

# 212 E



**Centralina di comando per automazioni a 230 volts con 1 o 2 motori**  
Istruzioni d'uso ed avvertenze

ITALIANO

## 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 .....	2
6 CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE .....	3
7 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO .....	3
8 ISTRUZIONI D'USO .....	3
8.1 Selezione numero motori .....	4
8.2 Ricevitore 433 Mhz incorporato .....	4
8.3 Regolazione della forza motore .....	4
8.4a Apprendimento dei tempi di lavoro con funzionamento a 1 motore.....	5
8.4b Apprendimento dei tempi di lavoro con funzionamento a 2 motori .....	5
8.5 Selezione del programma di funzionamento (inversione o passo passo) .....	5
9 MANUTENZIONE .....	6
10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO .....	6
11 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA.....	6

## 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 212E 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. A3



**⚠ 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, 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. A4

**⚠ ATTENZIONE** L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio. 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** Fare riferimento al manuale d'istruzioni specifico dell'automatismo DEA System sul quale si sta operando per eventuali ulteriori indicazioni sul montaggio e cablaggio della centrale di comando (ad esempio indicazioni su forature per il passaggio dei cavi, utilizzo di pressacavi ecc.). La mancanza del rispetto di queste indicazioni può compromettere un adeguato grado di protezione elettrico. A6

**⚠ ATTENZIONE** La centrale di comando 212 E non dispone di dispositivi interni per la protezione dai rischi meccanici derivanti dal movimento della porta cancello (es: limitazione delle forze di impatto). Nel caso in cui tali rischi vengano riscontrati è necessario utilizzare dispositivi di protezione esterni, autonomi rispetto alla centrale di comando. L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. DEA System ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

**⚠ ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di protezione 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 di comando 212 E viene fornito completo di scatola per il montaggio in esterno con grado di protezione IP 55. La centrale di comando può anche essere incorporata in automatismi che prevedono elettronica a bordo.

### 4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il quadro di comando 212 E è stato realizzato esclusivamente per il controllo di automatismi DEA SYSTEM, con 1 o 2 motori a 230 V ~; quindi per l'automazione di porte ad ante battenti, scorrevoli, basculanti ecc.

- 2** Caratteristiche principali del prodotto:
- estrema semplicità di installazione
  - impostazione di tutti i parametri di funzionamento attraverso 2 tasti e led di segnalazione;
  - ricevitore radio 433,92MHz incorporato per codifiche HCS o HT12E.

### 5 DATI TECNICI

Alimentazione.....	230 V ~ - 50Hz
Uscita lampeggiante .....	230 V ~ max 40W art. Lumy
Uscita alimentazione ausiliari (+24VAUX) .....	24 V ~
Uscita alimentazione sicurezze (+24VSIC).....	24 V ~
	} max 200mA complessivi
Potenza max motori .....	2 X 500W max
Fusibile F1 .....	T5A 250V ritardato
Fusibile F2.....	T100mA 250V ritardato
Frequenza ricevitore radio .....	433,92 MHz codifica rolling code / dipswitch
N° max radiocomandi gestiti .....	30
Grado di protezione .....	IP 55 (versione box)



## 6 CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

I quadri di comando 212 E sono stati realizzati per l'automazione di chiusure con motori 230 V ~ L'ambiente per il quale sono stati progettati e testati è la "normale" situazione per aperture civili.

**⚠ 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. A3

## 7 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO

Collegarsi alla rete 230 V ~ - 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).

Tabella 1 Collegamento alle morsettiere

1-2	L N	Ingresso alimentazione 230 V ~ - 50Hz (L = fase, N = neutro)
3-4		Uscita lampeggiante 230 V ~ 50 Hz max 40W
5-6-7		Uscita motore 2 max 500W (5 = apre, 6 = comune, 7 = chiude)
8-9-10		Uscita motore 1 max 500W (8 = apre, 9 = comune, 10 = chiude)
11-13	24V <sub>sic</sub>	Uscita 24 V ~ 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
12-13	24V <sub>aux</sub>	Uscita 24 V ~ alimentazione ausiliari e dispositivi di sicurezza non controllati. Da utilizzare per l'alimentazione di eventuali dispositivi ausiliari, dei RX fotocellula (in ogni caso), e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui non si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra.
14	FCC	ATTENZIONE <u>funzionamento ad 1 motore</u> : Ingresso N.C. finecorsa chiusura. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°19
		ATTENZIONE <u>funzionamento a 2 motori</u> : Ingresso non utilizzato, cortocircuitare al morsetto n°19
15	FCA/SIC2	ATTENZIONE <u>funzionamento ad 1 motore</u> : Ingresso N.C. finecorsa apertura. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°19
		ATTENZIONE <u>funzionamento a 2 motori</u> : Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza esterno. In caso di intervento inverte il moto. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°19
16	SIC1	Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza esterno. In caso di intervento inverte il moto. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°19
17	FOTO	Ingresso N.C. fotocellula. In caso di intervento durante la chiusura inverte il moto. Se non utilizzato cortocircuitare al morsetto n°19
18	START	Ingresso N.O. start. In caso di intervento provoca l'apertura o la chiusura. Può funzionare in modalità "inversione" o "passo - passo" (Vedi paragrafo 8.5). Può essere utilizzato anche per la connessione di un contatto temporizzato.
19	COM	Comune ingressi
20		Segnale antenna
21		Massa antenna

3

## 8 ISTRUZIONI D'USO

Dopo avere eseguito correttamente tutti i collegamenti alle morsettiere ricordandosi di ponticellare gli ingressi "normalmente chiusi" non utilizzati, alimentare la centrale di comando.

ATTENZIONE: Assicurarsi di collegare il cavo di fase al morsetto "L" e il neutro al morsetto "N".

ATTENZIONE: Utilizzare soltanto motori protetti termicamente e con tensione di risonanza massima di 400V



Tutte le impostazioni e programmazioni della centrale di comando vengono effettuate utilizzando i due tasti SEL e SET e i led di indicazione, come descritto in seguito. Tutte le funzioni di programmazione possono essere eseguite all'accensione della centrale di comando o dopo la conclusione di una manovra di chiusura.

### 8.1 Selezione numero motori

1. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led "1-2MOT"
2. Premere SET e rilasciare subito: il led "1-2MOT" inizia a lampeggiare indicando l'impostazione attualmente selezionata (lampeggio veloce = funzionamento a 2 motori ; lampeggio lento = funzionamento ad 1 motore).
3. Premere SEL per cambiare il tipo di programma di funzionamento.
4. Premere SET e rilasciare subito: il led "1-2MOT" si riaccende fisso (nuova impostazione memorizzata). A questo punto premere SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

ATTENZIONE: Con funzionamento ad 1 motore gli ingressi "FCA/SIC2" e "FCC" funzionano rispettivamente come finecorsa apertura e finecorsa chiusura. Con funzionamento a 2 motori invece l'ingresso "FCA/SIC2" funziona come ingresso per bordo sensibile montato sull'anta n°2, "FCC" non è attivo. In ogni caso poticellare verso il comune gli ingressi non utilizzati.

### 8.2 Ricevitore 433 Mhz incorporato

Apprendimento radiocomando:

1. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led RADIO
2. Premere SET e rilasciare subito: il led RADIO inizia a lampeggiare indicando lo stato di apprendimento del ricevitore.
3. Premere il tasto del radiocomando che si desidera apprendere. Il led rimane acceso per un secondo e poi riprende a lampeggiare (tasto appreso).
4. Ripetere il punto 3 per eventuali altri tasti o radiocomandi.
5. Attendere che il led si riaccenda fisso (apprendimento concluso). A questo punto premere il tasto SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

Reset della memoria radiocomandi:

1. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led RADIO
2. Premere SET e tenerlo premuto fino a quando il led inizia a lampeggiare velocemente (cancellazione in corso), rilasciare il tasto.
3. Attendere che il led si riaccenda fisso (cancellazione conclusa). A questo punto premere il tasto SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

N.B.: la centrale riconosce automaticamente il tipo di radiocomando al primo apprendimento (dipswitch o rolling code) ed in seguito riceverà solo altri radiocomandi con stessa codifica.

### 8.3 Regolazione della forza motore

1. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led "FORZA"
2. Premere SET e rilasciare subito: viene visualizzato il valore di forza attualmente impostato (8 livelli disponibili come da tabella).
3. Premere SEL fino ad ottenere la configurazione dei led corrispondente al valore di forza desiderato.
4. Premere SET e rilasciare subito: il led FORZA si riaccende fisso (nuovo valore di forza memorizzato). A questo punto premere SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

4

Livello forza		 Led lampeggiante	 Led acceso con luce fissa
30%		50%	
40%		60%	
		70%	
		80%	
		90%	
		100%	



#### 8.4a Apprendimento dei tempi di lavoro con funzionamento a 1 motore

1. Eseguire operazione di sblocco, portare manualmente la porta in posizione di completa chiusura e ribloccare.
2. Nel caso siano installati i finecorsa elettromeccanici, regolare la relativa camma affinché il finecorsa di chiusura, in questa posizione, venga attivato.
3. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led "PROG".
4. Premere SET e tenerlo premuto fino a quando il led "PROG" inizia a lampeggiare velocemente indicando che è iniziato l'apprendimento dei tempi di lavoro, rilasciare il tasto.
5. Dare un' impulso di START: il motore 1 parte in apertura
6. Quando il motore 1 arriva in battuta, dare un' impulso di START: il motore 1 si ferma. ATTENZIONE: anche se installato, il finecorsa di apertura non viene rilevato in questa fase. La porta DEVE essere arrestata in ogni caso con un impulso di START, nel punto desiderato. Regolare la relativa camma affinché il finecorsa di apertura, in questa posizione, venga attivato.
7. Dare un' impulso di START: inizia il conteggio del tempo di chiusura automatica. (per disabilitare la chiusura automatica tenere premuto fino alla partenza in chiusura del motore 1 e passare direttamente al punto 10).
8. Attendere il tempo di chiusura automatica desiderato
9. Dare un' impulso di START: il motore 1 parte in chiusura.
10. Dopo qualche sec dall'arrivo sulla battuta (oppure all'arrivo sull'eventuale finecorsa di chiusura) il motore si arresterà automaticamente. Il led "PROG" si riaccende fisso, apprendimento tempi di lavoro concluso. A questo punto premere SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

#### 8.4b Apprendimento dei tempi di lavoro con funzionamento a 2 motori

1. Eseguire operazione di sblocco, portare manualmente la porta in posizione di completa chiusura e ribloccare.
2. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led "PROG".
3. Premere SET e tenerlo premuto fino a quando il led "PROG" inizia a lampeggiare velocemente indicando che è iniziato l'apprendimento dei tempi di lavoro, rilasciare il tasto.
4. Dare un' impulso di START: il motore 1 parte in apertura
5. Attendere il tempo di sfasamento anta desiderato
6. Dare un' impulso di START: il motore 2 parte in apertura
7. Quando il motore 1 arriva in battuta, dare un' impulso di START: il motore 1 si ferma
8. Quando il motore 2 arriva in battuta, dare un' impulso di START: il motore 2 si ferma
9. Dare un' impulso di START: inizia il conteggio del tempo di chiusura automatica. (per disabilitare la chiusura automatica tenere premuto fino alla partenza in chiusura del motore 2 e passare direttamente al punto 12).
10. Attendere il tempo di chiusura automatica desiderato
11. Dare un' impulso di START: il motore 2 parte in chiusura.
12. Attendere il tempo di sfasamento anta desiderato
13. Dare un' impulso di START: il motore 1 parte in chiusura.
14. Dopo qualche sec dall'arrivo sulla rispettiva battuta entrambi i motori si arresteranno automaticamente. Il led "PROG" si riaccende fisso, apprendimento tempi di lavoro concluso. A questo punto premere SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).

#### 8.5 Selezione del programma di funzionamento (inversione o passo passo)

1. Premere ripetutamente SEL fino ad accendere il led "MODE"
2. Premere SET e rilasciare subito: il led "MODE" inizia a lampeggiare indicando il programma attualmente selezionato (lampeggio veloce = inversione ; lampeggio lento = passo-passo).
3. Premere SEL per cambiare il tipo di programma di funzionamento.
4. Premere SET e rilasciare subito: il led MODE si riaccende fisso (nuovo programma memorizzato). A questo punto premere SEL per selezionare eventualmente un'altra funzione di programmazione oppure, uscire dalla programmazione (tutti i led spenti).



Una volta conclusa la programmazione della centrale, premere ripetutamente SEL fino a quando tutti i led si spengono. A questo punto la centrale è pronta a ricevere comandi.

## 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

## 10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

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

## 11 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA

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

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

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

 **ATTENZIONE** DEA System ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 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.

## INDEX

OVERVIEW .....	7
1 PRODUCT CONFORMITY .....	7
2 WARNINGS SUMMARY .....	7
3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE .....	8
4 PRODUCT DESCRIPTION .....	8
5 TECHNICAL DATA .....	8
6 FORESEEN OPERATING CONDITIONS .....	9
7 ASSEMBLY AND WIRING INSTRUCTIONS .....	9
8 OPERATING INSTRUCTIONS .....	10
8.1 Selection of number of engines .....	10
8.2 433 Mhz built in receiver .....	10
8.3 Power adjustment .....	10
8.4a Training of working times with one engine operation .....	11
8.4b Training of working times with two engines operation .....	11
8.5 Selection of functioning program (inversion or step by step) .....	11
9 MAINTENANCE .....	12
10 PRODUCT DISPOSAL .....	12
11 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY .....	12

## OVERVIEW

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

### 1 PRODUCT CONFORMITY

The 212 E 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 (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 manufacturer may cause dangerous situations; this is the reason why all the conditions prescribed in these instructions must be followed. A2

 **WARNING** Under no circumstance must the product be used in an explosive environment or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product. A3



**⚠ WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4 mm in the air or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, aerial and auxiliary circuits power supply) and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards . A4

**⚠ WARNING** The device shouldn't be used by children and/or persons with reduced capacities (physical, sensorial, mental). Prevent children from playing with the device. 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** For further details and control board installation and wire make reference to the instructions given (such as hole drilling to allow for wires passage, use of wire clamps..). Failure to comply with these instructions may jeopardize the level of electrical safety. A6

**⚠ WARNING** The 212E control panel hasn't any internal devices for the protection of mechanical risks following to the gate/door movement (es: limitation of impact forces). If such risks are founded, external protection devices (independent from the control panel) are necessary. An erroneous evaluation of impact forces may cause serious damages to persons, animals, things. DEA System reminds the installer to check these impact forces, measured following the EN 12445 standard. Such impact forces must be lower than what foreseen from the EN 12453.

**⚠ WARNING** Other eventual protection devices to respect the impact forces must be in conformity with EN 12978 standard. A9

**⚠ 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 products: always use parts provided by DEA System and follow assembly instructions. A10

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

### 3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

The 212 E control board is supplied in a box which permits the external assembly with IP 55 protection degree. It may also be installed in automatism which permits the electronics on board.

### 4 PRODUCT DESCRIPTION

The 212 E control board was studied exclusively to control DEA SYSTEM automations, with 1 or 2 230 V ~ motors; therefore it is used for automate sliding, sectional and wing gates. Main features of the product:

- easy installation;
- setting all parameters by 2 keys and led signalling;
- built-in 433.92 MHz radio receiver for both HCS and HT12E coding.

### 5 TECHNICAL DATA

Power supply .....	230 V ~ - 50Hz
Flashing light output .....	230 V ~ max 40W art. Lumy
Auxiliary power supply output (+24VAUX) .....	24 V ~
Safety devices power supply output (+24VSIC) ...	24 V ~ } Max 200mA
Max motor capacity .....	2 X 500W max
Fuse F1 .....	T5A 250V retarded
Fuse F2 .....	T100mA 250V retarded
Radio receiver frequency .....	433,92 MHz rolling code/dipswitch code
Max. number of radio controls managed .....	30
Protection level .....	IP 55 (box)



## 6 OPERATING CONDITIONS

212 E control board is designed for the automation of swing gates operated by 230 V ~ motors. This control board has been designed and tested for operation under “normal” conditions for both residential use.

**⚠ WARNING** Using the product under unusual conditions not foreseen by 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

Connect to the power supply 230 V ~ 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).

**Table 1 terminal boards connection**

1-2	F N	230 V ~ - 50 Hz power supply input (L=phase, N=neutral)
3-4		230 V ~ 50 Hz max 40 W flashing light output
5-6-7		2nd motor output max 500 W (5 = open, 6 = common, 7 = close)
8-9-10		1st motor output max 500 W (8 = open, 9 = common, 10 = close)
11-13	24V <sub>sic</sub>	24 V ~ power supply output for controlled safety devices. To be used as power supply for photocells transmitters and of safety devices when testing these latter before each gate operation
12-13	24V <sub>aux</sub>	24 V ~ power supply output for auxiliary circuit and uncontrolled safety devices. To be used as power supply for any auxiliary device of photocells receivers and for safety devices when testing these latter before each gate operation
14	FCC	WARNING 1 motor working: N.C. input end of stroke while closing. If unused, short circuit to terminal n. 19 WARNING 2 motors working: unused input, short circuit to terminal n. 19
15	FCA/SIC2	WARNING 1 motor working: N.C. input end of stroke while opening. If unused, short circuit to terminal n. 19 WARNING 2 motors working: N.C. input, external safety device. In the case of activation, it inverts the movement. If unused, short circuit to terminal n. 19
16	SIC1	N.C. input, external safety device. In the case of activation, it inverts the movement. If unused, short circuit to terminal n. 19
17	FOTO	N.C. photocell input, in the case of activation while closing, it inverts the movement. If unused, short circuit to terminal n. 19
18	START	N.O. start input. If activated it opens or closes the gate. It can work in “reversal” mode or “step by step” (see paragraph 8.5). It can be used also for a temporized contact connection.
19	COM	Common inputs
20		Antenna signal
21		Antenna ground

## 8 OPERATING INSTRUCTIONS

After making all connections to the terminal board, remember to short-circuit all unused input, and power the card.



**WARNING:** Ensure to connect the phase cable to the “L” clamp and neutral to the “N” clamp.  
**WARNING:** Use operators with thermal protection only and with 400V maximum tension resonance.  
 Factory settlements allow the use of standard system without any installer’s programming support. If necessary, operation parameters may be personalized.  
 SEL and SET switches and signalling led allow control board settlements and programming. All programming functions may be done at control board ignition or after a closing cycle.

**8.1 Selection of number of engines**

1. Press SEL repeatedly until the “1-2MOT” led lights
2. Press SET and soon release: “1-2MOT” starts flashing showing the selected statement (rapid flashing = 2 motors working; slow flashing = 1 motor working)
3. Press SEL to change type of program
4. Press SET and soon release: “1-2MOT” led lights fixed (new memorized statement). Now press SEL to select another programming function or exit from the programming (all extinguished leds)  
**WARNING:** when 1 motor works “FCA/SIC2” and “FCC” inputs work as opening and closing end of stroke. When 2 motors are working, “FCA/SIC2” input works as input for the sensitive edge mounted on the wing n.2, “FCC” is not active. In any case short-circuit to the common the unused inputs.

**8.2 433 Mhz built in receiver**

Radio control learning:

1. Press repeatedly the “SEL” key to turn the RADIO led on.
2. Press (once) the “SET” key: the RADIO led starts flashing and shows the receiver learning status.
3. Press the radio control key you want to settle. The led lights up for a second, then starts flashing (learned key).
4. For any other key or radio control, repeat step 3.
5. Wait for the led to light up (learning complete). At this point press on the “SEL” key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

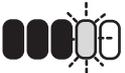
Radio control memory reset:

1. Press repeatedly the “SEL” key until the RADIO led turns on.
2. Press the “SET” key and continue to press it until the led starts quickly flashing (under cancellation), release the key.
3. Wait for the led to light up (cancellation settled). At this point press the “SEL” key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

Please note: the control board detects automatically the type of radio control at first learning (dipswitch or rolling code), in the future it will receive only same coding radio controls.

**8.3 Operator force adjustment**

1. Press repeatedly the “SEL” key until the led “FORZA” lights up.
2. Press the “SET” key and soon release: the display shows the force value settled at the moment (8 levels are available, see table).
3. Press the “SEL” key to obtain the configuration led corresponding to the desired force value.
4. Press the “SET” key and soon release: the “FORZA” led lights fixed up (new memorized force value). At this point, press the “SEL” key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

Force Level	 Led flashing	 Led lighted on with fixed light	
30% 	50% 	70% 	90% 
40% 	60% 	80% 	100% 



#### 8.4a Training of working times with one engine operation

1. Execute unlocking operation, manually close the door and lock again.
2. In case mechanical limit switches are installed, adjust their cam so that the closing limit switch, in this position, can be activated.
3. Press repeatedly the "SEL" key until the "PROG" led is lighted on.
4. Press the "SET" key and continue pressing it until the "PROG" led starts quickly flashing and shows that working times learning is started, release the key.
5. Give a START impulse: motor 1 starts opening.
6. When motor 1 arrives at the stop, give a START impulse: motor 1 stops. ATTENTION: even if installed, the opening limit switch is not detected during this phase. Door MUST be stopped in any case by a START input in the position you desire. Adjust its cam so that the opening limit switch, in this position, can be activated.
7. Give a START input: the automatic closing times starts. (to deactivate the automatic closing keep START pressed until motor 1 closes and then go directly to point 10).
8. Wait for desired auto-closing time.
9. Give a START impulse: motor 1 starts closing.
10. After a few seconds from arrival at respective stop, or, at the arrival, on the closing limit switch both motors will automatically stop. The "PROG" led lights fixed on, operation time learning has finished. At this point press repeatedly the "SEL" key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

#### 8.4b Training of working times with two engine operations

1. Execute unlocking operation, manually close the door and lock again.
2. Press repeatedly the "SEL" key until the "PROG" led is lighted on.
3. Press the "SET" key and continue pressing it until the "PROG" led starts quickly flashing and shows that working times learning is started, release the key.
4. Give a START impulse: motor 1 starts opening.
5. Wait for desired delay between the leaves.
6. Give a START impulse: motor 2 starts opening.
7. When motor 1 arrives at the stop, give a START impulse: motor 1 stops
8. When motor 2 arrives at the stop, give a START impulse: motor 2 stops
9. Give a START input: the automatic closing times starts. (to deactivate the automatic closing keep START pressed until motor 2 closes and then go directly to point 12).
10. Wait for desired auto-closing time.
11. Give a START impulse: motor 2 starts closing.
12. Wait for desired delay between the leaves.
13. Give a START impulse: motor 1 starts closing.
14. After a few seconds from arrival at respective stop, both motors will automatically stop. The "PROG" led lights fixed on, operation time learning has finished. At this point press repeatedly the "SEL" key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

#### 8.5 Functioning program selection (reversal or step by step)

1. Press repeatedly the "SEL" key until the "MODE" led is lighted on.
2. Press the "SET" key and soon release: "MODE" led starts flashing and shows the selected program (quick flashing = reversal; slow flashing = step by step).
3. Press the "SEL" key to change the functioning program type.
4. Press the "SET" key and soon release: "MODE" led lights on again and fixed (new memorized program). At this point press on the "SEL" key to select any other programming function or to exit the programming (all leds are turned off).

Once the control board programming is ended, press repeatedly the "SEL" key until all leds are turned off. At this point the control board is ready to receive commands.



## 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

## 10 PRODUCT DISPOSAL

---

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

## 11 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY

---

Remember that everyone who sells and/ or automates 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 automated 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 manufacturing of the door/gate operator.

 **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.

# 212 E



Armoire de commande pour automatisations en 230 volts  
avec 1 ou 2 moteurs

Notice d'emploi et avertissements

FRANÇAIS

## INDEX

INTRODUCTION .....	13
1 CONFORMITÉ DU PRODUIT .....	13
2 RECAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS .....	13
3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE .....	14
4 DESCRIPTION DU PRODUIT .....	14
5 DONNÉES TECHNIQUES .....	14
6 CONDITIONS D'UTILISATION PRÉVUES .....	15
7 INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CÂBLAGE .....	15
8 MODE D'EMPLOI .....	15
8.1 Sélection du numéro des moteurs .....	16
8.2 Récepteur 433 Mhz incorporé.....	16
8.3 Régulation de la force moteur.....	16
8.4a Apprentissage des temps de travail avec fonctionnement à 1 moteur .....	17
8.4b Apprentissage des temps de travail avec fonctionnement à 2 moteurs .....	17
8.5 Sélection du programme de fonctionnement (inversion ou pas à pas) .....	17
9 MAINTENANCE.....	18
10 DECLINAISONS DU PRODUIT .....	18
11 ENSEMBLE COMPLET DE FERMETURE .....	18

## INTRODUCTION

Ces instructions ont été rédigées par le constructeur et elles sont 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 212 E 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), 2006/23/CE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension).

## 2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

Veuillez lire 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 extra-communautaires, 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. A2

13



**⚠ 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 4mm en air o 1 mm à travers l'isolation) les câbles 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.

**⚠ ATTENTION** L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par personnes (compris les enfants) avec capacités physiques, sensorielles et mentales réduites. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automation doit être installée. A5

**⚠ ATTENTION** Faire toujours référence au manuel d'instructions spécifique du moteur DEA System que vous êtes en train d'installer, pour éventuelles ultérieures indications sur le montage et câblage de l'armoire de commande (par exemple indications sur les perçages pour faire passer les câbles et l'utilisation de presse-cables...). La non-observance de ces indications peut compromettre l'adéquat niveau de protection électrique. A6

**⚠ ATTENTION** La platine de commande 212E n'est pas pourvu des dispositifs internes pour la protection de risques mécaniques provenant du mouvement de la porte/grille (ex.: limitation des forces d'impact). En cas ces risques soient vérifiés, il faut utiliser des dispositifs de protection externes et indépendants respect la platine. L'évaluation erronée des force d'impact peut causer graves dommages à personnes, animaux ou choses. DEA System rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon ce indiqué par la norme EN 12445, soient effectivement inférieurs aux limites prévus par la norme EN 12453.

**⚠ ATTENTION** Eventuel dispositifs de protection extérieurs utilisés pour le respect des limites des forces d'impact doivent être conformes à la norme EN 12978. A9

**⚠ ATTENTION** L'utilisation des pièces détachées non indiquées par DEA System et/ou le ré-assemblage incorrect peuvent causer des situation dangereuse pour personnes, animaux ou choses ; ils peuvent aussi causer des défaillances au produit ; veuillez utiliser toujours les pièces indiquées par DEA System et suivre les instructions d'assemblage. A10

**⚠ ATTENTION** Éliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, etc..) en suivant les normes en vigueur. Ne laissez pas les sacs en nylon et polystyrene à portée des enfants. A11

### 3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

Avec l'armoire de commande 212 E, est fournie le boîtier complet pour le montage à l'extérieur avec degré de protection IP 55. L'armoire de commande peut être incorporée aux automatisations prévoyant l'électronique de bord.

### 4 DESCRIPTION DU PRODUIT

L'armoire de commande 212 E a été réalisée exclusivement pour le contrôle d'une automatisation DEA SYSTEM, avec 1 ou 2 moteurs en 230V ~, pour les portes battantes, coulissantes et basculantes.

Caractéristiques principales du produit:

- extrême facilité d'installation
- réglage de tous les paramètres de fonctionnement grâce à 2 touches et au led de signalisation
- récepteur radio 433,92MHz incorporé pour codages en HCS ou HT12E.

### 5 DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation .....	230 V ~ - 50Hz
Sortie clignoteur.....	230 V ~ max 40W art. Lumy
Sortie alimentation circuits auxiliaires (+24VAUX)	24 V ~ } En totale max. 200mA
Sortie alimentation sécurité (+24VSIC).....	
Puissance max moteurs .....	2 X 500W max
Fusible F1 .....	T5A 250V retardé
Fusible F2.....	T100mA 250V retardé
Fréquence récepteur radio.....	433,92 MHz codage rolling code / dipswitch
N° max radiocommandes contrôlés .....	30
Degré de protection .....	IP 55 (BOX)



## 6 CONDITIONS D'EMPLOI PRÉVUES

Les armoires de commande 212 E sont réalisées pour l'automatisation de portails à ventail motorisés à 230 V ~ L'usage pour lequel elles sont projetées et testées est une " normale " situation d'ouverture à usage résidentiel.

**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.

## 7 NOTICE D'INSTALLATION ET CÂBLAGE

Branchez-vous au courant 230 V ~ 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).

Tableau 1 branchement au borniers

1-2	F N	Entrée alimentation 230 V ~ - 50 Hz (L = phase, N = Neutre)
3-4		Sortie lampe clignotante 230 V ~ 50 Hz max 40 W
5-6-7		Sortie moteur 2 max 500 W (5 = ouvre, 6 = commun, 7 = ferme)
8-9-10		Sortie moteur 1 max 500 W (8 = ouvre, 9 = commun, 10 = ferme)
11-13	24V <sub>sic</sub>	Sortie 24 V ~ alimentation des dispositifs de sécurité contrôlés. À utiliser pour l'alimentation des TX photocellules et des dispositifs de sécurité quand on veut vérifier leur fonctionnement au début de chaque manœuvre.
12-13	24V <sub>aux</sub>	Sortie 24 V ~ alimentation des dispositifs de sécurité non contrôlés. À utiliser pour l'alimentation des éventuels dispositifs auxiliaires, des RX photocellules (toujours) et des dispositifs de sécurité quand on ne veut pas vérifier leur fonctionnement au début de chaque manœuvre.
14	FCC	ATTENTION fonctionnement à 1 moteur : entrée N.C. fin de course fermeture. Si elle n'est pas utilisée, la court-circuiter à la borne n. 19
		ATTENTION fonctionnement à 2 moteurs : entrée non utilisée, la court-circuiter la borne n. 19
15	FCA/SIC2	ATTENTION fonctionnement à 1 moteur : entrée N.C. fin de course ouverture. S'il n'est pas utilisé, court-circuiter à la borne n. 19
		ATTENTION fonctionnement à 2 moteurs : entrée N.C. dispositif de sécurité extérieur. En cas d'intervention il inverse le mouvement. S'il n'est pas utilisé, court-circuiter à la borne n. 19
16	SIC1	Entrée N.C. dispositif de sécurité externe. En cas d'intervention il inverse le mouvement. S'il n'est pas utilisé, court-circuiter à la borne n. 19
17	FOTO	Entrée N.C. photocellule. En cas d'intervention pendant la fermeture il inverse le mouvement. S'il n'est pas utilisé, court-circuiter à la borne n. 19
18	START	Entrée N.O. start. En cas d'intervention il provoque l'ouverture ou la fermeture. Il peut fonctionner en mode " inversion " ou " pas à pas " (voir paragraphe 8.5). Il peut être utilisé aussi pour la connexion temporisée.
19	COM	Entrées commun
20		Signalisation antenne
21		Masse antenne

15

## 8 NOTICE D'EMPLOI

Après avoir effectué correctement tous les branchements aux bornes en n'ayant pas oublié de court-circuiter les entrées " normalement fermées " non utilisées, alimenter l'armoire de commande.

**ATTENTION:** S'assurer de brancher le câble de phase au borne "L" et le neutre au borne "N".



**ATTENTION:** utilisez seulement moteurs avec protection thermique et avec tension de résonance maximale de 400V.

Tout esquisse e programmation de l'armoire de commande peuvent être effectuées en utilisant le touches SEL et SET et les led de signalisation, comme par description suivante. Tout fonction de programmation peuvent être effectuées à l'allumage de l'armoire de commande ou après une manœuvre de fermeture.

### 8.1 Sélection du numéro des moteurs

1. Pousser plusieurs fois SEL jusqu'à ce que la LED s'allume " 1-2MOT "
2. Pousser SET et relâcher tout de suite : la led " 1-2MOT " commence à clignoter indiquant l'esquisse sélectionnée actuellement (clignotement rapide = fonctionnement à 2 moteurs; clignotement lent = fonctionnement à 1 moteur)
3. Pousser SEL pour changer le type de programme de fonctionnement
4. Pousser SET et relâcher tout de suite : la led " 1-2MOT " s'allume fixe (nouvelle esquisse mémorisée).  
À ce point, pousser SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou, sortir de la programmation (toutes les leds éteintes)

**ATTENTION:** quand un seul moteur marche, les entrées FCA/SIC2 et FCC fonctionnent respectivement comme fin de course ouverture et fin de course fermeture, tandis que quand 2 moteurs marchent, l'entrée FCA/SIC2 fonctionne comme entrée pour barre palpeuse installée sur le vantail n. 2, FCC n'est pas actif. En tout cas, court-circuiter vers le commune les entrées qui ne viennent pas utilisées.

### 8.2 Récepteur 433 Mhz incorporé

Apprentissage du radiocommande:

1. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led RADIO s'allume.
2. Appuyer le touche SET e relâcher tout de suite : le led RADIO commence à clignoter et à indiquer l'état d'apprentissage du récepteur.
3. Appuyer le touche du radiocommande que vous voulez apprendre. Le led reste allumé pour un petit peu puis il commence de nouveaux a clignoter (touche appris).
4. Répéter le point 3 pour éventuels autres touches ou radiocommandes.
5. Attendre que le led s'allume fixe (apprentissage conclu). À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou, sortir de la programmation (tous les leds éteints).  
RESET de la mémoire radiocommandes:

1. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led RADIO s'allume.
2. Appuyer le touche SET et le tenir appuyé jusqu'à le led commence clignoter rapidement (annulation en cours), relâcher le touche.
3. Attendre que le led soit allumé fixement (effacement conclu). À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou, sortir de la programmation (tous les led éteints).  
Il faut bien noter que l'armoire de commande reconnaît automatiquement le type de radiocommande au premier apprentissage (dipswitch or rolling code) et secondement il recevra seulement autres radiocommandes avec la même qualification.

### 8.3 Régulation de la force moteur

1. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led " FORZA " s'allume.
2. Appuyer le touche SET e relâcher tout de suite : on voit la valeur de la force qui est actuellement établie (8 niveaux disponibles comme par tableau).
3. Appuyer le touche SEL jusqu'à obtenir la configuration des leds correspondant à la valeur de la force désirée.
4. Appuyer le bouton SET et relâcher tout de suite : le led " FORZA " s'allume fixe (nouvelle valeur de force mémorisée). À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou sortir de la programmation (tous les led éteints).

16

Niveau force	 Led allumé	 Led allumé avec lumière fixe
30%		
40%		
50%		
60%		
70%		
80%		
90%		
100%		



#### 8.4a Apprentissage des temps de travail avec fonctionnement à 1 moteur

1. Exécutez l'opération de déverrouillage, fermez manuellement et complètement et verrouillez de nouveau.
2. Dans le cas où les fins de course sont installés, allez au point d'arrêt en fermeture et réglez sa came au fin que la fin de course, en cette position, soit activé.
3. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led " PROG " s'allume.
4. Appuyer le touche SET et le tenir pressé jusqu'à le led " PROG " commence à clignoter rapidement en indiquant que l'apprentissage des temps de travail a commencé, relâcher le bouton.
5. Donner une impulsion de START : le moteur 1 parte en ouverture.
6. Quand le moteur 1 arrive en bouté, donner une impulsion de START : le moteur 1 s'arrête. ATTENTION: même si elle est installée, la fin de course en ouverture ne vient pas relevé en cette phase. Dans tout les cas le portail doit être arrêté sur un simple impulsion de la télécommande sur le point que vous désirez. Réglez la came afin que la fin de course d'ouverture, en cette position, soit activé.
7. Donner une impulsion de START : le compte du temps de fermeture automatique commence (pour désaffecter la fermeture automatique tenir poussé jusqu'à le départ en fermeture du moteur 2 et passer directement au point 10).
8. Attendre le temps de fermeture automatique désiré.
9. Donner un impulsion de START : le moteur 1 parte en fermeture.
10. Après quelques instant de l'arrive sur les respectives boutades ou, à l'arrivée, sur la fin de course éventuel tous les deux moteur s'arrêtent automatiquement. Le led " PROG " s'allume fixe, l'apprentissage des temps de travail est conclu. À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou sortir de la programmation (tous les leds éteintes).

#### 8.4b Apprentissage des temps de travail avec fonctionnement à 2 moteurs

1. Exécutez l'opération de déverrouillage, fermez manuellement et complètement et verrouillez de nouveau.
2. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led " PROG " s'allume.
3. Appuyer le touche SET et le tenir pressé jusqu'à le led " PROG " commence à clignoter rapidement en indiquant que l'apprentissage des temps de travail a commencé, relâcher le bouton.
4. Donner une impulsion de START : le moteur 1 parte en ouverture.
5. Attendre le temps de déphasage du vantail désiré.
6. Donner une impulsion de START : le moteur 2 parte en ouverture.
7. Quand le moteur 1 arrive en bouté, donner une impulsion de START : le moteur 1 s'arrête.
8. Quand le moteur 2 arrive en bouté, donner une impulsion de START : le moteur 2 s'arrête.
9. Donner une impulsion de START : le compte du temps de fermeture automatique commence (pour désaffecter la fermeture automatique tenir poussé jusqu'à le départ en fermeture du moteur 2 et passer directement au point 12).
10. Attendre le temps de fermeture automatique désiré.
11. Donner un impulsion de START : le moteur 2 parte en fermeture.
12. Attendre le temps de déphasage du vantail désiré.
13. Donner un impulsion de START : le moteur 1 parte en fermeture.
14. Après quelques instant de l'arrive sur les respectives boutades, tous les deux moteur s'arrêtent automatiquement. Le led " PROG " s'allume fixe, l'apprentissage des temps de travail est conclu. À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou sortir de la programmation (tous les leds éteintes).

#### 8.5 Sélectionner le programme de fonctionnement (inversion ou pas à pas).

1. Appuyer plusieurs fois le bouton SEL jusqu'à le led " MODE " s'allume.
2. Appuyer le touche SET et relâcher tout de suite : le led " MODE " commence à clignoter en indiquant le programme sélectionné actuellement (clignotement rapide=inversion, clignotement lent=pas à pas).
3. Appuyer le bouton SEL pour changer le type de programme de fonctionnement.
4. Appuyer le touche SET et relâcher tout de suite : le led " MODE " s'allume fixe (nouveau programme mémorisé). À ce point, appuyer le touche SEL pour sélectionner éventuellement une autre fonction de programmation ou sortir de la programmation (tous les leds éteints). Quand on a conclu la programma-



tion de l'armoire de commande, appuyer plusieurs fois le touche SEL jusqu'à toutes les leds sont éteints. À ce point l'armoire de commande est prête pour recevoir les commandes.

## 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

## 10 ÉLIMINATION DU PRODUIT

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

## 11 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE

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

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

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

 ATTENTION DEA System vous rappelle que, en choisissant, en positionnant et en installant tous dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, vous devez obtempérer aux Directives Européennes 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.

# 212 E



## Cuadro de maniobra para operadores automáticos en 230V con uno o dos motores

Instrucciones de empleo y advertencias

ESPAÑOL

### ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	19
1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO .....	19
2 RECAPITULACION DE LAS ADVERTENCIAS .....	19
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE .....	20
4 DESCRIPCION DEL PRODUCTO .....	20
5 DATOS TECNICOS .....	20
6 CONDICIONES DE UTILIZACION PREVISTAS .....	21
7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO .....	21
8 INSTRUCCIONES D'USO .....	22
8.1 Selección número de los motores .....	22
8.2 Receptor 433 Mhz incorporado .....	22
8.3 Regulación de la fuerza motor .....	22
8.4a Aprendizaje de los tiempos de trabajo con un funcionamiento a un motor .....	23
8.4b Aprendizaje de los tiempos de trabajo con funcionamiento a 2 motores .....	23
8.5 Selección del programa de funcionamiento (inversión o paso a paso) .....	23
9 MANTENIMIENTO .....	24
10 DECLINACIONES DEL PRODUCTO .....	24
11 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE .....	24

### INTRODUCCIÓN

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

### 1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

El cuadro de maniobra programable 212 E 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, mantener netamente separados (mínimo 4 mm sin aislamiento ó 1 mm a través de aislamiento) los cables a muy baja tensión de seguridad (mandos, antena, alimentación circuitos auxiliares) de los cables de alimentación a 230 V colocándolos dentro de canaletas y fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras. A4

**⚠ ATENCIÓN** El equipo no es destinado a ser usado por personas (niños incluidos) las cuales capacidad físicas sensoriales o mentales sean reducidas. Los niños deben ser vigilados para que no jueguen con el equipo. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación. A5

**⚠ ATENCIÓN** Consúltense el específico manual de instrucciones del automatismo DEA System con el que se esté trabajando para eventuales indicaciones más detalladas acerca del montaje y cableado del cuadro de maniobra (por ejemplo indicaciones acerca de los agujeros para pasar los cables, utilización de fijadores para cables, etc...). El incumplimiento de estas indicaciones puede comprometer el adecuado grado de protección eléctrica. A6

**⚠ ATENCIÓN** La central de maniobra 212 E no dispone de dispositivos internos para la protección de los riesgos mecánicos causados del movimiento de la puerta/portón (ejemplo: limitación de las fuerzas de impacto). En el caso que esos riesgos vengan identificados es necesario utilizar dispositivos de protección externos, autónomos respecto al la central de maniobra. La errada evaluaciones de las fuerzas de impacto puede ser causa de graves daños a personas, animales o cosas. DEA System recuerda que el instalador debe verificar que tales fuerzas de impacto, medida según cuanto indicado de la norma EN 12445, sean efectivamente inferior a los limites previstos de la norma EN12453.

**⚠ ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de protecciones externos utilizados para el respecto de los limites de las fuerzas de impacto deben ser conformes a la norma EN12978. A9

**⚠ ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio no indicadas por DEA System y/o el incorrecto sucesivo montaje pueden provocar situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre los repuestos indicados por DEA System y seguir las instrucciones para el montaje. A10

**⚠ ATENCIÓN** Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) según lo previsto por las normativas vigentes. No dejar bolsas de plástico ni poliestireno al alcance de los niños. A11

### 3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE

El cuadro de maniobra 212E viene proporcionado completo con su caja par el montaje al exterior con grado de protección IP 55. El cuadro para el montaje al exterior puede ser incorporado en automatizaciones que proveen la electrónica a bordo.

### 4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cuadro de maniobra 212E ha sido realizado exclusivamente para el control de una automatización DEA SYSTEM, con uno o dos motores en 230V ~, para puertas batientes, correderas y basculantes.

Características principales del producto:

- instalación extremadamente fácil
- programación de todos los parámetros de funcionamiento a través de 2 botones y 1 led indicador;
- receptor radio 433,92MHz incorporado para codificaciones HCS o HT12E.

### 5 DATOS TÉCNICOS

Alimentación .....	230 V ~ 50Hz
Salida intermitente .....	230 V ~ max 40W art. Lumy
Salida alimentación circuitos auxiliares (+24VAUX)	24 V ~ } Max. 200 mA
Salida alimentación dispositivos de seguridad (+24VSIC)	24 V ~ }
Potencia máx. motores .....	2 X 500W max
Fusible F1 .....	T5A 250V retardado
Fusible F2 .....	T100mA 250V retardado
Frecuencia receptor radio .....	433,92 MHz codificación rolling code / dipswitch
Nº máx. mandos a distancia gestionados .....	30
Grado de protección .....	IP 55 (box)



## 6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS

Os quadros de comando 212 E foram realizados para automatização de portões de batente acionados da motores 230 V ~.

O ambiente para o qual foram projectados e testados é a “normal” situação para abertura civil

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

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

## 7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO

Conectarse con la línea 230 V ~ - 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).

Tabla 1 Conexión con las borneras

1-2	F N	Entrada alimentación 230V ~ - 50Hz (L= Fase, N= Neutro)
3-4		Salida lámpara intermitente 230V~ 50 Hz max 40 W
5-6-7		Salida motor 2 max 500 W (5 = abre, 6 = común, 7 = cierra)
8-9-10		Salida motor 1 max 500 W (8 = abre, 9 = común, 10 = cierra)
11-13	24V <sub>sic</sub>	Salida 24V ~ alimentación de los dispositivos de seguridad controlados. A utilizar para la alimentación de fotocélulas TX y de los dispositivos de seguridad cuando se quiere verificar su funcionamiento al principio de cada maniobra.
12-13	24V <sub>aux</sub>	Salida 24V ~ alimentación de los dispositivos de seguridad no controlados. A utilizar para la alimentación de eventuales dispositivos auxiliares, de fotocélulas RX (siempre) y de dispositivos de seguridad cuando no se quiere verificar su funcionamiento al principio de cada maniobra.
14	FCC	ATENCIÓN funcionamiento a un motor: entrada N.C fin de carrera cerradura. Si no está utilizada, cortocircuitarla a la Terminal nº 19.
		ATENCIÓN funcionamiento a 2 motores: entrada no utilizada, cortocircuitarla a la terminal nº19
15	FCA/SIC2	ATENCIÓN funcionamiento a un motor: entrada N.C fin de carrera apertura. Si no esta utilizada, cortocircuitarla a la Terminal nº19
		ATENCIÓN funcionamiento a 2 motores. Entrada N.C dispositivo de seguridad exterior. En caso de intervención invierte el movimiento. Si no está utilizado, cortocircuitar a la Terminal nº19
16	SIC1	Entrada N.C dispositivo de seguridad externa. En caso de intervención invierte el movimiento. Si no utilizada, cortocircuitar a la Terminal nº19
17	FOTO	Entrada N.C fotocélula. En caso de intervención durante la cerradura invierte el movimiento. Si no utilizado, cortocircuitar a la terminal nº19.
18	START	Entrada NO start. En caso de intervención provoca l'apertura o la cerradura. Puede funcional en modo “inversión” o “paso a paso” (ver párrafo 8.5). Puede ser utilizado también para la conexión temporizada.
19	COM	Entradas común
20		Indicación antena
21		Masa antena



## 8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Tras haber efectuado correctamente todas las conexiones a los terminales sin olvidar de cortocircuitar las entradas "normalmente cerradas" no utilizadas, alimentar el cuadro de maniobra.

ATENCIÓN: Asegurarse de conectar el cable de fase al borne "L" y el neutro al borne "N".

ATENCIÓN: Utilizar apenas operadores com protecção térmica e com uma tensão de ressonância máxima de 400V.

Todas las configuraciones y programaciones del cuadro de maniobra se efectúan utilizando los dos pulsadores SEL y SET y los leds indicadores, como descrito a continuación. Todas las funciones de programación pueden efectuarse al encender el cuadro de maniobra o una vez finalizada la maniobra de cierre.

### 8.1 Selección número de los motores

1. Pulsar varias veces SEL hasta que se alumbrase la LED " 1-2MOT
2. Pulsar SET y soltar en seguida: la led " 1-2MOT " empieza a alumbrarse de manera intermitente indicando el modo seleccionado en el momento (luz intermitente rápida = funcionamiento a dos motores; luz intermitente lenta = funcionamiento a un motor)
3. Pulsar SEL para cambiar el tipo de programa de funcionamiento
4. Pulsar SET y soltar en seguida: la led " 1-2MOT " se alumbrase de manera fija (nuevo modo memorizado). A ese punto, pulsar SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o, salir de la programación (todas las ledes apagadas)

ATENCIÓN: Con un funcionamiento a un motor las entradas " FCA/SIC2 " y " FCC " funcionan respectivamente como las de fines de carrera en apertura y cerradura. Sin embargo, con un funcionamiento a dos motores la entrada "FCA/SIC2" funciona como entrada para el borde sensible montado sobre la hoja nº2, "FCC" no está activo. En todo caso, tender un puente hacia la entrada comuna para las entradas no utilizadas.

### 8.2 Receptor 433 Mhz incorporado

Aprendizaje de un mando a distancia:

1. Pulsar repetidamente SEL hasta que se encienda el led RADIO
2. Pulsar SET y soltar inmediatamente: el led RADIO se enciende intermitentemente indicando el estado de aprendizaje del receptor.
3. Pulsar el botón del mando a distancia que se desea aprender. El led permanece encendido durante un segundo y luego vuelve a ser intermitente (botón aprendido).
4. Repetir el punto 3 para otros eventuales botones o mandos a distancia.
5. Esperar a que el led vuelva a encenderse fijo (aprendizaje concluido). Seguidamente, presionar el pulsador SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o salir de programación (todos los leds apagados).

Reset de la memoria de los mandos a distancia:

1. Presionar repetidamente el pulsador SEL hasta que se encienda el led RADIO
2. Pulsar SET y mantenerlo pulsado hasta que el led se encienda con rápida intermitencia (mientras está borrando), soltar el pulsador.
3. Esperar a que el led vuelva a encenderse en modo fijo (operación de borrado concluida). Seguidamente, presionar el pulsador SEL para eventualmente seleccionar otra función de programación o salir de la programación (todos los leds apagados).

Atención: el cuadro de maniobra reconoce automáticamente, cuando se efectúa el primer aprendizaje, el tipo de mando a distancia (dipswitch o rolling code) y, de ahí en adelante, recibirá exclusivamente otros mandos a distancia con el mismo tipo de codificación.

### 8.3 Regulación de la fuerza motor

1. Pulsar repetidamente el pulsador SEL hasta que se encienda el led "FORZA" (FUERZA)
2. Pulsar SET y soltar inmediatamente: aparece el valor de la fuerza actualmente programada (8 niveles disponibles como en la tabla).
3. Pulsar SEL hasta obtener la configuración de los leds correspondientes al valor de fuerza deseado.
4. Pulsar SET y soltar inmediatamente: el led FORZA (FUERZA) se vuelve a encender en modo fijo (nuevo valor de fuerza memorizado). A continuación, pulsar SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o salir de programación (todos los leds apagados).



Nivel de fuerza	 Led intermitente	 Led encendido con luz fija
30%		
40%		
50%		
60%		
70%		
80%		
90%		
100%		

#### 8.4a Aprendizaje de los tiempos de trabajo con un funcionamiento a un motor

1. Ejecutar operación de desbloqueo, llevar manualmente la puerta en posición de completo cierre y re-bloquear.
2. En el caso sean instalados los finales de carreras electromecánicos, regular la relativa leva de modo que el final de carrera, en esta posición, venga activado.
3. Pulsar repetidamente el pulsador SEL hasta que se encienda el led "PROG".
4. Pulsar SET y mantenerlo pulsado hasta que el led "PROG" se encienda con intermitencia rápida para indicar que ha empezado el aprendizaje de los tiempos de trabajo, soltar el pulsador.
5. Dar un impulso de START: el motor 1 arranca en abertura
6. Cuando el motor 1 llegue al batiente, dar un impulso de START: el motor 1 se detiene CUIDADO: también si instalado, el final de carrera de abertura no viene localizado en esta fase. La puerta DEBE ser parada de toda manera, con un impulso de START, en el punto deseado. Regular la relativa leva en modo que el final de carrera de abertura, en esta posición, venga activado.
7. Dar un impulso de START: empieza el cálculo del tiempo de cierre automático (para excluir el cierre automático, mantener presionado hasta la puesta en marcha en cierre del motor 1 y pasar directamente al punto 10).
8. Esperar el tiempo de cierre automático deseado
9. Dar un impulso de START: el motor 1 arranca en cierre.
10. Tras unos segundos de la llegada al respectivo batiente, (o a la llegada en el eventual final de carrera de cierre) ambos motores se paran automáticamente. El led "PROG" vuelve a encenderse en modo fijo, acabó el aprendizaje de los tiempos de trabajo. Seguidamente, pulsar SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o salir de programación (todos los leds apagados).

#### 8.4b Aprendizaje de los tiempos de trabajo con funcionamiento a 2 motores

1. Ejecutar operación de desbloqueo, llevar manualmente la puerta en posición de completo cierre y re-bloquear.
2. Pulsar repetidamente el pulsador SEL hasta que se encienda el led "PROG".
3. Pulsar SET y mantenerlo pulsado hasta que el led "PROG" se encienda con intermitencia rápida para indicar que ha empezado el aprendizaje de los tiempos de trabajo, soltar el pulsador.
4. Dar un impulso de START: el motor 1 arranca en abertura
5. Esperar el tiempo de desfase hoja deseado
6. Dar un impulso de START: el motor 2 arranca en abertura
7. Cuando el motor 1 llegue al batiente, dar un impulso de START: el motor 1 se detiene
8. Cuando el motor 2 llegue al batiente, dar un impulso de START: el motor 2 se detiene
9. Dar un impulso de START: empieza el cálculo del tiempo de cierre automático (para excluir el cierre automático, mantener presionado hasta la puesta en marcha en cierre del motor 2 y pasar directamente al punto 12).
10. Esperar el tiempo de cierre automático deseado
11. Dar un impulso de START: el motor 2 arranca en cierre.
12. Esperar el tiempo de desfase hoja deseado
13. Dar un impulso de START: el motor 1 arranca en cierre.
14. Tras unos segundos de la llegada al respectivo batiente, ambos motores se paran automáticamente. El led "PROG" vuelve a encenderse en modo fijo, acabó el aprendizaje de los tiempos de trabajo. Seguidamente, pulsar SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o salir de programación (todos los leds apagados).

#### 8.5 Selección del programa de funcionamiento (inversión o paso-a-paso)

1. Pulsar repetidamente el pulsador SEL hasta que se encienda el led "MODE"
2. Pulsar SET y soltar inmediatamente: el led "MODE" se enciende en modo intermitente indicando el programa actualmente seleccionado (intermitencia rápida = inversión; intermitencia lenta = paso-a-paso).



3. Pulsar SEL para cambiar el tipo de programa de funcionamiento.
4. Pulsar SET y soltar inmediatamente: el led "MODE" vuelve a encenderse en modo fijo (nuevo programa memorizado). Seguidamente pulsar SEL para seleccionar eventualmente otra función de programación o salir de programación (todos los leds apagados). Una vez acabada la programación del cuadro de maniobra, pulsar repetidamente SEL hasta que se apaguen todos los leds. Ahora el cuadro de maniobra está listo para recibir órdenes.

## 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

## 10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

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

## 11 CONJUNTO DE CIERRE COMPLETO

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

- Dibujo del conjunto puerta/valla automática.
- Esquema de las conexiones eléctricas y de los circuitos de mando.
- Análisis de los riesgos que incluya: lista de los requisitos esenciales previstos por el anexo I de la Directiva Máquinas; la lista de los riesgos presentados por la puerta/valla y la descripción de las soluciones adoptadas.

El instalador además tiene que:

- Guardar estas instrucciones de empleo; 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 (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.

**GLOSSÁRIO**

PREMISSA .....	25
1 CONFORMIDADE DO PRODUTO .....	25
2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS .....	25
3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM .....	26
4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	26
5 DADOS TÉCNICOS .....	26
6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS .....	26
7 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E LIGAÇÕES .....	27
8 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO .....	27
8.1 Selecção do número de motores .....	28
8.2 Receptor rádio incorporado de 433 MHz .....	28
8.3 Regulação da força .....	28
8.4a Aprendizagem do tempo de trabalho com funcionamento a 1 motor .....	29
8.4b Aprendizagem do tempo de trabalho com funcionamento a 2 motores .....	29
8.5 Selecção do programa de funcionamento (inversão ou passo-a-passo) .....	29
9 Manutenção .....	30
10 Eliminação do produto .....	30
11 Conjunto completo de fecho .....	30

**PREMISSA**

Estas instruções foram redijidas pelo construtor e são parte integrante do produto. As operações contidas são dirigidas a operadores adequadamente formados e habilitados. Recomenda-se ler e conservar para referências futuras.

**1 CONFORMIDADE DO PRODUTO**

O quadro de comando programável 212 E é um produto marcado CE. DEA SYSTEM assegura a conformidade do produto à Directiva Europeia 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos a baixa tensão).

**2 RESUMO ADVERTÊNCIAS**

Ler atentamente; o incumprimento 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 Directivas Europeias 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos de baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança aconselha-se o respeito também das prescrições contidas nas Directivas acima citadas. A1

⚠ **ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anormais não previstas pelo construtor pode gerar situações de perigo; respeitar as condições previstas nas 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 os componentes do produto. A3



**⚠ ATENÇÃO** Para uma adequada segurança eléctrica ter nitidamente separados o cabo de alimentação 230 V dos de baixa tensão de segurança (alimentação motores, comandos, electrofechadura, antena, alimentação auxiliar) e providenciar eventualmente a fixação destes com adequadas faixas em proximidade dos terminais. A4

**⚠ ATENÇÃO** O aparelho não deve ser utilizado por crianças e/ou pessoas com capacidades reduzidas (físicas, sensoriais, mentais). Evitar que as crianças brinquem com o aparelho. Operar sempre em falta de alimentação e seguir escrupulosamente todas as normas vigentes no país em que se efectua a montagem, em matéria de instalações eléctricas. A5

**⚠ ATENÇÃO** Seguir as indicações do manual de instruções específico do automatismo DEA System, no qual se consideram eventuais superiores indicações na montagem e cablagem da central de comando (por exemplo, indicações sobre furos para a passagem dos cabos, utilização de cerra cabos, etc.). A falta de respeito destas indicações pode comprometer um adequado grau de protecção eléctrica. A6

**⚠ ATENÇÃO** Se tais riscos forem elevados, é necessário utilizar dispositivos de protecção externos (independentes da central de comando). Uma avaliação errada das forças de impacto pode causar sérios danos a pessoas, animais e bens. A DEA System lembra ao instalador para verificar essas forças de impacto, medidas de acordo com as normas Europeias EN12445. Essas forças de impacto devem ser inferiores às previstas na norma EN12453

**⚠ ATENÇÃO** O uso de outros eventuais dispositivos de protecção para respeitar as forças de impacto, deve estar em conformidade com a norma EN 12978 A9

**⚠ ATENÇÃO** A utilização de peças de substituição não indicadas pela DEA System e/ou a remontagem não correcta podem causar situações de perigo em pessoas, animais e coisas; podem além disso causar disfunção do produto; utilizar sempre as peças indicadas pela DEA System e seguir as instruções para a sua montagem. A10

**⚠ ATENÇÃO** Fazer escoar os materiais de embalagem (plástico, papelão, etc.) segundo o previsto pelas normativas vigentes. Não deixar sacos de nylon e poliestireno ao alcance das crianças. A11

### 3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM

A central de comando 212E é fornecida numa caixa com o índice de protecção externo IP 55. Pode também ser instalada em automatismos que permitam que se coloque a electrónica no seu interior.

### 4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A central de comando 212E foi projectada para controlar exclusivamente automatismos DEA SYSTEM, com 1 ou 2 motores de 230V ~; portanto pode ser usada para automatizar portões de correr, seccionados, de batente, etc. Características principais do produto:

- extrema simplicidade de instalação
- programação de todos os parâmetros de funcionamento através 2 teclas e led de sinalização;
- receptor rádio 433,92MHz incorporado para codificações HCS ou HT12E.

### 5 DADOS TÉCNICOS

Alimentação .....	230 V ~ 50Hz
Saída sinalizador .....	230 V ~ max 40W art. Lumy
Saída alimentação auxiliares (+24VAUX) .....	24 V ~
Saída alimentação seguranças (+24VSIC) .....	24 V ~ } max 200 mA compressivi
Potência max motores .....	2 X 500W max
Fusível F1 .....	T5A 250V retardado
Fusível F2 .....	T100mA 250V retardado
Frequência receptor rádio .....	433,92 MHz codificação rolling code / dipswitch
Nº max rádiocomandos controlados .....	30
Grau de protecção.....	IP 55 (box)

### 6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS

Os quadros de comando 212 E foram elaborados para automatização de portões de batente accio-



nados por motores de 230 V ~

O ambiente para o qual foram projectados e testados é a “normal” situação de abertura civil.

**⚠ ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anormais não previstas pelo construtor pode gerar situações de perigo; respeitar as condições previstas nas 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 LIGAÇÃO

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

**Tabela 1 Ligação aos terminais**

1-2	F N	Entrada de alimentação 230 V ~ - 50Hz (L= fase, N= neutro)
3-4		Saída para luz intermitente 230V ~ 50 Hz, 40W
5-6-7		Saída para ligação do motor 2, Max. 500W (5 = abre, 6 = comum, 7 = fecha)
8-9-10		Saída para ligação do motor 1, Max. 500W (8 = abre, 9 = comum, 10 = fecha)
11-13	24V <sub>sic</sub>	Saída de 24V ~ para alimentação de dispositivos de segurança controlados. Utilizar para alimentação dos emissores (TX) das fotocélulas e dos dispositivos de segurança em que se queira verificar o seu funcionamento no início de cada manobra
12-13	24V <sub>aux</sub>	Saída de 24V ~ para alimentação de dispositivos de segurança não controlados e dispositivos auxiliares. Utilizar para alimentação para dispositivos auxiliares, tais como, receptores (RX) das fotocélulas e dispositivos de segurança que não seja necessário verificar o seu funcionamento no início de cada manobra.
14	FCC	AVISO funcionamento a 1 motor: Entrada de fim-de-curso de fecho N.F. Se não usada ligar ao terminal n.º 19 AVISO funcionamento a 2 motores: Entrada não usada, ligar ao terminal n.º 19
15	FCA/SIC2	AAVISO funcionamento a 1 motor: Entrada de fim-de-curso de abertura N.F. Se não usada ligar ao terminal n.º 19 AVISO funcionamento a 2 motores: Entrada N.F. para dispositivos de segurança externos. Inverte o movimento quando é activada. Se não for usada, ligar ao terminal n.º 19.
16	SIC1	Entrada N.F. para dispositivos de segurança externos. Inverte o movimento quando é activada. Se não for usada, ligar ao terminal n.º 19.
17	FOTO	Entrada N.F. para fotocélulas, quando é activada no fecho, inverte o movimento. Se não for usada, ligar ao terminal n.º 19
18	START	Entrada N.A. de abertura. Quando activada dá impulso de abertura ou de fecho ao portão. Pode funcionar em modo de “inversão” ou no modo “passo-a-passo” (ver paragrafo 8.5). Pode também ser usada para a ligação de um contacto temporizado.
19	COM	Comum das entradas
20		Sinal da antena
21		Massa da antena

## 8 INSTRUÇÕES DE USO

Depois de efectuar todas as ligações na placa de terminais, não esquecer de ligar todas as entradas N.F. não utilizadas ao comum das entradas e alimentar a central.

**ATENÇÃO:** Ligar o fio de fase ao terminal “L” e o neutro ao terminal “N”.

**ATENÇÃO:** Utilizar apenas operadores com protecção térmica e com uma tensão de ressonância máxima de 400V.

Todas as definições e programações da central de comando são efectuadas utilizando as duas teclas SEL



e SET e os leds de indicação, como descrito em seguida. Todas as funções de programação podem ser realizadas durante a ligação da central de comando ou depois da conclusão de uma manobra de fecho.

### 8.1 Selecção do número de motores

1. Pressionar SEL repetidamente até acender o led "1-2MOT"
2. Pressionar SET e soltá-lo de seguida: "1-2MOT" começa a piscar mostrando o estado seleccionado (piscar rápido = funcionamento a 2 motores; piscar lento = funcionamento a 1 motor)
3. Pressionar SEL para alterar o tipo de programa
4. Pressionar SET e soltá-lo de seguida: o led "1-2MOT" acende contínuo (novo estado memorizado). De seguida pressionar SEL para seleccionar outra função de programação ou então sair do modo de programação (todos os leds apagados)  
**AVISO:** Quando funciona apenas com 1 motor as entradas "FCA/SIC2" e "FCC" funcionam como entradas de fim-de-curso de abertura e de fecho. Quando funciona com 2 motores, a entrada "FCA/SIC2" funciona como entrada de segurança N.F. para costa sensível da folha n.º 2 e "FCC" não é activa. Em qualquer situação, ligar sempre as entradas não usadas ao comum.

### 8.2 Receptor rádio 433 Mhz incorporado

Aprendizagem rádio comando:

1. Carregar repetidamente SEL até se acender o led RÁDIO
2. Carregar SET e soltar rapidamente : o led RÁDIO inicia a lampear indicando o estado de aprendizagem do receptor.
3. Carregar na tecla do comando que se deseja memorizar. O led permanece ligado por um segundo e logo recomeça a lampear (tecla memorizada).
4. Repetir o ponto 3 para eventuais outras teclas ou comandos.
5. Aguardar que o led se reacenda fixo (aprendizagem concluída). A este ponto carregar a tecla SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

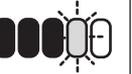
Reset da memória rádio comandos:

1. Carregar repetidamente SEL até se ligar o led RÁDIO
2. Carregar SET e manter apertado até o led começar a lampear rapidamente (cancelamento em curso), soltar a tecla.
3. Aguardar que o led se reacenda fixo (cancelamento concluído). Neste ponto, carregar na tecla SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

**NOTA:** a central reconhece automaticamente o tipo de rádio comando à primeira aprendizagem (dipswitch ou rolling code) e em seguida receberá somente outros rádio comandos com a mesma codificação.

### 8.3 Regulação da força motor

1. Carregar repetidamente SEL até se ligar o led "FORZA"
2. Carregar SET e soltar de seguida: vem visualizado o valor de força actualmente atribuído (8 níveis disponíveis como da tabela).
3. Carregar SEL até obter a configuração dos leds correspondentes ao valor de força desejado.
4. Carregar SET e soltar de seguida: o led FORZA reacende-se fixo (novo valor de força memorizado). Neste ponto carregar SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

Nível força	 Led lampejante	 Led ligado com luz fixa
30%		
40%		
50%		
60%		
70%		
80%		
90%		
100%		



#### 8.4a Aprendizagem dos tempos de trabalho com funcionamento a 1 motor

1. Realizar a operação de desbloqueio, fechar manualmente a porta em posição de completo fecho e re-bloquear.
2. No caso em que sejam instalados os fins de percurso, regular a relativa cama afim que o fim de percurso em fecho, em esta posição, venha activado.
3. Carregar repetidamente SEL até se ligar o led "PROG".
4. Carregar SET e manter apertado até o led "PROG" começar a lampejar rapidamente indicando que começou a aprendizagem dos tempos de trabalho, soltar a tecla.
5. Dar um impulso de START: o motor 1 parte em abertura
6. Quando o motor 1 chega a bater, dar um impulso de START: o motor 1 pára. ATENÇÃO: também se instalado, o fim de percurso em abertura não vem notado em esta fase. A porta TEM QUE ser parada em todos casos com um impulso de START, no lugar desejado. Regular a relativa cama afim que o fim de percurso de abertura, em esta posição, venha activado.
7. Dar um impulso de START: começa a contagem do tempo de fecho automático. (Para desligar o fecho automático manter apertado até à partida em fecho do motor 1 e passar directamente ao ponto 10)
8. Aguardar o tempo de fecho automático desejado.
9. Dar um impulso de START: o motor 1 parte para fecho.
10. Depois, qualquer Seg. de chegada no respectivo bater (ou então em chegada no eventual fim de percurso em fecho), ambos os motores pararão automaticamente. O led "PROG" reacende-se fixo, aprendizagem dos tempos de trabalho concluída. Neste ponto, carregar SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

#### 8.4b Aprendizagem dos tempos de trabalho com funcionamento a 2 motores

1. Realizar a operação de desbloqueio, fechar manualmente a porta em posição de completo fecho e re-bloquear.
2. Carregar repetidamente SEL até se ligar o led "PROG".
3. Carregar SET e manter apertado até o led "PROG" começar a lampejar rapidamente indicando que começou a aprendizagem dos tempos de trabalho, soltar a tecla.
4. Dar um impulso de START: o motor 1 parte em abertura
5. Aguardar o tempo desejado de atraso das folhas
6. Dar um impulso de START: o motor 2 parte em abertura
7. Quando o motor 1 chega a bater, dar um impulso de START: o motor 1 pára
8. Quando o motor 2 chega a bater, dar um impulso de START: o motor 2 pára
9. Dar um impulso de START: começa a contagem do tempo de fecho automático. (Para desligar o fecho automático manter apertado até à partida em fecho do motor 2 e passar directamente ao ponto 12).
10. Aguardar o tempo de fecho automático desejado.
11. Dar um impulso de START: o motor 2 parte para fecho.
12. Aguardar o tempo de atraso das folhas desejado.
13. Dar um impulso de START: o motor 1 parte para fecho.
14. Depois, qualquer Seg. de chegada no respectivo bater, ambos os motores pararão automaticamente. O led "PROG" reacende-se fixo, aprendizagem dos tempos de trabalho concluída. Neste ponto, carregar SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

#### 8.5 Selecção do programa de funcionamento (inversão ou passo a passo)

1. Carregar repetidamente SEL até se ligar o led "MODE"
2. Carregar SET e soltar rapidamente: o led "MODE" começa a lampejar indicando o programa actualmente seleccionado (lampejo veloz = inversão ; lampejo lento = passo a passo).
3. Carregar SEL para trocar o tipo de programa de funcionamento.
4. Carregar SET e soltar rapidamente: o led "MODE" reacende-se fixo (novo programa memorizado). Neste ponto apertar SEL para seleccionar eventualmente uma outra função de programação ou então, sair da programação (todos os leds apagados).

Uma vez concluída a programação da central, carregar repetidamente SEL até todos os leds se apagarem. Neste ponto a central está pronta para receber os comandos.



## 9 MANUTENÇÃO

 **ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação do quadro deve se executar exclusivamente por pessoal qualificado. Trabalhar sempre com a fonte de alimentação desligada e seguir escrupulosamente todas as normas vigentes no país em que se efectua a instalação, em matéria de instalações eléctricas.

## 10 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

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

## 11 CONJUNTO COMPLETO DO FECHO

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

- Desenho global da porta/portão automático.
- Esquema das conexões eléctricas e dos circuitos de comando.
- Análise dos riscos compreendendo: a lista dos requisitos essenciais previstos no anexo I da Directiva Máquinas; a lista dos riscos apresentados da porta/portão e a descrição das soluções adoptadas.

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 registo de manutenção e entregar um exemplar ao utilizador.
- Redigir a declaração CE de conformidade e entregar um exemplar ao utilizador.
- Preencher a etiqueta ou a placa completa da marca CE e aplicá-la na porta/portão.

N.B. O folheto técnico deve ser conservado e mantido à disposição das autoridades nacionais competentes pelo menos durante dez anos a contar da data de construção da porta/portão automático.

 **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 estar de acordo com as Directivas Europeias 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE e ss.mm. (compatibilidade electro-magnética), 2006/95/CE e ss.mm. (aparelhos eléctricos de baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança aconselha-se o respeito também pelas prescrições contidas nas Directivas acima citadas.





<p><b>CE</b></p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b></p> <p>Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore dichiara che l'apparecchio denominato</p> <p><b>Centrale di comando 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>Questa dichiarazione viene emessa sotto la sola responsabilità del costruttore e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato.</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>	<p><b>CE</b></p> <p><b>DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>The undersigned, representative of the following manufacturer, hereby certifies that</p> <p><b>Control board 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>This declaration is rendered under the manufacturer's sole responsibility, and if applicable, under responsibility of his authorized representative</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>	<p><b>CE</b></p> <p><b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</b></p> <p>Le soussigné, représentant du constructeur suivant certifie que les appareils ci-dessus référencés</p> <p><b>Armoire de commande 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>Cette déclaration est présentée sous la seule responsabilité du constructeur et, si applicable, de son représentant autorisé</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>
<p><b>CE</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b></p> <p>El abajo firmante, representante el fabricante siguiente, declara que el equipo denominado</p> <p><b>Cuadro de mandos 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>Esta declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, si de aplicación, de su representante autorizado.</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>	<p><b>CE</b></p> <p><b>DECLARAÇÃO E CONFORMIDADE</b></p> <p>O abaixo-assinado, representando o seguinte construtor declara que o aparelho denominado</p> <p><b>Central do comando 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>Esta declaração vem emitida somente com a responsabilidade do construtor e, se aplicável, do seu representante autorizado.</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>	<p><b>CE</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b></p> <p>El abajo firmante, representante el fabricante siguiente, declara que el equipo denominado</p> <p><b>Cuadro de mandos 212 E</b></p> <p>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:</p> <p>EN 61000-6-2(2005), EN 61000-6-3(2001)+A11(2004), EN 50366(2003)+A1(2006-04)</p> <p>EN 60335-1(2002)+A1(2004)+A2(2006)+A11(2004)+A12(2006)</p> <p>ETSI EN 301 489-3v1.4.1</p> <p><b>DEA SYSTEM S.p.A.</b> Via Della Tecnica, 6 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY</p> <p>Esta declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, si de aplicación, de su representante autorizado.</p> <p>ZANE' (VI) ITALY, 15/07/06</p> <p>LIEVORE TIZIANO Amministratore</p>

212 E

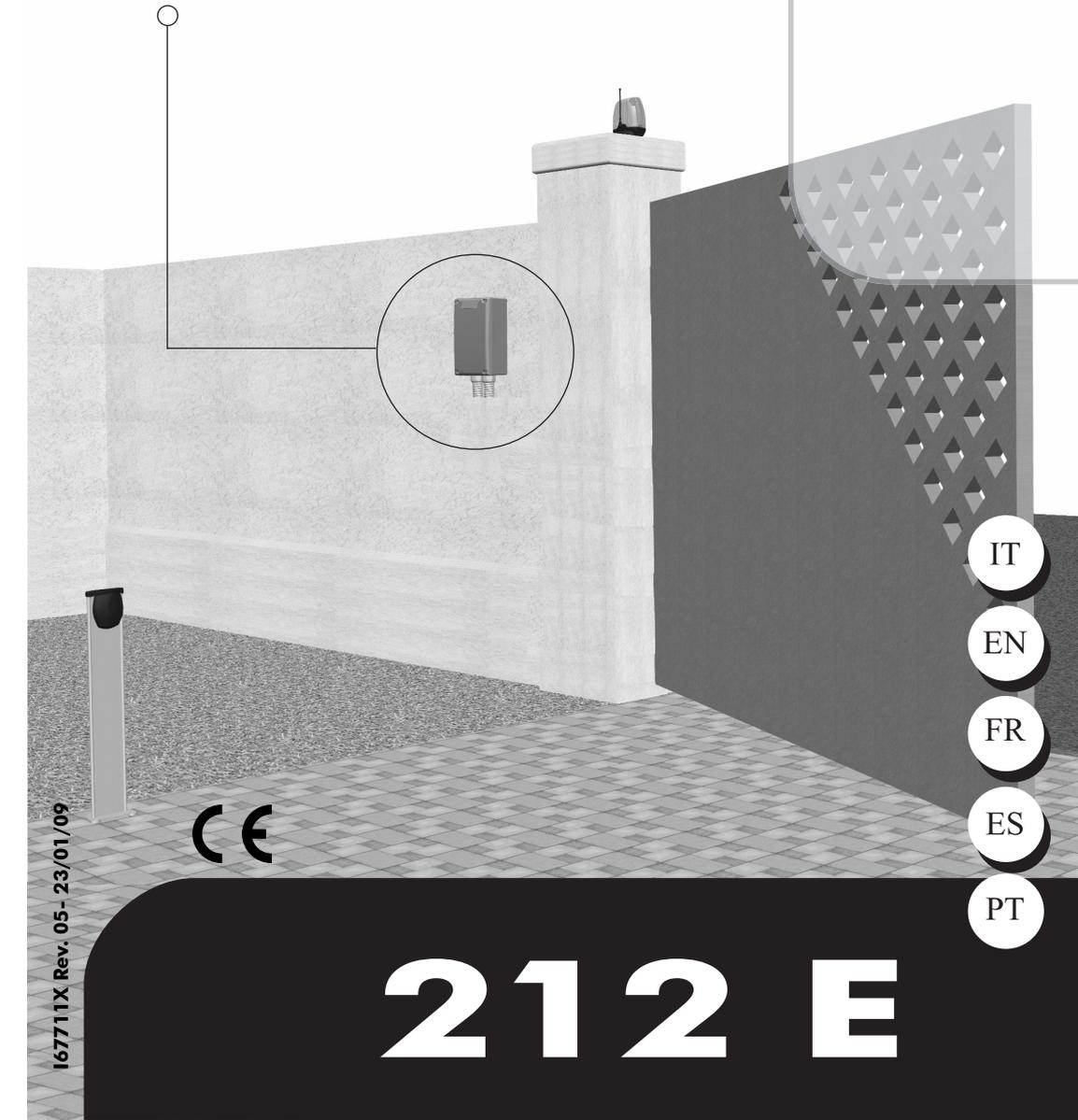
DEA

DEA

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)

- ▬ **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*

DEA



16771X Rev. 05 - 23/01/09

CE

212 E

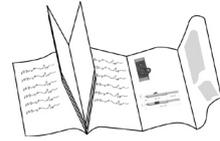
IT

EN

FR

ES

PT



### IT UTILIZZO DEL LIBRETTO

Per una più efficace presentazione dei contenuti, le immagini ed i pitogrammi 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

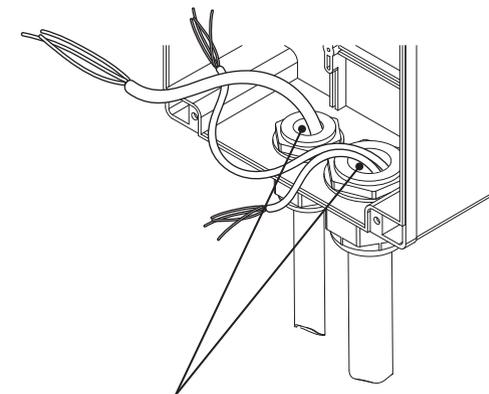
Afin de présenter les contenus d'une manière plus efficace, les schémas et les pictogrammes qui illustrent les textes ont été rassemblés dans les dernières pages de ce livret. Elles sont repliées, et par conséquent vous pouvez les déplier vers l'extérieur (voir figure). Cela vous permet de disposer toujours 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 symbolologie 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.

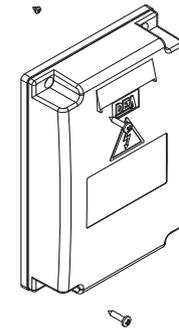
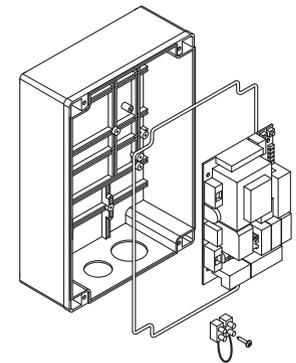
### PT UTILIZAÇÃO DO FOLHETO

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.

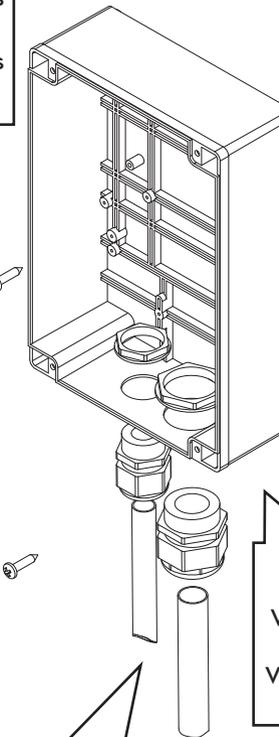


**Eeguire** il fissaggio alla parete usando opportuni tasselli per viti Ø5 (non fornite)  
**Fix** the box on the wall with appropriate bushings to anchor screws Ø5 (not included)  
**Le** fixer au mur en utilisant des douilles à expansion pour vis adéquates Ø5 (pas incluses)  
**Efectuar** la fijación 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

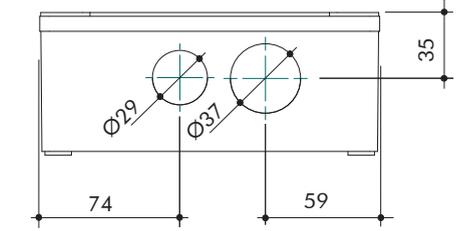


**Passaggio** cavi 230V all'interno di una canaletta Ø16 raccordata con fermatubi PG21 (non forniti)  
**Pass** 230V cables inside a grommet Ø16 connected with tube fastening PG21 (items not included)  
**Passage** des fils 230V dans un passe-fil Ø16 raccordée avec un bloque tube PG21 (ces outils ne sont pas inclus)  
**Paso** de los cables 230V por el interior de una canaletta de Ø16 unida con pasacable PG21 (no incluidos)  
**Passagem** cabos 230V ao interno de um cano Ø16 com fixação do tubo PG21 (não fornecidos)



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

**Passaggio** cavi a bassissima tensione all'interno di una canaletta Ø20 raccordata con fermatubi PG29 (non forniti)  
**Pass** very low tension cables inside a grommet Ø20 connected with tube fastening PG29 (items not included)  
**Passage** des fils à très basse tension dans un passe-fil Ø20 raccordée avec un bloque tube 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 paratubo PG29 (no incluidos)  
**Passagem** cabos a baixíssima tensão ao interno de um cano Ø20 com fixação do tubo PG29 (não fornecidos)



**VISTA DA "A"** Fori da eseguire sul fondo della scatola con seghe a tazza Ø29 e Ø37 per l'inserimento dei fermatubi.  
**VIEW FROM "A"** Holes to be drilled on the bottom of the box with a hole saw Ø29 and Ø37 to introduce tube fastening  
**VUE DE "A"** Trous à percer au fond du boîtier avec une scie-cloche Ø29 et Ø37 afin d'introduire des bloque tube.  
**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 paratubo.  
**VISTA DE "A"** Furos pra executar no fundo da caixa com serra a xícara Ø29 e Ø37 para inserimento dos fixação do tubo.