



**Quadro comando programmabile**

*Istruzioni d'uso ed avvertenze*

**Programmable control board**

*Operating instructions and warnings*

**Armoire de commande programmable**

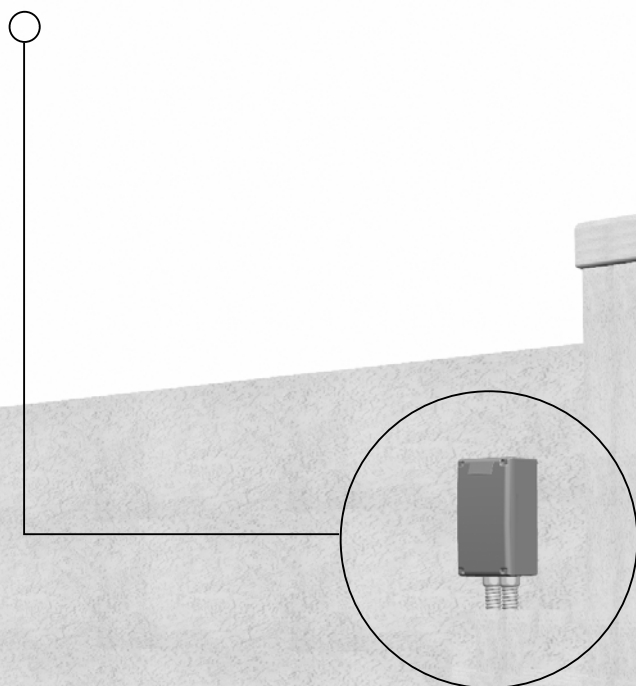
*Notice d'emploi et avertissements*

**Cuadro de maniobra programable**

*Instrucciones de uso y advertencias*

**Quadro de comando programável**

*Instruções para utilização e advertências*



- IT
- EN
- FR
- ES
- PT



# 202RR



## IT) UTILIZZO DEL LIBRETTO

Per una più efficace presentazione dei contenuti, le immagini ed i pittogrammi ad illustrazione dei testi sono stati raccolti nelle ultime pagine del libretto. Tali pagine possono essere aperte all'esterno del normale formato (vedi figura); così facendo si può sempre avere facilmente disponibile un quadro completo del loro contenuto. Per facilitare la comunicazione e la rintracciabilità di particolari importanti informazioni all'interno del testo **DEA** System adotta la simbologia riportata a fondo pagina.

## EN) USE OF THIS BOOKLET

For the most effective presentation of the contents, the illustrations for the texts are all found on the last pages. These pages can be opened outwards (see figure) for a complete view of their contents at all times. In order to facilitate communication and the traceability of particularly important parts of the text, **DEA** System adopts the symbols provided at the bottom of the page.

## FR) UTILISATION DE CE LIVRET

Afin de présenter les contenus d'une manière plus efficace, les schémas et les pictogrammes qui illustrent les textes ont été rassemblés dans les dernières pages de ce livret. Elles sont repliées, et par conséquent vous pouvez les déplier vers l'extérieur (voir figure). Cela vous permet de disposer toujours facilement d'un cadre complet de leur contenu. Pour faciliter la communication et le repérage de renseignements spéciaux et importants à l'intérieur du texte, **DEA** System a adopté la symbologie indiquée au bas de la page.

## ES) UTILIZACIÓN DEL MANUAL

Para una presentación más eficaz del contenido, se han recogido en las últimas páginas del manual las imágenes, los pictogramas e las ilustraciones de los textos. Estas páginas pueden abrirse superando el tamaño normal (véase ilustración); de esta manera es posible tener siempre fácilmente disponible un cuadro completo de su contenido. Para facilitar la comunicación y la trazabilidad de informaciones de particular importancia, **DEA** System adopta, en el interior del texto, la simbología reproducida al final de la página.

## PT) UTILIZAÇÃO DO FOLHETO

Para uma apresentação do conteúdo mais eficaz, as imagens e os símbolos que ilustram os textos estão indicados nas últimas páginas desde folheto. Estas páginas podem ser desdobradas para fora da normal largura das páginas (veja a figura); desta maneira será possível ter a disposição sempre e facilmente um quadro completo do conteúdo. Para facilitar a comunicação e localizar pormenores importantes de informações no interior do texto, a **DEA** System adoptou os símbolos apresentados no fim da página.

## 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 .....	3-4
8 ISTRUZIONI D'USO .....	5
8.1 Visualizzazione stato ingressi.....	5
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.....	8
8.7 Messaggi visualizzati su display .....	8
9 MANUTENZIONE .....	9
10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO .....	9
11 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA.....	10

## 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 202RR è un prodotto marcato CE. DEA SYSTEM assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 89/336/CE e ss.mm. (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE e ss.mm. (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 98/37/CE (Direttiva macchine), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE e ss.mm. (apparecchi elettrici a bassa tensione). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopraccitate. 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 (comandi, elettroserratura, 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 morsettiere.

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

**⚠ ATTENZIONE** Prima di procedere con l'apprendimento della corsa motori:

- Selezionare il tipo di motori utilizzati: con encoder (P034=0 e J8=J10=pos. A); senza encoder (P034=1 e J8=J10=pos. B).
- Selezionare il numero di motori utilizzati: 2 motori (P029=0); 1 motore (P029=1).
- Assicurarsi che eventuali dispositivi di sicurezza, fotocellule e finecorsa siano correttamente collegati e funzionanti. La loro presenza viene infatti rilevata automaticamente dalla centrale durante la manovra di apprendimento.

**⚠ 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 12245, 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. A9

**⚠ ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da DEA System e/o il riassetto 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



## 3 MODELLI E CONTENUTO DELL'IMBALLO

Il quadro comandi 202RR può essere incluso in uno degli automatismi DEA System per cancelli ad ante azionati da 1 o 2 motori 230 V a.c., oppure fornito singolarmente come ricambio da utilizzare esclusivamente in abbinamento ai suddetti automatismi DEA System.



## 4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2

I quadri di comando 202RR sono stati realizzati per l'automazione di cancelli ad ante azionati da 1 o 2 motori 230 V a.c.. 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 gestire motori con o senza encoder magnetico;
3. Regolazione della velocità durante tutta la corsa dei motori, senza perdita di coppia anche a bassissimi regimi (per motori con encoder);
4. Rallentamento con velocità fissa (per motori senza encoder);
5. Durata del rallentamento regolabile in modo differenziato per i due motori;
6. Dispositivo di sicurezza antischiacciamento interno con sensibilità regolabile (70 livelli) in modo differenziato per i due motori e per i due sensi di marcia (sensibilità differenziata apertura/chiusura solo per motori con encoder);
7. Ingressi per l'utilizzo di fotocellule e 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;
8. Ricevitore radio 433,92MHz incorporato per codifiche HCS o HT12E, con possibilità di ricerca e cancellazione 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 98/37/CE (Direttiva macchine), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE e ss.mm. (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 a.c. +/- 10% 50Hz
Uscita lampeggiante .....	230 V a.c. 50Hz max 40W
Uscita alimentazione ausiliari (+24VAUX) .....	24 V a.c. max 200mA
Uscita alimentazione sicurezze (+24VSIC).....	24 V a.c. max 200mA
Uscita elettroserratura .....	12 V a.c. max 15 VA
Portata contatto LC/SCA.....	max 5A
Potenza max motori .....	2 X 500Wmax
Grado di protezione .....	IP55
Fusibile F1 .....	T5A 250 V (ritardato)
Fusibile F2.....	T160mA 250 V (ritardato)
Frequenza ricevitore radio .....	433,92 MHz codifica rolling code / dipswitch
N° max radiocomandi gestiti .....	100



## 6 CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

I quadri di comando 202RR sono stati realizzati per l'automazione di cancelli ad anta con motori 230 V a.c. 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 (comandi, elettroserratura, 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 morsettiere.

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

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 tasselli adatti.

Collegarsi alla rete 230 V a.c.  $\pm$  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 morsettiere ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati. (Vedi Tabella 1 Collegamento alle morsettiere e Figura 1 schema elettrico base o completo)



Tabella 1 Collegamento alle morsettiere

1-2	230V a.c.	Ingresso alimentazione 230 V a.c. +/- 10% 50Hz
3-4		Uscita lampeggiante 230 V a.c. max 40W
5-6		Contatto pulito portata max 5A : il contatto può essere utilizzato per il comando di una spia cancello aperto (P27=0) o di una luce di cortesia (P27≠0)
7-8-9		Uscita motore 1 max 500W (7 apre, 8 comune, 9 chiude)
10-11-12		Uscita motore 2 max 500W (10 apre, 11 comune, 12 chiude)
13-14		Uscita elettroserratura 12 V a.c. max 15VA
15-16		Uscita 24 V a.c. alimentazione 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.
15-17		Uscita 24 V a.c. alimentazione dispositivi di sicurezza controllati. Da utilizzare per l'alimentazione dei TX fotocellula e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra.
18		Non utilizzato
19	FCC2	Ingresso N.C. finecorsa chiusura del motore 2. Se non utilizzato circuitare al morsetto n°23
20	FCA2	Ingresso N.C. finecorsa apertura del motore 2. Se non utilizzato circuitare al morsetto n°23
21	FCC1	Ingresso N.C. finecorsa chiusura del motore 1. Se non utilizzato circuitare al morsetto n°23
22	FCA1	Ingresso N.C. finecorsa apertura del motore 1. Se non utilizzato circuitare al morsetto n°23
23	COM	Comune ingressi
24		Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza esterno del motore 1. In caso di intervento inverte il moto (P18=0) o lo blocca (P18=1). Se non utilizzato circuitare al morsetto n°28
25		Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza esterno del motore 2. In caso di intervento inverte il moto (P18=0) o lo blocca (P18=1). Se non utilizzato circuitare al morsetto n°28
26		Ingresso N.C. fotocellula n°2 (lato esterno): durante la chiusura inverte il moto, durante l'apertura viene trascurata. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°28
27		Ingresso N.C. fotocellula n°1 (lato interno): durante la chiusura blocca il moto ed inverte a rimozione ostacolo avvenuta. Durante l'apertura viene trascurata se P026=0, oppure blocca il moto e riparte in apertura a rimozione ostacolo avvenuta, se P026=1. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°28
28	COM	Comune ingressi
29		Ingresso N.C. blocco. In caso di intervento blocca il movimento durante qualsiasi manovra. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°32
30	PED	Ingresso N.O. pulsante pedonale. In caso di intervento provoca l'apertura parziale del cancello
31		Ingresso N.O. apre. In caso di intervento provoca l'apertura o la chiusura. Può funzionare in modalita "inversione"(P25=0) o "passo - passo"(P25=1)
32	COM	Comune ingressi
33		Ingresso segnale antenna radio
34		Ingresso massa antenna radio
J9		Connettore ingresso eventuale encoder Motore 2
J11		Connettore ingresso eventuale encoder Motore 1
J8		Jumper selezione tipo encoder:
J10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione "A" = motori con encoder (ricordarsi di impostare P034=0)</li> <li>• Posizione "B" = motori senza encoder (ricordarsi di impostare P034=1)</li> </ul>

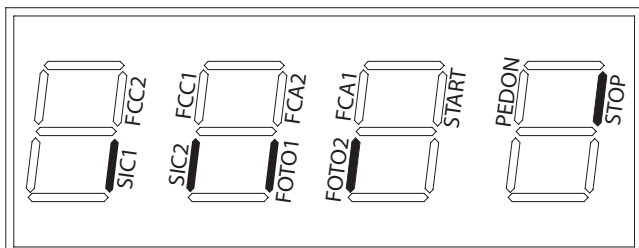


## 8 ISTRUZIONI D'USO

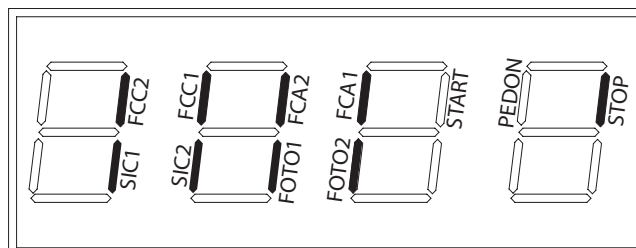
Dopo aver eseguito correttamente tutti i collegamenti alle morsettiere ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati (vedi "collegamenti alle morsettiere"), alimentare la scheda: sul display appare per qualche secondo la scritta "rES-" seguita poi dal simbolo di cancello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

### 8.2 Apprendimento della corsa motori

**ATTENZIONE** Nel caso si utilizzino motori oleodinamici, per una corretta regolazione dell'impianto fare riferimento a pag.11.

**ATTENZIONE** Prima di procedere con l'apprendimento della corsa motori:

- Selezionare il tipo di motori utilizzati: con encoder (P034=0 e J8=J10=pos. A); senza encoder (P034=1 e J8=J10=pos. B).
- Selezionare il numero di motori utilizzati: 2 motori (P029=0); 1 motore (P029=1).
- Assicurarci che eventuali dispositivi di sicurezza, fotocellule e finecorsa siano correttamente collegati e funzionanti. La loro presenza viene infatti rilevata automaticamente dalla centrale durante la manovra di apprendimento.

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!	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!	P002
<b>Apprendimento corsa motori</b>		
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P003	P003



	Confermare!		APP <sub>r</sub>
	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia		APP <sub>r</sub>
	A questo punto il motore 2 inizia a chiudere fino ad arrivare alla battuta (o al finecorsa) di chiusura, subito dopo anche il motore 1 inizia a chiudere 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.

**⚠ ATTENZIONE** Con motori senza encoder, ogni volta che si modificano i valori di forza (P014 e P016) è obbligatorio ripetere l'apprendimento della corsa motori. Nel caso questo non avvenga, in presenza di un'impulso la centrale non esegue alcuna manovra ed il display visualizza per alcuni secondi la scritta "APP<sub>r</sub>", per ricordare di ripetere l'apprendimento. Si consiglia di verificare ed eventualmente modificare il valore di forza impostato già in fase di "posizionamento anta", per evitare di dovere successivamente ripetere l'apprendimento.

### 8.3 Ricevitore radio a bordo

La centrale di comando DEA 202RR 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	CANC
	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	CANC
	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 <sup>1</sup></b>		
	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P005	P005
	Confermare! Il ricevitore entra nella modalità di apprendimento Il lampeggiante si accende	LEA <sub>r</sub>
	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	LEA <sub>r</sub>
	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 <sup>1</sup></b>			
	Premere, contemporaneamente i tasti CH1 e CH2, o il tasto nascosto di un radiocomando già presente in memoria		LEAR
<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		r---
	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)	P010
	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	P010
	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 202RR 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 sottolineato. Nel caso si renda necessario ripristinare i valori originari per tutti i parametri procedere come descritto di seguito:

**⚠ ATTENZIONE** Con motori senza encoder, ogni volta che si ripristinano i parametri di default è obbligatorio ripetere l'apprendimento della corsa motori. Nel caso questo non avvenga, in presenza di un'impulso la centrale non esegue alcuna manovra ed il display visualizza per alcuni secondi la scritta "APPr", per ricordare di ripetere l'apprendimento.



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 202RR 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 202RR dispone infatti di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento interno che, 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 forza motore 1 apertura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)
- P015 forza motore 1 chiusura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)
- P016 forza motore 2 apertura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)
- P017 forza motore 2 chiusura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)

Nel caso di motori senza encoder, la sensibilità differenziata apertura/chiusura non è disponibile quindi i parametri impostabili sono:

- P014 forza motore 1: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)
- P016 forza motore 2: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)

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° 24 e n° 25). Gli ingressi "SIC1" e "SIC2" possono essere configurati impostando correttamente il parametro 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.
- 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° 17), il loro corretto funzionamento viene provato prima dell'inizio di ogni manovra.

## 8.7 Messaggi visualizzati sul display

La centrale di comando 202RR 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
	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



MESSAGGI DI ERRORE		
Messaggio	Descrizione	Possibili soluzioni
Err1 Err2	Indica che il cancello ha superato: - (Err1), il numero max ammesso (20) di inversioni senza mai arrivare alla battuta (o finecorsa) di chiusura; - (Err2) il numero max ammesso (5) di interventi consecutivi del dispositivo antischiacciamento; e che è quindi in corso la "manovra d'emergenza": la centrale automaticamente pone i motori in chiusura 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.	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: - 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. - Ridare alimentazione e successivamente un impulso di start. A questo punto le ante partiranno in chiusura fino all'arrivo in battuta (o finecorsa). Verificare che la manovra si completi correttamente. Se il cancello continuasse a non funzionare correttamente provare a ripetere la procedura di apprendimento della corsa dei motori dopo avere eventualmente aggiustato i valori di forza e velocità motori (vedi par 8.2)
Err3	Fotocellule e/o dispositivi di sicurezza esterni attivati o guasti	Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e/o fotocellule installate.
Err4	Motori scollegati o guasto alla centrale di comando	Verificare che i motori siano correttamente collegati. Se la segnalazione si ripete sostituire la centrale di comando.



## 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'automatismo. 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

**⚠ 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. A5

Nel caso di demolizione del prodotto non esistono particolari pericoli. E' sempre opportuno e necessario se le norme vigenti nel paese di installazione lo richiedono, smaltire separatamente ed in modo adeguato i materiali diversi che compongono il prodotto: plastiche, materiali ferrosi, parti elettriche e batterie.





## 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 98/37/CE (Direttiva macchine), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE e ss.mm. (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.

 **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 12245, 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.



## ISTRUZIONI PER LA CORRETTA REGOLAZIONE DI AUTOMATISMI CON PISTONE OLEODINAMICO E CENTRALE DI COMANDO 202RR.

**(prima di procedere leggere attentamente il manuale d'uso della centrale di comando 202RR)**

1. Impostare la forza motore (P.014) ad un valore intermedio (50%) o più elevato nel caso di cancelli molto pesanti.
2. Allentare completamente entrambe le viti delle valvole di sfogo sul motore.
3. Accedere al parametro P.001, "posizionamento anta".
4. Premere il tasto "+" (o il CH2 di un radiocomando precedentemente memorizzato): il motore si avvia, ma l'anta non si muove. Mantenendo premuto il tasto, serrare la valvola di sfogo di apertura fino a quando il motore inizia ad aprire con la forza desiderata.
5. Premere il tasto "-" (o il CH4 di un radiocomando precedentemente memorizzato): il motore si avvia, ma l'anta non si muove. Mantenendo premuto il tasto, serrare la valvola di sfogo di chiusura fino a quando il motore inizia a chiudere con la forza desiderata.
6. Uscire dal parametro P.001 ed accedere al parametro P.014: diminuire la forza impostata, uscire dal P.014 ed accedere nuovamente al P.001 per verificare che il motore sia ancora in grado di muovere correttamente l'anta in entrambe le direzioni.
7. **Ripetere il punto 6 fino ad individuare il valore minimo di forza in grado di muovere correttamente l'anta in entrambe le direzioni.**
8. Accedere al P.001 e premendo il tasto "-" portare l'anta in battuta in chiusura. Mantenendo il tasto premuto serrare ulteriormente la valvola di sfogo di chiusura fino a quando non si sente che la pompa si blocca completamente ed il motore è sottosforzo.
9. Premendo il tasto "+" portare l'anta in battuta in apertura. Mantenendo il tasto premuto serrare ulteriormente la valvola di sfogo di apertura fino a quando non si sente che la pompa si blocca completamente ed il motore è sottosforzo.
10. Lasciare l'anta completamente aperta.
11. Ripetere tutta la procedura dal punto 1 al 10 per l'anta n°2 utilizzando i parametri P.002 per il posizionamento e P.016 per la regolazione della forza. Lasciare infine l'anta completamente aperta.
12. Accedere al P.003 ed avviare la manovra di apprendimento. La manovra si conclude automaticamente quando entrambe le ante sono arrivate in battuta in chiusura e sul display compare "----".

Nel caso in cui un'eventuale elettroserratura abbia difficoltà ad agganciarsi, durante la manovra di apprendimento facilitare l'aggancio della stessa spingendo leggermente l'anta con le mani, dopodichè procedere come segue:

1. Impostare P.031 "forza nell'ultimo tratto in chiusura" ad un valore pari al valore impostato per il P.014 aumentato di circa il 30% (es.: se P.014 = 50, allora P.031 = 65).
2. Avviare una manovra di chiusura e quando l'anta n°1 arriva in battuta, prima che il tempo di lavoro si concluda, serrare ulteriormente la valvola di sfogo di chiusura fino a quando l'elettroserratura si aggancia.



DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA		VALORI IMPOSTABILI <sup>1</sup>				UTENTE <sup>2</sup>	
P001	Posizionamento anta M1	000	HCS solo parte fissa				
P002	Posizionamento anta M2	001	HCS rolling code				
P003	Apprendimento corsa motori	002	HT12E dip switch				
P004	Cancellazione memoria ricevitore radio		start	pedo- nale	start	pedo- nale	
P005	Apprendimento radiocomandi	001	CH1	CH2	009	CH3	CH4
P006	Ricerca e cancellazione di un radiocomando	002	CH1	CH3	010	CH4	CH1
P007	Ripristino parametri di default	003	CH1	CH4	011	CH4	CH2
DESCRIZIONE DEL PARAMETRO		004	CH2	CH1	012	CH4	CH3
P008	Tipo di codifica ricevitore radio	005	CH2	CH3	013	CH1	<del>CH2</del> <sup>3</sup>
P009	Assegnazione canali radio agli ingressi "start" e "pedonale"	006	CH2	CH4	014	CH2	<del>CH2</del> <sup>3</sup>
P010	Velocità motori durante la corsa, espressa come percentuale della velocità max (con encoder). Il valore viene trascurato, velocità massima durante la corsa (senza encoder)	007	CH3	CH1	015	CH3	<del>CH2</del> <sup>3</sup>
P011	Velocità motori durante il rallentamento, espressa come percentuale della velocità max (con encoder). Il valore impostato viene trascurato, velocità di rallentamento fissa (senza encoder).	008	CH3	CH2	016	CH4	<del>CH2</del> <sup>3</sup>
P012	Durata rallentamento M1 (espresso come % della corsa totale)		50 .....				<u>100</u>
P013	Durata rallentamento M2 (espresso come % della corsa totale)		30 .....				<u>60</u> .....
P014	Forza motore 1 in apertura (con encoder)	10 .....	<u>25</u> .....	50			
P015	Forza motore 1 in chiusura (con encoder)	10 .....	<u>25</u> .....	50			
P016	Forza motore 2 in apertura (con encoder)	30 .....	<u>90</u> .....				<u>100</u>
P017	Forza motore 2 in chiusura (con encoder)	30 .....	<u>90</u> .....				<u>100</u>



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.	<u>000</u>	coste di sicurezza	
		001	barriere fotoelettriche	
P019	Tempo di chiusura automatica (espresso in sec). Se=0 la chiusura automatica è disabilitata.	0 <u>20</u>		.....255
P020	Tempo di prelampeggio (espresso in sec)	0		.....15
P021	Tempo di sfasamento in apertura (espresso in sec)	0	.....10	
P022	Tempo di sfasamento in chiusura (espresso in sec)	0	<u>3</u> .....10	
P023	Funzione condominiale: se attivata disabilita gli ingressi di start e pedonale per tutta la durata dell'apertura e del tempo di chiusura automatica	<u>000</u>	disattivata	
		001	attivata	
P024	Funzione colpo d'ariete: 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 elettroserratura	<u>000</u>	disattivata	
		001	attivata	
P025	Programma di funzionamento: nversione (start->apre, start->chiude, start->apre ...), passo-passo (start->apre, start->stop, start-chiude...)	<u>000</u>	inversione	
		001	passo-passo	
P026	Funzione FOTO1 anche in apertura: se attivata la fotocellula n°1 blocca il moto in apertura fino a rimozione ostacolo. In ogni caso, durante la chiusura blocca il moto ed inverte a rimozione ostacolo avvenuta.	<u>000</u>	fococellula attiva solo in chiusura	
		001	fococellula attiva anche in apertura	
P027	Funzionamento del contatto pulito: -Se=0, spia cancello aperto, contatto sempre chiuso quando il cancello è aperto, si riapre solo al termine di una manovra di chiusura - Se diverso da 0 luce di cortesia, contatto chiuso durante ogni movimento, si riapre quando il motore si ferma con un ritardo impostabile (espresso in sec)	0		.....255
P028	Non utilizzato			
P029	Funzione un motore: se attivata la centrale di comando pilota solamente il motore 1 <u>ATTENZIONE</u> : Attivare questa funzione prima di effettuare l'apprendimento della corsa del motore <u>ATTENZIONE</u> : Con funzionamento ad un motore (P029=1) è obbligatorio impostare P022=0	<u>000</u>	disattivata	
		001	attivata	
P030	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	
		001	Apri/Chiude separati	



P031	Regolazione forza dei motori durante l'ultimo tratto in chiusura. Se=0, regolazione disabilitata (il valore di forza è uguale a quello impostato per l'intera corsa di chiusura). Se≠0 (motori con encoder) indica il valore di forza impostato nell'ultimo tratto. Se≠0 (motori senza encoder), riattiva nell'ultimo tratto la velocità massima.	0 .....	100
P032	Parametro non utilizzato		
P033	Parametro non utilizzato		
P034	Selezione motore con o senza encoder. ATTENZIONE: impostare correttamente questa funzione prima di effettuare l'apprendimento della corsa motori. ATTENZIONE: ricordarsi di posizionare correttamente anche i jumper J8 e J10 (vedi Tabella 1).	000	Motore con encoder
		001	Senza encoder. Rallentamenti abilitati
		002	Senza encoder. Rallentamenti disabilitati
<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. <sup>3</sup> Canale non attivo.			

Tabella 2 Parametri



## INDEX

OVERVIEW .....	15
1 PRODUCT CONFORMITY .....	15
2 WARNINGS .....	15
3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE .....	16
4 PRODUCT DESCRIPTION .....	16
5 TECHNICAL DATA .....	17
6 OPERATING CONDITIONS .....	17
7 ASSEMBLY AND WIRING INSTRUCTIONS .....	17-18
8 USE INSTRUCTIONS .....	19
8.1 Visualization of inputs status .....	19
8.2 Setup and memorization of the motor stroke .....	19
8.3 Built-in radio receiver .....	20
8.4 Personalization of working parameters .....	21
8.5 Reset of default parameters (p.007) .....	21
8.6 Safety devices .....	22
8.7 Messages shown on the display .....	22
9 MAINTENANCE .....	23
10 PRODUCT DISPOSAL .....	23
11 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY .....	24

## 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 202RR programmable control board bears the CE label. DEA SYSTEM guarantees the conformity of the product to European Directives 89/336/CE and subsequent amendments (concerning electromagnetic compatibility), 2006/95/CE and subsequent amendments (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 98/37/CE (Machinery Directive), 89/336/CE and subsequent amendments (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE and subsequent amendments (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 very low tension cables (controls, electric lock, aerial and auxiliary circuits power supply) separate from (min 4 mm if not insulated, 1 mm through insulation) 230V power supply cables. To keep them apart put cables inside a tubing tray and fasten them with clamps near the terminal board. Make sure cables are not damaged or worn off during installation.


 **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.


 **WARNING** Refer to "F3 Installation" when installing the control panel. Execute only drilling holes foreseen by the constructor to allow for wire passage, use indicated cable clamps only. Failure to comply with these instructions may jeopardize the level of electrical safety.


 **WARNING** Before the learning of the operators stroke:

- Select the type of operators: with encoder (P034=0 and J8=J10=pos. A); without encoder (P034=1 and J8=J10=pos. B).
- Select the number of operators used: 2 operators (P029=0); 1 operator (P029=1).
- Make sure that eventual safety devices, photocells and limit switches are connected and working correctly. Their presence is automatically detected by the control panel during the learning.

 **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 12245 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.

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

 **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.



### 3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

The control board 202RR can be supplied together with DEA System gate operators for swing gates operated by one or two operators 230V a.c. or it is supplied individually as spare part to be used only with DEA System gate operators as mentioned above.



### 4 PRODUCT DESCRIPTION

202RR control board has been designed for the control of swing gates operated by one or two 230V a.c. 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. Facility to actuate operators with or without encoder;
3. Facility to fine tune motor speed during its complete stroke. It preserves motor torque even at very low speed (operators with encoder);
4. Slow down with fixed speed (operators without encoder);
5. Facility to separately adjust the slow down endurance for two operators;
6. Internal anti-crash safety device whose sensitivity can be adjusted (according to a 70-level scale) separately for both operating directions (opening/closing differentiated speed only for operators provided of encoder);
7. Inputs to connect both normal and powered external safety devices (mechanical ribs or photocell barriers), with the possibility to run a self-test before each operation;
8. 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 98/37/CE (Machinery Directive), 89/336/CE and subsequent amendments (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE and subsequent amendments (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 a.c. +/- 10% 50Hz
Flashing light output .....	230 V a.c. 50Hz max 40W
Auxiliary power supply output (+24VAUX) .....	24 V a.c. max 200mA
Safety devices power supply output (+24VSIC) ...	24 V a.c. max 200mA
Electric lock output .....	12 V a.c. max 15 VA
LC/SCA contact capacity .....	max 5A
Max motor capacity .....	2 X 500Wmax
Protection level .....	IP55
Fuse F1 .....	T5A 250V (retarded)
Fuse F2 .....	T160mA 250V (retarded)
Radio receiver frequency .....	433,92 MHz rolling code / dipswitch coding
Max. number of transmitter controlled.....	100



## 6 OPERATING CONDITIONS

202RR control board is designed for the automation of swing gates operated by 230 V a.c. 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 very low tension cables (controls, electric lock, aerial and auxiliary circuits power supply) separate from (min 4 mm if not insulated, 1 mm through insulation) 230V power supply cables. To keep them apart put cables inside a tubing tray and fasten them with clamps near the terminal board. Make sure cables are not damaged or worn off during installation.

**⚠ 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.


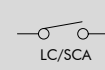
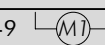
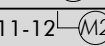
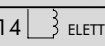
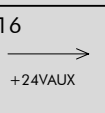
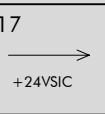
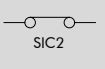
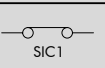
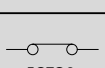
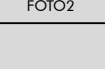
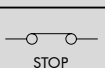
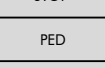
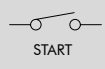

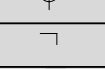

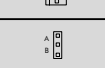

**⚠ WARNING** Install the control board according to the instructions given in "F3 Installation". Drill only the holes foreseen by the manufacturer to allow for wires passage, and use the specified clamps. Failure to comply with these instructions may jeopardise the level of electrical safety.

Connect to the power supply 230 V a.c.  $\pm$  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	230V a.c.	Power supply input 230 V a.c. +/- 10% 50Hz
3-4		Flashing light output 230 V a.c. max 40W
5-6		Free contact max. capacity 5A : this contact can be used to control an open gate warning light (P27=0) or a courtesy lamp (P27≠0)
7-8-9		Motor 1 output max 500W (7 opens, 8 common, 9 closes)
10-11-12		Motor 2 output max 500W (10 opens, 11 common, 12 closes)
13-14		Electric lock output 12 V a.c. 15VA
15-16		+24 V a.c. power supply output for auxiliary circuits and uncontrolled safety devices To be used as power supply for any auxiliary devices, photocell receivers (in all cases), and of safety devices when you don't want to test these latter before each gate operation.
15-17		+24 V a.c. power supply output for controlled safety devices. To be used as power supply for photocell transmitters (in all cases) and of safety devices when testing these latter before each gate operation.
18		not used
19	FCC2	input end of stroke operator 2 while closing. If unused, short circuit to terminal n°23
20	FCA2	input end of stroke operator 2 while opening. If unused, short circuit to terminal n°23
21	FCC1	input end of stroke operator 1 while closing. If unused, short circuit to terminal n°23
22	FCA1	input end of stroke operator 1 while opening. If unused, short circuit to terminal n°23
23	COM	Common inputs
24		N.C. external safety device input of operator 1. In case of activation it reverses the movement (P18=0) or it stops (P18=1). If unused, short circuit to terminal n°28
25		N.C. external safety device input of operator 2. In case of activation it reverses the movement (P18=0) or it stops (P18=1). If unused, short circuit to terminal n°28
26		N.C. Photocell n. 2 input (external side). In case of activation it reverses the movement only while closing (P26=0). If unused, short circuit to terminal n°28
27		N.C. Photocell n. 1 input (internal side). In case of activation it stops the movement and reverses it once the obstacle has been removed. If P26=0 it is not considered, if P026=1 it stops the movement and reverses it once the obstacle has been removed. If unused, short circuit to terminal n°28
28	COM	Common inputs
29		N.C. stop input. If activated, it stops the movement during any operation. If unused, short circuit to terminal n°32
30	PED	N.O. pedestrian opening button input. If activated, it opens partially the gate
31		N.O. open input. If activated, it opens or closes the gate. It can work in "reversal" mode (P25=0) or "step-by-step" mode (P25=1)
32	COM	Common inputs
33		Aerial signal input
34		Aerial ground input
J9		Connector input for eventual encoder of operator 2
J11		Connector input for eventual encoder of operator 1
J8		Encoder selection Jumper:
J10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A position = operators with encoder (remind to set P034=0)</li> <li>• B position = operators without encoder (remind to set P034=1)</li> </ul>

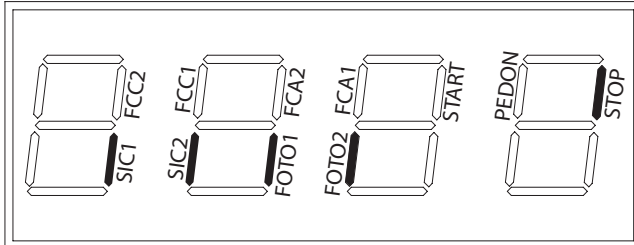


## 8 USE INSTRUCTIONS

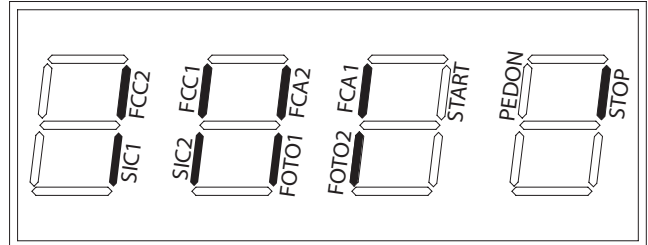
After making all connections to the terminal board, remember to short-circuit, whenever needed, any unused input (see "connection to the control board") and power the card: on the display you will read for a few seconds "rES-" followed by the symbol "----" which stands for gate closed.

### 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 lit it means that the contact associated to it is closed, on the contrary, when it is not lit the contact is open.

### 8.2 Setup and memorization of motor stroke




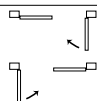
**⚠ WARNING** For a correct adjustment of the oil pressure operators, refer to page.24.



**⚠ WARNING** Before the learning of the operators stroke:

- Select the type of operators: with encoder (P034=0 and J8=J10=pos. A); without encoder (P034=1 and J8=J10=pos. B).
- Select the number of operators used: 2 operators (P029=0); 1 operator (P029=1).
- Make sure that eventual safety devices, photocells and limit switches are connected and working correctly. Their presence is automatically detected by the control panel during the learning.

Instructions	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	----
<b>Leaf 1 positioning</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Scroll down the parameters until you visualize procedure P001	P001
<b>OK</b>	Confirm! The control board is ready for the positioning of leaf 1	OP-1
<b>+</b> / <b>-</b>	Position leaf 1 in its standstill position while opening <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirm!	P001
<b>Leaf 2 positioning</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Scroll down the parameters until you visualize procedure P002	P002
<b>OK</b>	Confirm! The control board is ready for the positioning of leaf 2	OP-2
<b>+</b> / <b>-</b>	Position leaf 2 in its standstill position while opening <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirm!	P002
<b>Motors stroke memorization</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Scroll down the parameters until you visualize procedure P003	P003
<b>OK</b>	Confirm!	APP



 	Confirm by pressing on the OK key for a few seconds! The procedure starts	APPr
	First operator no.2 will start to close until it reaches the stroke end (or the limit switch), then operator no. 1 will start to close until it reaches the stroke end (or the limit switch).	
	On the display you will read "----". Motor stroke memorization done!	----










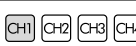



<sup>1</sup> By pressing on the  key the leaf must open, by pressing on the  key the leaf must close. If this does not happen, you must swap the two motor cables. Only if you use limit switches, first position the leaf where you want it to stop in closing and then adjust the closing cam so that it presses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

**⚠ WARNING** In case of operator without encoder, each time you change the force parameters (P014 and P016) you must repeat the operators run learning. If you do not do this, at first input, the control panel won't execute any manoeuvre and the display shows for a few second "APPr" to remind you to repeat the learning. In order to avoid having to do the learning again, always check and in this case modify the programmed force value while positioning the wing.

### 8.3 Built-in radio receiver

DEA 202RR 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	CAnC
 	Confirm by pressing on the OK key for a few seconds! The procedure starts	CAnC
	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 learning mode The flashing light is on!	 LEAr
	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 enters again and automatically in learning mode The flashing light is on!	 LEAr
	Memorize all necessary transmitters	
	Wait 10 seconds before quitting the memorization mode The receiver will now receive all the memorized transmitters	 ----



How to activate the memorization mode without operating on the control board <sup>1</sup>		
	Press simultaneously on key CH1 and CH2, or on the hidden key of a transmitter already memorized	LEAr
How to search and delete a transmitter		
	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)	P010
	Confirm! The display shows the set parameter value	d100
	Increase or decrease the value until you reach the value you wish to define	d080
	Confirm! The display shows again the parameter	P010
	Scroll down the parameters until you visualise "----".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 202RR 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:

**⚠ WARNING** In case of an operator without encoder, each time you change the default parameters you must repeat the operators run learning. If you do not do this, at first input the control panel doesn't execute any manoeuvre and the display shows for a few second "APPr" to remind you to repeat the learning.

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	DEF-
	Confirm by pressing on the OK button. The procedure starts	DEF-
	All parameters are now set at their original value	P007
	Scroll down the parameters until you visualise "----". The control board awaits further instructions	----

### 8.6 Safety devices

DEA 202RR 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 203RR control board is equipped with a built-in anti-crush safety device that 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 motor 1 force in opening: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)
- P015 motor 1 force in closing: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)
- P016 motor 2 force in opening: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)
- P017 motor 2 force in closing: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)

In case of operators without encoder, the opening/closing differentiated sensitivity is not available, and the parameters to set are the following:

- P014 motor force 1: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)
- P016 motor force 2: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)

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 (terminal n° 24 and 25). "SIC1" and "SIC2" inputs can be configured by setting properly parameter n° 18:

- P018 = 0 "safety rib" mode functioning: "SIC1" = safety rib operator 1 input, "SIC2" = safety rib operator 2 input. When 1 of the two inputs is activated, it stops the movement of both operators.
- 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 n°17), their proper working is tested before each manoeuvre.

### 8.7 Messages shown on the display

202RR 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





ERROR MESSAGES		
Message	Description	Possible solutions
Err1	They point out that the gate has exceeded: -(Err1), the max allowed number of reversals (20) without ever reaching the end of stroke (or stop) while closing; -(Err2) the max number of uninterrupted operations (5) 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.	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: - 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. - Connect power supply and then give a START impulse. At this point the wings will start closing until their arrival at the stroke end (or limit switches). Make sure that the maneuver is properly completed. If the gate keeps working improperly repeat the motor stroke memorization procedure. Adjust force and motor speed values, if needed (see par. 8.2)
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.



## 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

**⚠ 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

Demolition of this product does not cause particular dangers. Whenever the regulations in force in the country of installation demand it, it is always advisable and necessary to dispose suitably and separately of each material that make up the product: plastic, ferrous materials, batteries and electric parts.





### 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 98/37/CE (Machinery Directive), 89/336/CE and subsequent amendments (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE and subsequent amendments (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 12245 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.



## INSTRUCTIONS FOR A CORRECT ADJUSTMENT OF AUTOMATIONS WITH OLEODYNAMIC RAM AND CONTROL PANEL ART. 202RR.

**(before proceeding, carefully read the 202RR instructions manual)**

1. Set the operator force (p.014) at an intermediate value (50%) or more elevated in case of very heavy gates.
2. Completely loose both the screws of the operator exhaust valve.
3. Enter in P.001, "wing positioning".
4. Push the "+" key (or CH2 of an already memorized remote): the motor starts up, but the wing doesn't move. Maintaining the key pressed, close the opening exhaust valve until the motor starts opening with the desired force.
5. Push the "-" key (or CH4 of an already memorized remote): the motor starts up, but the wing doesn't move. Maintaining the key pressed, close the closing exhaust valve until the motor starts closing with the desired force.
6. Exit from P.001 and get access to P.014: decrease the set force, exit from P.014 and get access again to P.001 in order to check that motor can correctly move the door in both directions.
7. **Repeat point 6 until you will find the minimum force value that can correctly move the wing in both directions.**
8. Enter in P.001 and push the "-" key to bring the wing at closing stop. Pressing the key, tighten the closing exhaust valve further on until you hear the pump completely stops and the operator is under stress.
9. Press the "+" key and bring the wing at opening stroke. Keeping the key pressed, tighten the opening exhaust valve until you hear the pump completely stops and the operator is under stress.
10. Leave the wing completely opened.
11. Repeat all the procedure from point 1 to point 10 for the wing n° 2 using P.002 for the positioning and P.016 to adjust the force. At last, leave the wing completely opened.
12. Enter in P.003 and start the learning manoeuvre. This one will automatically conclude when both wings are arrived at the closing stop and the display shows "----".

In case the electro-lock has difficulties in hooking, during the learning manoeuvre facilitate the hooking by pushing the wing with the hands, then proceed as follows:

1. Set up P.031 "force in the very last distance" with a value equal to the value set for P.014 increased of 30% (e.g.: se P.014 = 50, then P.031 = 65).
2. Start a closing manoeuvre and when wing n°1 arrives at stroke, before the working times finishes, tighten the closing exhaust valve further on until the electro-lock hooks.



PROCEDURE DESCRIPTION		SETTABLE VALUES <sup>1</sup>		USER <sup>2</sup>
P001	Positioning of leaf M1	<u>000</u>	HCS fixed part only	
P002	Positioning of leaf M2	001	HCS rolling code	
P003	Memorization of the motors' stroke	002	HT12E dip switch	
P004	Deletion of the radio receiver memory		start	pedes- trian
P005	Transmitters memorizing	001	CH1 CH2	CH3 CH4
P006	Search and deletion of a transmitter	002	CH1 CH3	CH1 CH1
P007	Resetting of default parameters	003	CH1 CH4	CH4 CH2
	PARAMETER DESCRIPTION	004	CH2 CH1	CH4 CH3
P008	Type of coding of the radio receiver	005	CH2 CH3	CH1 CH2
P009	Channel selection and linking to "start" and "pedestrian" inputs	006	CH2 CH4	CH2 CH3
P010	Motor speed during normal stroke, calculated as % of max speed (with encoder). This figure is not considered, max speed during the run	007	CH3 CH1	CH3 CH3
P011	Motor speed during slow down, calculated as % of max speed (with encoder). This figure is not considered, slow down speed fixed (without encoder)	008	CH3 CH2	CH4 CH3
P012	Slow-down duration of M1 (expressed as % of total stroke)		50..... <u>100</u>	
P013	Slow-down duration of M2 (expressed as % of total stroke)		30..... <u>60</u> .....100	
P014	Operator 1 force while opening (with encoder)		10..... <u>25</u> .....50	
P015	Operator 1 force while closing (with encoder)		10..... <u>25</u> .....50	
P016	Operator 2 force while opening (with encoder)		30..... <u>90</u> .....100	
P017	Operator 2 force while closing (with encoder)		30..... <u>90</u> .....100	



P018	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.	<u>000</u>	safety ribs
		001	photoelectric barriers
P019	Time of automatic closing (expressed in sec). If = 0 the automatic closing is deactivated	0 <u>20</u>	.....255
P020	Time of pre-flashing (expressed in sec)	0	.....15
P021	Time of phase displacement in opening (expressed in sec) ATTENTION: if=0 the exit which controls the electric lock is automatically deactivated	0	.....10
P022	Time of phase displacement in closing (expressed in sec)	0	..... <u>3</u> .....10
P023	Collectivity function: if it is activated it deactivates both start and pedestrian inputs for the whole duration of automatic opening and closing	<u>000</u>	deactivated
		001	activated
P024	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	<u>000</u>	deactivated
		001	activated
P025	Operating program: reversal (start->open, start->close, start->open ...), step-by-step (start->open, start->stop, start-close...)	<u>000</u>	inversione
		001	step-by-step
P026	FOTO 1 Photocell function even while opening: if it is activated, the photocell stops the movement while opening until the obstacle is removed. In any case it reverses the direction of movement while closing	<u>000</u>	Photozell activated only in closing
		001	Photozell activated also in opening
P027	Clean contact operation : - If = 0, open gate warning light, the contact is always closed when the gate is opened, it opens again only when the closing movement is completed - If different from 0, 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)	0	.....255
P028	Unused parameter		
P029	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 (P029 = 1) set P022 = 0	<u>000</u>	deactivated
		001	activated
P030	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>000</u>	Pedestrian
		001	Separated Open/Close



P031	Adjustment of motor force when it reaches the end of stroke while closing - If=0, adjustment is disabled (force level is equal to the one set during all closing run) - If≠0 (operators with encoder) it indicates the force value set in the last length. If≠0 (operators without encoder), max speed is activated during last length.	0.....100
P032	Unused parameter	
P033	Unused parameter	
P034	Operator selection with or without encoder. <b>WARNING:</b> correctly set this function before the operators run learning <b>WARNING:</b> remind to correctly position even the Jumpers J8 and J10 (see table 1).	<b>000</b> <input type="radio"/> Operator with built in encoder
		<b>001</b> Without encoder. Slow down is activated.
		<b>002</b> Without encoder. Slow down not activated.

<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.....	29
1 CONFORMITÉ DU PRODUIT.....	29
2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS.....	29
3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	30
4 DESCRIPTION DU PRODUIT.....	30
5 DONNÉES TECHNIQUES.....	31
6 CONDITIONS D'EMPLOI PRÉVUES.....	31
7 NOTICE D'INSTALLATION ET CÂBLAGE.....	31-32
8 NOTICE D'EMPLOI.....	33
8.1 Visualisation état des entrées.....	33
8.2 Configuration et apprentissage de la course des moteurs.....	33
8.3 Récepteur radio incorporé.....	34
8.4 Personnalisation des paramètres de fonctionnement.....	35
8.5 Restauration des paramètres de default (p.007).....	35
8.6 Dispositifs de sécurité.....	36
8.7 Messages affichés sur le display.....	36
9 MAINTENANCE.....	37
10 ÉLIMINATION DU PRODUIT.....	37
11 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE.....	38

## 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 202RR est un produit labellisé CE. DEA SYSTEM assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 89/336/CE et ses modifications ultérieures (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (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 98/37/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 89/336/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (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

**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. A3



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

**⚠ 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.

**⚠ ATTENTION** Installez l'armoire de commande selon les indications de " F3 Installation ". Exécutez seulement les perçages prévues par le producteur pour le passage des câbles et utilisez les presse-câbles indiqués. Le non respect de ces indications peut compromettre un niveau adéquat de protection électrique.

**⚠ ATTENTION** Avant de procéder avec l'apprentissage de la course des moteurs:

- Sélectionnez le type de moteurs utilisés: avec encodeur (P034=0 e J8=J10=pos. A); sans encodeur (P034=1 e J8=J10=pos. B).
- Sélectionnez le numéro des moteurs utilisés: 2 moteurs (P029=0); 1 moteur (P029=1).
- Assurez vous que tout dispositif de sécurité externe, photocellules et fin de course soient correctement branchés et qu'ils fonctionnent: en effet leur présence est relevée automatiquement par la platine pendant l'apprentissage.

**⚠ 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 12245, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN 12453.

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

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

**⚠ 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.



## 3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'armoire de commande 202RR peut être incluse dans les automatismes de portails à ventail opérés par un ou deux moteurs en 230 V a.c. ou fournie singulièrement comme pièce de rechange à utiliser exclusivement jumelée aux automatismes DEA.



## 4 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les armoires de commande 202RR ont été conçus pour l'automatisation de portails à ventail opérés par un ou deux moteurs en 230 V a.c. 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 gestion des moteurs avec et sans encodeur magnétique;
3. 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 (moteurs avec encodeur);
4. ralentissement avec vitesse fixe (moteurs sans encodeur);
5. possibilité de régler de façon différenciée le ralentissement de deux moteurs;
6. dispositif interne anti-écrasement pourvu de sensibilité réglable (70 niveaux) de façon différente les deux moteurs et pour les deux directions de marche (sensibilité différencié ouverture/fermeture seulement pour moteurs avec encodeur);
7. entrées pour l'utilisation des dispositifs de sécurité externes (barres palpeuses ou barrières photoélectriques) standard et aussi des dispositifs de sécurité externes alimentés pour les quels il est donc possible d'effectuer l'auto-test avant chaque opération.
8. récepteur radio 433,92MHz incorporé pour codage HCS o HT12E, avec possibilité de recherche et effacement de télécommandes singles.





**⚠ 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 98/37/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 89/336/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (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 a.c. +/- 10% 50Hz
Sortie clignoteur.....	230 V a.c. 50Hz max 40W
Sortie alimentation circuits auxiliaires (+24VAUX) 24 V a.c. max 200mA	
Sortie alimentation sécurité (+24VSIC).....	24 V a.c. max 200mA
Sortie électroserrure .....	12 V a.c. max 15 VA
Portée contact LC/SCA .....	max 5A
Puissance max moteurs .....	2 X 500Wmax
Degré de protection .....	IP55
Fusible F1 .....	T5A 250V (retardé)
Fusible F2.....	T160mA 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 202RR sont réalisées pour l'automatisation de portails à ventail motorisés à 230 V a.c. 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 contenus 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 appropriés 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


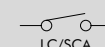

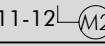
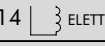
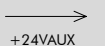
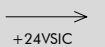
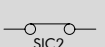
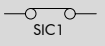




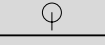
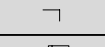
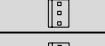
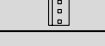


**⚠ ATTENTION** Installez le tableau électrique en suivant les instructions exposées en "F3 Installation". Exécutez seulement les perçages prévus par le constructeur pour faire passer les câbles, et utilisez seulement le type de presse-câbles indiqué. L'inobservation de ces indications peut compromettre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

Branchez-vous au courant 230 V a.c. ± 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	230V a.c.	Alimentation 230 V a.c. +/- 10% 50Hz
3-4		Sortie clignoteur 230 V a.c. max 40W
5-6		Contact disponible max 5A : ce contact peut être utilisé pour commander une lampe témoin d' un portail ouvert (P27=0) ou d'une lampe de courtoisie (P27≠0)
7-8-9		Sortie moteur 1, max 500W (7 ouvre, 11 commun, 12 ferme)
10-11-12		Sortie moteur 2 max 500W (10 ouvre, 11 commun, 12 ferme)
13-14		Sortie électroserrure 12V a.c. max 15VA
15-16		Sortie 24 V d.c. alimentation circuits 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 manoeuvre.
15-17		Sortie 24 V d.c. 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 manoeuvre.
18		Non utilisé
19	FCC2	Entrée N.C. fin de course fermeture moteur n°2. Court-circuiter à la borne n. 23 si elle n'est pas utilisée
20	FCA2	Entrée N.C. fin de course ouverture moteur n°2. Court-circuiter à la borne n. 23 si elle n'est pas utilisée
21	FCC1	Entrée N.C. fin de course fermeture moteur n°1. Court-circuiter à la borne n. 23 si elle n'est pas utilisée
22	FCA1	Entrée N.C. fin de course ouverture moteur n°1. Court-circuiter à la borne n. 23 si elle n'est pas utilisée
23	COM	Commun entrées
24		Entrée N.C. dispositif de sécurité externe du moteur 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°28
25		N.C. dispositif de sécurité externe du moteur 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°28
26		Entrée N.C. photocellule n.2 (côté externe), pendant la fermeture elle inverse le mouvement, pendant l'ouverture elle n'est considérée. Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°28
27		Entrée N.C. photocellule n.1 (côté intérieur), pendant la fermeture elle bloque le mouvement et inverse une fois enlevé l'obstacle ; pendant l'ouverture si P026=0 elle n'est pas considérée, tandis qu'elle bloque le mouvement et parte en ouverture quand vous avez enlevé l'obstacle si P026=1. Par contre, si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez à la borne n°28.
28	COM	Commun entrées
29		Entrée N.C. bloque. 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°32
30	PED	Entrée piétons N.O. Si elle est activée, elle détermine l'ouverture partielle du portail
31		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)
32	COM	Commun entrées
33		Entrée signal antenne radio
34		Entrée masse antenne radio
J9		Connecteur entrée pour éventuel encodeur moteur 2
J11		Connecteur entrée pour éventuel encodeur moteur 1
J8		Jumper pour sélectionner le type d' encodeur:
J10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position "A" = moteurs avec encodeur (rappelez vous de apprendre P034=0)</li> <li>• Position "B" = moteurs sans encodeur (rappelez vous de apprendre P034=1)</li> </ul>

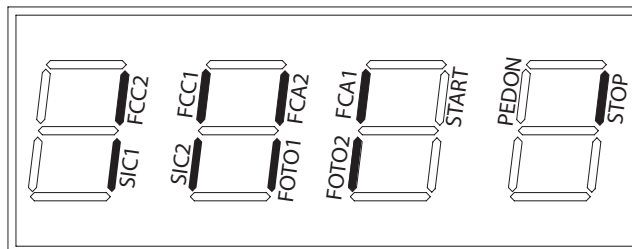
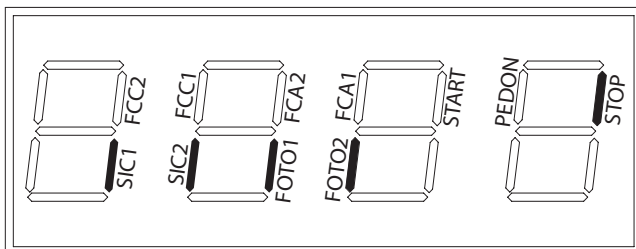


## 8 NOTICE D'EMPLOI

Après avoir exécuté correctement tout branchement aux borniers en vous rappelant pointer, 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.



#### Installation de base

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. ci dessus) 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.

#### Installation complète

### 8.2 Configuration et apprentissage de la course des moteurs






**ATTENTION** En cas d'utilisation de moteurs hydrauliques, référez-vous à la page 37 pour une régulation correcte.



**ATTENTION** Avant de procéder avec l'apprentissage de la course des moteurs:

- Sélectionnez le type de moteurs utilisés: avec encodeur (P034=0 e J8=J10=pos. A); sans encodeur (P034=1 e J8=J10=pos. B).
- Sélectionnez le numéro des moteurs utilisés: 2 moteurs (P029=0); 1 moteur (P029=1).
- Assurez vous que tout dispositif de sécurité externe, photocellules et fin de course soient correctement branchés et qu'ils fonctionnent: en effet leur présence est relevée automatiquement par la platine pendant l'apprentissage.

Commandes	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
<b>Positionnement du ventail 1</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P001	P001
<b>OK</b>	Confirmez! La carte est prête pour le positionnement du ventail 1	OP-1
<b>+</b> / <b>-</b>	Positionnez le ventail 1 dans le point d'arrêt en ouverture <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmez!	P001
<b>Positionnement du ventail 2</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P002	P002
<b>OK</b>	Confirmez! La carte est prête pour le positionnement du ventail 2	OP-2
<b>+</b> / <b>-</b>	Positionnez le ventail 2 dans le point d'arrêt en ouverture <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmez!	P002
<b>Apprentissage de la course</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P003	P003
<b>OK</b>	Confirmez!	APP



 	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur la touche OK! La procédure démarre	APPr
	A ce point, le moteur 2 commence à fermer jusqu'à son arrive à la boutée (ou au fin de course) de fermeture, ensuite le moteur1 commence fermer jusqu'à l'arrive à la boutée (ou au fin de course) de fermeture.	 
	Le display affiche le message "----". Apprentissage course moteurs terminé!	----










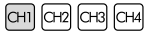


<sup>1</sup> En appuyant sur la touche  le ventilail doit s'ouvrir, en tapant sur la touche  le ventilail doit se fermer. Dans le cas contraire, les câbles du moteur doivent être inversés. Seulement si vous utilisez les fins de course, positionnez tout d'abord le ventilail dans le point où vous désirez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

**⚠ ATTENTION** Moteurs sans encodeur: faites l'apprentissage de la course des moteurs chaque fois que vous modifiez les valeurs de la force (P014 e P016). Si vous ne le faites pas, suite à une impulsion l'armoire de commande n'exécutera aucune manoeuvre et le display affiche pour des seconds "APPr", pour vous rappeler de répéter l'apprentissage. Vérifiez et, si besoin est, modifiez la valeur de la force pendant la phase de "positionnement" du vantail : de cette façon vous ne devrez pas répéter l'apprentissage.

### 8.3 Récepteur radio incorporé

L'armoire de commande DEA 202RR 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 différent.
- 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 commence l'apprentissage La lampe clignotante s'allume!	 LEAr
	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 retour automatiquement dans la modalité d'apprentissage La lampe clignotante s'allume!	 LEAr
	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 e CH2, ou sur la touche cachée d'une radiocommande déjà mémorisée		LEAr
<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		r----
	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'automatisme 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 202RR 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:

**⚠ ATTENTION** Moteurs sans encodeur: faites l'apprentissage de la course des moteurs chaque fois que vous restaurer des paramètres de default. Si vous ne le faites pas, suite à une impulsion l'armoire de commande n'exécutera aucune manoeuvre et le display affiche pour des seconds "APPr", pour vous rappeler de répéter l'apprentissage.



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 202RR 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 202RR dispose d'un dispositif de sécurité anti écrasement qui permet de respecter les limites ci nommés dans la plus grand partie 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 force moteur 1 ouverture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)
- P015 force moteur 1 fermeture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)
- P016 force moteur 2 ouverture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)
- P017 force moteur 2 fermeture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)

Dans les moteurs sans encodeur la sensibilité différenciée ouverture/fermeture n'est pas disponible donc les paramètres à apprendre ils sont:

- P014 force moteur 1: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)
- P016 force moteur 2: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)

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° 24 et n° 25). 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.
- 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°17), leur fonctionnement régulier sera testé avant chaque manoeuvre.

### 8.7 Messages affichés sur le display

L'armoire de commande 202RR 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
	Portail ouvert
OPEN	Ouverture en cours
CLOS	Ouverture en cours
STEP	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



MESSAGES D'ERREUR		
Message	Description	Solutions possibles
Err1	Ils signifient que le portail a dépassé : -(Err1), le numéro max permis (20) d'inversions sans jamais parvenir en battée (ou fin de course) de fermeture; -(Err2) le numéro max permis (5) d'interventions consécutives du dispositif anti-écrasement ; et il est donc en cours la " manœuvre d'urgence " : 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'urgence, 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 vantaux. Laissez les deux vantaux entrouverts. - Remettez l'armoire en service et puis donnez un impulsion de "start". A ce point les vantaux partent en fermeture jusqu'à l'arrive à la bouté (ou au fin de course). Vérifiez que la manœuvre se termine correctement. Au cas où le portail ne fonctionne encore correctement répétez la procédure d'apprentissage de la course des moteurs après avoir réglé les valeurs de force et vitesse des moteurs (voir par 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.



## 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

**⚠ 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. A5

L'éventuelle démolition du produit ne présente pas de dangers particuliers. Il est toujours convenable et nécessaire, si les normes en vigueur dans le pays d'installation le demandent, d'éliminer séparément et de façon adéquate les différents matériels qui composent le produit : plastiques, matériaux ferreux, pièces électriques et batteries.



## 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 98/37/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 89/336/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (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 12245, 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.





## INSTRUCTIONS POUR UN REGLAGE CORRECT DES AUTOMATISATIONS AVEC VERIN OLEODYNAMIQUE ET PLATINE DE COMMANDE 202RR.

(avant de procéder, lisez avec attention le Manuel d'instructions de l'armoire de commande 202RR)

1. Réglez la force moteur (P.014) avec une valeur moyenne de 50% ou plus élevée en cas de portails très lourds.
2. Devissez complètement les vis des soupapes sur le moteur.
3. Accédez au paramètre P.001, " positionnement du vantail ".
4. Pressez la touche "+" (ou le CH2 d'un émetteur mémorisé précédemment): le moteur démarre, mais le vantail ne bouge pas. En tenant la touche pressée, serrez la soupape d'ouverture jusqu'à ce que le moteur commence à s'ouvrir avec la force désirée.
5. Pressez la touche "-" (ou le CH4 d'un émetteur mémorisé précédemment): le moteur démarre mais le vantail ne bouge pas. En tenant la touche pressée, serrez la soupape de fermeture jusqu'à ce que le moteur commence à se fermer avec la force désirée.
6. Sortez du paramètre P.001 et accédez au paramètre P.014: diminuez la force réglée, sortez du paramètre P.014 et accédez de nouveau au paramètre P.001 pour vérifier si le moteur actionne correctement le vantail que ce soit en ouverture ou en fermeture.
7. **Répétez le point 6 jusqu'à trouver la valeur minimum de force qui peut actionner correctement le vantail dans les deux directions.**
8. Accédez au P.001 et en pressant la touche "-" actionnez le vantail en butée de fermeture. En pressant toujours la touche, visser la soupape de fermeture jusqu'à ce que la pompe se bloque complètement et que le moteur soit sous effort.
9. En pressant la touche "+" actionnez le vantail en butée d'ouverture. En pressant toujours la touche, visser encore la soupape d'ouverture jusqu'à ce que la pompe se bloque complètement et que le moteur soit sous effort.
10. Laissez le vantail complètement ouvert.
11. Répétez toute la procédure du point 1 au point 10 pour le vantail n. 2 en utilisant les paramètres P.002 pour le positionnement et P.016 pour la régulation de la force. Enfin, laissez le vantail complètement ouvert.
12. Accédez au P.003 et commencez la manoeuvre d'apprentissage. La manoeuvre se conclue automatiquement quand les deux vantaux sont arrivés en butée de fermeture et que l'affichage affiche "----".

Dans le cas où une électro-serrure ait des difficultés à s'accrocher, pendant la manoeuvre d'apprentissage facilitez son accrochage en poussant doucement le vantail avec les mains, sinon procédez comme il suit:

1. Réglez P.031 "force pendant les dernières secondes du temps de travail en fermeture) avec une valeur paire à la valeur réglée pour P.014 augmentée d'environ un 30% (par ex.: si P.014 = 50, alors P.031 = 65).
2. Engagez une manoeuvre de fermeture et, quand le vantail n. 1 arrive en butée, avant que le temps de travail se conclue, vissez encore la soupape de fermeture jusqu'à ce que l'électro-serrure s'accroche.

DESCRIPTION DE LA PROCEDURE		VALEURS PROGRAMMABLES <sup>1</sup>		UTILISATEUR <sup>2</sup>
P001	Positionnement du ventail M1			
P002	Positionnement du ventail M2			
P003	Apprentissage course moteurs			
P004	Effacement de la mémoire récepteur radio			
P005	Apprentissage radiocommandes			
P006	Recherche et effacement d'une radiocommande			
P007	Restauration paramètres de default			
PROCEDURE				
DESCRIPTION DU PARAMETRE		VALEURS PROGRAMMABLES <sup>1</sup>		UTILISATEUR <sup>2</sup>
P008	Type de codage récepteur radio	<b>000</b> HCS seulement part fixe <b>001</b> HCS rolling code <b>002</b> HT 12E dip switch		
P009	Attribution canaux radio aux entrées " start " et " piétons "	start    piétons <b>001</b> CH1 CH2    009 CH3 CH4 <b>002</b> CH1 CH3    010 CH4 CH1 <b>003</b> CH1 CH4    011 CH4 CH2 <b>004</b> CH2 CH1    012 CH4 CH3 <b>005</b> CH2 CH3    013 CH1 <del>CH2</del> <sup>3</sup> <b>006</b> CH2 CH4    014 CH2 <del>CH2</del> <sup>3</sup> <b>007</b> CH3 CH1    015 CH3 <del>CH2</del> <sup>3</sup> <b>008</b> CH3 CH2    016 CH4 <del>CH2</del> <sup>3</sup>		
P010	Vitesse moteurs pendant la course, formulée en % de la vitesse max (avec encodeur). La valeur ne vient considérée, vitesse max pendant la course (sans encodeur)	50 ..... <b>100</b>		
P011	Vitesse moteurs pendant le ralentissement, formulée en % de la vitesse max (avec encodeur). La valeur ne vient considérée, vitesse de ralentissement fixe (sans encodeur)	30 ..... <b>60</b> ..... 100		
P012	Durée du ralentissement M1 (formulée en % de la course totale)	10 ..... <b>25</b> ..... 50		
P013	Durée du ralentissement M2 (formulée en % de la course totale)	10 ..... <b>25</b> ..... 50		
P014	Force moteur 1 en ouverture (avec encodeur)	30 ..... <b>90</b> ..... 100		
P015	Force moteur 1 en fermeture (avec encodeur)	30 ..... <b>90</b> ..... 100		
P016	Force moteur 2 en ouverture (avec encodeur)	30 ..... <b>90</b> ..... 100		
P017	Force moteur 2 en fermeture (avec encodeur)	30 ..... <b>90</b> ..... 100		
PARAMETRES				



P018	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.	<u>000</u> 001	Barres palpeuses Barrières photoélectriques	
P019	Temps de fermeture automatique (formulé en sec.) S'il est=0 la fermeture automatique est désactivée	0 <u>20</u> .....255		
P020	Temps de préclignotement (formulé en sec.)	0.....15		
P021	Temps de décalage en ouverture (formulé en sec.)	0.....10		
P022	Temps de décalage en fermeture (formulé en sec.)	0..... <u>3</u> .....10		
P023	Fonction immuable 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.	<u>000</u> 001	désactivée activée	
P024	Fonction coup de bélier: 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	<u>000</u> 001	désactivée activée	
P025	Programme de fonctionnement : inversion (start->ouvre, start->ferme, start->ouvre...), pas à pas : (start->ouvre, start->stop, start->ferme...)	<u>000</u> 001	inversion pas à pas	
P026	Fonction FOTO1 aussi en ouverture: si activée, la photocellule n°1 bloque le mouvement en ouverture jusqu'à ce que l'obstacle soit enlevé. En tout cas, pendant la fermeture bloque le mouvement et inverse jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle.	<u>000</u> 001	Photocellule active uniquement en fermeture Photocellule active aussi en ouverture	
P027	Fonctionnement du contact disponible : - Si = 0, le voyant portail est ouvert, contact toujours fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Veilleuse, contact fermé pendant tout mouvement, il s'ouvre à nouveau quand le moteur s'arrête, avec un retard programmable (formulé en sec.)	<u>0</u> .....255		
P028	Paramètre non utilisé			
P029	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 ATTENTION : Avec fonctionnement à 1 moteur (P029=1) il faut programmer P022=0	<u>000</u> 001	désactivée activée	
P030	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.	<u>000</u> 001	Passage piétonnes Ouvre/Ferme séparés	



P031	Régulation de la force des moteurs pendant le dernier bout en fermeture. Si=0, régulation désactivée (la valeur de la force est pareil à celle programmée pour toute la course de fermeture). Si≠0 (moteurs avec encodeur) indique la valeur de la force programmée pour le dernier bout. Se≠0 (moteur sans encodeur), active pour le dernier bout la vitesse maxima	0.....100						
P032	Paramètre non utilisé							
P033	Paramètre non utilisé							
P034	Sélection moteur avec ou sans encodeur. ATTENTION: programmez correctement cette fonction avant d'effectuer l'apprentissage de la course moteurs. ATTENTION: rappelez vous de programmer correctement aussi les jumper J8 et J10 (voir Tableau 1).	<table border="1"> <tr> <td>000</td> <td>Moteur avec encodeur</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>Sans encodeur. Ralentissements habilités</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>Sans encodeur. Ralentissements non habilités.</td> </tr> </table>	000	Moteur avec encodeur	001	Sans encodeur. Ralentissements habilités	002	Sans encodeur. Ralentissements non habilités.
000	Moteur avec encodeur							
001	Sans encodeur. Ralentissements habilités							
002	Sans encodeur. Ralentissements non habilités.							

<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 .....	43
1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO .....	43
2 RESUMEN ADVERTENCIAS .....	43
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE .....	44
4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	44
5 DATOS TÉCNICOS .....	45
6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS .....	45
7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO .....	45-46
8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO .....	47
8.1 Visualización estado entradas .....	47
8.2 Configuración y aprendizaje de la carrera motores .....	47
8.3 Receptor radio incorporado .....	48
8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento .....	49
8.5 Restablecimiento de los parámetros por defecto (p.007) .....	49
8.6 Dispositivos de seguridad .....	50
8.7 Visualización estado entradas .....	50
9 MANTENIMIENTO .....	51
10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO .....	51
11 CONJUNTO DE CIERRE COMPLETO .....	52

## 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 202RR es un producto marcado CE. DEA SYSTEM garantiza que el producto es conforme a las Directivas Europeas 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE y sucesivas modificaciones (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 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE y sucesivas modificaciones (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, tener claramente separados (min. 4 mm. en el aire o 1 mm. por medio de aislamiento) los cables de baja tensión de seguridad (comandos, electro cerradura, antena, alimentaciones auxiliares) con los cables de alimentación 230 V procediendo a ponerlos en el interior de regletas y a su fijación, con adecuadas amarraderas plásticas en proximidad de los bornes.

**⚠ 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.

**⚠ ATENCIÓN** Instalar el cuadro eléctrico según cuanto ilustrado en "F3 Instalación". Efectuar solamente los agujeros previstos de parte del constructor para el pasaje de los cables, utilizar el tipo de prensa-cable indicado. La falta del respeto de estas indicaciones puede comprometer el grado de protección declarado.

**⚠ ATENCIÓN** Antes de proceder con el aprendizaje de las carreras de los motores:

- Seleccionar los modelos de motores utilizados: con encoder (P034=0 y J8=J10=pos. A) sin encoder (P034=1 y J8=10pos.B).
- Seleccionar el número de motores utilizados: 2 motores (P029=0); 1 motor (P029=1).
- Asegurarse que eventuales dispositivos de seguridad, fotocélulas y finales de carreras sean correctamente conectados y en funcionamiento. Su presencia viene, de hecho, detectada automáticamente desde la central durante la maniobra de autoaprendizaje.

**⚠ 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 12245, 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 fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

**⚠ 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.

**⚠ 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.



## 3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE

El cuadro de maniobra 202RR puede ser incluido en uno de los automatismos DEA System para puertas batientes accionado de 1 o 2 motores 230 V a.c., o proveído singularmente como repuesto para ser utilizado exclusivamente y vinculado con automatismos DEA System.



## 4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los cuadros de maniobras 202RR están realizados para automatismos de portones batientes de 1 o 2 motores 230 V a.c.. Extrema versatilidad, facilidad de instalación y pleno respeto de las vigentes normativas europeas dentro de compatibilidad electro magnética y seguridad eléctrica que constituye los puntos de fuerza.

Características principal del producto:

1. Selección de todos los parámetros de funcionamiento a través de 3 teclas y display de 4 cifras;
2. Posibilidad de manejar motores con o sin encoder magnético;
3. Regulación de la velocidad durante todas las carreras de los motores, sin pérdida de fuerza, también a bajísimas revoluciones (para motores con encoder);
4. Deceleración con velocidad fija (para motores sin encoder);
5. Duración de la deceleración regulable en manera diferenciada para los dos motores;
6. Dispositivo de seguridad anti aplastamiento interno con sensibilidad regulable (70 niveles) en manera diferenciado para los 2 motores y para los 2 sentidos de marcha (sensibilidad diferenciada abertura/cierre solo para motores con encoder);
7. Entradas para la utilización de fotocélulas y dispositivos de seguridad externos (costas o barreras fotoeléctricas) sea normales que alimentados, por los cuales, es posible efectuar el auto test antes de cada maniobra;
8. Receptor de radio 433,92 MHz incorporado para codificaciones HCS o HT12E, con posibilidad de búsqueda y cancelación de los radiocomandos.



**⚠ 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 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE y sucesivas modificaciones (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 a.c. +/- 10% 50Hz
Salida intermitente .....	230 V a.c. 50Hz max 40W
Salida alimentación circuitos auxiliares (+24VAUX).....	24 V a.c. max 200mA
Salida alimentación dispositivos de seguridad (+24VSIC).....	24 V a.c. max 200mA
Salida electrocerradura .....	12 V a.c. max 15 VA
Capacidad de corriente contacto LC/SCA .....	max 5A
Potencia máx. motores .....	2 X 500Wmax
Grado de protección.....	IP55
Fusible F1 .....	T5A 250V (retardado)
Fusible F2.....	T160mA 250V (retardado)
Frecuencia receptor radio.....	433,92 MHz codificación rolling code / dipswitch
Nº máx. mandos a distancia gestionados.....	100



## 6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS

Los cuadros de mandos 202RR han sido realizados para la automatización de puertas de hojas batientes con motores 230 V a.c. 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.

**⚠ 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.



## 7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO

**⚠ ATENCIÓN** Para una adecuada seguridad eléctrica, tener claramente separados (min. 4 mm. en el aire o 1 mm. A través de aislamiento) los cables de baja tensión de seguridad (comandos, electro cerradura, antena, alimentaciones auxiliares) con los cables de alimentación 230 V proviniendo a ponerlos en el interior de regletas y a su fijación, con adecuadas amarraderas plásticas en proximidad de los bornes.




















**⚠ 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.

**⚠ 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 eléctrico.

Conectarse con la línea 230 V a.c.  $\pm$  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	230V a.c.	Entrada alimentación 230 V a.c. +/- 10% 50Hz
3-4		Salida lámpara intermitente 230 V a.c. Máx. 40W
5-6		Contacto limpio capacidad Máx. 5A: el contacto puede ser utilizado por el comando de un aviso luminoso puerta abierta (P27=0) o de una luz de cortesía (P27≠0)
7-8-9		Salida motor 1 Máx. 500W (7 abre, 8 común, 9 cierre)
10-11-12		salida motor 2 Máx 500W (10 abre, 11 común, 12 cierre)
13-14		Salida electro cerradura 12 V a.c. Máx 15VA
15-16		Salida 24 V a.c. alimentación dispositivos de seguridad no controlados. Por utilizar para alimentación de eventuales dispositivos auxiliarlos, los RX fotocélula (en cada caso), y de los dispositivos de seguridad en el acontecimiento en el cual no se desea verificar el funcionamiento de los mismos al comienzo de cada maniobra.
15-17		Salida 24 V. a.c. alimentación dispositivos de seguridad controlados. Utilizar para alimentación de los TX fotocelula y de los dispositivos de seguridad en el caso se desea, verificar el funcionamiento de los mismos al comienzo de cada maniobra.
18		No utilizado
19	FCC2	Entrada N.C. final de carrera cierre del motor 2. Si no utilizado puentear con el borne nº 23
20	FCA2	Entrada N.C. final de carrera abre motor 2. Si no utilizado puentear con el borne nº 23
21	FCC1	Entrada N.C. final de carrera cierre motor 1. Si no utilizado puentear con el borne nº 23
22	FCA1	Entrada N.C. final de carrera abre motor 1. Si no utilizado puentear con el borne nº 23
23	COM	Común entradas
24		Entrada N.C. dispositivo de seguridad externo del motor 1. En el caso de interposición invertir la carrera (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no utilizado puentear al borne nº 28.
25		Entrada N.C. dispositivo de seguridad externo del motor 2. En el caso de interposición invertir la carrera (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no utilizado puentear al borne nº 28.
26		Entrada N.C. foto celda nº 2 (lado externo): durante el cierre invierte la carrera, durante la abertura viene omitida. Si no utilizado puentear al borne nº 28
27		Entrada N.C. fotocelula nº 2 (lado interno): durante el cierre, bloquea la carrera e invierte a remoción obstáculo sucedido. Durante la abertura viene omitida si P026=0, o bloquea la carrera y va otra vez a remoción obstáculo sucedido, si P026=1. Si no utilizado puentear al borne nº 28.
28	COM	Común entradas
29		Entrada N.C. bloqueo. En caso de interposición bloquea el movimiento durante cualquier maniobra. Si no utilizado puentear al borne nº 28.
30	PED	Entrada N.O. pulso peatonal. En caso de interposición, provoca la abertura parcial de la puerta.
31		Entrada N.O. abertura. En el caso de interposición, provoca la abertura o cierre. Puede funcionar en modalidad "inversión". Puede funcionar en modalidad "inversión" (p25=0) o "paso - paso" (P25=1)
32	COM	Común entradas
33		Entrada señal antena radio
34		Entrée masse antenne radio
J9		Conector entrada eventual encoder Motor 2
J11		Conector entrada eventual encoder Motor 1
J8		Jumper selección tipo encoder:
J10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición "A" = motores con encoder (recordarse de seleccionar P034=0)</li> <li>• Posición "B" = motores sin encoder (recordarse de seleccionar P034=1)</li> </ul>



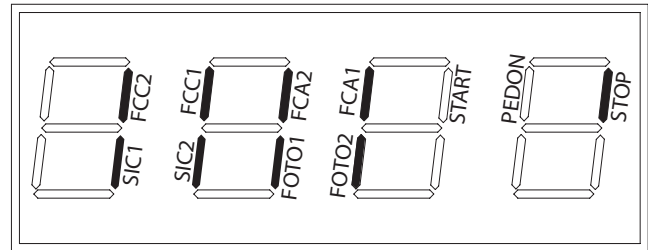
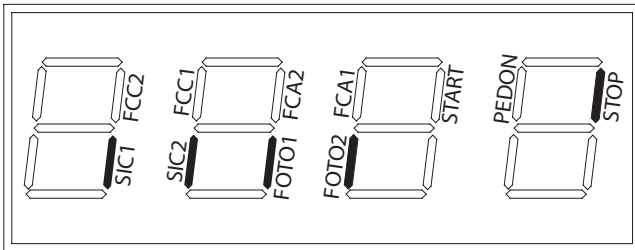


## 8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

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

Al presionar la tecla "OK" cuando la centrales en espera de mandos ("----") en el display aparecerán segmentos verticales y correspondientes, cada uno a una entrada (ver figura arriba). Cuando el segmento es encendido indica que el contacto de la entrada correspondiente es cerrado, cuando en lugar, es apagado indica que el contacto es abierto.

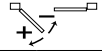
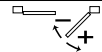
#### Instalación completa

### 8.2 Aprendizaje de las carreras motores




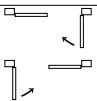
**⚠ ATENCIÓN** En el caso se utilizan motores óleo dinámicos, para una correcta regulación (o programación) del sistema referirse a la pag. 50.



**⚠ ATENCIÓN** Antes de proceder con el aprendizaje de las carreras de los motores:

- Seleccionar los modelos de motores utilizados: con encoder (P034=0 y J8=J10=pos. A) sin encoder (P034=1 y J8=10pos.B).
- Seleccionar el numero de motores utilizados: 2 motores (P029=0); 1 motor (P029=1).
- Asegurarse que eventuales dispositivos de seguridad, fotocelulas y finales de carreras sean correctamente conectados y en funcionamiento. Su presencia viene, de hecho, detectada automáticamente desde la central durante la maniobra de autoaprendizaje.

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!	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!	P002
<b>Aprendizaje carrera motores</b>		
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P003	P003
OK	¡Confirmar!	APP



 	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia		APP <sub>r</sub>
	A este punto el motor 2 comienza a cerrar hasta a llegar al tope (o final de carrera) de cierre, inmediatamente después, también el motor 1 comienza a cerrar hasta al llegar al tope (o final de carrera) de cierre.		
	En pantalla aparece la expresión "----". Aprendizaje carrera motores concluido!		----
















<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.

**⚠ ATENCIÓN** Con los motores sin encoder, cada vez que se modifican los valores de fuerza (P014 y P016) es obligatorio repetir el aprendizaje de la carrera de los motores. En el caso esto no sucede, en presencia de un impulso, la central de maniobra no efectúa alguna maniobra y el display visualiza por algunos segundos, la escrita "APP<sub>r</sub>", para recordar de repetir el aprendizaje. Se aconseja de verificar y eventualmente modificar el valor de fuerza seleccionado ya en la fase de "posicionamiento hoja", para evitar de deber sucesivamente repetir el aprendizaje.

### 8.3 Receptor radio incorporado

La central de mando DEA 202RR 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 n° 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	CANC
 	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	CANC
	¡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 <sup>1</sup></b>		
	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P005	P005
	¡Confirmar! El receptor entra en la modalidad de aprendizaje La lámpara intermitente se enciende!	 LEA <sub>r</sub>
   	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 regresa automáticamente en la modalidad de aprendizaje La lámpara intermitente se enciende!	 LEA <sub>r</sub>
	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 <sup>1</sup></b>			
	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		r---
	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 predispuerto 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, consúltese 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)	P010
	¡Confirmar! Aparece el valor programado del parámetro	d100
	Aumentar o disminuir el valor hasta alcanzar el deseado	d080
	¡Confirmar! Aparece la indicación del parámetro	P010
	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 202RR 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:

**⚠ ATENCIÓN** Con los motores sin encoder, cada vez, al restaurar los parámetros de default, es obligatorio repetir el aprendizaje de las carreras de los motores. En el caso esto no suceda, en presencia de un impulso, la central no efectúa alguna maniobra y el display visualiza por algunos segundos "APP", para recordar de repetir el aprendizaje.



Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P007	P007
OK	¡Confirmar! La tarjeta se queda a la espera de que sea confirmado de nuevo	DEF-
OK + icono de luz y flecha hacia abajo	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	DEF-
icono de luz y flecha hacia arriba	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 202RR 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 maniobra DEA 202RR dispone, anti aplastamiento interno que, permite de respetar los límites sobre mencionados 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 fuerza motor 1 apertura: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)
- P015 fuerza motor 1 cierre: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)
- P016 fuerza motor 2 apertura: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)
- P017 fuerza motor 2 cierre: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)

En el caso de los motores sin encoder, la sensibilidad diferenciada apertura/cierre no está disponible, por lo tanto, los parámetros seleccionables son:

- P014 fuerza motor 1: de 30 (min. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad deshabilitada)
- P016 fuerza motor 2: de 30 (min. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad deshabilitada)

En el caso en cuál las características estructurales de la puerta no permiten el respeto de los límites de fuerza, es posible utilizar las entradas para dispositivos de seguridad externos (bornes nº 24 y nº 25º). Las entradas "SIC1" y "SIC2" pueden ser configurados seleccionando correctamente el parámetro nº 18:

• P018 = 0 funcionamiento tipo "costa": SIC1=entrada costa motor 1, SIC2=entrada costa motor 2. Cuando uno de las entradas se activa, invierte la carrera de ambos motores.

• P018 = 1 funcionamiento tipo "barreras foto eléctricas": pueden ser usadas indiferentemente "SIC1" o "SIC2" o ambos, acordándose de puentear eventualmente aquellos no utilizados. Cuando uno de las dos entradas se activa, bloquea el movimiento de ambos los motores. Alimentando los dispositivos de seguridad externos a la salida +24 VSIC (bornes nº 17), su correcto funcionamiento viene probado antes de iniciar cada maniobra.

### 8.7 Messaggi visualizzati sul display

La central de control 202RR 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
⌋	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



MENSAJES DE ERROR		
Mensaje	Descripción	Soluciones posibles
Err1 Err2	Indica que la puerta ha superado: - (Err1), el número máximo admitido (20) de inversiones sin llegar nunca a la referencia (o tope) de cierre; - (Err2) el número máximo admitido (5) 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. - Dar otra vez alimentación y sucesivamente un impulso de Start. A este punto las hojas arrancaran en cierre hasta al llegar al tope (o final de carrera). Comprobar que la maniobra se complete correctamente. Si la puerta sigue no funcionando correctamente, probar a repetir el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores, después de haber eventualmente ajustado los valores de fuerza y velocidad de los motores. (ver par 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.



## 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

**⚠ 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. A5

Al desguazar el producto no existen peligros particulares. Es siempre conveniente y necesario si las normas del país de instalación lo requieren, eliminar por separado y de manera adecuada los distintos materiales que componen el producto: plásticos, materiales ferrosos, partes eléctricas y baterías.



## 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 automático.
- 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; conservar las 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 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE y sucesivas modificaciones (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 12245, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN 12453.

**⚠ ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN 12978.



## INSTRUCCIONES PARA LA CORRECTA REGULACIONES DE AUTOMATISMOS CON PISTÓN HIDRÁULICO Y CENTRAL 202RR

**(antes de proceder, leer cuidadosamente el manual de uso de la central de maniobra 202RR)**

1. Programar la fuerza motor (P.014) a un valor intermedio (50%) o más elevado en el caso de puertas muy pesadas.
2. Destornillar completamente ambos tornillos de las válvulas del respiradero en el motor
3. Acceder al parámetro P.001, "posicionamiento hoja".
4. Presionar la tecla "+" (o el CH2 de un control remote anteriormente memorizado): el motor arranca, pero la hoja no se mueve. Manteniendo presionado la tecla, cerrar la válvula del respirador de abertura hasta cuando el motor inicia a abrir con la fuerza deseada.
5. Presionar la tecla "-" (o el CH4 de un control remote anteriormente memorizado): el motor arranca, pero la hoja no se mueve. Manteniendo presionado la tecla, cerrar la válvula del respirador de cierre hasta cuando el motor inicia a cerrar con la fuerza deseada.
6. Salir del parámetro P.001 y acceder al parámetro P.014: disminuir la fuerza programada, salir de P.014 y acceder nuevamente al P.001 para verificar que el motor sea aun en capacidad de mover correctamente la hoja en ambas direcciones.
7. **Repetir el punto 6 hasta a individualuar el valor mínimo de fuerza con la capacidad de mover correctamente la hoja en ambas direcciones.**
8. Acceder al P.001 y presionar la tecla "-" llevar la hoja en batuta de cierre. Manteniendo la tecla presionada cerrar más la válvula del respirador de cierre hasta cuando no se siente la bomba que se bloquea completamente y el motor está bajo esfuerzo.
9. Presionar la tecla "+" llevar la hoja al tope de abertura. Manteniendo la tecla presionada cerrar más la válvula del respirador de abertura hasta cuando no se siente la bomba que se bloquea completamente y el motor está bajo esfuerzo.
10. Dejar la hoja completamente abierta.
11. Repetir todo el procedimiento desde el punto 1 hasta el 10 por hoja N° utilizando P.002 para el posicionamiento y P.016 para la regulación de la fuerza. Dejar, por fin, la hoja completamente abierta.
12. Acceder a P.003 y proceder a la maniobra de prendimiento. La maniobra se concluye automáticamente cuando ambas las hojas han llegado al tope de cierre y en el display aparece "---".

En el caso en la cual haya dificultades a que una electro cerradura se enganche, durante la maniobra de prendimiento facilitar el enganche de la misma empujando ligeramente la hoja con las manos. Después proceder como sigue:

1. Programar P.031 "fuerza en el ultimo tramo de cierre" a un valor par al valor programado por el P.014 aumentando más o meno el 30% (ej.: si P.014=50, entonces P.031=65).
2. Empezar una maniobra de cierre y cuando la hoja N° 1 llega al tope, antes que el tiempo de trabajo se concluya, cerrar ulteriormente la válvula del respiradero de cierre hasta cuando la electro cerradura se enganche.



DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		VALORES PROGRAMABLES <sup>1</sup>		USUARIO
P001	Determinación de la posición de la hoja de la puerta M1	<u>000</u>	HCS solamente parte fija	
P002	Determinación de la posición de la hoja de la puerta M2	001	HCS rolling code	
P003	Aprendizaje carrera motores	002	HT12E dip switch	
P004	Cancelación memoria receptor radio		start	peat-onal
P005	Aprendizaje mandos a distancia	001	CH1 CH2 009	CH3 CH4
P006	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia	002	CH1 CH3 010	CH4 CH1
P007	Restablecimiento de los parámetros por defecto	003	CH1 CH4 011	CH4 CH2
DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO		004	CH2 CH1 012	CH4 CH3
P008	Tipo de codificación receptor radio	005	CH2 CH3 <u>013</u>	CH1 <del>CH2</del> <sup>3</sup>
P009	Asignación canales radio a las entradas "start" y "peatonal"	006	CH2 CH4 014	CH2 <del>CH2</del> <sup>3</sup>
P010	Velocidad motores durante la carrera, expresa como porcentual de la velocidad máx. (con encoder). El valor seleccionado viene omitido, velocidad máxima durante la carrera (sin encoder).	007	CH3 CH1 015	CH3 <del>CH2</del> <sup>3</sup>
P011	Velocidad motores durante la deceleración, expresa como porcentual de la velocidad máx. (con encoder). El valor seleccionado viene omitido, velocidad de deceleración fija (sin encoder).	008	CH3 CH2 016	CH4 <del>CH2</del> <sup>3</sup>
P012	Duración desaceleración M1 (expresada como % del recorrido total)	50..... <u>100</u>		
P013	Duración desaceleración M2 (expresada como % del recorrido total)	30 .....	<u>60</u> .....	100
P014	Fuerza motor 1 en abertura (con encoder)	10 .....	<u>25</u> .....	50
P015	Fuerza motor 1 en cierre (con encoder)	10 .....	<u>25</u> .....	50
P016	Fuerza motor 2 en abertura (con encoder)	30 .....	<u>90</u> .....	<u>100</u>
P017	Fuerza motor 2 en cierre (con encoder)	30 .....	<u>90</u> .....	<u>100</u>





P018	Selección tipo de seguridad externa: banda / barrera. Si se activan, las bandas invierten el movimiento, durante la desaceleración se interpretan como tope. Si se activa, la barrera bloquea el movimiento.	<u>000</u> 001	bandas de seguridad barreras fotoeléctricas	
P019	Tiempo de cierre automático (expresado en seg) Si = 0 el cierre automático es desactivado	0 <u>20</u> ..... 255		
P020	Tiempo de intermitencia previa (expresado en seg)	0..... 15		
P021	Tiempo de desfase en abertura (expresado en seg)	0..... 10		
P022	Tiempo de desfase en cierre (expresado en seg)	0..... <u>3</u> ..... 10		
P023	Función colectividad: si se activa, excluye las entradas de start y peatonal por toda la duración de la abertura y del tiempo de cierre automático	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P024	Función golpe de ariete: si se activa antes de cada maniobra de abertura, empuja los motores en cierre por 1 seg en modo de facilitar el desenganche de una eventual electrocerradura	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P025	Programa de funcionamiento: inversión (start->abre, start->cierre, start-> abre ...), paso-a-paso (start->abre, start-> para, start-cierra...)	<u>000</u> 001	inversión paso-a-paso	
P026	Función FOTO1 también en cierre: se activa la foto celda nº 1 bloquea el movimiento en abertura hasta a la remoción del obstáculo. De todo modo, durante el cierre bloquea el movimiento y lo invierte con la remoción del obstáculo.	<u>000</u> 001	fotocélula activa solamente en cierre fotocélula activa también en abertura	
P027	Funcionamiento del contacto limpio: - Si = 0, indicador luminoso puerta abierta, contacto siempre cerrado cuando la puerta está abierta, se vuelve a abrir únicamente al acabar la maniobra de cierre - Si diverso de 0, luz de cortesía, contacto cerrado durante cada movimiento, se vuelve a abrir cuando el motor se detiene con un retardo programable (expresado en seg)	<u>0</u> ..... 255		
P028	Parámetro que no se utiliza			
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. ATENCIÓN: Para el funcionamiento de un motor (P029=1) es obligatorio poner el parámetro P022=0	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P030	Funcionamiento entrada PED: Si=0 la entrada PED hace empezar la abertura peatonal (solo el motor nº1) Si=1 la entrada PED hace empezar el cierre, la entrada START hace empezar la abertura.	<u>000</u> 001	Peatonal Abre/Cierre separados	



P031	Regulación de la fuerza de los motores durante el último tramo de cierre. Si=0, regulación deshabilitada (el valor de fuerza es igual a aquel seleccionado por la entera carrera de cierre.) Si ≠0 (motores con encoder) indica el valor de la fuerza seleccionado en el último tramo. Si ≠0 (motores sin encoder), reactiva el último tramo la velocidad máxima.	0 .....	100
P032	Parámetro que no se utiliza		
P033	Parámetro que no se utiliza		
P034	Selección motor con o sin encoder. ATENCIÓN: seleccionar correctamente esta función antes de efectuar el aprendizaje de la carrera de los motores. ATENCIÓN: recordarse de posicionar correctamente también los jumperes J8 y J10 (ver Tabla 1)	000	Motor con encoder
		001	Sem encoder incorporado. Abrandamiento activado.
		002	Sem encoder incorporado. Abrandamiento desactivado.
<p><sup>1</sup> El valor por defecto, programado por el fabricante en fábrica, está indicado en negrita y subrayado.</p> <p><sup>2</sup> Columna reservada al instalador para la introducción de los parámetros personalizados para la automatización.</p> <p><sup>3</sup> Canal inactivo.</p>			

**Tabla 2 parámetros**

## GLOSSÁRIO

PREMISSA .....	57
1 CONFORMIDADE DO PRODUTO .....	57
2 RESUMO ADVERTÊNCIAS .....	57
3 MODELOS E CONTEÚDO DO EMBALAGEM .....	58
4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	58
5 DADOS TÉCNICOS .....	59
6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS .....	59
7 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E CABLAGEM .....	59-60
8 INSTRUÇÕES DE USO .....	61
8.1 Visualização estado das entradas .....	61
8.2 Configuração e aprendizagem do curso dos motores .....	61
8.3 Receptor rádio incorporado .....	62
8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento .....	63
8.5 Restabelecimento dos parâmetros de default (p.007) .....	63
8.6 Dispositivos de segurança .....	64
8.7 Visualização estado das entradas .....	64
9 MANUTENÇÃO .....	65
10 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO .....	65
11 CONJUNTO COMPLETO DO FECHAMENTO .....	66

## PREMISSA

Estas instruções foram redijidas pelo construtor e são parte integrante do produto. As operações contidas 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 202RR é um produto marcado CE. DEA SYSTEM assegura a conformidade do produto ao Diretivo Europeu 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (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 Europeas 98/37/CE (Diretiva máquinas), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se aconselha 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 assegurar um nível apropriado de segurança, manter sempre os cabos de muito baixa tensão (controles, fechadura eléctrica, antena e alimentação dos circuitos auxiliares) separados (no mínimo 4mm se não tiverem isolamento e 1 mm se forem isolados) dos cabos de 230 V. Para os manter afastados, colocá-los numa manga e apertar com braçadeiras junto da placa de terminais. Assegurar-se que os cabos não ficam danificados durante a instalação.

**⚠ ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do inteiro implanto 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 implantos eléctricos.

**⚠ ATENÇÃO** Instalar o quadro eléctrico segundo quanto o ilustrado no capítulo "F3 Instalação". Realizar somente os furos previstos pelo construtor para a passagem dos cabos, utilizar o tipo de braçadeiras indicado. O não cumprimento destas indicações podem comprometer o adequado grau de segurança eléctrico.

**⚠ ATTENZIONE** Antes da aprendizagem do curso dos motores:

- Seleccionar o tipo de motores a utilizar: Com encoder (P034=0 e J8=J10= Pos. A); Sem encoder (P034=1 e J8=J10=Pos. B).
- Seleccionar o número de motores usados: 2 motores (P029=0); 1 motor (P029=1).
- Assegurar-se de que os eventuais dispositivos de segurança, fotocelulas e fins-de-curso estão correctamente ligados e a funcionar correctamente.

**⚠ ATENÇÃO** O erro de avaliação 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, misuradas segundo quanto indicado da norma EN 12245, 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.

**⚠ ATENÇÃO** O utilizo 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 malfunçamentos ao produto; utilizar sempre as partes indicadas da DEA System e seguir as instruções para o ensamblagem.

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



### 3 MODELOS E CONTEÚDO DO EMBALAGEM

A central de comando 202RR pode ser fornecida em conjunto com motores de batente DEA System, controlando 1 ou 2 motores de 230V ca, ou individualmente como acessório de reposição para ser usado apenas com automatismos DEA System.



### 4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A central de comando 202RR foi concebida para ser utilizada no controlo de automatismos de portões de batente com 1 ou 2 motores, 230Vca. É extremamente versátil, fácil de instalar e está em conformidade com as normas Europeias relativamente à compatibilidade electromagnética e segurança eléctrica. Principais características do produto:

1. Regulação de todos os parâmetros através de 3 teclas e um display com 4 dígitos;
2. Facilidade de controlar automatismos com ou sem encoder;
3. Facilidade de regular a velocidade do motor durante o seu curso completo. Preserva o binário motor mesmo para velocidades muito baixas (motores com encoder);
4. Abrandamento com velocidade fixa (motores sem encoder);
5. Facilidade de ajustar separadamente a duração do abrandamento para os 2 motores;
6. Sistema anti-esmagamento interno com sensibilidade ajustável (de acordo com uma escala de 70 níveis) separadamente para ambas as direcções do movimento (velocidades diferenciadas para a abertura/fecho apenas para motores com encoder);
7. Entradas para a ligação de dispositivos de segurança normais e alimentados (costas mecânicas, barreiras de fotocelulas, etc.), com a possibilidade de efectuar um auto-teste antes de cada operação;
8. Receptor rádio incorporado 433.92 MHz preparado para funcionar com emissores dip-switch ou rolling code, oferecendo a possibilidade de pesquisar e eliminar separadamente cada emissor da memória.



**⚠ 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 98/37/CE (Diretiva máquinas), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se aconselha o respeito também das prescrições contidas nas Diretivas acima citadas. A1



## 5 DADOS TÉCNICOS

Alimentação .....	230 V a.c. +/- 10% 50Hz
Saída sinalizador .....	230 V a.c. 50Hz max 40W
Saída alimentação auxiliares (+24VAUX) .....	24 V a.c. max 200mA
Saída alimentação seguranças (+24VSIC) .....	24 V a.c. max 200mA
Saída eletrofechadura .....	12 V a.c. max 15 VA
Capacidade contacto LC/SCA .....	max 5A
Potência max motores .....	2 X 500Wmax
Grau de proteção .....	IP55
Fusil F1 .....	T5A 250V (retardado)
Fusil F2 .....	T160mA 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 202RR foram realizados para automatização de portões de batente acionados da motores 230 V a.c.

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 contenedos 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 assegurar um nível apropriado de segurança, manter sempre os cabos de muito baixa tensão (controles, fechadura eléctrica, antena e alimentação dos circuitos auxiliares) separados (no mínimo 4mm se não tiverem isolamento e 1 mm se forem isolados) dos cabos de 230 V. Para os manter afastados, colocá-los numa manga e apertar com braçadeiras junto da placa de terminais. Assegurar-se que os cabos não ficam danificados durante a instalação.

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




















**⚠ ATENÇÃO** Instalar o quadro eléctrico segundo quanto inlustrado 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.

Coligar-se a rede 230 V a.c.  $\pm$  10% 50 Hz através um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contatos = 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)



Tabela1 ligação aos terminais

1-2	230V a.c.	Tensão de alimentação 230V ca +/- 10% 50Hz
3-4		Saída para pirilampo 230V ca Max. 40W
5-6		Contacto livre, capacidade Max. 5A: Este contacto pode ser usado para controlar um aviso de porta aberta (P027=0) ou como luz de cortesia (P027≠0)
7-8-9		Saída para o motor 1, Max 500W (7 abre, 8 comum, 9 fecha)
10-11-12		Saída para motor 2, Max 500W (10 abre, 11 comum, 12 fecha)
13-14		Saída para fechadura eléctrica 12V ca 15 VA
15-16		Saída 24V ca para a alimentação de circuitos auxiliares e dispositivos de segurança não controlados. Para ser utilizado como alimentação de qualquer circuito auxiliar, receptor de fotocelulas e dispositivos de segurança quando não se quer efectuar um teste antes do início de cada manobra.
15-17		Saída 24V ca para a alimentação de dispositivos de segurança controlados. Para ser utilizado como alimentação para a alimentação do emissor das fotocelulas e dispositivos de segurança quando se pretende efectuar um teste no início de cada manobra.
18		Não utilizado
19	FCC2	Entrada NF para fim de curso de fecho do motor 2. Se não utilizado, ligar ao terminal 23
20	FCA2	Entrada NF para fim de curso de abertura do motor 2. Se não utilizado, ligar ao terminal 23
21	FCC1	Entrada NF para fim de curso de fecho do motor 1. Se não utilizado, ligar ao terminal 23
22	FCA1	Entrada NF para fim de curso de abertura do motor 1. Se não utilizado, ligar ao terminal 23
23	COM	Comum das entradas
24		Entrada NF para dispositivos de segurança externos do motor 1. Quando activada inverte o movimento (P018=0) ou pára (P018=1). Se não for utilizada, ligar ao terminal 28
25		Entrada NF para dispositivos de segurança externos do motor 2. Quando activada inverte o movimento (P018=0) ou pára (P018=1). Se não for utilizada, ligar ao terminal 28
26		Entrada NF para fotocelula n.º 2 (Lado externo). No caso de ser activada, inverte o movimento apenas durante o fecho (P026=0). Se não for utilizada, ligar ao terminal n.º 28
27		Entrada NF para fotocelula n.º1 (Lado interno). No caso de ser activada, pára o movimento e inverte-o apenas quando o obstáculo for removido. Se P026=0, não se considera, se P026=1, pára o movimento e inverte-o assim que o obstáculo for removido. Se não for utilizado, ligar ao terminal n.º 28
28	COM	Comum das entradas
29		Entrada NF STOP. Se activada, pára o movimento em qualquer circunstancia. Se não for utilizada, ligar ao terminal n.º 32
30	PED	Entrada NA para abertura pedonal. Quando activada, abre parcialmente o portão.
31		Entrada NA de abertura. Quando activada, abre ou fecha o portão. Pode trabalhar em modo de "inversão" (P025=0) ou em modo de "passo-a-passo" (P025=1).
32	COM	Comum das entradas
33		Entrada de sinal da antena.
34		Entrada de massa para a antena.
J9		Ligador de entrada para encoder do motor 2
J11		Ligador de entrada para encoder do motor 1
J8		Ponte para selecção do encoder:
J10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posição A = motores com encoder (não esquecer de colocar P034=0);</li> <li>• Posição B = motores sem encoder (não esquecer de colocar P034=1);</li> </ul>

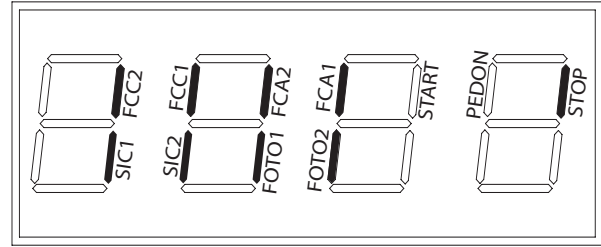
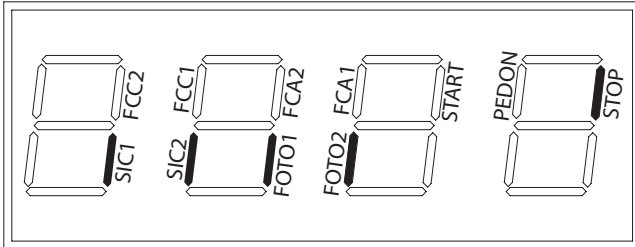


## 8 INSTRUÇÕES DE USO

Depois de ter realizado correctamente todos os coleamentos 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 coleamento de todas as entradas



#### Instalação básica

Pressionando a tecla “OK” quando a central de comando espera ordens de comando (“----”) o display mostra alguns traços verticais, cada um desses traços está associado a cada uma das entradas da central. (Ver a imagem abaixo). Quando o segmento está aceso, significa que o contacto associado está fechado, caso contrário está aberto.

#### Instalação completa

### 8.2 Configuração e memorização do curso do motor.

**⚠ ATENÇÃO** No caso de utilizar motores hidraulicos, para uma correcta regulação dos motores, ver a página 63.

**⚠ ATENÇÃO** Antes da aprendizagem do curso dos motores:

- Seleccionar o tipo de motores a utilizar: Com encoder (P034=0 e J8=J10= Pos. A); Sem encoder (P034=1 e J8=J10=Pos. B).
- Seleccionar o número de motores usados: 2 motores (P029=0); 1 motor (P029=1).
- Assegurar-se de que os eventuais dispositivos de segurança, fotocelulas e fins-de-curso estão correctamente ligados e a funcionar correctamente.

Comandos	Função	Display
	O quadro está esperando comandos	----
<b>Posicionamento folha 1</b>		
<b>+</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	OP-1
<b>+</b> / <b>-</b>	Posicionar a folha 1 no ponto de paragem em abertura <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmar!	P001
<b>Posicionamento folha 2</b>		
<b>+</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	OP-2
<b>+</b> / <b>-</b>	Posicionar a folha 2 no ponto de paragem em abertura <sup>1</sup>	
<b>OK</b>	Confirmar!	P002
<b>Aprendimento curso dos motores</b>		
<b>+</b> / <b>-</b>	Percorrer os parâmetros até a visualização do procedimento P003	P003
<b>OK</b>	Confirmar!	APP



	Confirmar mantendo apertada a tecla OK! O procedimento inicia		APP <sub>r</sub>
	Primeiro o motor 2 começa a fechar até atingir o batente de fecho (ou o fim-de-curso), de seguida o motor 1 começa também a fechar até atingir o batente de fecho (ou o fim-de-curso).		
	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 inverter 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.

**⚠️ ATENÇÃO** No caso de se utilizarem motores sem encoder, cada vez que se alterarem os parâmetros da força (P014 e P016), deve-se repetir o processo de aprendizagem do curso dos motores. Se não for efectuada a aprendizagem, o display mostra durante alguns segundos a palavra "APP<sub>r</sub>" para avisar que a aprendizagem deve ser efectuada de novo. A fim de se evitar ter que efectuar a aprendizagem de novo, verificar sempre e modificar se necessário o valor programado para a força, enquanto se efectua o posicionamento do portão.

### 8.3 Receptor rádio incorporado

O quadro de comando DEA 202RR 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 codigos compostos.

- O tipo de codificação vem selecionado programando o parâmetro di funcionamento n° 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	CANC
	Confirmar mantendo apertada a tecla OK! O procedimento inicia	CANC
	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 <sup>1</sup></b>		
	Percorrer os parâmetros até a visualização de P005	P005
	Confirmar! O receptor entra em modo de programação. O pirilampo acende!	LEAR
	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 entra de novo e automaticamente em modo de aprendizagem O pirilampo acende!	LEAR
	Aprender todos os rádiocomandos necessários	
	Esperar 10 segundos para sair da modalidade de aprendizagem A esse ponto o receptor receberá todos os rádiocomandos memorizados	----





Ativação modalidade de aprendizagem sem dever intervir no cuadro de comando <sup>1</sup>		
	Apertar, contemporaneamente as teclas CH1 e CH2, ou a tecla escondida de um rádio comando já presente na memória	LEAr
Pesquisa e cancelamento de um rádio comando		
	Percorrer os parâmetros até a visualização de P006	P006
	Confirmar! O cuadro 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	r---
	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 nº 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)	P010
	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	P010
	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 202RR 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:

**⚠️ ATENÇÃO** No caso de se utilizarem motores sem encoder, cada vez que se alterarem os parâmetros predefinidos, deve-se repetir o processo de aprendizagem do curso dos motores. Se não for efectuada a aprendizagem, ao primeiro impulso, a central de comando não executa nenhuma manobra e o display mostra durante alguns segundos a palavra "APPr" para avisar que a aprendizagem deve ser efectuada de novo.

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	POO7
	Percorrer os parâmetros até a "----". O quadro se põe na espera de comandos	----

### 8.6 Dispositivos de segurança

O quadro de comando DEA 202RR oferece ao instalador a possibilidade de realizar implantos 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.

A central de comando DEA 202RR está equipada com um dispositivo de segurança anti-esmagamento que permite cumprir os limites impostos pelas normas mencionadas acima na maior parte 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)

Podemos ajustar a sensibilidade do dispositivo de segurança anti-esmagamento regulando correctamente o valor dos seguintes parâmetros:

- P014 Força motor 1: de 30 (mínima força, máxima sensibil.) a 100 (máxima força, sensibil. desactivada)
- P016 Força motor 2: de 30 (mínima força, máxima sensibil.) a 100 (máxima força, sensibil. desactivada)

No caso da estrutura do portão não permitir o cumprimento dos limites de força, é possível ligar dispositivos de segurança externos nas entradas (terminal n.º 24 e 25). As entradas "SIC1" e "SIC2" podem ser configuradas ajustando correctamente o parâmetro n.º 18:

- P018=0 "Costa mecânica" modo de funcionamento: "SIC1"= entrada para costa mecânica do motor 1, "SIC2"= entrada para costa mecânica do motor 2, quando uma das duas entradas é activada, pára o movimento de ambos os motores;
- P018=1 "Barreira fotoelectrica" modo de funcionamento: pode usar-se SIC1 e SIC2 ou ambas, não esquecer de ligar ao terminal comum as entradas que não forem utilizadas. Se os dispositivos de segurança externos forem alimentados usando a saída 24VSIC (terminal n.º 17) o seu correcto funcionamento é testado antes de cada operação do portão.

### 8.7 Mensagens visualizados no display

O quadro de comando 202RR 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
JL	Portão aberto
OPEN	Abertura em curso
CLOS	CFechamento em curso
STEP	Quadro na espera de comandos depois um impulso de start, com funcionamento passo-passo
BLDC	Intervida entrada stop
BARrr	Intervida entrada CST em modalidade barreira



MENSAGENS DE ERROS		
Mens.	Descrição	Possíveis soluções
Err1 Err2	Indica que o portão tem superado: - (Err1), o número max admitido (20) de inversões sem nunca chegar a bater (ou fim de curso) de fechamento; - (Err2) o número max admitido (5) de intervenções consecutivas do dispositivo antiesmagamento; e que è 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 obstaculos 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. - Alimentar o central de comando e depois dar um impulso de START. Neste ponto, as folhas irão fechar até baterem no batente ou (aos fins-de-curso). Verificar que a manobra se complete correctamente. Se o portão trabalhar duma forma irregular, repetir o procedimento de memorização do curso do motor. Ajustar o valor da força e a velocidade do motor, se necessário (ver cap. 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 descolgado ou avaria na central de comando	Verificar que o motor seja correctamente colegados. Se a sinalização se repete substituir o quadro de comando.



## 9 MANUTENÇÃO

**⚠ ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do inteiro implanto devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado. Operar sempre em falta de alimentação e seguir escrupolosamente todas as normas vigentes no país em que se efectua a instalação, em matéria de implantos 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

**⚠ ATENÇÃO** Fazer escoar os materiais de embalagem (plástica, papelão, etc.) segundo quanto previsto das normativas vigentes. Não deixar envelopes de nylon e isopor ao alcance de crianças. A5

No caso de demolição do produto não existem particulares perigos. E' sempre oportuno e necessário se as normas vigentes no país de instalação requerem, fazer escoar separadamente e em modo adequado os materiais diversos que compõe o produto: plástica, materiais ferrosos, partes eléctricas e baterias.



## 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 instruções 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 Europeas 98/37/CE (Diretiva máquinas), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se aconselha 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, medidas segundo quanto indicado da norma EN 12245, 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.



## INSTRUÇÕES PARA UMA CORRECTA PROGRAMAÇÃO DE AUTOMATISMOS DE BATENTE HIDRAULICOS NAS CENTRAIS DE COMANDO 202RR.

**(Antes de iniciar a programação, ler atentamente o manual de instruções da central 202RR)**

1. Colocar o parâmetro da força (P014) num valor intermédio (50%) ou um pouco mais elevado no caso de portas muito pesadas;
2. Desapertar completamente ambos os parafusos de regulação da força do motor;
3. Entrar no parâmetro P001 "posicionamento das folhas";
4. Pressionar a tecla "+" (ou a tecla do canal 2 dum comando já memorizado): o motor começa a funcionar, mas a folha não se move. Mantendo a tecla pressionada, apertar o parafuso da força na abertura do motor até a folha começar a abrir com a força desejada;
5. Pressionar a tecla "-" (ou a tecla do canal 4 dum comando já memorizado): o motor começa a funcionar, mas a folha não se move. Mantendo a tecla pressionada, apertar o parafuso da força no fecho do motor até a folha começar a fechar com a força desejada;
6. Sair do parâmetro P001 e entrar no parâmetro P014: diminuir o valor da força, de seguida sair novamente do parâmetro P014 e entrar no parâmetro P001 de modo a verificar se o motor se move correctamente em ambas as direcções.
7. **Repetir o ponto 6 até encontrar o valor mínimo da força que faz mover correctamente a folha nas duas direcções.**
8. Entrar no parâmetro P001 e pressionar a tecla "-" para voltar a trazer a porta para a posição de fechado. Pressionando a tecla, aperte o parafuso de regulação da força no fecho até ouvir a bomba hidráulica completamente parada e o motor em esforço;
9. Pressionar a tecla "+" até a folha atingir a posição de aberto. Mantendo a tecla pressionada, aperte o parafuso de regulação da força na abertura até ouvir a bomba hidráulica completamente parada e o motor em esforço;
10. Deixar a folha completamente aberta;
11. Repetir todos os procedimentos desde o ponto 1 até ao ponto 10 para a folha n.º 2 usando o parâmetro P002 para o posicionamento e o parâmetro P016 para o ajuste da força. No fim deixar a folha completamente aberta;
12. Entrar no parâmetro P003 e iniciar a manobra de aprendizagem. Esta estará completamente concluída quando ambas as folhas tiverem chegado à posição de fecho e aparecer no ecrã "----".

No caso de ter dificuldades em bloquear a fechadura, durante a manobra de aprendizagem, facilitar o seu bloqueio empurrando a folha com as mãos e depois proceder do seguinte modo:

1. Ajustar o parâmetro P031 "força do motor no fim do percurso" com um valor igual a 30% do valor colocado no P014. (por ex. se P014=50, então P031=65).
2. Iniciar uma manobra de fecho e quando a folha n.º1 chegar ao final do percurso, antes de acabar o tempo de trabalho, apertar o parafuso de regulação da força no fecho do motor, até a electro-fechadura bloquear.



PROCEDIMENTO		DESCRICÃO DO PROCEDIMENTO																																					
P001		Posicionamento folha M1																																					
P002		Posicionamento folha M2																																					
P003		Aprendizagem curso motores																																					
P004		Cancelamento memória receptor rádio																																					
P005		Aprendizagem rádio comandos																																					
P006		Pesquisa e cancelamento de um rádio comando																																					
P007		Restabelecimento dos parâmetros de default																																					
DESCRICÃO DO PARÂMETRO		VALORES SELECCIONAVEIS <sup>1</sup>																																					
P008	Tipo de codificação receptor rádio	000 HCS só parte fixa	UTENTE <sup>2</sup>																																				
		001 HCS rolling code																																					
		002 HT12E dip switch																																					
P009	Atribuição canais rádio as entradas "start" e "pedestral"	<table border="1"> <thead> <tr> <th>start</th> <th>PEDES-TRAL</th> <th>start</th> <th>PEDES-TRAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>CH1</td> <td>009</td> <td>CH3</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>CH1</td> <td>010</td> <td>CH4</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>CH1</td> <td>011</td> <td>CH4</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>CH2</td> <td>012</td> <td>CH4</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>CH2</td> <td>013</td> <td>CH1</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>CH2</td> <td>014</td> <td>CH2</td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>CH3</td> <td>015</td> <td>CH3</td> </tr> <tr> <td>008</td> <td>CH3</td> <td>016</td> <td>CH4</td> </tr> </tbody> </table>	start	PEDES-TRAL	start	PEDES-TRAL	001	CH1	009	CH3	002	CH1	010	CH4	003	CH1	011	CH4	004	CH2	012	CH4	005	CH2	013	CH1	006	CH2	014	CH2	007	CH3	015	CH3	008	CH3	016	CH4	
start	PEDES-TRAL	start	PEDES-TRAL																																				
001	CH1	009	CH3																																				
002	CH1	010	CH4																																				
003	CH1	011	CH4																																				
004	CH2	012	CH4																																				
005	CH2	013	CH1																																				
006	CH2	014	CH2																																				
007	CH3	015	CH3																																				
008	CH3	016	CH4																																				
P010	Velocidade do motor durante o curso normal, calculada como uma percentagem da velocidade máxima (usando encoder). Sem encoder, esta opção não é considerada, funciona sempre com velocidade máxima;	50 ..... 100																																					
P011	Velocidade do motor durante o abrandamento, calculada como percentagem da velocidade máxima (usando encoder). Sem encoder esta opção não é considerada, a velocidade do abrandamento é fixa	30 ..... 60	100																																				
P012	Durata diminuição de velocidade M1 (expresso como % do curso total)	10 ..... 25	50																																				
P013	Durata diminuição de velocidade M2 (expresso como % do curso total)	10 ..... 25	50																																				
P014	Força na abertura do motor 1 (com encoder)	30	90..100																																				
P015	Força no fecho do motor 1 (com encoder)	30	90..100																																				
P016	Força na abertura do motor 2 (com encoder)	30	90..100																																				
P017	Força na abertura do motor 2 (com encoder)	30	90..100																																				

PARÂMETROS



P018	Seleção tipodesegurançae exterior: costa/barreira. Seativadas, ascostas inverteno movimento, durante a diminuição vêm entendidas como bater. Se activada, a barreira para o movimento.	<u>000</u> 001	costas de segurança barreiras fotoeléctricas	
P019	Tempo de fecho automatico (expresso em seg). Se=0 o fecho automatico está desactivado	0 <u>20</u> .....255		
P020	Tempo de prerelampejo (expresso em seg)	0 .....15		
P021	Tempo de atraso em abertura (expresso em seg)	0 .....10		
P022	Tempo de atraso em fecho (expresso em seg)	0 .....3 .....10		
P023	Função condomínial: se activada, as entradas de start e pedestrál são desactivadas para toda a duração da abertura e do tempo de fecho automatico	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P024	Função golpedeáries: seativa antes de cada manobra de abertura, empurrando os motores em fecho para 1 seg. em modo de facilitar o desengancho de uma eventual electrofechadura	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P025	Programa de funcionamento: inversão (start-> abre, start-> fecha, start-> abre ...), passo-passo (start-> abre, start-> stop, start-fecha...)	<u>000</u> 001	inversione passo-passo	
P026	Foto 1 - função da fotocélula na abertura: se for activado, a fotocélula pára o movimento durante a abertura até o obstáculo ser removido. No fecho inverte sempre a direcção do movimento.	<u>000</u> 001	fococélula activa também em fecho fococélula activa só em abertura	
P027	Funcionamento do contacto limpo: - luz de espia de portão aberto, contacto sempre fechado quando o portão é aberto, se reabre só ao final de uma manobra de fecho - luz de polidez, contacto fechado durante cada movimento, se reabre quando o motor para com um atraso impostável (expremido em seg)	0.....255		
P028	Parâmetro não utilizado			
P029	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	<u>000</u> 001	desactivada activada	
P030	Funcionamento da entrada pedonal (PED) : Se=0, a entrada PED activa a abertura pedonal (somente o motor n.º1) Se=1, a entrada PED activa o fecho, a entrada START activa a abertura	<u>000</u> 001	Entrada pedonal Entradas abre/fecha separadas	



P031	Ajuste da força do motor quando este atinge o fim do percurso no fecho. Se =0, o ajuste está desactivado (o valor da força é igual ao valor da força no percurso normal). Se≠0 (motores com encoder) indica o valor da força no fim do percurso. Se≠0 (motores sem encoder), a velocidade máxima está activada no fim do percurso.	0 .....	100
P032	Parâmetro não utilizado		
P033	Parâmetro não utilizado		
P034	Selecção de motores com ou sem encoder. ATENÇÃO: regular correctamente esta função antes de efectuar a aprendizagem do curso dos motores. ATENÇÃO: Não esquecer de colocar as pontes J8 e J10 na posição correcta (ver tabela 1).	000	Motor com encoder incorporado
		001	Sin encoder. Deceleraciones habilitados
		002	Sin encoder. Deceleraciones deshabilitados
<p><sup>1</sup> O valor de default, seleccionado do construtor em fábrica, é representado em grosso e sub-linhado.</p> <p><sup>2</sup> Coluna reservada ao instalador para a inserção dos parâmetros personalizados para a automação.</p> <p><sup>3</sup> Canal não activo.</p>			

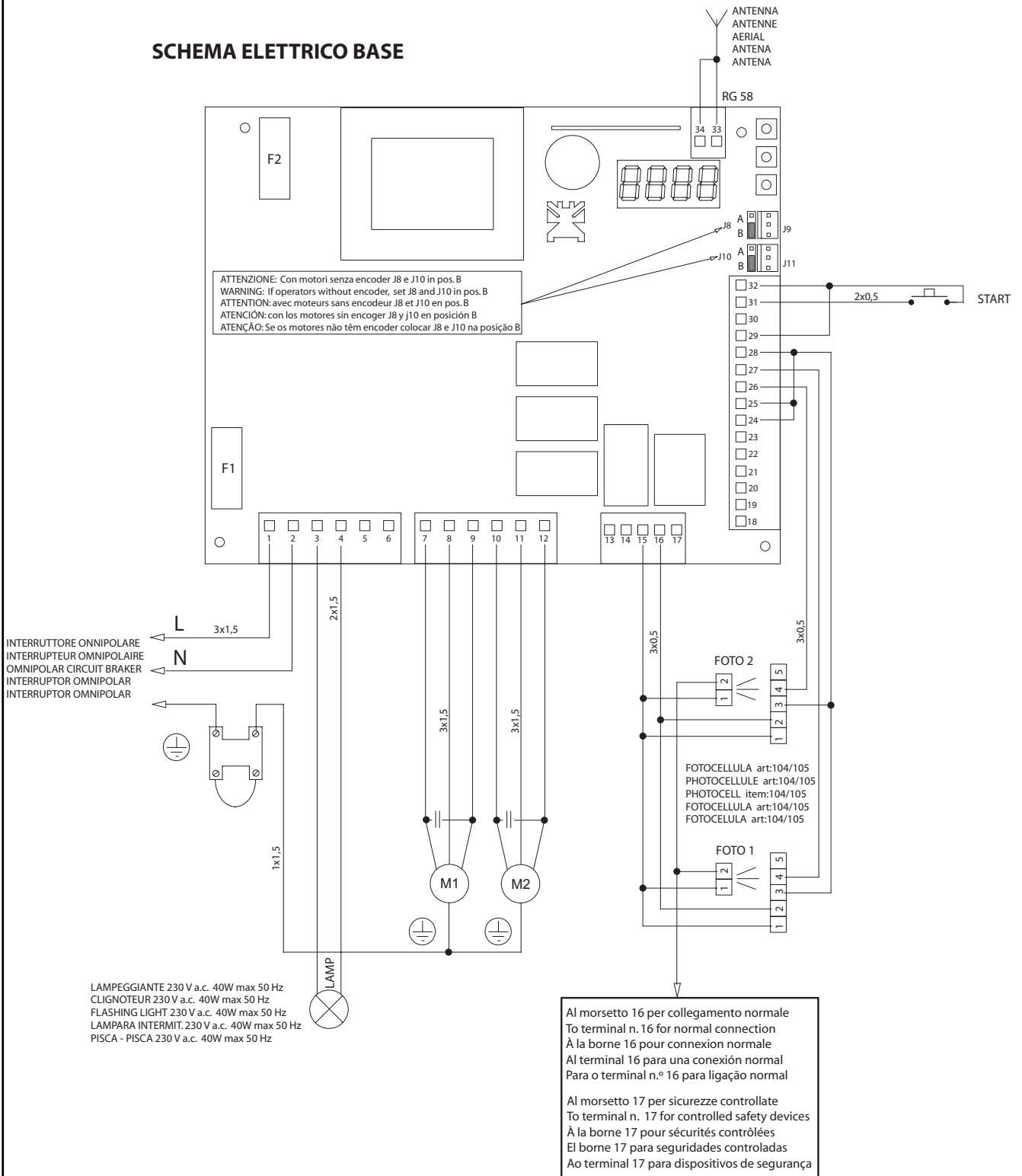
**Parâmetros da tabela 2**





Schema elettrico - Wiring Diagram - Schéma électrique - Esquema eléctrico - Esquema eléctrico

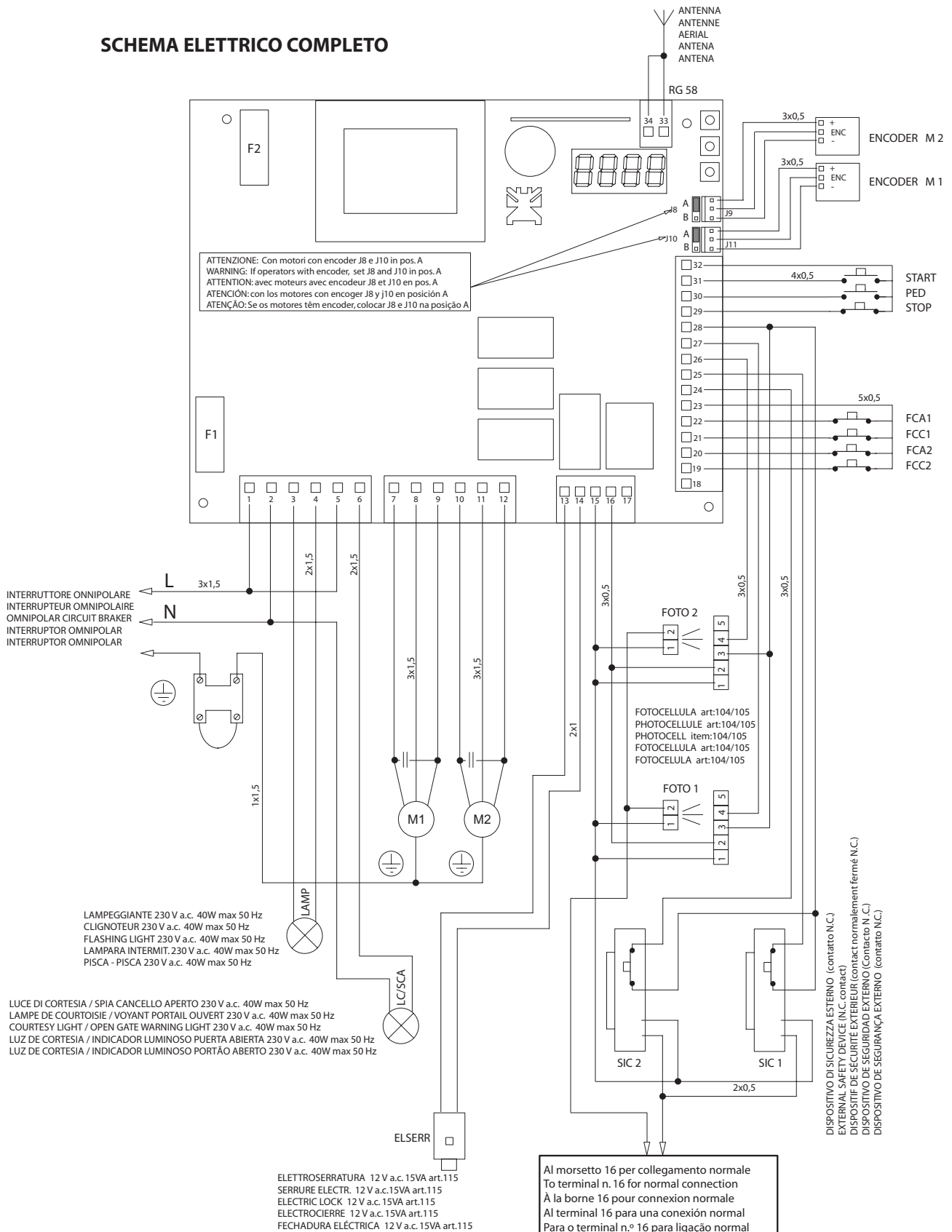
SCHEMA ELETTRICO BASE





Schema elettrico - Wiring Diagram - Schéma électrique - Esquema eléctrico - Esquema eléctrico

SCHEMA ELETTRICO COMPLETO





**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il sottoscritto, rappresentate il seguente costruttore dichiara che l'apparecchio denominato

**Centrale di comando 202RR**

è conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/95/CE, 89/336/CEE e 99/5/CEE:

EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)

EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)

ETSI EN 301 489-3v1.4.1

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

Questa dichiarazione viene emessa sotto la sola responsabilità del costruttore e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato.

ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



**DECLARATION OF CONFORMITY**

The undersigned, representative of the following manufacturer, hereby certifies that

**Control board 202RR**

the equipment known as Comply with all technical requirements concerning this product within the domain of application of the EC Directives 2006/95/CE, 89/336/CEE and 99/5/CEE:

EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)

EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)

ETSI EN 301 489-3v1.4.1

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

This declaration is rendered under the manufacturer's sole responsibility, and if applicable, under responsibility of his authorized representative

ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Le soussigné, représentant du constructeur suivant certifie que les appareils ci-dessus référencés

**Armoire de commande 202RR**

Sont conformes à toutes les normes techniques relativement au produit dans le domaine d'application des Directives Européennes 2006/95/CE, 89/336/CEE, 99/5/CEE:

EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)

EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)

ETSI EN 301 489-3v1.4.1

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

Cette déclaration est présentée sous la seule responsabilité du constructeur et, si applicable, de son représentant autorisé

ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

El abajo firmante, representante el fabricante siguiente, declara que el equipo denominado

**Cuadro de mandos 202RR**

es conforme con todas las normas técnicas correspondientes al producto en el campo de aplicación de las Directivas Comunitarias 2006/95/CE, 89/336/CEE y 99/5/CEE:

EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)

EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)

ETSI EN 301 489-3v1.4.1

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

Esta declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, si de aplicación, de su representante autorizado.

ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



**DECLARAÇÃO E CONFORMIDADE**

O abaixo-assinado, representando o seguinte construtor declara que o aparelho denominado

**Central do commando 202RR**

é conforme a todas as normas técnicas relativas ao produto dentro o campo de aplicabilidade das Diretivas Comunitarias 2006/95/CE, 89/336/CEE e 99/5/CEE

EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)

EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)

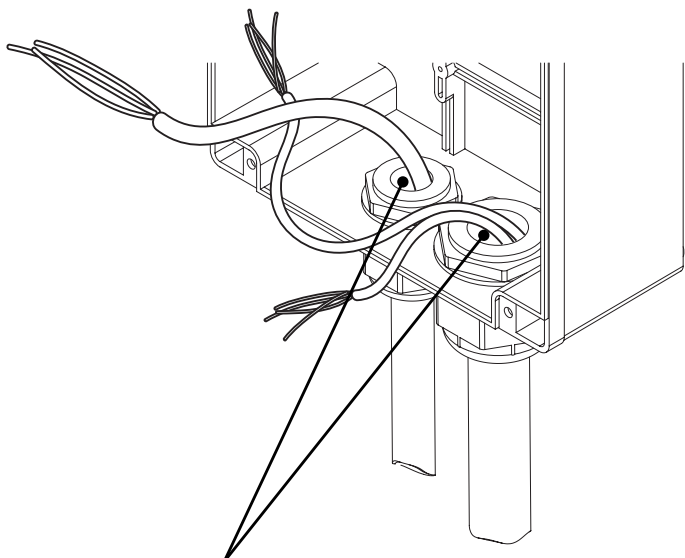
ETSI EN 301 489-3v1.4.1

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

Esta declaração vem emitida somente com a responsabilidade do construtor e, se aplicável, do seu representante autorizado.

ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



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

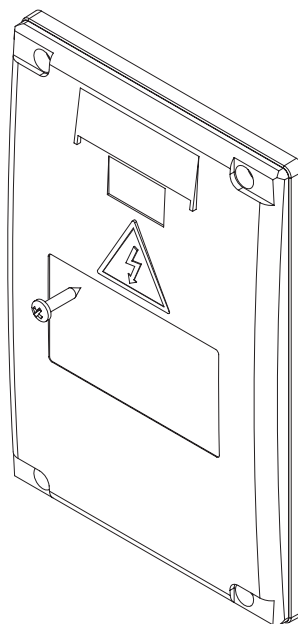
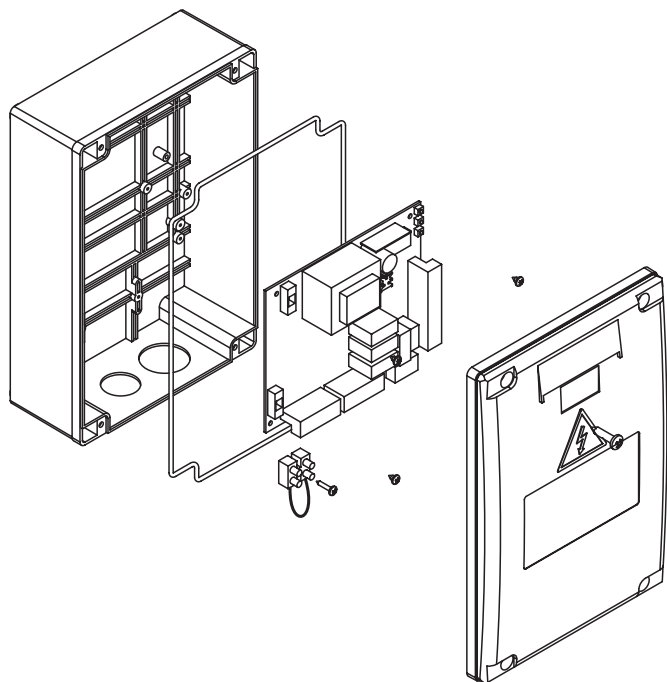
**Fix** the box on the wall with appropriate bushings to anchor screws Ø5 (not included)

**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)

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



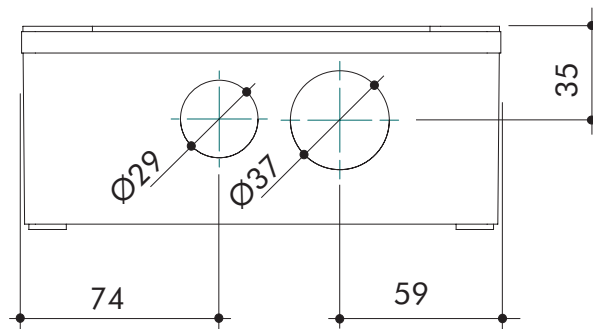
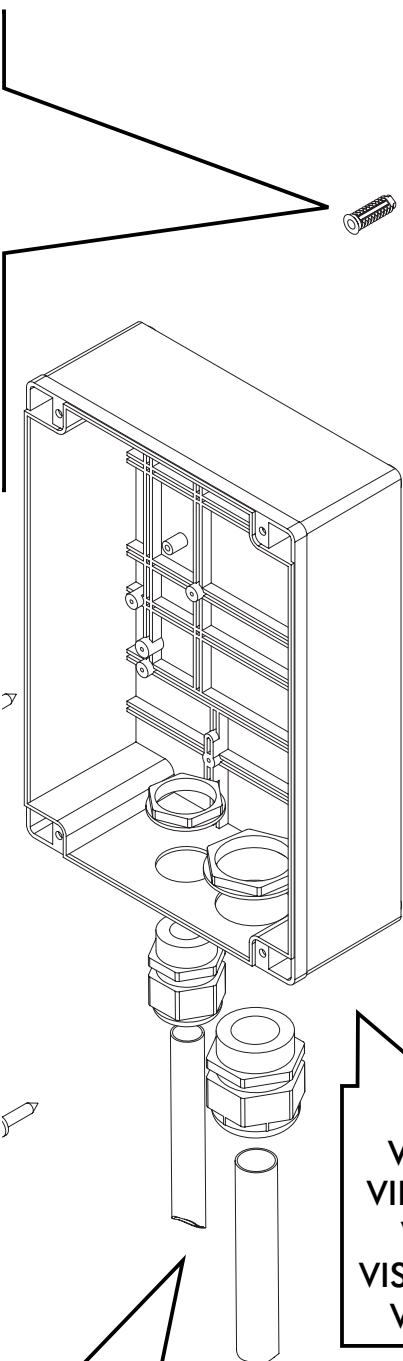
**Passaggio** cavi 230V all'interno di una canale raccordata con pressacavo PG21 (non forniti)

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

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

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

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



VISTA DA "A"  
VIEW FROM "A"  
VUE DE "A"  
VISTA DESDE "A"  
VISTA DE "A"

**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"** Trous 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.

ttta Ø16  
ted with  
ccordée  
s(inclus)  
canaleta  
)  
16 com

**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 canaletta de Ø20 unida con pasacable PG29 (no incluidos)  
**Passagem** cabos a baixissima tensão ao interno de um cano Ø20 com prensacabo PG29 (não fornecidos)



**DEA** SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)  
tel. +39 0445 1911650 - fax +39 0445 1911699 - Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: [deasystem@deasystem.com](mailto:deasystem@deasystem.com)