteurs .....	29
8.3 Récepteur radio incorporé .....	30
8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement .....	31
8.5 Restauration des paramètres de default (p.007) .....	31
8.6 Dispositifs de sécurité .....	31
8.7 Messages affichés sur le display .....	32
9 MAINTENANCE .....	33
10 ÉLIMINATION DU PRODUIT .....	33
11 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE .....	33

**INTRODUCTION**

Ces instructions ont été rédigées par le constructeur et elles font partie intégrante du produit. Les opérations contenues s'adressent à des opérateurs qui ont été correctement formés et reconnus aptes. Nous vous conseillons de les lire et de les garder pour toute exigence future.

**1 CONFORMITÉ DU PRODUIT**

L'armoire de commande programmable 224RR est un produit labellisé CE. DEA SYSTEM assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension).

**2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS**

Lisez attentivement ; l'inobservation des avertissements suivants peut produire des situations dangereuses.

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 (appareils électriques à basse tension). Dans tout pays extracommunautaire, 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.

25

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

ATTENTION Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible. Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans des milieux qui peuvent être agressifs et endommager ses pièces.



**⚠ ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés le câble d'alimentation 230V et les 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 borniers.

A4

**⚠ ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou 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 automation doit être installée.

A5

**⚠ ATTENTION** Installez le tableau électrique en suivant les instructions exposées en "F3 Installation". Exécutez seulement les perçages prévus par le constructeur pour faire passer les câbles, et utilisez seulement le type de presse-câbles indiqué. La non-observance de ces indications peut compromettre un adéquat niveau de protection électrique

A6

**⚠ ATTENTION** Pendant la phase d'apprentissage de la course des moteurs l'armoire de commande détecte automatiquement la présence et le type de photocellules, de dispositifs de sécurité et de fin de course qui ont été installés. C'est donc indispensable que pendant cette phase ces dispositifs soient branchés correctement et qu'ils fonctionnent. En cas de fonctionnement à un moteur, il est indispensable de programmer maintenant P29=1

A7

**⚠ ATTENTION** L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour 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 12445, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN12453.

A8

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

A9

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

A10

**⚠ ATTENTION** Éliminez les matériaux de l'emballage (plastique, carton, etc.) en suivant les normes en vigueur. Ne laissez pas les sacs en nylon et polystyrène à portée des enfants.

A11

**⚠ ATTENTION** C'est très dangereux de jeter les batteries dans la normale collecte des ordures ménagères ou de les abandonner dans l'environnement. Éliminez les batteries dans les récipients prévus à cet effet pour la collecte sélective en observant toujours les normes en vigueur.

A12



### 3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'armoire de commande 224RR peut être fournie aussi dans la version 224RR/B pourvue de batterie pour l'alimentation en cas de panne de courant.



### 4 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les armoires de commande 224RR ont été conçus pour l'automatisation de portails à ventail opérés par deux moteurs en 24 V. Ses traits distinctifs sont l'extrême versatilité, la facilité dans l'installation et la réalisation en complète observance des normes européennes en vigueur dans le domaine de la compatibilité électromagnétique et de la sécurité électrique.

Caractéristiques principales du produit:

1. réglage de tous les paramètres de fonctionnement grâce à 3 touches et à l'affichage de 4 chiffres sur le display;
2. possibilité de régler de façon très exacte la vitesse des moteurs soit pendant la course complète que pendant sa dernière phase (ralentissement). Préservation du couple moteur même à régime très ralenti;
3. possibilité de régler à votre gré la durée du ralentissement de façon différente pour les deux moteurs ;
4. dispositif interne anti-écrasement pourvu de sensibilité réglable (70 niveaux) de façon différente les deux moteurs et pour les deux directions de marche;
5. entrées pour l'utilisation des dispositifs de sécurité externes (barres palpeuses ou barrières photoélectriques) standard et aussi des dispositifs de sécurité externes alimentés pour lesquels il est donc possible d'effectuer l'auto-test avant chaque opération. Photocellules qui effectuent l'auto-test ;



6. récepteur radio 433,92MHz incorporé pour codages en HCS ou HT12E, avec la possibilité de rechercher et d'effacer chaque radiocommande individuellement.

**⚠ ATTENTION** DEA System vous rappelle que en choisissant, en positionnant et en installant tous dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, vous devez obtempérer aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension). Dans tout pays extracommunautaire, 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.

A1



## 5 DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation .....	230 V ~ +/- 10% 50Hz
Sortie clignoteur.....	30 V === max 10W art. Lumy 24S
Sortie alimentation circuits auxiliaires (+24VAUX)	24 V === max 200mA
Sortie alimentation sécurité (+24VSIC).....	24 V === max 200mA
Sortie électroserrure .....	max 1 électroserrure art. 110
Portée contact LC/SCA .....	max 5A
Puissance max moteurs .....	2 X 80Wmax
Degré de protection .....	IP54
Fusible F1.....	T2A 250V (retardé)
Fusible F2.....	T20A 250V (retardé)
Fréquence récepteur radio.....	433,92 MHz codage rolling code / dipswitch
N° max radiocommandes contrôlées .....	100



## 6 CONDITIONS D'EMPLOI PRÉVUES

Les armoires de commande 224RR sont réalisées pour l'automation de portails à ventail motorisés à 24 V === L'usage pour lequel elles sont projetées et testées est une " normale " situation d'ouverture à usage résidentiel et industriel; le degré de protection contre la poussière et l'eau ainsi que d'autres données sont contenues dans le paragraphe "5 Données techniques".

**⚠ ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse ; respectez les conditions prévues dans les présentes instructions. A2

**⚠ ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible. Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans des milieux qui peuvent être agressifs et endommager ses pièces. A3



## 7 NOTICE D'INSTALLATION ET CÂBLAGE

**⚠ ATTENTION** Afin d'assurer la sécurité électrique, gardez toujours absolument séparés le câble d'alimentation 230V et les 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 borniers. A4

**⚠ ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou 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 installation doit être installée. A5

**⚠ ATTENTION** Installez le tableau électrique en suivant les instructions exposées en "F3 Installation". Exécutez seulement les perçages prévus par le constructeur pour faire passer les câbles, et utilisez seulement le type de presse-câbles indiqué. L'inobservation de ces indications peut compromettre un adéquat niveau de protection électrique. A6

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 = 3,5 mm; utilisez un câble avec une section min. de 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (par exemple le type H07RN-F).

Effectuez correctement tout branchement aux borniers et rappelez-vous court-circuiter, si besoin est, les entrées qui ne sont pas utilisées. (Voir tableau 1 Branchement aux borniers et Fig. 1 schéma électrique de base ou complet)



Tableau 1 Branchement au borniers

1-2		Contact disponible max 5 A : ce contact peut être utilisé pour commander un voyant portail ouvert (P27=0) ou pour une veilleuse (P27≠0)
3-4		Sortie électroserrure art. 110 12 V === 15VA
5-6		Sortie clignoteur 24 V === max 15W art. Lumy 24S. (la sortie intermittente ne nécessite pas de la carte du clignoteur)
7-8		Sortie moteur 2 24 V === max 70W
9-10		Sortie moteur 1 24 V === max 70W
11		Entrée N.C. dispositifs de sécurité ventail 1. Si elle est activée elle inverse le mouvement (P18=0) ou l'arrête (P18=1). Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°16
12		Entrée N.C. dispositifs de sécurité ventail 2. Si elle est activée elle inverse le mouvement (P18=0) ou l'arrête (P18=1). Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°16
13		Entrée N.C. photocellule. Si elle est activée, seulement le mouvement en fermeture est inversé (P26=0) ou le mouvement en fermeture est inversé et celui en ouverture est bloqué (P26=1). Par contre, si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°16
14		Sortie +24 V === alimentation dispositifs de sécurité contrôlés. Utilisez pour l'alimentation du transmetteur photocellule (en tout cas) et des dispositifs de sécurité si vous souhaitez vérifier le fonctionnement de ceux-ci avant chaque manœuvre
15		Sortie +24 V === alimentation circuits auxiliaires et dispositifs de sécurité qui ne sont pas contrôlés. Cette sortie peut être utilisée pour alimenter des dispositifs auxiliaires, le récepteur de la photocellule (en tout cas) et des dispositifs de sécurité si vous ne souhaitez pas vérifier le fonctionnement de ceux-ci avant chaque manœuvre
16		Commun dispositifs de sécurité / Connexion des parties métalliques du moteurs
17		Entrée N.C. fin de course fermeture moteur n°2. Peut rester débranchée si elle n'est pas utilisée
18		Entrée N.C. fin de course fermeture moteur n°1. Peut rester débranchée si elle n'est pas utilisée
19		Entrée N.C. fin de course ouverture moteur n°2. Peut rester débranchée si elle n'est pas utilisée
20		Entrée N.C. fin de course ouverture moteur n°1. Peut rester débranchée si elle n'est pas utilisée
21		Entrée ouvre N.O. Si elle est activée, elle détermine l'ouverture ou la fermeture des deux moteurs. Peut fonctionner en modalité " inversion " (P25=0) ou "pas-à-pas" (P25=1)
22		Entrée piétons N.O. Si elle est activée, elle détermine l'ouverture uniquement du moteur 1
23		Entrée N.C. Si elle est activée, elle bloque le mouvement des deux moteurs dans n'importe quelle situation. Par contre, si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°24
24		Commun entrées
25		Entrée signal antenne radio
26		Entrée masse antenne radio
27-28		Entrée alimentation 24 V === de la batterie (faites attention aux polarités)
29-30		Entrée alimentation 22 V === du transformateur

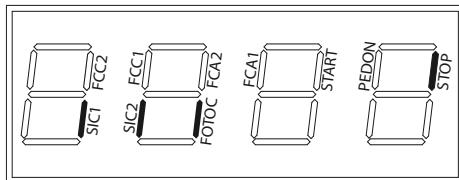
Après avoir exécuté correctement tout branchement aux borniers en vous rappelant ponter, si besoin est, les entrées inutilisées (voir " branchement aux borniers "), alimentez la carte: le display affiche pour quelques secondes le message "rES-" suivi par le symbole de portail fermé "----".

### 8.1 Visualisation état des entrées

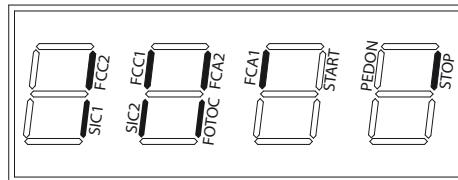
Appuyez sur la touche "OK" pour vérifier le correct branchement de toutes les entrées.



## 8 NOTICE D'EMPLOI



Installation de base



Installation complète

En appuyant sur la touche "OK" lorsque l'armoire de commande attend des commandes ("----") le display affiche des segments verticaux, chacun d'eux est associé à une entrée différente de la centrale (voir Fig. x) Quand le segment est allumé cela signifie que le contact de l'entrée associée est fermé, au contraire s'il est éteint cela signifie que le contact est ouvert. Maintenant vous devez positionner les deux ventaux au point de leur complète ouverture. Pour le faire :

## 8.2 Configuration et apprentissage de la course des moteurs

**ATTENTION** Pendant la phase d'apprentissage de la course des moteurs l'armoire de commande détecte automatiquement la présence et le type de photocellule, de dispositifs de sécurité et de fin de course qui ont été installés. C'est donc indispensable que pendant cette phase ces dispositifs soient branchés correctement et qu'il fonctionnent. **En cas de fonctionnement à un moteur, il est indispensable de programmer maintenant P29=1**

Commandes	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
<b>Positionnement du ventail 1</b>		
[+/-]	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P001	P001
OK	Confirmez! La carte est prête pour le positionnement du ventail 1	OP-1
[+/-]	Positionnez le ventail 1 dans le point d'arrêt en ouverture <sup>1</sup>	
OK	Confirmez! La carte a mémorisé la position du ventail	P001
<b>Positionnement du ventail 2</b>		
[+/-]	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P002	P002
OK	Confirmez! La carte est prête pour le positionnement du ventail 2	OP-2
[+/-]	Positionnez le ventail 2 dans le point d'arrêt en ouverture <sup>1</sup>	
OK	Confirmez! La carte a mémorisé la position du ventail	P002
<b>Apprentissage de la course</b>		
[+/-]	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P003	P003
OK	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	APPr
OK	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur la touche OK! La procédure démarre	APPr
	A ce point le moteur 2 débute à fermer en modalité de ralentissement jusqu'à parvenir à la battée (ou à la fin de course) de fermeture, tout de suite le moteur 1 aussi commence à fermer en modalité de ralentissement jusqu'à parvenir à la battée (ou à la fin de course) en fermeture.	
	Le display affiche le message "----". Apprentissage course moteurs terminé!	----

<sup>1</sup> En appuyant sur la touche le ventail doit s'ouvrir, en tapant sur la touche le ventail doit se fermer. Dans le cas contraire, les câbles du moteur doivent être inversés. Seulement si vous utilisez les fins de course, positionnez tout d'abord le ventail dans le point où vous désirez qu'il s'arrête en fermeture et réglez la camme de fermeture de façon qu'elle appuie sur la respective fin de course dans ce même point. Ensuite positionnez le ventail dans le point d'ouverture et réglez la camme d'ouverture de façon qu'elle appuie sur la respective fin de course dans ce même point.



### 8.3 Récepteur radio incorporé

L'armoire de commande DEA 224RR est équipée d'un récepteur radio 433,92MHz incorporé, apte à recevoir soit des radiocommandes avec codage en HCS (rolling code complet ou seulement partie fixe), soit avec codage HT12E à dip-switch.

- On sélectionne le type de codage en introduisant le paramètre de fonctionnement n° 8 " type de codage " (voir tableau 2 Paramètres)
- La capacité de la mémoire du récepteur est de 100 radiocommandes différentes.
- La réception d'une impulsion arrivant d'une radiocommande détermine, selon l'attribution des canaux que vous avez sélectionnés, l'activation de l'entrée start ou piétons. En effet, en introduisant un des paramètres de fonctionnement vous pouvez décider, selon vos exigences, quelle touche, parmi les touches des radiocommandes en mémoire, activera l'entrée piétons (voir " 4. Attribution des canaux radiocommande ").
- Chaque fois qu'une radiocommande est mémorisée le display affiche un numéro progressif qui vous permet par la suite de rechercher et éventuellement effacer chaque radiocommande individuellement.

Commandes	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
<b>Effacement de toutes les radiocommandes</b>		
/	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P004	P004
	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	CRnC
	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur la touche OK! La procédure démarre	CRnC
	Accompli! La mémoire du récepteur a été effacée	P004
/	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----
<b>Apprentissage des radiocommandes<sup>1</sup></b>		
/	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P005	P005
	Confirmez! Le récepteur entre en modalité d'apprentissage. Le clignoteur s'allume en clignotant rapidement!	LERr
	Appuyez sur n'importe quelle touche de la radiocommande	
	Apprentissage accompli! Le clignoteur s'éteint pour 2 secondes. Le display affiche le numéro de la radiocommande mémorisée (ex. "r001")	r001
	Le récepteur retourne automatiquement en modalité d'apprentissage Le clignoteur clignote rapidement!	LERr
	Mémorisez toutes les radiocommandes nécessaires	
	Attendez 10 secondes pour quitter la modalité d'apprentissage. A ce point le récepteur recevra toutes les radiocommandes mémorisées.	----
<b>Activation de la modalité d'apprentissage sans nécessité d'intervenir sur l'armoire de commande<sup>1</sup></b>		
	Appuyez simultanément sur les touches CH1 et CH2, ou sur la touche cachée d'une radiocommande déjà mémorisée	LERr
<b>Recherche et effacement d'une radiocommande</b>		
/	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P006	P006
	Confirmez! La carte est prête pour la sélection de la radiocommande	r001
/	Parcourez les radiocommandes jusqu'à celle que vous désirez effacer (ex."r003")	r003
	Confirmez l'effacement en appuyant pour quelques secondes la touche OK!!	r003
	OK! Effacement accompli	----
	Prêt pour la sélection du paramètre	P006
/	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----



<sup>1</sup> Assurez-vous que le récepteur soit prédisposé à la réception du type de codage de la radiocommande qu'on désire apprendre: visualisez et éventuellement actualisez le paramètre n° 8 "type de codage" (voir "8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement")

#### Attribution des canaux radiocommande

Le récepteur incorporé peut commander soit l'entrée de start que celle des piétons. En programmant correctement la valeur du paramètre "P009 Attribution des canaux radiocommande" il est possible de déterminer quelle touche de la radiocommande activera l'une ou l'autre entrée. Dans le tableau "paramètre de fonctionnement" on voit que le paramètre P009 permet de choisir parmi 16 différentes combinaisons. Par exemple, si au paramètre P009 vous attribuez la valeur "3", toute radiocommande en mémoire activera par CH1 l'entrée start et par CH4 l'entrée piétons. Pour introduire la combinaison choisie, voir le chapitre "8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement".

#### 8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement

Commandes	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
→	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser le paramètre choisi (ex. P010)	P0 10
	Confirmez ! Le display affiche la valeur introduite pour le paramètre	d 100
	Augmentez ou réduisez la valeur jusqu'à atteindre celle que vous désirez	d080
	Confirmez! Le display affiche de nouveau l'indication du paramètre	P0 10
	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----
A ce point l'automation est prête à fonctionner en utilisant les nouveaux paramètres de fonctionnement		

#### 8.5 Restauration des paramètres de default (p.007)

Le software de gestion de l'armoire de commande DEA 224RR est pourvu d'une procédure pour la restauration de tous paramètres programmables comme valeurs de default (c'est-à-dire comme ils ont été programmés par le producteur) voir Tableau 2 Paramètres. La valeur programmée initialement pour chaque paramètre est illustrée dans le "tableau des paramètres de fonctionnement". Au cas où il serait nécessaire de restaurer tous paramètres, suivez les indications ci-dessous:

Commandes	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P007	P007
	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	dEF -
	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur OK! La procédure démarre	dEF -
	Tous paramètres ont été programmés selon leur valeur originale	P007
	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----

#### 8.6 Dispositifs de sécurité

L'armoire de commande DEA 224RR offre à l'installateur la possibilité de réaliser des installations réellement conformes aux normes européennes concernant les fermetures automatisées.

En particulier, elle permet de respecter les limites imposées par ces mêmes normes en ce qui concerne les forces d'impact en cas d'éventuelle collision avec des obstacles.

L'armoire de commande DEA 224RR est en effet équipée d'un dispositif intérieur de sûreté anti-écrasement qui, associé à la possibilité de régler de façon très précise la vitesse des moteurs, permet de respecter les limites susmentionnées dans la plupart des installations. En particulier l'étalonnage de la sensibilité du dispositif anti-écrasement est effectué en programmant correctement la valeur attribuée aux paramètres ci-après (voir aussi "8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement"):

- P014 forcemoteur 1 ouverture:de30(min.force,maxsensibilité)à100(maxforce,sensibilitédésactivée)
- P015 forcemoteur 1 fermeture:de30(min.force,maxsensibilité)à100(maxforce,sensibilitédésactivée)
- P016 forcemoteur 2 ouverture:de30(min.force,maxsensibilité)à100(maxforce,sensibilitédésactivée)
- P017 forcemoteur 2 fermeture:de30(min.force,maxsensibilité)à100(maxforce,sensibilitédésactivée)



Au cas où les caractéristiques structurales du portail ne permettent de respecter les limites de force, il est possible d'utiliser les entrées pour les dispositifs de sécurité extérieurs (bornes n° 11 et n° 12). Les entrées "SIC1" et "SIC2" peuvent être configurées en programmant correctement le paramètre n° 18:

- P018 = 0 fonctionnement du dispositif "barres palpeuses": SIC1 = entrée barre palpeuse moteur 1, SIC2 = entrée barre palpeuse moteur 2. L'activation d'une des deux entrées inverse la marche des deux moteurs. Pendant le ralentissement l'activation d'une des deux entrées bloque la marche du moteur associé à cette entrée.
  - P018 = 1 fonctionnement du dispositif "barrières photoélectriques": vous pouvez utiliser indifféremment "SIC1" ou "SIC2" ou les deux entrées ensemble, en vous rappelant court-circuiter celle que vous n'utilisez pas. L'activation d'une des deux entrées bloque la marche des deux moteurs.
- En alimentant les dispositifs de sécurité extérieurs par la sortie + 24VSIC (borne n°14), leur fonctionnement régulier sera testé avant chaque manœuvre.

### 8.7 Messages affichés sur le display

L'armoire de commande 224RR prévoit l'affichage sur le display d'une série de messages sur son état de fonctionnement ou sur éventuelles anomalies:

Message	Description
<b>MESSAGES D'ÉTAT</b>	
----	Portail fermé
IL	Portail ouvert
OPEN	Ouverture en cours
CLOS	Ouverture en cours
SLEEP	L'armoire attend une commande après une pulsion de start, en modalité pas-à-pas
bLOC	L'armoire a reçu une impulsion de stop
bArr	Activation de sic1 ou sic2 en modalité barrière
<b>MESSAGES D'ERREUR</b>	
Message	Description

Message	Description	Solutions possibles
Err1 Err2	Ils signifient que le portail a dépassé : -(Err1), le numéro max permis (50) d'inversions sans jamais parvenir en battée (ou fin de course) de fermeture; -(Err2) le numéro max permis (10) d'interventions consécutives du dispositif anti-érastement ; et il est donc en cours la "manœuvre d'émergence" : l'armoire met automatiquement les moteurs en ralentissement en cherchant les battées (ou fin de course) de façon à resetter le système de positionnement. Une fois retrouvées les battées (ou fin de course) de fermeture, le message disparaît et l'armoire attend des commandes "----" et ensuite elle fonctionne normalement.	Si par hasard, après la manœuvre d'émergence, le portail n'est pas parfaitement fermé (peut-être à cause de fausses battées ou d'obstacles en conséquence de frictions mécaniques) opérez comme illustré ci-après: - Débranchez le courant, vérifiez manuellement qu'il n'y a pas de frictions particulières et/ou d'obstacle tout au long de la course des deux ventaux. Laissez les deux ventaux entrouverts. - Branchez le courant et après donnez une impulsion de start. Maintenant les ventaux iront en fermeture en modalité de ralentissement jusqu'à parvenir en battée (ou fin de course). Vérifiez que la manœuvre se termine correctement. Si besoin est, réglez les valeurs programmées de force et de vitesse des moteurs Si le portail persiste à ne pas fonctionner correctement essayez à répéter la procédure de mémorisation de la course des moteurs (voir paragraphe 8.2)
Err3	Photocellules et/ou dispositifs de sécurité extérieurs activés ou en panne.	Vérifiez l'exact fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et/ou des photocellules installées.
Err4	Les moteurs ne sont pas branchés ou l'armoire de commande est en panne.	Vérifiez que les moteurs sont correctement branchés. Si le message se répète, remplacez l'armoire de comm.
Err5	La tension d'alimentation de l'armoire de commande est hors des limites tolérées.	Vérifiez que la tension d'alimentation sur les faston 29-30 est égale à 22 V ~+/-10% et sur les faston 27-28 est égale à 27 V ____+/-10%.
Err6	Probable surchauffage du moteur en conséquence d'obstacles qui empêche le mouvement de la porte. La centrale ne répond pas aux commandes	Éliminez la présence d'éventuels obstacles et attendez que le message " Err6 " soit remplacé par le message " bLOC " pour que l'armoire réponde de nouveau aux commandes (quelques secondes)



## 9 MAINTENANCE

**⚠ ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou 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 installation doit être installée.

A5

**⚠ ATTENTION:** Avec les armoires de commande "RR" coupez l'alimentation avant de déverrouiller manuellement l'automatisation. De cette façon lors que vous remettez l'armoire en service la première manœuvre portera la porte dans la position de complète fermeture. Si vous ne suivez pas cette procédure la porte perdra le juste positionnement.



## 10 ÉLIMINATION DU PRODUIT

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.



## 11 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE

On vous rappelle que toute personne qui vend et motorise une porte/un portail devient le constructeur de la machine porte/portail automatique, et qu'il doit préparer et garder la notice technique que devra contenir les documents suivants (voir annexe V de la Directive Machines) :

- Le plan d'ensemble de la porte/du portail.
- Le schéma des connexions électriques et des circuits de commande.
- L'analyse des risques qui comprend : la liste des requêtes essentielles prévues dans l'annexe I de la Directive Machine, plus la liste des risques que présente la porte/le portail et la description des solutions adoptées. En plus, l'installateur doit :
  - Garder cette notice d'emploi et les notices d'emploi des autres composants
  - Préparer la notice d'emploi et les avertissements généraux de sécurité (en complétant cette notice d'emploi) et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
  - Remplir le cahier de maintenance et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
  - Remplir la déclaration CE de conformité et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
  - Remplir l'étiquette ou la plaque complète du label CE et l'appliquer sur la porte/le portail.

N.B. Vous devez garder la notice technique et la mettre à disposition des autorités nationales compétentes pendant au moins dix ans à compter de la date de construction de la porte/du portail automatique.

**⚠ ATTENTION** DEA System vous rappelle que en choisissant, en positionnant et en installant tous dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, vous devez obtempérer aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension). Dans tout pays extra communautaire, 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** L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour 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 12445, soient effectivement inférieures aux limites prévus par la norme EN12453.

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



DESCRIPTION DE LA PROCEDURE		PARAMETRES		UTILISATEUR <sup>2</sup>
PG01	Positionnement du ventail M1	PG01	50	..... 00
PG02	Positionnement du ventail M2	PG02	25	..... 00
PG03	Apprentissage course moteurs	PG03	25	..... 00
PG04	Effacement de la mémoire récepteur radio	PG04	30	..... 00
PG05	Apprentissage radiocommandes	PG05	30	..... 00
PG06	Recherche et effacement d'une radiocommande	PG06	30	..... 00
PG07	Restauration paramètres de default	PG07	30	..... 00
DESCRIPTION DU PARAMETRE		VALEURS PROGRAMMABLES <sup>1</sup>		
PG08	Type de codage récepteur radio	PG08	HCS seulement port fixe	
		PG08	HCS rolling code	
		PG08	HT 12E dip switch	
PG09	Attribution canaux radio aux entrées " start " et " piétons "	PG09	start piétons	start piétons
		PG09	CH1 CH2 009	CH3 CH4
		PG09	CH1 CH3 010	CH4 CH1
		PG09	CH1 CH4 011	CH4 CH2
		PG09	CH2 CH1 012	CH4 CH3
		PG09	CH2 CH3 013	CH1 021
		PG09	CH2 CH4 014	CH2 022
		PG09	CH3 CH1 015	CH3 023
		PG09	CH3 CH2 016	CH4 023
PG10	Vitesse moteurs pendant la course normale (formulée en % de la vitesse max)	PG10	50	..... 00
PG11	Vitesse moteurs pendant ralentissement (formulée en % de la vitesse max)	PG11	30	..... 00
PG12	Durée du ralentissement M1 (formulée en % de la course totale)	PG12	25	..... 00
PG13	Durée du ralentissement M2 (formulée en % de la course totale)	PG13	25	..... 00
PG14	Force moteur 1 en ouverture	PG14	30	..... 00
PG15	Force moteur 1 en fermeture	PG15	30	..... 00
PG16	Force moteur 2 en ouverture	PG16	30	..... 00
PG17	Force moteur 2 en fermeture	PG17	30	..... 00
PG18	Sélection type de sécurité extérieure : barre palpeuse / barrière. Si la barre est activée, la détection d'un obstacle pendant la marche provoque l'inversion du mouvement, tandis que la détection d'un obstacle pendant le ralentissement bloque la marche. Si la barrière est activée la détection d'un obstacle bloque toujours le mouvement.	PG18	Barres palpeuses	
		PG18	Barrières photoélectriques	



PQ19	Temps de fermeture automatique (formulé en sec.) Si l'est = 0 la fermeture automatique est désactivée	0 .. <u>1</u> .....	255
PQ20	Temps de préclignotement (formulé en sec.)	0 .. <u>2</u> .....	15
PQ21	Temps de décalage en ouverture (formulé en sec.) ATTENTION: si=0 la connexion pour le pilotage de l'électroserre vient automatiquement débranchée.	0 .. <u>3</u> .....	10
PQ22	Temps de décalage en fermeture (formulé en sec.)	0 .. <u>3</u> .....	10
PQ23	Fonction immeuble en copropriété : si cette fonction est activée, les entrées de start et piétons sont désactivées pour la durée complète de l'ouverture et du temps de fermeture automatique.	CCC désactivée GGI activée	
PQ24	Fonction coup de bâlier : si cette fonction est activée, avant chaque manœuvre d'ouverture les moteurs sont poussés en fermeture pour 1 seconde à fin de faciliter le déverrouillage d'une éventuelle électro-serrure	CCC désactivée GGI activée	
PQ25	Programme de fonctionnement : inversion (start->ouvre, start->ferme, start->ouvre...), pas à pas : (start->ouvre, start->stop, start->ferme...)	CCC inversion GGI pas à pas	
PQ26	Fonctionnement entrée PHOTO: si=0 les photocellules sont activées en fermeture et au départ quand le portail est fermé; si=1 les photocellules sont toujours activées; si=2 les photocellules sont activées seulement en fermeture. Une fois activée l'entrée PHOTO provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), l'empêchement du démarrage (quand le portail est fermé).	CCC Photocellules activées en fermeture et avec portail fermé GGI Photocellules toujours activées GG2 Photocellules activées seulement en fermeture	
PQ27	Fonctionnement du contact disponible :	CCC voyant portail ouvert fixe	
	- 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.	GGI voyant portail ouvert intermittent	
	- Si=1, voyant portail ouvert intermittent, contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture.	>GGI lumière de courtoisie avec un retard d'extinction programmable	
	- Si > 1 lunière de courtoisie, le contact est fermé pendant tout mouvement, il s'ouvre à nouveau quand le moteur s'arrête, avec un retard programmable (formulé en sec.)		
PQ28	Fonction inversion brève sur batée : en arrivant en batée le moteur exécute une briève inversion du mouvement pour "décharger" les contraintes mécaniques provoquées par la pression de la porte sur la batée même.	CCC désactivée GGI activée	
PQ29	Fonction un moteur : si elle est activée, l'armoire commande uniquement le moteur 1 ATTENTION : activer cette fonction avant d'effectuer l'apprentissage de la course moteur ATTENTION : Avec fonctionnement à 1 moteur (P029=1) il faut programmer P022=0	CCC désactivée GGI activée	



P030	Recherche des bouées de fins de course même en ouverture : si activée les moteurs s'arrêtent seulement à l'arrivée à la bouée. Si désactivée, les moteurs s'arrêtent au point mémorisé pendant l'apprentissage. L'activation de cette procédure assure une ouverture complète même en cas d'une grande inertie du moteur et/ou en cas de plusieurs inversions pendant la course.	<b>CCC</b> désactivée <b>CCI</b> activée
P031	Fonctionnement entrée PED Si = 0 l'entrée PED active l'ouverture piétonnes (seulement le moteur n.1) Si = 1 l'entrée PED active la fermeture, l'entrée START active l'ouverture.	<b>CCC</b> Passage piétonnes <b>CCI</b> Ouvre/Ferme séparés
P032	Durée rampe d'accélération Si = 0 le moteur démarre tout de suite à la vitesse sélectionnée Si = 1 le moteur accélère progressivement jusqu'à atteindre la vitesse sélectionnée	<b>CCC</b> rampe rapide <b>CCI</b> rampe lente
P033	Paramètre non utilisé	
P034	Paramètre non utilisé	

<sup>1</sup> Les valeurs de default, programmés par le fabricant, sont écrites en gras et il sont soulignés

<sup>2</sup> Colonne réservée à l'installateur pour la programmation des paramètres personnalisés pour l'automation

<sup>3</sup> Canal désactivé

Tableau 2 Paramètres

**ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN .....	37
1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO.....	37
2 RESUMEN ADVERTENCIAS .....	37
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE .....	38
4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	38
5 DATOS TÉCNICOS.....	39
6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS .....	39
7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO .....	39
8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO .....	40
8.1 Visualización estado entradas.....	40
8.2 Configuración y aprendizaje de la carrera motores .....	41
8.3 Receptor radio incorporado .....	42
8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento .....	43
8.5 Restablecimiento de los parámetros por defecto (p.007) .....	43
8.6 Dispositivos de seguridad .....	43
8.7 Visualización estado entradas.....	44
9 MANTENIMIENTO .....	45
10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO .....	45
11 CONJUNTO DE CIERRE COMPLETO.....	45

**INTRODUCCIÓN**

Estas instrucciones han sido redactadas por el fabricante y forman parte integrante del producto. Las operaciones contenidas se dirigen a personal adecuadamente formados y habilitados. Se exhorta a su lectura y conservación para futuras consultas.

**1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO**

El cuadro de mandos programable 224RR es un producto marcado CE. DEA SYSTEM garantiza que el producto es conforme a las Directivas Europeas 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos a baja tensión).

**2 RESUMEN ADVERTENCIAS**

Leer atentamente; no respetar las siguientes advertencias puede crear situaciones de peligro.

**ATENCIÓN** DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en la mencionadas Directivas. A1

**ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas, no previstas por el fabricante, puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por estas instrucciones. A2

**ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que pueden ser agresivos y dañar partes del producto. A3



**⚠ ATENCIÓN** Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados el cable de alimentación de 230 V de los de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, electrocerradura, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras.

A4

**⚠ ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación.

A5

**⚠ ATENCIÓN** Instalar el cuadro eléctrico según lo ilustrado en "F3 Instalación". Efectuar únicamente los agujeros previstos por el fabricante para pasar los cables, utilizar el tipo de sujetacables indicado. Si no se respetan estas indicaciones, se puede comprometer el adecuado grado de protección eléctrica.

**⚠ ATENCIÓN** Durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores, la central de mando detecta automáticamente la presencia y el tipo de fotocélulas, dispositivos de seguridad y microinterruptores de final de carrera instalados. Por consiguiente, es indispensable que durante esta fase los mismos estén correctamente conectados y que funcionen. **En caso de funcionamiento con un motor, es indispensable configurar, en este momento, P29=1**

A7

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

A8

**⚠ ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

A9

**⚠ ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio no indicadas por DEA System y/o el incorrecto sucesivo montaje pueden provocar situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre los repuestos indicados por DEA System y seguir las instrucciones para el montaje.

A10

**⚠ ATENCIÓN** Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) según lo previsto por las normativas vigentes. No dejar bolsas de plástico ni poliestireno al alcance de los niños.

A11

**⚠ ATENCIÓN** Tirar las baterías en la basura normal o abandonarlas en el medio ambiente es extremadamente perjudicial. Depositar las baterías en específicos contenedores de recogida selectiva y siempre respetando la normativa vigente.



### 3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE

El cuadro de mandos 224RR puede entregarse también en la versión 224RR/B con baterías para la alimentación de emergencia en caso de falta de tensión de línea.



### 4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los cuadros de mandos 224RR han sido realizados para la automatización de puertas de hojas batientes accionadas por 2 motores 24 V == Gran versatilidad, fácil instalación y pleno respeto de las vigentes normativas europeas en ámbito de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica constituyen sus puntos fuertes.

Características principales del producto:

1. programación de todos los parámetros de funcionamiento a través de los 3 pulsadores y de la pantalla de 4 cifras;
2. posibilidad de regular con mucha precisión la velocidad de los motores tanto durante todo el recorrido como durante la última parte del mismo (desaceleración). Mantenimiento del par motor incluso a regímenes muy bajos;
3. posibilidad de programar como se deseé la duración de la desaceleración separadamente para los dos motores;
4. dispositivo de seguridad antiaplastamiento interior con sensibilidad regulable (70 niveles) en modo separado para los dos motores y para los dos sentidos de marcha
5. entradas para la utilización de dispositivos de seguridad externos (bandas o barreras fotoeléctricas) tanto normales como alimentados con posibilidad de efectuar el autotest antes del inicio de cada maniobra. Fotocélulas controladas;



6. receptor radio 433,92MHz incorporado para codificaciones HCS o HT12E, con posibilidad de búsqueda y cancelación de los individuales mandos a distancia.

**⚠ ATENCIÓN** DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo, deben efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en las mencionadas directivas.



## 5 DATOS TÉCNICOS

Alimentación .....	230 V ~ +/- 10% 50Hz
Salida intermitente .....	30 V === max 10W art. Lumy 24S
Salida alimentación circuitos auxiliares (+24VAUX).....	24 V === max 200mA
Salida alimentación dispositivos de seguridad (+24VSIC).....	24 V === max 200mA
Salida electrocerradura .....	max 1 electrocerradura art. 110 max 5A
Capacidad de corriente contacto LC/SCA .....	2 X 80Wmax
Potencia máx. motores .....	IP54
Grado de protección.....	T2A 250V (retardado)
Fusible F1 .....	T20A 250V (retardado)
Fusible F2 .....	433,92 MHz codificación rolling code / dipswitch
Frecuencia receptor radio.....	Nº máx. mandos a distancia gestionados..... 100



## 6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS

Los cuadros de mandos 224RR han sido realizados para la automatización de puertas de hojas batientes con motores 24 V === El ambiente para el cual han sido concebidos y ensayados es la "normal" situación de los accesos civiles e industriales; el grado de protección contra el polvo y el agua y demás datos se indican en "5 Datos técnicos".

**⚠ ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede provocar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por estas instrucciones. A2

**⚠ ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que pueden ser agresivos y dañar partes del producto. A3



## 7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO

**⚠ ATENCIÓN** Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados el cable de alimentación 230 V de los de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, electrocerradura, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras. A4

**⚠ ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación. A5

**⚠ ATENCIÓN** Instalar el cuadro eléctrico según lo ilustrado en "F3 Instalación". Efectuar exclusivamente los agujeros previstos por el fabricante para pasar los cables, utilizar el tipo de sujetacables indicados. Si no se respetan estas indicaciones se puede comprometer el adecuado grado de protección eléctrica

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 = 3,5 mm; utilizar un cable con sección mín. 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (por ejemplo tipo H07RN-F). Efectuar correctamente todas las conexiones a las borneras acordándose de puentear, cuando requerido, las entradas no utilizadas. (Véase Tabla 1 Conexión a las borneras y Figura 1 esquema eléctrico básico o completo)



**Tabla 1 Conexión a las borneras**

1-2		Contacto limpio capacidad de corriente máx. 5 A: el contacto puede utilizarse para accionar un indicador luminoso puerta abierta (P27=0) o una luz de cortesía (P27≠0)
3-4		Salida electrocerradura art. 110 12 V --- 15VA
5-6		Salida luces de señalización 24 V --- max 15W art. Lumy 24S. (para la salida intermitente no es necesaria la tarjeta)
7-8		Salida motor 2 24 V --- máx. 70W
9-10		Salida motor 1 24 V --- máx. 70W
11		Entrada N.C. dispositivo de seguridad hoja 1 de la puerta. En caso de actuación, invierte el movimiento (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 16
12		Entrada N.C. dispositivo de seguridad hoja 2 de la puerta. En caso de actuación, invierte el movimiento (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 16
13		Entrada N.C. fotocélula. En caso de actuación, invierte el movimiento solamente en cierre (P26=0) o invierte el movimiento en cierre y lo bloquea en apertura (P26=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 16
14		Salida +24 V --- alimentación dispositivos de seguridad controlados. Se utiliza para la alimentación de los TX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad si se desea controlar el funcionamiento de los mismos al inicio de cada maniobra
15		Salida +24 V --- alimentación circuitos auxiliares y dispositivos de seguridad no controlados. Debe utilizarse para la alimentación de eventuales dispositivos auxiliares, de los RX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad si no se desea comprobar el funcionamiento de los mismos al inicio de cada maniobra.
16		Común dispositivos de seguridad / Conexión carcasa metálica motor
17		Entrada N.C. microinterruptor de final de carrera cierre motor n° 2. Si no se utiliza puede quedar desconectado
18		Entrada N.C. microinterruptor de final de carrera cierre motor n° 1. Si no se utiliza puede quedar desconectado
19		Entrada N.C. microinterruptor de final de carrera apertura motor n° 2. Si no se utiliza puede quedar desconectado
20		Entrada N.C. microinterruptor de final de carrera apertura motor n° 1. Si no se utiliza puede quedar desconectado
21		Entrada ABRIR N.A. Si actúa provoca la apertura o el cierre de los dos motores. Puede funcionar en modo "inversión"(P25=0) o "paso-a-paso" (P25=1)
22		Entrada peatonal N.A. Si actúa provoca la apertura del motor 1 exclusivamente.
23		Entrada bloqueo N.C. Si actúa bloquea el movimiento de los dos motores durante cualquier maniobra. Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 24
24		Común entradas
25		Entrada señal antena radio
26		Entrada masa antena radio
27-28		Entrada alimentación 24 V ---desde batería (prestar atención a la polaridad)
29-30		Entrada alimentación 24 V ---desde transformador

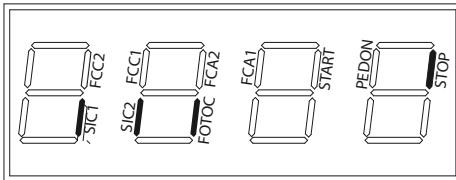


## **8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO**

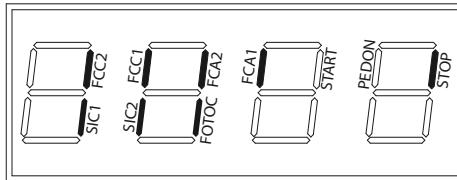
Tras haber efectuado correctamente todas las conexiones a las borneras, acordarse de puentear, cuando sea requerido, las entradas no utilizadas (véase "conexiones a las borneras"), alimentar la tarjeta: en la pantalla aparece por unos segundos la expresión "rES-" seguida del símbolo de la puerta cerrada "----".

### **8.1 Visualización estado de la entradas**

Presionar la tecla "OK" para comprobar la correcta conexión de todas las entradas



Instalación base



Instalación completa

Si se presiona la tecla "OK" cuando la central está esperando una orden ("----"), en pantalla aparecen unos segmentos verticales cada uno de los cuales corresponde a una entrada de la central (véase ilustración anterior). Cuando el segmento está encendido, indica que el contacto de la entrada correspondiente está cerrado; cuando, por el contrario, está apagado, indica que el contacto está abierto. A continuación deben colocarse las dos hojas de la puerta en los respectivos puntos de abertura total. Para ello:

## 8.2 Configuración y aprendizaje de la carrera motores

**ATENCIÓN** Durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores la central de mando detecta automáticamente la presencia y el tipo de fotocélulas, dispositivos de seguridad y microinterruptores de final de carrera instalados. Por consiguiente es indispensable que durante esta fase los mismos estén correctamente conectados y en funcionamiento. **En caso de funcionamiento con un motor, es indispensable configurar, en este momento, P29=1**

A7

Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
<b>Determinación de la posición de la hoja 1 de la puerta</b>		
[+/-]	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P001	P001
OK	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la determinación de la posición de la hoja 1	OP-1
[+/-]	Colocar la hoja 1 de la puerta en el punto de parada en abertura <sup>1</sup>	
OK	¡Confirmar! La tarjeta ha aprendido la posición de la hoja	P001
<b>Determinación de la posición de la hoja 2 de la puerta</b>		
[+/-]	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P002	P002
OK	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la determinación de la posición de la hoja 2	OP-2
[+/-]	Colocar la hoja 2 de la puerta en el punto de parada en abertura <sup>1</sup>	
OK	¡Confirmar! La tarjeta aprende la posición de la hoja	P002
<b>Aprendizaje carrera motores</b>		
[+/-]	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P003	P003
OK	¡Confirmar! La tarjeta espera una segunda confirmación	=RPPr=
OK	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	RPPr
	Seguidamente el motor 2 empieza a cerrar en desaceleración hasta llegar al tope (o al microinterruptor de final de carrera) de cierre, inmediatamente después, también el motor 1 empieza a cerrar en desaceleración hasta llegar al tope (o al microinterruptor de final de carrera) de cierre.	
En pantalla aparece la expresión "----". Aprendizaje carrera motores concluido!		----

41

<sup>1</sup> Al pulsar el botón la puerta tiene que abrirse, pulsando el botón la puerta tiene que cerrarse. Si no fuera así, deben invertirse los dos cables del motor. Únicamente si se utilizan los microinterruptores de final de carrera situar antes la hoja de la puerta en el punto en que se desea que se pare en cierre y regular la excéntrica de cierre para que en aquel punto presione el respectivo microinterruptor de final de carrera. Luego colocar la hoja de la puerta en el punto de abertura y regular la excéntrica de abertura para que en aquel punto presione el respectivo microinterruptor de final de carrera.



### 8.3 Receptor radio incorporado

La central de mando DEA 224RR dispone de un receptor radio 433,92MHz incorporado, capaz de recibir tanto mandos a distancia con codificación de tipo HCS (rolling code completo o solo parte fija), como con codificación de tipo HT12E con dip-switch.

- El tipo de codificación se selecciona programando el parámetro de funcionamiento nº 8 "tipo de codificación" (véase Tabla 2 Parámetros).
- La capacidad de memoria del receptor es de 100 mandos a distancia diferentes.
- La recepción de un impulso de mando a distancia determina, según la asignación de los canales seleccionada, la activación de la entrada start o peatonal. Programando uno de los parámetros de funcionamiento es posible, en efecto, decidir, en función de las exigencias, cuál de los botones de los mandos a distancia memorizados activará la entrada de start y cuál activará la entrada peatonal (véase "Asignación de los canales del mando a distancia").
- Cuando se efectúa el aprendizaje de cada uno de los mandos a distancia, en pantalla aparece un número progresivo gracias al cual es posible, en un segundo momento, buscar y eventualmente cancelar cada uno de los mandos a distancia.

Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
<b>Cancelación de todos los mandos a distancia</b>		
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P004	P004
	¡Confirmar! La tarjeta se queda esperando una segunda confirmación	CRnC
	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	CRnC
	¡Hecho! La memoria del receptor ha sido borrada	P004
	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone en espera de mandos	----
<b>Aprendizaje de los mandos a distancia</b> <sup>1</sup>		
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P005	P005
	¡Confirmar! El receptor entra en modo aprendizaje El intermitente se enciende con intermitencia rápida!	LEAr
	Apretar uno cualquiera de los botones del mando a distancia	
	Aprendizaje efectuado! El intermitente se apaga durante 2 segundos La pantalla muestra el número del mando a distancia aprendido (ej. "r001")	r001
	El receptor vuelve automáticamente al modo aprendizaje El intermitente se enciende con intermitencia rápida!	LEAr
	Aprender todos los mandos a distancia necesarios	
	Esperar 10 segundos para salir de la modalidad de aprendizaje A continuación el receptor recibirá todos los mandos a distancia memorizados	----
<b>Activación del modo aprendizaje sin tener que actuar en la central de mando</b> <sup>1</sup>		
	Pulsar, simultáneamente, los botones CH1 y CH2, o el botón oculto de un mando a distancia ya presente en memoria	LEAr
<b>Búsqueda y cancelación de un mando a distancia</b>		
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P006	P006
	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la selección del mando a distancia	r001
	Hacer pasar los mandos a distancia hasta llegar al que debe borrarse (ej. "r003")	r003
	Confirmar la cancelación manteniendo pulsada la tecla OK!	r003
	OK! Cancelación efectuada	----
	Listo para la selección del parámetro	P006
	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta espera un mando	----



<sup>1</sup> Comprobar que el receptor esté predisposto para la recepción del tipo de codificación del mando a distancia que se desea sea aprendido: visualizar y eventualmente actualizar el parámetro nº 8 "tipo de codificación" (véase "8.3 Personalización de los parámetros de funcionamiento")

#### Asignación de los canales del mando a distancia

El receptor incorporado puede accionar tanto la entrada start como la peatonal. Programando correctamente el valor del parámetro "P009 Asignación canales radio" es posible decidir cuál de los botones del mando a distancia accionará una u otra entrada. En la tabla "parámetros de funcionamiento" puede verse que el parámetro P009 permite seleccionar entre 16 combinaciones distintas. Si, por ejemplo, al parámetro P009 se le asigna el valor "3" todos los mandos a distancia memorizados accionarán con el CH1 la entrada start y con el CH4 la entrada peatonal. Para programar la combinación deseada, consultese el capítulo "8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento".

#### 8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento

Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el deseado (ej. P010)	P0 10
	¡Confirmar! Aparece el valor programado del parámetro	d 100
	Aumentar o disminuir el valor hasta alcanzar el deseado	d080
	¡Confirmar! Aparece la indicación del parámetro	P0 10
	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se queda a la espera de un mando	----
	A continuación la automatización está lista para funcionar utilizando los nuevos parámetros de funcionamiento.	

#### 8.5 Restablecimiento de los parámetros por defecto (p.007)

El software de gestión de la central DEA 224RR prevé un procedimiento para la reactivación de todos los parámetros que pueden programarse al valor por defecto (como fueron programados en fábrica) véase Tabla 2 Parámetros. El valor programado originalmente para cada uno de los parámetros es el indicado en la "tabla de los parámetros de funcionamiento". Si fuera necesario restablecer los valores originales de todos los parámetros, proceder en el modo descrito a continuación:

Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P007	P007
	¡Confirmar! La tarjeta se queda a la espera de que sea confirmado de nuevo	dEF-
	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	dEF-
	Todos los parámetros han sido reprogramados con su valor original	P007
	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone a la espera de un mando	----

#### 8.6 Dispositivos de seguridad

La central de mando DEA 224RR ofrece al instalador la posibilidad de realizar instalaciones realmente conformes con las normativas europeas relativas a cierres automatizados. En especial permite respetar los límites, establecidos por las mismas normas, relativos a las fuerzas de impacto en caso de impacto contra eventuales obstáculos.

La central de mando DEA 224RR dispone, en efecto, de un dispositivo interno de seguridad antiaplastamiento que, junto con la posibilidad de regular de modo extremadamente exacto la velocidad de los motores, permite respetar los límites citados en la gran mayoría de las instalaciones. En concreto el ajuste de la sensibilidad del dispositivo antiaplastamiento se efectúa programando correctamente el valor asignado a los siguientes parámetros (véase también "8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento"):

- P014 fuerzamotor1 abertura:da30(mín.fuerza,máx.sensibilidad)a100(máx.fuerza,sensibilidadexcluida)
- P015 fuerza motor 1 cierre: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)
- P016 fuerzamotor2 abertura:da30(mín.fuerza,máx.sensibilidad)a100(máx.fuerza,sensibilidadexcluida)
- P017 fuerza motor 2 cierre: da 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)



Si las características estructurales de la puerta no permiten respetar los límites de fuerza, es posible utilizar las entradas para dispositivos de seguridad externos (bornes n° 11 y n° 12). Las entradas "SIC1" y "SIC2" pueden configurarse programando correctamente el parámetro n° 18:

- P018 = 0 funcionamiento de tipo "bandas": SIC1 = entrada banda motor 1, SIC2 = entrada banda motor 2. Cuando una de las dos entradas se activa, invierte el movimiento de los dos motores. Durante la desaceleración, si una de las dos entradas se activa, l'activación es interpretada como topes concluyendo el movimiento del correspondiente motor.
- P018 = 1 funcionamiento de tipo "barreras fotoeléctricas": pueden utilizarse indiferentemente "SIC1" o "SIC2" o ambas, acordarse de puentear eventualmente la que no se utilice. Cuando una de las dos entradas se activa, bloquea el movimiento de los dos motores. Alimentando los dispositivos de seguridad externos por la salida + 24VSIC (borne n° 14), su correcto funcionamiento se prueba antes del inicio de cada maniobra.

### 8.7 Messaggi visualizzati sul display

La central de control 224RR prevé la visualización en pantalla de una serie de mensajes que indican su estado de funcionamiento o eventuales anomalías:

Mensaje	Descripción	
<b>MENSAJES DE ESTADO</b>		
----	Puerta cerrada	
IL	Puerta abierta	
OPEN	Abriendo	
CLOS	Cerrando	
STEP	Central esperando una orden tras un impulso de marcha, con funcionamiento paso-a-paso	
bLOC	Actuación entrada stop	
bArr	Actuación entrada sic1 ó sic2 en modalidad barrera	
<b>MENSAJES DE ERROR</b>		
Mensaje	Descripción	
Err1 Err2	Indica que la puerta ha superado: - (Err1), el número máximo admitido (50) de inversiones sin llegar nunca a la referencia (o tope) de cierre; - (Err2) el número máximo admitido (10) de actuaciones consecutivas del dispositivo antiplastamiento; y que, por consiguiente, está ejecutándose la "maniobra de emergencia"; la central automáticamente desacelera los motores buscando las referencias (o topes) para reinicializar el sistema de posicionamiento. Una vez encontradas las referencias (o topes) de cierre, el mensaje desaparece y la central se queda esperando una orden "----" para luego funcionar normalmente.	Si, tras la maniobra de emergencia, la puerta no se ha cerrado correctamente (debido a falsas referencias o a obstáculos provocados por rozamientos mecánicos), proceder en el modo siguiente: - Desconectar el suministro eléctrico, comprobar manualmente que no haya rozamientos especiales y/u obstáculos por todo el recorrido de las dos hojas de la puerta. Colocar las puertas semiabiertas. - Volver a conectar el suministro eléctrico y luego un impulso de start. Seguidamente las hojas de la puerta se pondrán en marcha en desaceleración en cierre hasta llegar a la referencia (o tope). Comprobar que la maniobra se complete correctamente. Ajustar eventualmente los valores programados de fuerza y velocidad de los motores. Si la puerta siguiera sin funcionar correctamente, repetir el procedimiento de aprendizaje del recorrido de los motores (véase pár. 8.2)
Err3	Fotocélulas y/o dispositivos de seguridad exteriores activados o averiados	Comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y/o fotocélulas instalados.
Err4	Motores desconectados o avería en la central de control	Comprobar que los motores estén correctamente conectados. Si la señal se repitiera, sustituir la central de control.
Err5	Tensión de alimentación de la central de control fuera de la tolerancia admitida	Comprobar que la tensión de alimentación en los faston 29-30 sea igual a 22 V a.c.+/-10% y en los faston 27-28 sea igual a 27 V d.c.+/-10%.
Err6	Probable recalentamiento del motor debido a obstáculos que impiden el movimiento de la puerta. La central no responde a los mandos	Eliminar eventuales obstáculos y esperar a que el mensaje "Err6" sea sustituido por el mensaje "bLOC" para que la central responda de nuevo a los mandos (unos segundos)



## 9 MANTENIMIENTO

**⚠ ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y cumplir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación.

A5

**⚠ ATENCIÓN:** Con cuadros de maniobra serie "RR", desconectar el suministro eléctrico antes de efectuar la operación de desbloqueo manual del automatismo. De esta manera, al volver a encender el dispositivo, la primera maniobra situará la puerta de nuevo en la posición de cierre completo. Si no se efectúa esta operación, la puerta pierde la posición correcta.



## 10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

De conformidad con la Directiva 2002/96/CE de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no puede desecharse con el resto de residuos no clasificados. Deshágase de este producto devolviéndolo al punto de recogida municipal para su reciclaje.



## 11 CONJUNTO DE CIERRE COMPLETO

Se recuerda que quien vende y motoriza una puerta/valla se convierte en el fabricante de la máquina puerta/valla automática y debe predisponer y conservar el expediente técnico, el cual deberá contener los siguientes documentos (véase anexo V de la Directiva Máquinas).

- Dibujo del conjunto puerta/valla automática.
- Esquema de las conexiones eléctricas y de los circuitos de mando.
- Análisis de los riesgos que incluya: lista de los requisitos esenciales previstos por el anexo I de la Directiva Máquinas; la lista de los riesgos presentados por la puerta/valla y la descripción de las soluciones adoptadas. El instalador además tiene que:
- Guardar estas instrucciones de empleo; conservarlas instrucciones de empleo de los demás componentes.
- Preparar las instrucciones para el uso y las advertencias generales para la seguridad (completando estas instrucciones de empleo) y entregar una copia al usuario.
- Rellenar el registro de mantenimiento y entregar una copia al usuario.
- Redactar la declaración CE de conformidad y entregar copia al usuario.
- Rellenar la etiqueta o la placa completa de marcado CE y aplicarla en la puerta/valla.

Nota: El expediente técnico debe guardarse y estar a disposición de las autoridades nacionales competentes como mínimo durante diez años a partir de la fecha de construcción de la puerta/valla automática.

**⚠ ATENCIÓN** DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (aparatos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en las mencionadas directivas.

**⚠ ATENCIÓN** La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador debe comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

**⚠ ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.



## Instrucciones de uso y advertencias

46

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
PGU1	Determinación de la posición de la hoja de la puerta M1
PGU2	Determinación de la posición de la hoja de la puerta M2
PGU3	Aprendizaje carrera motores
PGU4	Cancelación memoria receptor radio
PGU5	Aprendizaje mandos a distancia
PGU6	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia
PGU7	Restablecimiento de los parámetros por defecto
DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	
PGU8	Tipo de codificación receptor radio
PGU9	Asignación canales radio a las entradas "start" y "peatonal"
	start peatonal start peatonal
	001 CH1 CH2 002 CH3 CH4
	002 CH1 CH3 003 CH4 CH1
	003 CH1 CH4 004 CH4 CH2
	004 CH2 CH1 002 CH4 CH3
	005 CH2 CH3 013 CH1 002
	006 CH2 CH4 014 CH2 002
	007 CH3 CH1 015 CH3 002
PGU10	Velocidad motores durante el recorrido normal (expresada como % de la velocidad máx.)
PGU11	Velocidad motores durante la desaceleración (expresada como % de la velocidad máx.)
PGU12	Duración desaceleración M1 (expresada como % del recorrido total)
PGU13	Duración desaceleración M2 (expresada como % del recorrido total)
PGU14	Fuerza motor 1 en apertura
PGU15	Fuerza motor 1 en cierre
PGU16	Fuerza motor 2 en apertura
PGU17	Fuerza motor 2 en cierre
PGU18	Selección tipo de seguridad externa: banda / barreira. Si se activan, las bandas invierten el movimiento, durante la desaceleración se interpretan como tope. Si se activa, la barra bloquee el movimiento.
INVERSIÓN	
VALORES PROGRAMABLES <sup>1</sup>	
USUARIO <sup>2</sup>	
003	HCS solamente parte fija
004	HCS rolling code
002	HT12E dip switch

DEA

224 RR



P029	Tiempo de cierre automático (expresado en seg) Si=0 el cierre automático es desactivado	0 .. <u>1</u> .....	255
P020	Tiempo de intermitencia previa (expresado en seg)	0 .. <u>2</u> .....	15
P021	Tiempo de desfase en apertura (expresado en seg) automáticamente la salida para el pilotaje de la electrocerca	Atención: si =0 se desactiva	0 .. <u>1</u> .....
P022	Tiempo de desfase en cierre (expresado en seg)	Función colectividad: si se activa, excluye las entradas de start y peatonal por toda la duración de la apertura y del tiempo de cierre automático	0 .. <u>3</u> .....
P023			000 desactivada
P024	Función golpe de ariete: si se activa antes de cada maniobra de apertura, empuja los motores en cierre por 1 seg en modo de facilitar el desenganche de una eventual electrocerca	001 activada	000 desactivada
P025	Programa de funcionamiento: inversión (start->abre, start->cierre, start->abre ...), paso-a-paso (start->abre, start->para, start-cierre...)	000 inversión 001 paso-a-paso	
P026	Funcionamiento de entrada FOTO; si=0 fotocélula habilitada en cierre y con la puerta cerrada: si= 1 la fotocélula está siempre habilitada, si=2 fotocélula solo habilitada en cierre. Cuando esta habilitada, la activación da lugar a la entrada FOTO provoca: la inversión del motor (durante el cierre), y la parada del motor(durante la apertura), impide la apertura (con la puerta cerrada).	000 fotocélula en cierre y con la puerta cerrada 001 fotocélula siempre habilitada 002 fotocélula habilitada solo en cierre	
P027	Fonctionnement du contact disponible :	000 voyant portail ouvert fixe 001 voyant portail ouvert intermittent	
	- Si=0, voyant portail ouvert fixe, contact toujours fermé quand le portail est en mouvement ou lorsqu'il est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Si=1: voyant portail ouvert intermittent, contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture.	>001 lumière de courtoisie avec un retard d'extinction programmable	
	- Si>1 lumière de courtoisie, le contact est fermé pendant tout mouvement, il s'ouvre à nouveau quand le moteur s'arrête, avec un retard programmable (formulé en sec.)		
P028	Función inversión corta en batiente: al llegar en batiente cada hoja de la puerta efectúa una corta inversión del movimiento para "descargar" las tensiones mecánicas debidas a la presión de la hoja de la puerta contra el topo	000 desactivada 001 activada	
P029	Función un motor: si se activa, la central de mando controla únicamente el motor 1 ATENCIÓN: active esta función antes de efectuar el aprendizaje del recorrido del motor.	000 desactivada 001 activada	ATENCIÓN: Para el funcionamiento de un motor (P029=1) es obligatorio poner el parámetro P022=0



P030	Búsqueda final de carrera también en abertura: si activada, los motores se paran solamente al llegar en el respectivo tope. Si desactivada, los motores se paran al llegar al punto memorizado en fase de programación. La activación de tal función, asegura la completa apertura, también, en caso de inercia de la puerta no insignificante, u de numerosas inversiones sucedidas durante la carrera.	<u>000</u> : desactivada <u>001</u> : activada
P031	Funcionamiento entrada PED: Si=0 la entrada PED hace empezar la apertura peatonal(solo el motor n°1) Si=1 la entrada PED hace empezar el cierre, la entrada START hace empezar la apertura.	<u>000</u> : Peatonal <u>001</u> : Abre/Cierre separados
P032	Duración de las rampas de aceleración -Si=0 El motor se pone en marcha inmediatamente a la velocidad programada -Si=1 El motor acelera progresivamente hasta alcanzar la velocidad programada	<u>000</u> : rampa rápida <u>001</u> : rampa lenta
P033	Parámetro que no se utiliza	
P034	Parámetro que no se utiliza	

<sup>1</sup> El valor por defecto, programado por el fabricante en fábrica, está indicado en negrita y subrayado.

<sup>2</sup> Columna reservada al instalador para la introducción de los parámetros personalizados para la automatización.

**Tabla 2 parámetros**

**GLOSSÁRIO**

PREMissa.....	49
1 CONFORMIDADE DO PRODUTO .....	49
2 RESUMO ADVERTÊNCIAS.....	49
3 MODELOS E CONTEÚDO DO EMBALAGEM.....	50
4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	50
5 DADOS TÉCNICOS.....	51
6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS.....	51
7 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E CABLAGEM.....	51
8 INSTRUÇÕES DE USO .....	52
8.1 Visualização estado das entradas .....	52
8.2 Configuração e aprendizagem do curso dos motores.....	53
8.3 Receptor rádio incorporado .....	54
8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento.....	55
8.5 Restabelecimento dos parâmetros de default (p.007) .....	55
8.6 Dispositivos de segurança .....	55
8.7 Visualização estado das entradas .....	56
9 MANUTENÇÃO .....	57
10 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO .....	57
11 CONJUNTO COMPLETO DO FECHAMENTO.....	57

**PREMissa**

Estas instruções foram redigidas pelo construtor e são parte integrante do produto. As operações contenidas são diretas a operadores adequadamente formados e habilitados. Se recomenda para ler e conservar para um referimento futuro.

**1 CONFORMIDADE DO PRODUTO**

O quadro de comando programável 224RR é um produto marcado CE. DEA SYSTEM assegura a conformidade do produto ao Diretivo Europeo 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão).

**2 RESUMO ADVERTÊNCIAS**

Ler atentamente; a falta de respeito das seguintes advertências, pode gerar situações de perigo.

ATENÇÃO DEA System recorda que a escolha, a disposição e a instalação de todos os dispositivos e os materiais que constituem o conjunto completo da fechadura, devem acontecer de acordo com as Diretivas Europeias 2006/42/CE (Diretiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se conselha o respeito também das prescrições contidas nas Diretivas acima citadas.

A1

ATENÇÃO O utilizo do produto em condições anormais não previstas do construtor pode gerar situações de perigo; respeitar as condições previstas das presentes instruções.

A2

ATENÇÃO Em nenhum caso utilizar o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilizar o produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar as partes do produto.

A3



**! ATENÇÃO** Para uma adequada segurança eléctrica ter netamente separados o cabo de alimentação 230 V daqueles a baixíssima tensão de segurança (alimentação motores, comandos, electrofechadura, antena, alimentação auxiliares) e proveder eventualmente a fixação destes com adequadas faixas em proximidade dos terminais.

A4

**! ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do inteiro impianto devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado. Operar sempre em falta de alimentação e seguir escrupulosamente todas as normas vigentes no país em que se efetua a instalação, em matéria de implantes eléctricos.

A5

**! ATENÇÃO** Instalar o quadro eléctrico segundo quanto ilustrado em "F3 Instalação". Realizar somente os furos previstos do construtor para a passagem dos cabos, utilizar o tipo de prensacabos indicados. A falta do respeito destas indicações podem comprometer um adequado grau de proteção eléctrica.

**! ATENÇÃO** Durante o procedimento de aprendizagem do curso dos motores o quadro de comando revela automaticamente a presença e o tipo de photocélulas, dispositivos de segurança e fim de curso instalados. É então indispensável que durante esta fase os mesmos sejam correctamente ligados e funcionando. **No caso de funcionamento a um motor é indispensável selecionar neste momento P29=1.**

**! ATENÇÃO** O erro de valutação das forças de impacto pode ser causa de graves danos a pessoas, animais ou coisas. DEA System recorda que o instalador deve verificar tais forças de impacto, medidas segundo quanto indicado da norma EN 12445, sejam efetivamente inferiores aos limites previstos da norma EN12453.

A8

**! ATENÇÃO** Eventuais dispositivos de segurança externos utilizados para o respeito dos limites das forças de impacto devem ser conformes a norma EN12978.

A9

**! ATENÇÃO** O uso de partes de reposição não indicadas da DEA System e/ou o reensamblagem não correcto podem causar situações de perigo para pessoas, animais e coisas; podem além disso causar malfuncionamentos ao produto; utilizar sempre as partes indicadas da DEA System e seguir as instruções para o ensamblagem.

A10

**! ATENÇÃO** Fazer escorrer os materiais de embalagem (plástica, papelão, etc.) segundo quanto previsto das normativas vigentes. Não deixar envelopes de nylon e isopor ao alcance de crianças.

A11

**! ATENÇÃO** Deixar as baterias na normal colheita de lixo ou no ambiente é extremamente nocivo. Fazer escorrer as baterias nos apropriados recipientes de colheita separada e sempre no respeito da normativa vigente.



### 3 MODELOS E CONTEÚDO DO EMBALAGEM

O quadro de comando 224RR pode ser fornecido também na versão 224RR/B com baterias para alimentação de emergência em caso de falta de tensão de rede. Inspire-se o conteúdo do embalagem compare com o seu produto que poderá ser útil durante o ensamblagem.



### 4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os quadros de comando 224RR foram realizados para automatização de portões de batente acionados dos motores 24 V \_\_\_\_ Extrema versatilidade, facilidade de instalação e completo respeito das normas europeias vigentes, em âmbito de compatibilidade electromagnética e segurança eléctrica constituem os pontos de força. Características principais do produto:

1. impostação de todos os parâmetros de funcionamento através 3 teclas e display a 4 cifras;
2. possibilidade de regular em modo muito fino a velocidade dos motores seja durante todo o curso que durante a última parte do mesmo (diminuição da velocidade). Mantimento do torque também a regimes muito baixos;
3. possibilidade de programar ao próprio gosto a duração da diminuição de velocidade em modo diferenciado para os dois motores;
4. dispositivo de segurança anti-esmagamento interno com sensibilidade regolável (70 níveis) em modo diferenciado para os dois motores e para os dois sensores de direção;
5. entradas para utilização de dispositivos de segurança externos (costas ou barreiras fotoeléctricas) seja normais que alimentados com possibilidade de efectuar o auto-test antes de cada manobra. Fotocélulas controladas;



6. receptor rádio 433,92MHz incorporado para codificação HCS ou HT12E, com possibilidade de procura e cancelamento dos singulares rádio comandos.

ATENÇÃO DEA System recorda que a escolha, a disposição e a instalação de todos os dispositivos e os materiais que constituem o conjunto completo da fechadura, devem acontecer de acordo com as Diretivas Europeas 2006/42/CE (Diretiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se conselha o respeito também das prescrições contenidas nas Diretivas acima citadas.

A1



## 5 DADOS TÉCNICOS

Alimentação .....	230 V ~ +/- 10% 50Hz
Saída sinalizador .....	30 V === max 10W art. Lumy 24S
Saída alimentação auxiliares (+24VAUX) .....	24 V === max 200mA
Saída alimentação seguranças (+24VSIC) .....	24 V === max 200mA
Saída eletrofechadura .....	max 1 eletrofechadura art. 110
Capacidade contacto LC/SCA .....	max 5A
Potência max motores .....	2 X 80Wmax
Grau de proteção .....	IP54
Fusil F1 .....	T2A 250V (retardado)
Fusil F2 .....	T20A 250V (retardado)
Frequência receptor rádio .....	433,92 MHz codificação rolling code / dipswitch
Nº max rádiocomandos controlados .....	100



## 6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS

Os quadros de comando 224RR foram realizados para automatização de portões de batente acionados da motores 24 V ===

O ambiente para o qual foram projectados e testados é a "normal" situação para abertura civil e industrial; o grau de proteção da pó e água e outros dados estão contenudos no "5 Dados técnicos".

ATENÇÃO O utilizo do produto em condições anormais não previstas do construtor pode gerar situações de perigo; respeitar as condições previstas das presentes instruções.

A2

ATENÇÃO Em nenhum caso utilizar o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilizar o produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar as partes do produto.

A3



## 7 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E CABLAGEM

ATENÇÃO Para uma adequada segurança eléctrica ter netamente separados o cabo de alimentação 230 V daqueles a baixíssima tensão de segurança (alimentação motores, comandos, electrofechadura, antena, alimentação auxiliares) e proveder eventualmente a fixação destes com adequadas faixas em proximidade dos terminais.

A4

ATENÇÃO Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do inteiro impianto devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado. Operar sempre em falta de alimentação e seguir escrupulosamente todas as normas vigentes no país em que se efetua a instalação, em matéria de implantes eléctricos.

A5

ATENÇÃO Instalar o quadro eléctrico segundo quanto ilustrado em "F3 Instalação". Realizar somente os furos previstos do construtor para a passagem dos cabos, utilizar o tipo de prensacabos indicados. A falta do respeito destas indicações podem comprometer um adequado grau de proteção eléctrico.

51

Coligar-se a rede 230 V ~ +/- 10% 50 Hz através um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contactos = 3,5 mm; utilizar um cabo com secção min. 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (a exemplo tipo H07RN-F).

Executar correctamente todas as ligações aos terminais recordando-se de ligar, quando solicitado, as



entradas não utilizadas. (Ver Tabela 1 Ligação aos terminais e Figura 1 esquema eléctrico base ou completo)

**Tabela 1 ligação aos terminais**

1-2		Contacto limpo até max 10 A : o contacto pode ser utilizado para o comando de uma luz de espia para o portão aberto (P27=0) ou de uma luz de polidez (P27≠0)
3-4		Saída electrofechadura art. 110 12 V === 15VA
5-6		Saída luz intermitente 24 V === max 15W art. Lumy 24S. intermitente (não necessita da ficha lampejante)
7-8		Saída motor 2 24 V== max 70W
9-10		Saída motor 1 24 V== max 70W
11		Entrada N.C. dispositivo de segurança folha 1. Em caso de intervento inverte o movimento (P18=0) ou bloca-lo (P18=1). Se não utilizado curto-circuitar ao terminal nº16
12		Entrada N.C. dispositivo de segurança folha 2. CC Em caso de intervento inverte o movimento (P18=0) ou bloca-lo (P18=1). Se não utilizado curto-circuitar ao terminal nº16
13		Entrada N.C. fotocélula. Em caso de intervento inverte o movimento somente no fecho (P26=0) ou inverte o movimento no fecho e bloca-lo em abertura (P26=1). Se não utilizado curto-circuitar ao terminal nº16
14		Saída +24 V== alimentação dispositivos de segurança controlados. Da utilizar para a alimentação dos TX fotocélula (em cada caso) e dos dispositivos de segurança no caso em que se queira verificar o funcionamento dos mesmos ao inicio de cada manobra
15		Saída +24 V== alimentação auxiliares e dispositivos de segurança não controlados. Da utilizar para a alimentação de eventuais dispositivos auxiliares, dos RX fotocélula (em cada caso), e dos dispositivos de segurança no caso em que não se queira verificar o funcionamento dos mesmos ao início de cada manobra.
16		Comum dispositivos de segurança / Ligação do caixa metálica do motores
17		Entrada N.C. fim de curso para fecho motor nº2. Se não utilizado pode restar descolegado
18		Entrada N.C. fim de curso para fecho motor nº1. Se não utilizado pode restar descolegado
19		Entrada N.C. fim decurso paraabertura motor nº2. Se não utilizado pode restar descolegado
20		Entrada N.C. fim decurso paraabertura motor nº1. Se não utilizado pode restar descolegado
21		Entrada abre N.O. Em caso de intervento provoca a abertura ou fechamento de ambos os motores. Pode funcionar em modalidade "inversão"(P25=0) ou "passo - passo" (P25=1)
22		Entrada para peões N.O. Em caso de intervento provoca a abertura somente do motor 1
23		Entrada bloco N.O. Em caso de intervento bloca o movimento de ambos os motores durante qualquer manobra. Se não utilizado curto-circuitar ao terminal nº24.
24		Comum entradas
25		Entrada sinal antena rádio
26		Entrada massa antena rádio
27-28		Entrada alimentação 24 V == da bateria (fazer atenção a polaridade)
29-30		Entrada alimentação 22 V == da transformador

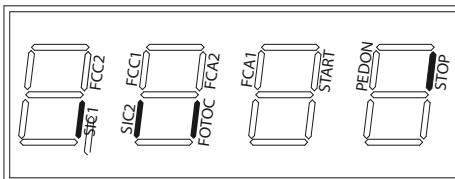


## 8 INSTRUÇÕES DE USO

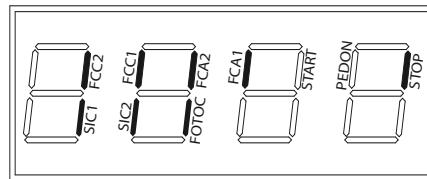
Depois de ter realizado correctamente todos os colegamientos as placas de terminais recordando-se de fazer o ponte, quando requerido, com as entradas não utilizadas (ver "conexão as placas de terminais"), alimentar o quadro: no display aparece por qualquer segundo a escrita "rES-" em seguida do símbolo de portão fechado "----".

### 8.1 Configuração e aprendizagem do curso dos motores

Apertar a tecla "OK" para verificar o correto colegameto de todas as entradas

**Instalação basica**

Apertar a tecla OK quando o quadro está na espera de comandos ("----") no display aparecerão os segmentos verticais e correspondentes cada um a uma entrada do quadro (ver fig. acima). Quando o segmento é acendido indica que o contacto da entrada correspondente é fechado, quando invés é apagado indica quo o contacto é aberto. A este ponto se deve posicionar a porta/portão no respectivo ponto de completa abertura. Para fazer esto:

**Instalação completa**

Apertar a tecla OK quando o quadro está na espera de comandos ("----") no display aparecerão os segmentos verticais e correspondentes cada um a uma entrada do quadro (ver fig. acima). Quando o segmento é acendido indica que o contacto da entrada correspondente é fechado, quando invés é apagado indica quo o contacto é aberto. A este ponto se deve posicionar a porta/portão no respectivo ponto de completa abertura. Para fazer esto:

**8.2 Configuração e aprendizagem do curso dos motores**

**ATENÇÃO** Durante o procedimento de aprendizagem do curso dos motores o quadro de comando nota automaticamente a presença e o tipo de photocélulas, dispositivos de segurança e fim de curso instalados. E' então indispensável que durante esta fase os mesmos sejam corretamente coleados e funcionando. **No caso de funcionamento a um motor é indispensável selecionar neste momento P29=1.**

Comandos	Função	Display
	O quadro está esperando comandos	----
<b>Posicionamento folha 1</b>		
<b>[+/-]</b>	Percorrer os parâmetros até a visualização do procedimento P001	P001
<b>OK</b>	Confirmar! O quadro é pronto para o posicionamento da folha 1	
<b>[+/-]</b>	Posicionar a folha 1 no ponto de paragem em abertura <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmar! O quadro aprendeu a posição da folha	P001
<b>Posicionamento folha 2</b>		
<b>[+/-]</b>	Percorrer os parâmetros até a visualização do procedimento P002	P002
<b>OK</b>	Confirmar! O quadro é pronto para o posicionamento da folha 2	
<b>[+/-]</b>	Posicionar a folha 2 no ponto de paragem em abertura <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmar! O quadro aprendeu a posição da folha	P002
<b>Aprendimento curso dos motores</b>		
<b>[+/-]</b>	Percorrer os parâmetros até a visualização do procedimento P003	P003
<b>OK</b>	Confirmar! O quadro fica na espera de uma ulterior confermação	
<b>OK</b>	Confirmar mantendo apertada a tecla OK! O procedimento inicia	APP
	A este ponto o motor 2 inicia a fechar em diminuição até chegar a bater (ou ao fim de curso) de fechamento, imediatamente depois também o motor 1 inicia a fechar em diminuição até chegar a bater (ou ao fim de curso) de fechamento.	
	No display reaparece a escrita "----". Aprendizagem curso de motores concluído!	----

<sup>1</sup> Apertando a tecla a folha deve abrir, apertando a tecla a folha deve fechar. Se isso não acontece se devem invertir os dois cabos do motor. Somente no caso em que se utilizem os fims de curso posicionar primeiro a folha no ponto em que se deseja que se pare em fechamento e regular a came de fechamento de modo que naquele ponto toca o respectivo fim de curso. Depois posicionar a folha no ponto em que se deseja que se pare em abertura e regular a came di abertura de modo que naquele ponto toca o respectivo fim de curso.



### 8.3 Receptor rádio incorporado

O quadro de comando DEA 224RR dispõe de um receptor rádio 433,92MHz incorporado, em condições de receber seja rádiocomandos com codificação de tipo HCS (rolling code completo ou só parte fixa), seja com codificação de tipo HT12E a códigos compostos.

- O tipo de codificação vem selecionado programando o parâmetro de funcionamento nº 8 "tipo de codificação" (ver Tabela 2 Parâmetros)
- A capacidade de memória do receptor é de 100 rádiocomandos diversos.
- A recepção de um impulso da rádiocomando determina, em a atribuição dos canais selecionada, a ativação da entrada start ou dos peões. Programando um dos parâmetros de funcionamento é possível em efeito decidir, a segunda das exigências, qual das teclas dos rádiocomandos em memória ativará a entrada de start e qual ativará a entrada dos peões (ver "4. Atribuição dos canais rádiocomando").
- Ao aprendizagem de cada rádiocomando vem visualizado no display um progressivo graças ao qual é possível em um segundo momento procurar e eventualmente cancelar cada rádiocomando individual.

Comandos	Função	Display
	O quadro está esperando comandos	----
<b>Cancelamento de todos os rádiocomandos</b>		
	Percorrer os parâmetros até a visualização de P004	P004
	Confirmar! O quadro fica na espera de uma ulterior confermação	CRnC
	Confirmar mantendo apertada a tecla OK! O procedimento inicia	CRnC
	Feito! A memória do receptor é cancelada	P004
	Percorrer os parâmetros até a "----". O quadro se põe na espera de comandos	----
<b>Aprendizagem dos rádiocomandos</b> <sup>1</sup>		
	Percorrer os parâmetros até a visualização de P005	P005
	Confirmar! O receptor entra na modalidade de aprendizagem A luz intermitente se acende com relâmpago veloz!	LERr
	Apertar um qualquer das teclas do rádio comando	
	Aprendizagem realizado! A luz intermitente se apaga por 2 segundos O display visualiza o número do rádio comando aprendido (es. "r001")	r001
	O receptor reentra automaticamente na modalidade de aprendizagem A luz intermitente se acende com relâmpago veloz!	LERr
	Aprender todos os rádiocomandos necessários	
	Esperar 10 segundos para sair da modalidade de aprendizagem A esse ponto o receptor receberá todos os rádiocomandos memorizados	----
<b>Ativação modalidade de aprendizagem sem dever intervir no quadro de comando</b> <sup>1</sup>		
	Apertar, contemporaneamente as teclas CH1 e CH2, ou a tecla escondida de um rádio comando já presente na memória	LERr
<b>Pesquisa e cancelamento de um rádio comando</b>		
	Percorrer os parâmetros até a visualização de P006	P006
	Confirmar! O quadro é pronto a seleção do rádio comando	r001
	Percorrer os rádio comandos até aquele de cancelar (es. "r003")	r003
	Confirmar o cancelamento mantendo apertada a tecla OK!	r003
	OK! Cancelamento efetuado	----
	Pronto para a seleção do parâmetro	P006
	Percorrer os parâmetros até a "----". O quadro se põe na espera de comandos	----



<sup>1</sup> Assegurar-se que o receptor seja predisposto a recepção do tipo de codificação do rádio comando que se quer aprender: visualizar e eventualmente atualizar o parâmetro n° 8 "tipo de codificação" (ver "8.3 Personalização dos parâmetros de funcionamento")

#### Atribuição dos canais do rádio comando

O receptor incorporado pode comandar seja a entrada de start que aquele do pedestral. Impostando corretamente o valor do parâmetro "P009 Atribuição canais rádio" é possível decidir qual das teclas dos rádio comandos acionará uma ou a outra entrada. Na tabela "parâmetros de funcionamento" se vê que o parâmetro P009 consente de escolher entre 16 diversas combinações. Se a exemplo ao parâmetro P009 vem atribuído o valor "3" todos os rádio comandos em memória acionarão com o CH1 a entrada start e com o CH4 a entrada pedestral. Para selecionar a combinação desejada fazer referimento ao capítulo "8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento".

#### 8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento

Comandos	Função	Display
	O quadro está esperando comandos	----
→	Percorrer os parâmetros até a visualização daquele desejado (ex. P010)	P0 10
	Confirmar! Aparece o valor selecionado do parâmetro	d 100
	Aumentar ou diminuir o valor até o conseguimento daquele desejado	d080
	Confirmar! Reaparece a indicação do parâmetro	P0 10
→	Percorrer os parâmetros até a "----". O quadro se põe na espera de comandos	----
A esse ponto a automação é pronta para funcionar utilizando os novos parâmetros de funcionamento.		

#### 8.5 Restabelecimento dos parâmetros de default (p.007)

O software de gestão do quadro DEA 224RR prevem um procedimento para o restabelecimento de todos os parâmetros programáveis ao valor de default (como programados em fábrica) ver Tabela 2 Parâmetros. O valor selecionado originalmente para cada parâmetro é indicado na "tabela dos parâmetros de funcionamento". No caso se faça necessário restabelecer os valores originais para todos os parâmetros proceder como descrito em seguida:

Comandos	Função	Display
	O quadro está esperando comandos	----
→	Percorrer os parâmetros até a visualização de P007	P007
	Confermar! O quadro fica na espera de uma ulterior confermação	DEF -
	Confermar mantendo apertada a tecla OK! O procedimento inicia	DEF -
	Todos os parâmetros forem selecionados ao valor original	P007
→	Percorrer os parâmetros até a "----". O quadro se põe na espera de comandos	----

#### 8.6 Dispositivos de segurança

O quadro de comando DEA 224RR oferece ao instalador a possibilidade de realizar implantes realmente conforme as normas europeias relativas aos fechamentos automáticos. Em particular permite de respeitar os limites impostos das mesmas normas para as forças de impacto em caso de empurrão contra eventuais obstáculos. O quadro de comando DEA 224RR dispõe em efeito de um dispositivo de segurança anti-esmagamento interno que, combinado a possibilidade de regular em modo estremamente preciso a velocidade dos motores, permite de respeitar os limites axima citados na grande maioria das instalações. Em particular a regulação da sensibilidade do dispositivo anti-esmagamento se efetua selecionando corretamente o valor atribuído aos seguintes parâmetros (ver também "8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento"):

- P014 força motor 1 abertura: da 30 (min. força, max sensibil.) a 100 (max força, sensibil. desabilitada)
- P015 força motor 1 fecho: da 30 (min. força, max sensibil.) a 100 (max força, sensibil. desabilitada )
- P016 força motor 2 abertura: da 30 (min. força, max sensibil.) a 100 (max força, sensibil. desabilitada )
- P017 força motor 2 fecho: da 30 (min. força, max sensibil.) a 100 (max força, sensibil. desabilitada )



No caso em que as características estruturais do portão não permitam o respeito dos limites de força, é possível utilizar as entradas para dispositivos de segurança externos (terminais nº 11 e nº 12). As entradas "SIC1" e "SIC2" podem ser configuradas selecionando corretamente o parâmetro nº 18:

- P018 = 0 funcionamento de tipo "costas": SIC1 = entrada costa motor 1, SIC2 = entrada costa motor 2. Quando uma das duas entradas se ativa inverte o moto de todos os dois motores. Durante a diminuição de velocidade a activação vem interpretada como batente concluindo o movimento do relativo motor.
- P018 = 1 funcionamento de tipo "barreiras fotoeléctricas": podem ser usados indiferentemente "SIC1" ou "SIC2" ou ambos ,recordando-se de fechar eventualmente aquele não utilizado. Quando uma das duas entradas se ativa, bloca o movimento de ambos motores.

Alimentando os dispositivos de segurança externos da saída + 24VSIC (terminal nº14), o correto funcionamento deles vêm provado antes do início de cada manobra.

### 8.7 Mensagens visualizados no display

O quadro de comando 224RR preve a visualização no display de uma série de mensagens que indicam o estado de funcionamento ou eventuais anomalias:

Mens.	Descrição	
<b>MENSAGEM DE ESTADO</b>		
----	Portão fechado	
	Portão aberto	
	Abertura em curso	
	CFechamento em curso	
	Quadro na espera de comandos depois um impulso de start, com funcionamento passo-passo	
	Intervida entrada stop	
	Intervida entrada CST em modalidade barreira	
<b>MENSAGENS DE ERROS</b>		
Mens.	Descrição	Possíveis soluções
Err1 Err2	Indica que o portão tem superado: - (Err1), o número max admitido (50) de inversões sem nunca chegar a bater (ou fim de curso) de fechamento; - (Err2) o número max admitido (10) de intervenções consecutivas do dispositivo antiesmagamento; e que é então em curso a "manobra de emergência": o quadro automaticamente põe o motor em diminuição de velocidade andando a procurar a bater (ou fim de curso) em modo da apagar o sistema de posicionamento. Una vez encontrada a bater (ou fim de curso) do fechamento, a mensagem desaparece e a central se põe na espera de comandos "----" para depois funcionar normalmente.	No caso em que, depois da manobra de emergência o portão não seja ainda correctamente fechado (talvez por causa de falsas bateres ou obstáculos devidos a atritos mecânicos), proceder como em seguida: - Tirar alimentação, verificar manualmente que não tenham particulares atritos e/ou obstáculos durante todo o curso. Posicionar a porta/portão semi-aberta. - Redar alimentação e sucessivamente um impulso de start. A esse ponto a porta/portão parte em diminuição de velocidade no fechamento até a chegada em bater (ou fim de curso). Verificar que a manobra se complete correctamente. Ajustar eventualmente os valores impostados de força e velocidade do motor. Se o portão continuasse a não funcionar correctamente tentar repetir o procedimento de aprendizagem do curso do motor (ver par. 8.2)
Err3	Fotocélulas e/ou dispositivos de segurança externos ativados ou avariados	Verificar o correcto funcionamento de todos os dispositivos de segurança e/ou fotocélulas instaladas.
Err4	Motor descollegado ou avaria na central de comando	Verificar que o motor seja correctamente colegados. Se a senhalização se repete substituir o quadro de comando.
Err5	Tensão de alimentação da central de comando fora dos valores admitidos	Verificar que a tensão de alimentação nos faston 29-30 seja igual a 22 V ~ +/-10% e nos faston 27-28 seja igual a 27 V ==+/-10%.
Err6	Provável escaldamento do motor devido a obstáculos que impedem o movimento da porta. O quadro não responde aos comandos.	Eliminar eventuais obstáculos e esperar que a mensagem "Err6" venha substituída da mensagem "bLOC" até que o quadro responda novamente aos comandos (alguns segundos)



## 9 MANUTENÇÃO

**⚠ ATENÇÃO:** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do inteiro im-  
planto devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado. Operar sempre em falta de ali-  
mentação e seguir escrupulosamente todas as normas vigentes no país em que se efetua a instalação,  
em matéria de implantes eléctricos.

A5

**⚠ ATENÇÃO:** Com os quadros electrónicos série " RR ", deve-se desligar a corrente  
eléctrica antes de efectuar a operação de desbloqueio manual do automatismo. Desta forma,  
ao voltar a ligar o dispositivo, a primeira manobra situará o portão de novo na  
posição de fecho completo. Se isto não se efectuar, o portão perderá a posição correcta.



## 10 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC sobre resíduos sólidos de equipamento eléctrico  
e electrónico (WEEE), este produto eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo municipal  
indiferenciado. Por favor, no final da vida útil deste produto, entregue-o no local de recolha apropriado  
para reciclagem designado pelo seu município.



## 11 CONJUNTO COMPLETO DO FECHAMENTO

Se recorda que quem vende e motoriza uma porta/portão transforma-se no construtor da máquina  
porta/portão automático, e deve preparar e conservar o fascículo técnico que deverá conter os seguintes  
documentos (ver anexo V da Diretiva Máquinas).

- Desenho global da porta/portão automático.
- Esquema das conexões eléctricas e dos circuitos de comando.
- Análise dos riscos compreendente: a lista dos requisitos essenciais previstos no anexo I da Diretiva  
Máquinas; a lista dos riscos apresentados da porta/portão e a descrição das soluções adotadas.  
O instalador deve também:
- Conservar essas instruções de uso; conservar as instruções de uso dos outros componentes.
- Preparar as instruções para o uso e as advertências gerais para a segurança (completando essas in-  
struções de uso) e entregar exemplar ao utilizador.
- Preencher o registro de manutenção e entregar exemplar ao utilizador.
- Redijir a declaração CE de conformidade e entregar exemplar ao utilizador.
- Preencher a etiqueta ou a placa completa da marca CE e aplicar-lhe na porta/portão.

**⚠ ATENÇÃO:** DEA System recorda que a escolha, a disposição e a instalação de todos os dispositivos  
e os materiais que constituem o conjunto completo da fechadura, devem acontecer de acordo com as  
Diretivas Europeias 2006/42/CE (Diretiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnéti-  
ca), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia,  
além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se conselha o respeito  
também das prescrições contenidas nas Diretivas acima citadas.

**⚠ ATENÇÃO:** O erro de valutação das forças de impacto pode ser causa de graves danos a pessoas,  
animais ou coisas. DEA System recorda que o instalador deve verificar tais forças de impacto, misura-  
das segundo quanto indicado da norma EN 12445, sejam efetivamente inferiores aos limites previstos  
da norma EN12453.

**⚠ ATENÇÃO:** Eventuais dispositivos de segurança externos utilizados para o respeito dos limites das  
forças de impacto devem ser conformes a norma EN12978.



DESCRICAÇÃO DO PROCEDIMENTO	
PGG1	Posicionamento folha M1
PGG2	Posicionamento folha M2
PGG3	Aprendizagem curso motores
PGG4	Cancelamento memória receptor rádio
PGG5	Aprendizagem rádio comandos
PGG6	Pesquisa e cancelamento de um rádio comando
PGG7	Restabelecimento dos parâmetros de default

**PROCEDIMENTO**

**DESCRICAÇÃO DO PARÂMETRO**

PGG8 Tipo de codificação receptor rádio

PGG9 Atribuição canais rádio às entradas "start" e "pedestral"

PARÂMETROS	
PGG0	Velocidade motores durante o curso normal (expresso como % da velocidade max)
PGG1	Velocidade motores durante diminuição de velocidade (expresso como % da velocidade max)
PGG2	Durata diminuição de velocidade M1 (expresso como % do curso total)
PGG3	Durata diminuição de velocidade M2 (expresso como % do curso total)
PGG4	Força motor 1 em abertura
PGG5	Força motor 1 em fecho
PGG6	Força motor 2 em abertura
PGG7	Força motor 2 em fecho
PGG8	Seleção tipo de segurança exterior: costas/barreria. Se ativadas, as costas invertem o movimento, durante a diminuição vêm entendidas como bater. Se activada, a barreira para o movimento.
PGG9	costas de segurança barreras fotoléctricas



PQ29	Tempo de fecho automático (expresso em seg). Se=0 o fecho automático está desactivado	0 .. 255
PQ30	Tempo de prerelampejo (expresso em seg)	0 .. 15
PQ21	Tempo de atraso em abertura (expresso em seg) ATENÇÃO: se =0 vem automaticamente desactivada a saída para o controlo da electro-fechadura.	0 .. 10
PQ22	Tempo de atraso em fecho (expresso em seg)	0 .. 3 .. 10
PQ23	Função condoninal: se activada, as entradas de start e pedestral são desactivadas para toda a duração da abertura e do tempo de fecho automático	desactivada activada
PQ24	Função golpe de áries: se ativa antes de cada manobra de abertura, empurrando os motores em fecho para 1 seg. em modo de facilitar o desenganchio de uma eventual electrofechadura	desactivada activada
PQ25	Programa de funcionamento: inversão (start->abre, start->fecha, start->abre ...), passo-passo (start->abre, start->stop, start-fecha...)	inversão passo-passo
PQ26	Funcionamento da entrada de photocélula: Se=0 As photocélulas estão activadas no fecho e no inicio da abertura quando a porta está completamente fechada; Se=1 As photocélulas estão sempre activadas; Se=2 As photocélulas estão activadas apenas durante o fecho. Activação da entrada FOTO, quando activada, provoca : a inversão (no fecho), a paragem (na abertura) e previne o inicio do movimento (quando a porta está completamente fechada).	As photocélulas activas durante o fecho e quando a porta está fechada As photocélulas activas sempre activadas Fotocélulas activas apenas no fecho
PQ27	Fonctionnement du contact disponible : - Si=0, voyant portail ouvert fixe, contact toujours fermé quand le portail est en mouvement ou lorsqu'il est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Si=1: voyant portail ouvert intermittent, contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Si > 1 lumière de courtoisie, le contact est fermé pendant tout mouvement, il s'ouvre à nouveau quand le moteur s'arrête, avec un retard programmable (formulé en sec.)	voyant portail ouvert fixe voyant portail ouvert intermittent lumière de courtoisie avec un retard d'extinction programmable
PQ28	Função inversão em bater: a chegada em bater cada folha efetua uma breve inversão do movimento para "descarregar" as solicitações mecânicas devidas a pressão da folha em bater mesma	desactivada activada
PQ29	Função um motor: se activada o quadro de comando controla somente o motor 1 ATENÇÃO: Ativar essa função antes de efetuar o aprendizagem do percurso do motor. ATENÇÃO: Com o quadro a funcionar apenas com um motor (P029 = 1) é obrigatório colocar o parâmetro P022=0	desactivada activada



PG30	Pesquisa pelo fim de percurso na abertura: Quando activado, os motores param apenas ao bater no batente. Se desactivada, os motores param no ponto memorizado durante o procedimento de aprendizagem. A sua activação assegura uma completa abertura do portão, mesmo que exista uma inércia do motor e/ou no caso de ocorrerem diversas inversões do movimento.	<input checked="" type="checkbox"/> desactivada <input type="checkbox"/> activada
PG31	Funcionamento da entrada pedonal (PED) : Se = 0, a entrada PED activa a abertura pedonal (somente o motor n.º 1) Se = 1, a entrada PED activa o fecho, a entrada START activa a abertura.	<input checked="" type="checkbox"/> Entrada pedonal <input type="checkbox"/> Entradas abre/fechá separadas
PG32	Duração da aceleração -Se = 0 O motor parte subito a velocidade selecionada -Se = 1 O motor acelera progressivamente até a velocidade selecionada	<input checked="" type="checkbox"/> rampa veloz <input type="checkbox"/> rampa lenta
PG33	Parâmetro não utilizado	
PG34	Parâmetro não utilizado	

<sup>1</sup> O valor de default, seleccionado do construtor em fábrica, é representado em grosso e sub-linhado.

<sup>2</sup> Coluna reservada ao instalador para a inserção dos parâmetros personalizados para a automação.

<sup>3</sup> Canal não activo.

## Parâmetros da tabela 2



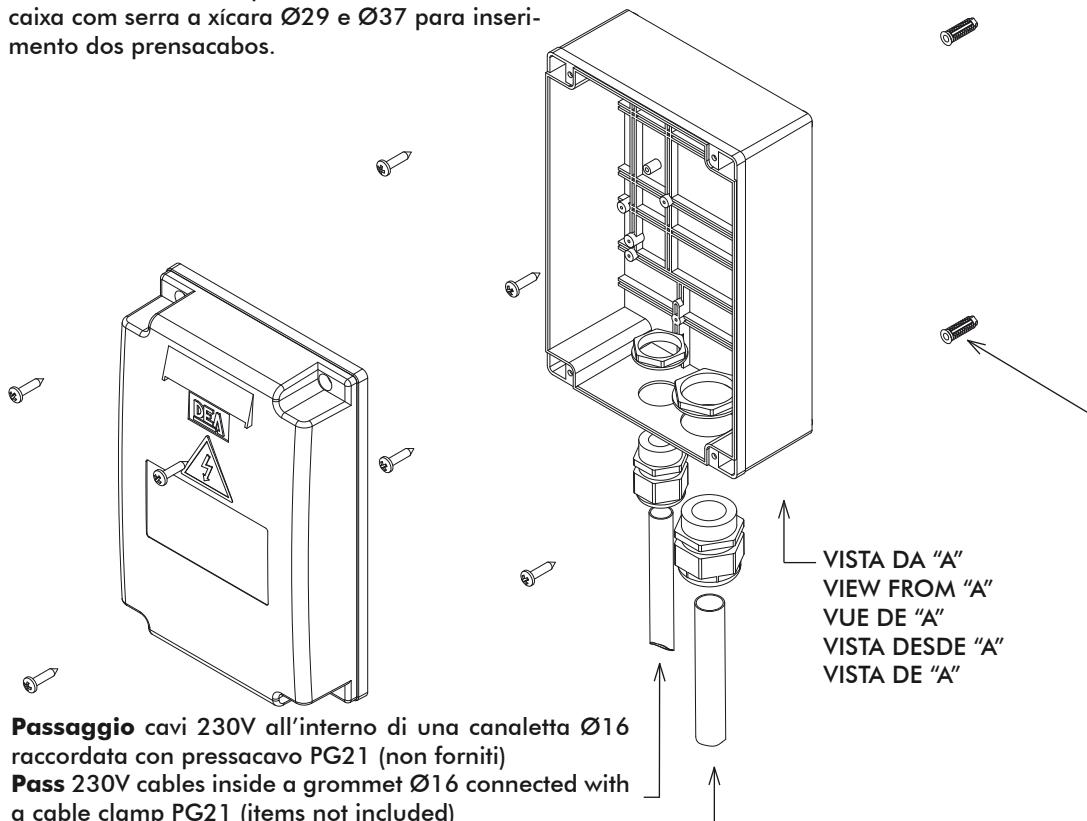
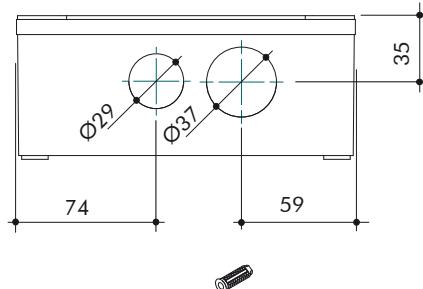
**VISTA DA "A"** Fori da eseguire sul fondo della scatola con seghe a tazza Ø29 e Ø37 per l'inserimento dei pressacavi.

**VIEW FROM "A"** Holes to be drilled on the bottom of the box with a hole saw Ø29 and Ø37 to introduce cable clamps

**VUE DE "A"** Trou à percer au fond du boîtier avec une scie-cloche Ø29 et Ø37 afin d'introduire des colliers pour câble.

**VISTA DESDE "A"** Agujeros que deben hacerse en la base de la caja con sierras cilíndricas de Ø29 y Ø37 para la introducción de los pasacables.

**VISTA DE "A"** Furos pra executar no fundo da caixa com serra a xícara Ø29 e Ø37 para inserimento dos prensacabos.



**Passaggio** cavi 230V all'interno di una canaletta Ø16 raccordata con pressacavo PG21 (non forniti)

**Pass** 230V cables inside a grommet Ø16 connected with a cable clamp PG21 (items not included)

**Passage** des fils 230V dans un passe-fil Ø16 raccordée avec un collier pour câble PG21 (ces outils ne sont pas inclus)

**Paso** de los cables 230V por el interior de una canaleta de Ø16 unida con pasacable PG21 (no incluidos)

**Passagem** cabos 230V ao interno de um cano Ø16 com prensacabo PG21 (não fornecidos)



Pos	Descrizione	Description	Description	Description	Descrição
1	Porta scheda	Porte carte	Circuit card holder	Soporte tarjeta	Suporte ficha
2	Coperchio	Couvercle	Cover	Tapón	Tampa
3	Supporto scheda	Card support	Support carte	Soporte tarjeta	Suporte quadro
4	PCS	PCS	PCS	PCS	PCS
5	Scheda elettronica	Control board	Armoire de commande	Central de mando	Quadro de comando
6	O-ring	O-ring	O-ring	Empaqueatura de anillo	O-ring
7	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformador	Transformador
8	Disco in gomma	Rubber disc	Disque en gomme	Disco de goma	Disco em borracha
9	Disco in lamiera	Sheet disk	Disc en tôle	Disco de chapa	Disco em folha
10	Vite	Screw	Vis	Tornillo	Parafuso
11	Morsetto	Terminal	Bornier	Borne	Terminal
12	Piastrina terra	Earth wire clamp	Plaque fil mise à terre	Plaquita tierra	Placa terra
13	Rondella	Washer	Rondelle	Arandela	Arruela
14	Vite	Screw	Vis	Tornillo	Parafuso
15	Vite	Screw	Vis	Tornillo	Parafuso
16	Cavi batterie	Wire	Câble	Cable	Cabo
17	Batteria	Battery	Batterie	Batería	Bateria
18	Vite	Screw	Vis	Tornillo	Parafuso

**Eseguire il fissaggio alla parete usando opportuni tasselli per viti Ø5 (non fornite)**

**Fix the box on the wall with appropriate bushings to anchor screws Ø5 (not included)**

**Le fixer au mur en utilisant des douilles à expansion pour vis adéquates Ø5 (pas incluses)**

**Efectuar la fijación a la pared utilizando adecuados tacos para tornillos de Ø5 (no incluidos)**

**Executar a fixação a parede usando apropriadas rolhas para parafusos Ø5 (não fornecidas)**

**Passaggio** cavi a bassissima tensione all'interno di una canaletta Ø20 raccordata con pressacavo PG29 (non forniti)

**Pass** very low tension cables inside a grommet Ø20 connected with a cable clamp PG29 (items not included)

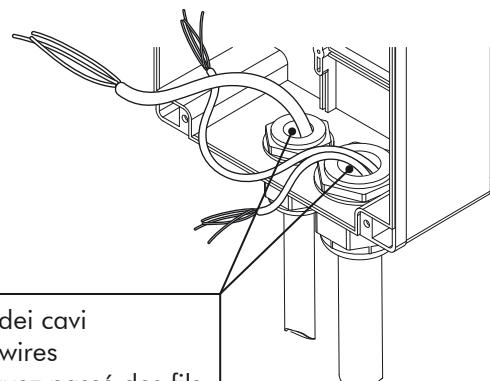
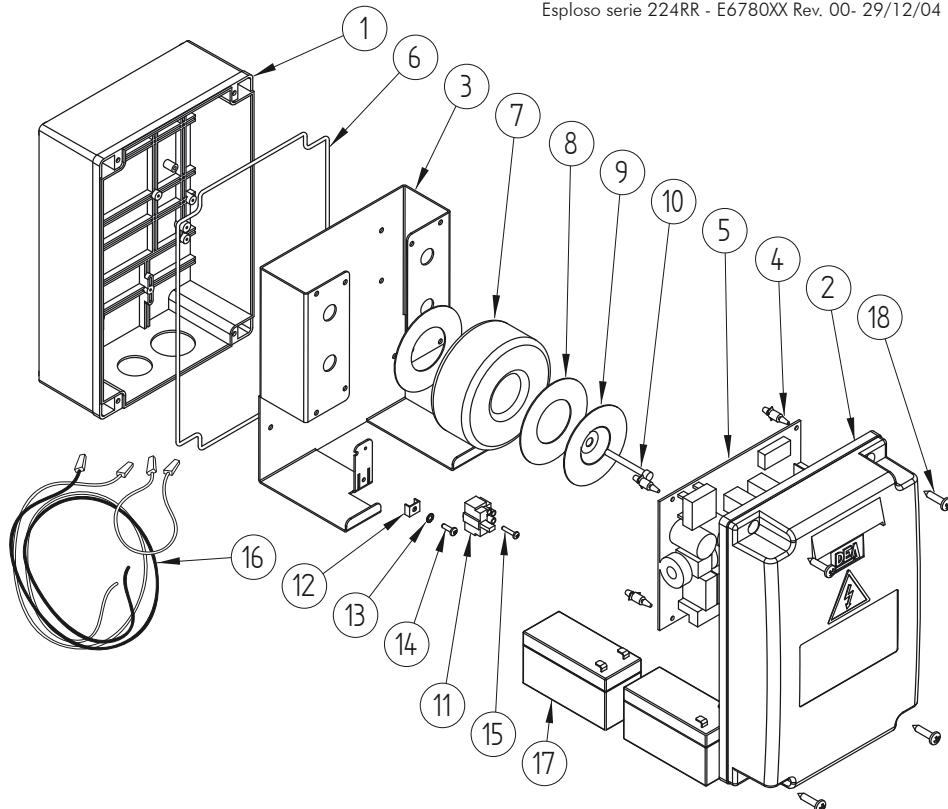
**Passage** des fils à très basse tension dans un passe-fil Ø20 raccordée avec un collier pour câble PG29 (ces outils ne sont pas inclus)

**Paso** de los cables de tensión muy baja por el interior de una canaleta de Ø20 unida con pasacable PG29 (no incluidos)

**Passagem** cabos a baixíssima tensão ao interno de um cano Ø20 com prensacabo PG29 (não fornecidos)



Espreso serie 224RR - E6780XX Rev. 00- 29/12/04



Sigillare le canalette dopo il passaggio dei cavi  
Seal the tubing trays after installing the wires

Étanchez les passe-fils après que vous avez passé des fils

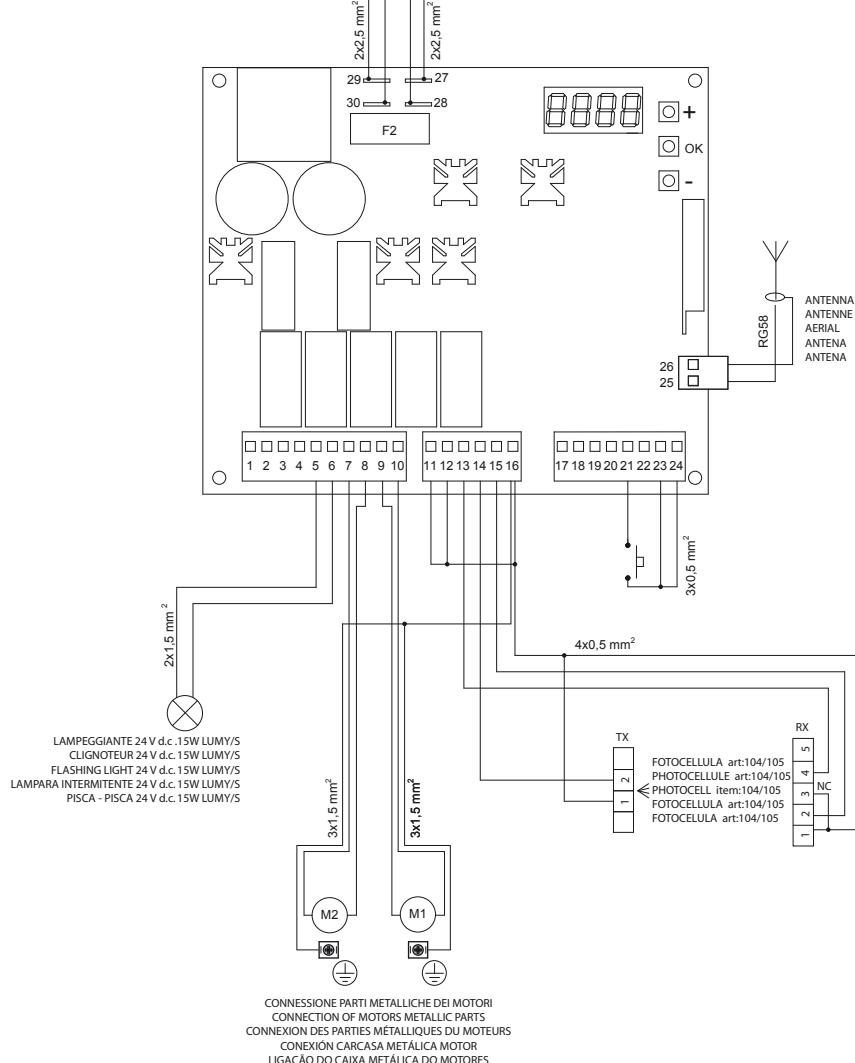
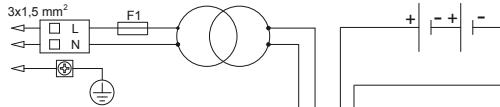
Una vez colocados los cables, tapar las canaletas

Tapar os cabos depois de passar os fios eléctricos



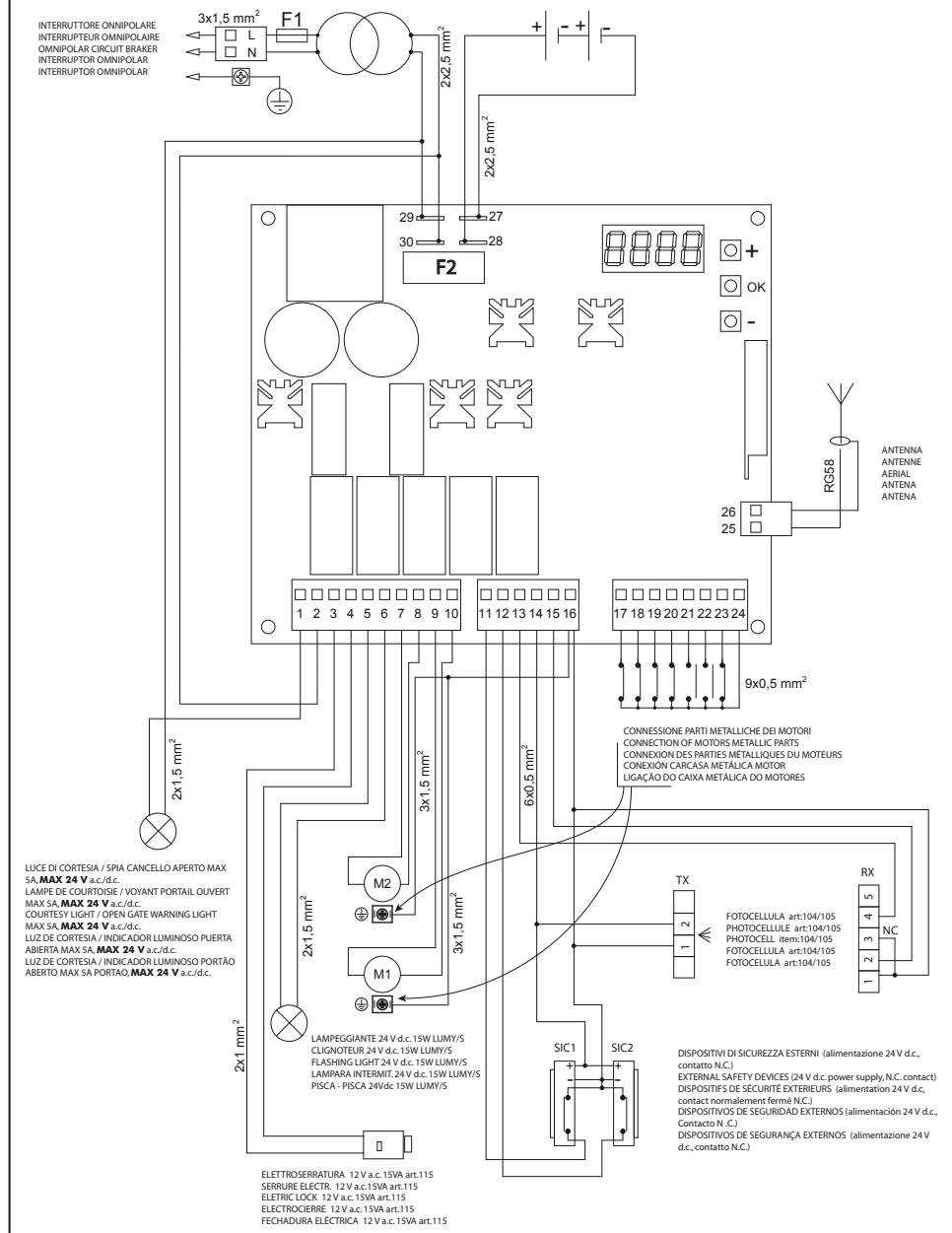
**Schema elettrico "impianto base" - Wiring Diagram "basic installation" - Schéma électrique "installation de base" - Esquema eléctrico "instalación básica" - Schema elettrico "impianto base"**

INTERRUTTORE ONNIPOLARE  
INTERRUPTEUR OMNIPOLAIRE  
OMNIPOLAR CIRCUIT BRAKER  
INTERRUPTOR OMNIPOLAR  
INTERRUPTOR OMNIPOLAR





**Schema elettrico "impianto completo" - Wiring Diagram "complete installation" - Schéma électrique "installation complète" - Esquema eléctrico "instalación completa" - Schema elettrico "impianto completo"**



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

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

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

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

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



**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](mailto:deasystem@deasystem.com)