

Manuale per il collegamento e l'uso
Connection and operating manual



ECP2
Centrale di comando per serrande
Control unit for rolling doors

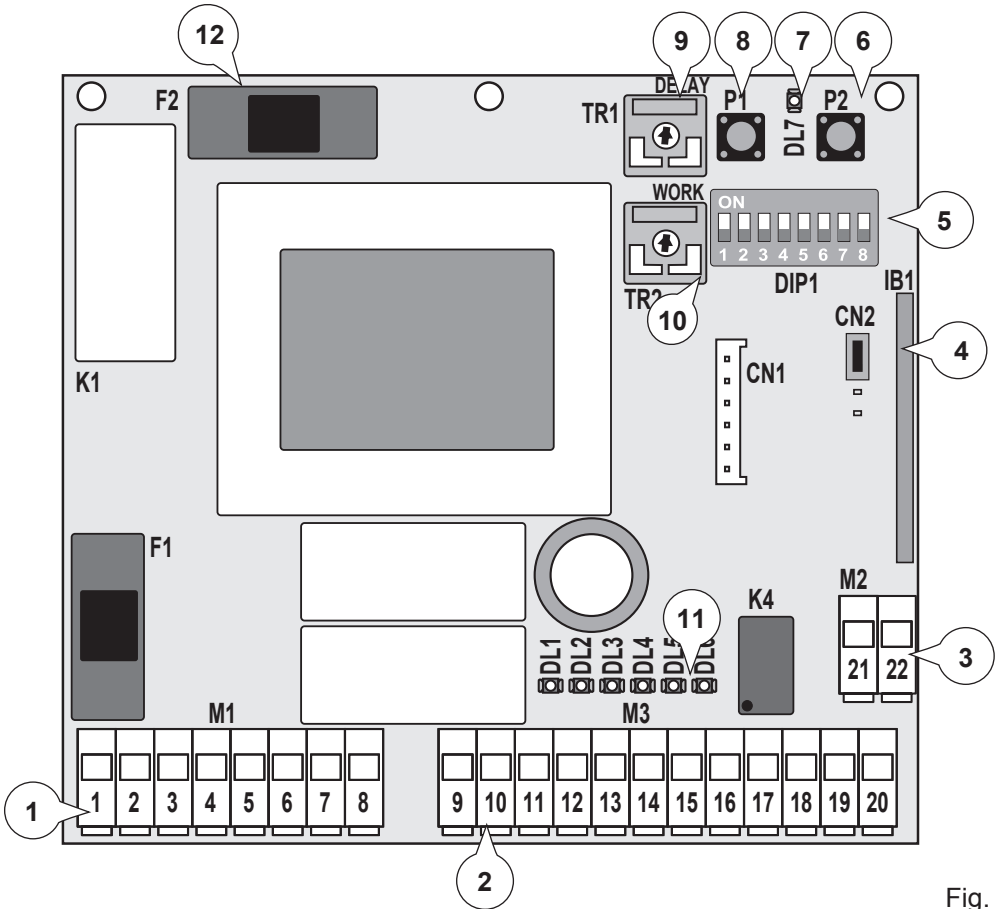


Fig. 1

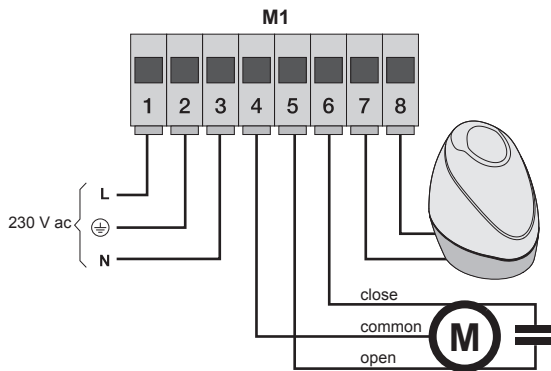


Fig. 2

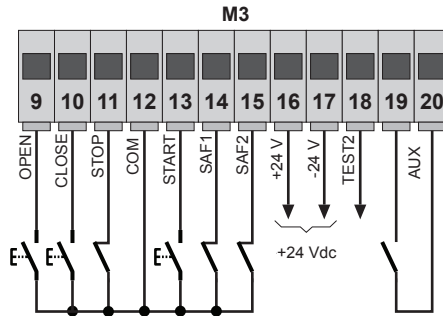


Fig. 3

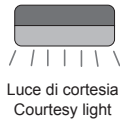
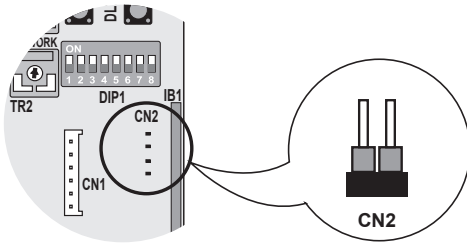
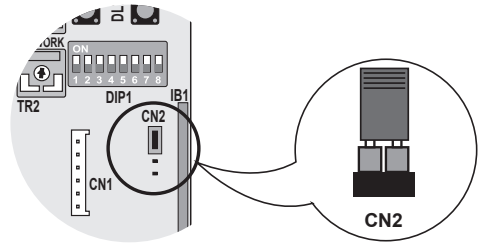


Fig. 4a



Secondo canale radio
2nd radio channel

Fig. 4b

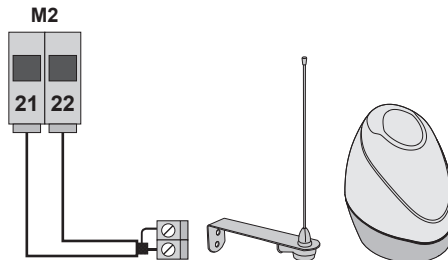


Fig. 5

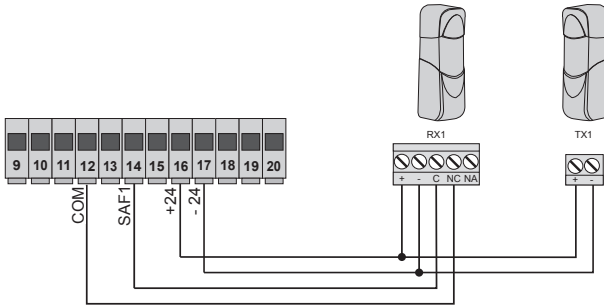


Fig. 6a

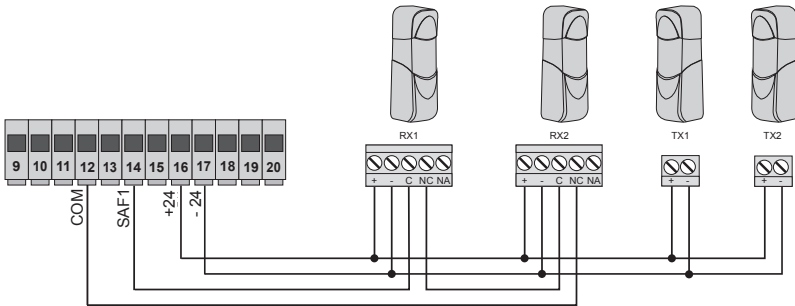


Fig. 6b

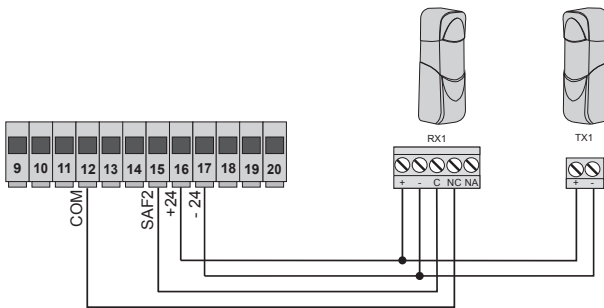


Fig. 6c

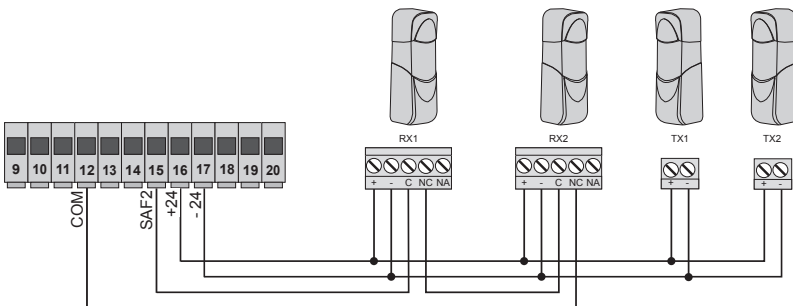


Fig. 6d

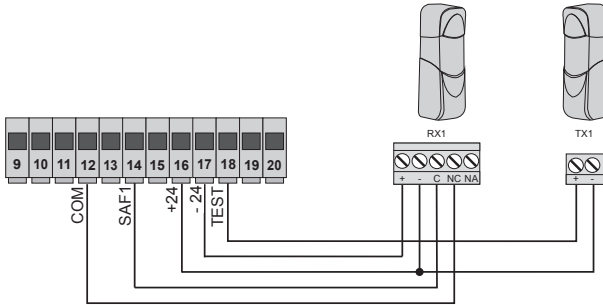


Fig. 7a

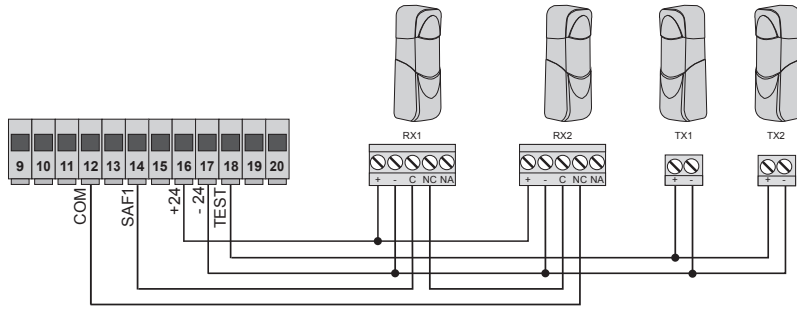


Fig. 7b

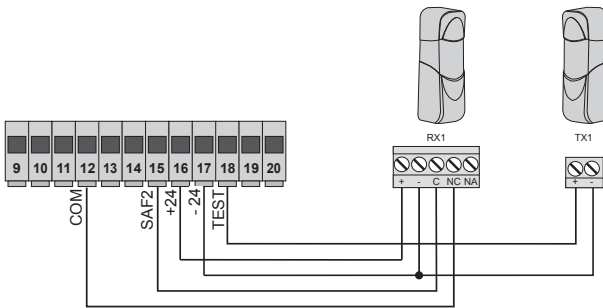


Fig. 7c

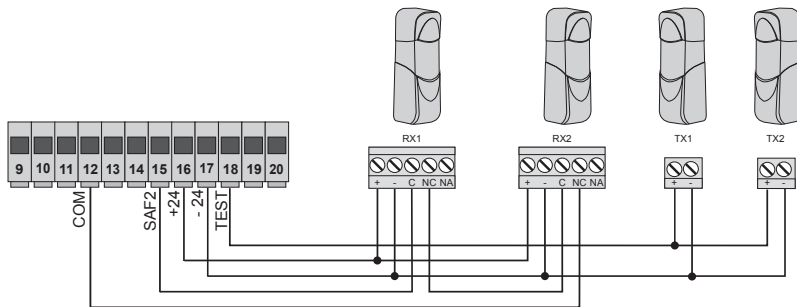


Fig. 7d

Indice	Pagina
Caratteristiche di prodotto	7
Descrizione della centrale	7
Collegamento alla rete elettrica	8
Collegamento motore e lampeggiante	8
Collegamento accessori	8
Collegamento antenna	9
Funzioni dei dip-switch	9
Funzioni dei trimmer	10
Segnalazioni LED e luce di cortesia	10
Modalità di verifica installazione	10
Programmazione dei radiocomandi	11
Problemi e soluzioni	12

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per i sistemi di automazione per cancelli, porte da garage e barriere stradali. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manomettere l'apparecchio. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.



Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

1. Caratteristiche di prodotto:

Centrale per il comando di serrande. Questo dispositivo può comandare motore elettrici a 230Vac con finecorsa integrati per un massimo di 1 KW. La centrale è caratterizzata da:

- ingressi separati per apertura e chiusura
- ingressi per dispositivi di sicurezza in apertura e chiusura
- uscita secondo canale radio
- LED di diagnostica degli ingressi
- ricevitore integrato a 433,92 MHz con capacità di 200 radiocomandi a 2 canali (a codifica fissa o a rolling-code)

Caratteristiche tecniche:

Dimensioni contenitore	190 x 140 x 70mm
Grado di protezione	IP56
Alimentazione	230 Vac 50 Hz
Consumo in stand-by	3,5 W
Fusibile F1 230V	5 AF 5 x 20 mm
Fusibile F2 24V	500 mA F 5 x 20 mm
Contatti relè motore e lampeggiante	10 A 230 Vac
Contatti relè luce di cortesia e secondo canale radio	1 A 24 Vdc
Uscita motore	230 Vac 1 KW max
Uscita lampeggiante	230 Vac 60 W max
Uscita alimentazione accessori	24 Vdc 300 mA max
Uscita test	24 Vdc 300 mA max
Uscita luce di cortesia	24 Vdc 5 W max
Ingresso pulsante di apertura	1 ingresso per pulsanti N.A.
Ingresso pulsante di chiusura	1 ingresso per pulsanti N.A.
Ingresso pulsante sequenziale	1 ingresso per pulsanti N.A.
Ingresso stop	1 ingresso per contatti N.C.
Ingresso sicurezza in apertura	1 ingresso per contatti N.C. o costa resistiva 8K2
Ingresso sicurezza in chiusura	1 ingresso per contatti N.C. o costa resistiva 8K2
Memoria ricevente	Fino a 200 telecomandi a 2 pulsanti
Codifica telecomando e frequenza di lavoro	Rolling Code e codifica fissa 12 bit 433 MHz AM
Temperatura di funzionamento	-20/+60°C

2. Descrizione della centrale:

Fig. 1

Legenda:

- 1- Morsetto estraibile per il collegamento di rete, alimentazione motore elettrico e lampeggiante
- 2- Morsetto estraibile per il collegamento di ingressi di comando e sicurezze
- 3- Morsetto estraibile per il collegamento dell'antenna
- 4- Modulo radio
- 5- Dip-switch di configurazione
- 6- Pulsante per memorizzazione o cancellazione dei radiocomandi
- 7- Led di diagnostica per la programmazione
- 8- Pulsante per la programmazione della corsa
- 9- Trimmer per la regolazione del tempo di pausa
- 10- Trimmer per la regolazione del tempo di lavoro
- 11- Led per diagnostica ingressi
- 12- Fusibile F2 500 mA F 5 x 20 mm di protezione per la logica e uscite a 24Vdc
- 13- Fusibile F1 5 AF 5 x 20 mm di protezione per trasformatore, motore elettrico e lampeggiante

3. Collegamento alla rete elettrica (fig. 2)

N. morsetto	Serigrafia morsetto	Descrizione
1	L	Collegamento alla fase
2	⊕	Collegamento a terra
3	N	Collegamento al neutro

4. Collegamento motore e lampeggiante (fig. 2):

N. morsetto	Serigrafia morsetto	Descrizione
4	COM	Comune motore elettrico
5	O	Alimentazione motore elettrico movimento di apertura (e collegamento di un capo del condensatore)
6	C	Alimentazione motore elettrico movimento di chiusura (e collegamento di un capo del condensatore)
7-8	FL/CO	Collegamento lampeggiante 230 Vac (60 W max)

5. Collegamento accessori (fig. 3):

N. Morsetto	Serigrafia morsetto	Descrizione
9	OPEN	Ingresso pulsante di apertura (contatto NO)
10	CLOSE	Ingresso pulsante di chiusura (contatto NO)
11	STOP	Ingresso pulsante di arresto (contatto NC) Nota: se non usato ponticellare
12	COM	Comune ingressi
13	START	Ingresso pulsante passo-passo (contatto NO)
14	SAF1	Ingresso sicurezza in chiusura (contatto NC o bilanciato 8,2 KΩ) Se il contatto è aperto in fase di chiusura: - comanda la completa apertura dell'automazione in funzionamento normale - comanda l'arresto dell'automazione in funzionamento a uomo presente o semi-presente Nota: se non usato ponticellare e impostare DIP6 = OFF e DIP8 = OFF
15	SAF2	Ingresso sicurezza in apertura (contatto NC o bilanciato 8,2 KΩ) Se il contatto è aperto in fase di apertura: - comanda il disimpegno (breve richiusura) dell'automazione in funzionamento normale e a uomo semi-presente - comanda l'arresto dell'automazione in funzionamento a uomo presente Nota: se non usato ponticellare e impostare DIP7 = OFF e DIP8 = OFF
16-17	24V	Uscita alimentazione accessori (24 Vdc, 300 mA max) 16 - positivo 17 - massa
18	TEST	Uscita alimentazione accessori per test sicurezze (+24 Vdc, 300 mA max)
19-20	AUX	Uscita ausiliaria (contatto libero da tensione max 1 A, 30 Vdc): - Luce di cortesia (ponticello CN2 aperto, fig. 4a) - Contatto chiuso durante la manovra e nei due minuti successivi alla manovra - Secondo canale radio (ponticello CN2 chiuso, fig. 4b) Contatto impulsivo chiuso per 0,5 sec a seguito dell'attivazione secondo canale radio da radiocomando

Collegamento dei dispositivi di sicurezza

Per collegare 1 o 2 coppie di fotocellule in **chiusura non verificate** vedere fig. 6a e fig. 6b

Per collegare 1 o 2 coppie di fotocellule in **apertura non verificate** vedere fig. 6c e fig. 6d

Per collegare 1 o 2 coppie di fotocellule in **chiusura verificate** vedere fig. 7a e fig. 7b

Per collegare 1 o 2 coppie di fotocellule in **apertura verificate** vedere fig. 7c e fig. 7d

6. Collegamento antenna (fig. 5):

N. Morsetto	Serigrafia morsetto	Descrizione
21-22	⌵	Ingresso antenna: 21 - segnale 22 - schermo

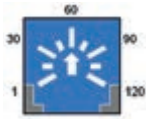

7. Funzioni dei Dip-switch:

DIP	Posizione	Funzione			
DIP1	OFF	Chiusura automatica non attiva			
	ON	Chiusura automatica attiva			
DIP2	OFF	Pre-lampeggio non attivo			
	ON	Pre-lampeggio attivo (alla ricezione di un comando, il lampeggiante lampeggia per 3 secondi prima dell'avvio del motore elettrico)			
DIP3	OFF	Funzionamento automatico	DIP4	OFF	Funzionamento dell'ingresso START (morsetto 13) e del radiocomando con logica a 2 passi : apri-chiudi-apri
			DIP4	ON	Funzionamento dell'ingresso START (morsetto 13) e del radiocomando con logica a 4 passi : apri-stop-chiudi-stop
DIP3	ON	Funzionamento a uomo presente o semi-presente	DIP4	OFF	Funzionamento a uomo presente: Apertura: comando mantenuto, il rilascio del pulsante comporta l'arresto dell'automazione Chiusura: comando mantenuto, il rilascio del pulsante comporta l'arresto dell'automazione Nota: radiocomando e ingresso START (morsetto 13) sono disabilitati
				ON	Funzionamento a uomo semi-presente: Apertura: comando impulsivo, l'ingresso START (morsetto 13) funziona secondo la logica apri-stop-apri-stop (anche radiocomando) Chiusura: comando mantenuto, il rilascio del pulsante di chiusura comporta l'arresto dell'automazione Nota: in questa modalità la chiusura automatica è disattivata
DIP 5	OFF	Funzione condominiale non attiva			
	ON	Funzione condominiale attiva: Durante l'apertura, l'ingresso START (morsetto 13) e il radiocomando vengono ignorati Durante il tempo di pausa l'ingresso START (morsetto 13) e il radiocomando azzerano la pausa.			
DIP6	OFF	Test ingresso sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) non attivo			
	ON	Test ingresso sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) attivo			
DIP7	OFF	Test ingresso sicurezza in apertura SAF2 (morsetto 15) non attivo			
	ON	Test ingresso sicurezza in apertura SAF2 (morsetto 15) attivo			
DIP8	OFF	Ingresso sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) e in apertura SAF2 (morsetto 15) con contatto NC Nota: entrambi gli ingressi sono con contatto NC			
	ON	Ingresso sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) e in apertura SAF2 (morsetto 15) bilanciato con resistenza 8,2 KΩ Nota: entrambi gli ingressi sono bilanciati			

Apprendimento delle nuove impostazioni dei Dip-Switch senza il riavvio della centrale:

- Premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 per meno di 1 sec.
- Rilasciare i pulsanti P1 e P2
- La centrale segnala l'avvenuta lettura delle impostazioni dei Dip-switch con un lampeggio ROSSO-VERDE del LED DL7 di 0.2 sec

8. Funzioni dei Trimmer:

Trimmer	Funzione
TR1 DELAY	Regola la durata del tempo di pausa variabile (min 1 sec. - max 120 sec.) come in figura 
TR2 WORK	Regola il tempo di lavoro (min 1 sec. - max 60 sec.) come in figura Nota: è necessario che l'automazione sia dotata di fincorsa interni Impostare un tempo di lavoro di qualche secondo più lungo dell'effettiva durata della manovra di apertura e chiusura 

9. Segnalazioni LED e luce di cortesia:

Segnalazioni dei LED:

LED	Stato LED	Descrizione segnalazione
DL1	Luce fissa ROSSA	Contatto OPEN (morsetto 9) chiuso
	Spento	Contatto OPEN (morsetto 9) aperto
DL2	Luce fissa ROSSA	Contatto CLOSE (morsetto 10) chiuso
	Spento	Contatto CLOSE (morsetto 10) aperto
DL3	Luce fissa VERDE	Contatto STOP (morsetto 11) chiuso
	Spento	Contatto CLOSE (morsetto 11) aperto
DL4	Luce fissa ROSSA	Contatto START (morsetto 13) chiuso
	Spento	Contatto START (morsetto 13) aperto
DL5	Luce fissa VERDE	Contatto sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) chiuso
	Spento	Contatto sicurezza in chiusura SAF1 (morsetto 14) aperto
DL6	Luce fissa VERDE	Contatto sicurezza in apertura SAF2 (morsetto 15) chiuso
	Spento	Contatto sicurezza in apertura SAF2 (morsetto 15) aperto
DL7	Lampeggio ROSSO	Ingresso di comando (OPEN, CLOSE, START, radiocomando) o sicurezza (SAF1, SAF2) impegnato
	Lampeggio ROSSO-VERDE	Fallimento test sicurezze o guasto relè motore
	Breve lampeggio ROSSO-VERDE (< 0,2 sec)	Apprendimento nuove impostazioni Dip-switch
	Luce fissa ROSSA-VERDE	Modalità di verifica installazione attivata (vedere par. 9)

Segnalazioni della luce di cortesia (se collegata):

Segnalazione luce di cortesia	Descrizione segnalazione
2 lampeggi all'inizio di ogni manovra	Fallimento test sicurezze in apertura o chiusura
4 lampeggi all'inizio di ogni manovra	Guasto relè motore
4 lampeggi alla fine di ogni manovra	Guasto relè comune motore e lampeggiante

10 - Modalità di verifica installazione

La modalità di verifica installazione consente di assegnare ai tasti P1 e P2 le seguenti funzioni:

- P1 apertura in modalità uomo presente
- P2 chiusura in modalità uomo presente

Per attivare la modalità di verifica installazione:

- premere e tenere premuti P1 e P2 per più di 3 sec.

Per uscire dalla modalità di verifica installazione:

- premere brevemente P1 e P2 contemporaneamente

11 - Programmazione dei radiocomandi

11.0 Tutte le memorizzazioni e cancellazioni di radiocomandi vanno effettuate a porta ferma e motore non alimentato (lampeggiante spento)

11.1 Memorizzazione di un tasto del radiocomando come pulsante passo-passo

Premere e tenere premuto **P2** fino a quando DL7 inizia a lampeggiare **lentamente** con luce **VERDE (2 sec.)**

Entro 20 sec. premere il tasto del radiocomando da memorizzare come pulsante passo-passo

Il LED DL7 rimane acceso con luce fissa per 1 sec. e poi si spegne a conferma dell'avvenuta memorizzazione

11.2 Memorizzazione di un tasto del radiocomando come pulsante di attivazione secondo canale radio

Premere e tenere premuto **P2** fino a quando DL7 inizia a lampeggiare **velocemente** con luce **VERDE (4 sec.)**

Entro 20 sec. premere il tasto del radiocomando da memorizzare come pulsante di attivazione secondo canale

Il LED DL7 rimane acceso con luce fissa per 1 sec. e poi si spegne a conferma dell'avvenuta memorizzazione

11.3 Cancellazione di un singolo tasto di un radiocomando

Premere e tenere premuto **P1** fino a quando DL1 inizia a lampeggiare molto velocemente con luce **VERDE (6 sec.)**

Entro 20 sec. premere il tasto del radiocomando da cancellare

Il LED DL1 rimane acceso con luce fissa per 1 sec. e poi si spegne a conferma dell'avvenuta cancellazione

11.4 Cancellazione totale della memoria della ricevente

- Togliere alimentazione dalla centrale

- Premere e tenere premuto **P2**

- Ridare alimentazione alla centrale, il LED DL7 inizia a lampeggiare molto velocemente con luce **VERDE**

- Continuando a tenere premuto **P2**, attendere ca. 6 secondi fino all'accensione del LED DL7 con luce fissa **VERDE**

- Rilasciare il tasto **P2**. Tutti i radiocomandi sono ora cancellati

- Il LED DL7 si spegne a conferma dell'avvenuta cancellazione

Nota:

per uscire dalla programmazione radiocomandi senza aspettare i 20 sec. premere il tasto **P2** mentre il LED DL7 lampeggia

Nota:

la scelta del funzionamento della ricevente in modalità Rolling Code o codifica fissa può essere effettuata solo a ricevente vuota:

- se il primo radiocomando memorizzato è un radiocomando Rolling Code, la ricevente funzionerà solamente con radiocomandi Rolling Code

- se il primo radiocomando memorizzato è un radiocomando a codifica fissa, la ricevente funzionerà solamente con radiocomandi a codifica fissa

- per cambiare la modalità di funzionamento della ricevente da Rolling Code a codifica fissa e viceversa, effettuare prima una cancellazione totale della memoria della ricevente

Nota:

se si memorizza lo stesso tasto del radiocomando prima come tasto passo-passo e successivamente come secondo canale radio, la seconda memorizzazione è ignorata dalla ricevente e il tasto funzionerà come passo-passo

12. Problemi tecnici e soluzioni:

Problema	Causa	Soluzione
L'automazione non funziona	Manca alimentazione di rete	Controllare interruttore della linea di alimentazione
	Fusibili bruciati	Sostituire i fusibili con lo stesso valore
	Ingressi di comando e sicurezza non funzionante	Controllare i led di diagnostica (DL3, DL5 e DL6 devono essere accesi)
Non è possibile memorizzare radiocomandi	Batterie del radiocomando scariche	Sostituire le batterie del radiocomando
	Radiocomando non compatibile con il primo memorizzato	Il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per memorizzare solo radiocomandi Rolling code o solo radiocomandi a codifica fissa
	Raggiunto la saturazione della memoria (memoria ricevente integrata 200 radiocomandi bicanale max)	Eliminare almeno un radiocomando o aggiungere un ricevitore esterno
La serranda non apre completamente	Tempo di lavoro insufficiente	Aumentare il tempo tramite il trimmer TR2 WORK
La serranda non accetta il comando di apertura	Settaggio dell'ingresso SAF2 non corretto o test sicurezze attivi con cablaggio sicurezze tradizionale	Controllare il DIP8 (OFF = contatto NC, ON = bilanciato 8,2 K Ω) Controllare il DIP7 (ON = test sicurezze in apertura attivo, OFF = test sicurezze in apertura non attivo)
La serranda non accetta il comando di chiusura	Settaggio dell'ingresso SAF1 non corretto o test sicurezze attivi con cablaggio sicurezze tradizionale	Controllare il DIP8 (OFF = contatto NC, ON = bilanciato 8,2 K Ω) Controllare il DIP6 (ON = test sicurezze in chiusura attivo, OFF = test sicurezze in chiusura non attivo)

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**(Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine allegato IIB Direttiva 2006/42/CE)**

No. : ZDT00602.00

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

Vimar SpA**Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica (VI) Italy**

dichiara qui di seguito che i prodotti

CENTRALE DI COMANDO RADIO

Articoli

Marca	Rif. di tipo	Rif. a cat..	Descrizione
Elvox	ECP2	ECP2	Centrale di comando con ricevitore radio 433 MHz incorporato 230 V~ per serrande

risultano in conformità a quanto previsto dalla(e) seguente(i) direttiva(e) comunitaria(e) (comprese tutte le modifiche applicabili) e che sono state applicate tutte le seguenti norme e/o specifiche tecniche

Direttiva Macchine 2006/42/CE

Direttiva BT 2006/95/CE:

EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)

Direttiva EMC 2004/108/CE:

EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2007) + A11 (2011)

Direttiva R&TTE 1999/5/CE:

EN 300 220-2 (2012), EN 301 489-3 (2013)

Dichiara inoltre che la messa in servizio del prodotto non deve avvenire prima che la macchina finale, in cui deve essere incorporato, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata costituita da Vimar SpA, è stata compilata in conformità all'allegato VIIB della Direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Si impegna a presentare, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, tutta la necessaria documentazione giustificativa pertinente al prodotto.

Marostica, 20/07/2015


L'Amministratore Delegato

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione della dichiarazione ufficiale disponibile prima della stampa di questo manuale. Il presente testo è stato adattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Vimar SpA.

Table of Contents	Page
Product characteristics	15
Control unit description	15
Connection to the mains electricity	16
Motor and flashing light connection	16
Accessory connections	16
Antenna connection	17
Dip-switch functions	17
Trimmer functions	18
LED warnings and courtesy light	18
Installation check methods	18
Remote control programming	19
Troubleshooting	20

WARNINGS FOR THE INSTALLER

- Carefully read all instructions and warnings in this document as they provide important information regarding safety during installation, operation and maintenance.
- After removing the packaging, check the condition of the device. Packaging materials (plastic bags, expanded polystyrene, etc.) must be kept out of the reach of children as they constitute a hazard. System installation must comply with current CEI standards.
- Before connecting the appliance, check that the rated power corresponds to that of the mains supply.
- This apparatus must only be used for the purpose for which it was expressly designed, e.g. for automation systems for gates, garage doors and road barriers. Any other use is considered improper and therefore hazardous. The manufacturer declines all liability for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.
- Always disconnect the appliance from the power supply at the main switch before performing maintenance or cleaning procedures.
- In the event of faults and/or malfunctions, disconnect the appliance from the power supply immediately at the switch and do not tamper with the appliance. For repairs, contact only a service centre authorized by the manufacturer. Failure to observe the above may jeopardize the safety of the device.
- The installer must ensure that user information is applied to extension appliances.
- All appliances within the system must be used exclusively for the purpose for which they are intended.
- **CAUTION:** To prevent injury, this appliance must be securely attached to the wall in accordance with the installation instructions.
- This document must always be kept with all other documentation regarding the installation.

 **Directive 2002/96/EC (WEEE).**
 The crossed out bin symbol on the appliance indicates that the product, at the end of its useful working life, must be disposed of separately from normal household waste, and as such must be taken to a waste sorting and recycling centre equipped to deal with electric and electronic equipment, or returned to the dealer when a new appliance of the same type is purchased.

The user is responsible for ensuring the appliance is disposed of through the correct channels when no longer in service. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture. For more detailed information regarding available waste collection systems, contact your local waste disposal service or the shop from which the appliance was purchased.

Risks associated with substances considered hazardous (WEEE).
 According to the new WEEE Directive, substances which for some time have been widely used in electrical and electronic equipment are considered hazardous to human health and the environment. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture.



The product complies with European Directive 2004/108/EC and subsequent amendments.

1. Product characteristics:

Control unit for rolling doors. This device can control 230Vac electric motors with integrated limit switch for a maximum of 1 KW.

The control unit has the following functions:

- separate inputs for opening and closing
- inputs for opening and closing safety devices
- output for second radio channel
- LED for input diagnostics
- integrated receiver at 433.92 MHz with capacity for 200 remote controls with 2 channels (hard coded or rolling code)

Technical characteristics:

Back box dimensions	190 x 140 x 70mm
Protection rating	IP56
Power supply	230 Vac 50/60 Hz
Consumption in standby	3.5 W
Fuse F1 230V	5 AF 5 x 20 mm
Fuse F2 24V	500 mA F 5 x 20 mm
Motor and flashing light relay contacts	10 A 230 Vac
Courtesy light and second radio channel relay contacts	1 A 24 Vdc
Motor output	230 Vac 1 KW max
Output for flashing light	230 Vac 60 W max
Accessories power supply output	24 Vdc 300 mA max
Output for test	24 Vdc 300 mA max
Output for courtesy light	24 Vdc 5 W max
Input for opening button	1 input for NO pushbuttons
Input for closing button	1 input for NO pushbuttons
Input for sequential button	1 input for NO pushbuttons
Input for stop	1 input for N.C. contacts
Input for opening safety device	1 input for NC contacts or resistive sensor 8K2
Input for closing safety device	1 input for NC contacts or resistive sensor 8K2
Receiver memory	Up to 200 remote controllers with 2 buttons
Remote controller encoding and working frequency	Rolling Code and hard coded 12-bit 433MHz AM
Operating temperature	-20/+60°C

2. Control unit description:

Fig. 1

Key:

- 1- Removable terminal for mains connection, electric motor power supply and flashing light
- 2- Removable terminal for connection of control inputs and safety devices
- 3- Removable terminal for aerial connection
- 4- Radio module
- 5- Configuration Dip-switch
- 6- Button for saving or deleting remote controls
- 7- Diagnostics LED for programming
- 8- Button for programming the travel
- 9- Trimmer for adjustment of pause time
- 10- Trimmer for adjustment of working time
- 11- LED for input diagnostics
- 12- Fuse F2 500 mA F 5 x 20 mm for protection of logic and 24Vdc outputs
- 13- Fuse F1 5 AF 5 x 20 mm for protection of transformer, electric motor and flashing light

3. Connection to the mains electricity (fig. 2)

Terminal no.	Terminal markings	Description
1	L	Phase connection
2	⊕	Earth connection
3	N	Neutral connection

4. Motor and flashing light connection (fig. 2):

Terminal no.	Terminal markings	Description
4	COM	Electric motor common
5	O	Electric motor opening movement power supply (and connection to a capacitor terminal)
6	C	Electric motor closing movement power supply (and connection to a capacitor terminal)
7-8	FL/CO	Flashing light connection 230 Vac (60 W max)

5. Accessories connection (fig. 3):

Terminal no.	Terminal markings	Description
9	OPEN	Input for opening button (NO contact)
10	CLOSE	Input for closing button (NO contact)
11	STOP	Input for stopping button (NO contact) Note: bridge if not used
12	COM	Common inputs
13	START	Input for step-step button (NO contact)
14	SAF1	Safety device input on closing (NC contact or balanced 8.2 K Ω) If the contact is open during closing: - controls the complete opening of the automation in normal operation - controls the stopping of the automation when operating with man present or semi-present Note: if not used bridge and set DIP6 = OFF and DIP8 = OFF
15	SAF2	Safety device input on opening (NC contact or balanced 8.2 K Ω) If the contact is open during opening: - controls the disengagement (brief re-closure) of the automation in normal operation and man semi-present operation - controls the stopping of the automation when operating with man present Note: if not used bridge and set DIP7 = OFF and DIP8 = OFF
16-17	24V	Power supply output for accessories (24 Vdc, max 300 mA) 16 - positive 17 - earth
18	TEST	Power supply input for accessories for safety device test (+24 Vdc, max 300 mA)
19-20	AUX	Auxiliary output (voltage free contact max 1 A, 30 Vdc): - Courtesy light (CN2 jumper open, fig. 4a) - Contact closed during manoeuvres and in the two minutes after the manoeuvre - Second radio channel (CN2 jumper closed, fig. 4b) Pulse contact closed for 0.5 sec after activation of second radio channel from remote control

Safety device connections

To connect 1 or 2 pairs of photocells in closing not checked see fig. 6a and fig. 6b

To connect 1 or 2 pairs of photocells in opening not checked see fig. 6c and fig. 6d

To connect 1 or 2 pairs of photocells in closing checked see fig. 7a and fig. 7b

To connect 1 or 2 pairs of photocells in opening checked see fig. 7c and fig. 7d

6. Antenna connection (fig. 5):

Terminal no.	Terminal markings	Description
21-22	Ψ	Antenna input: 21 - signal 22 - screen

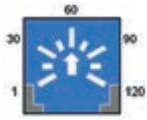

7. Dip-switch functions:

No.	Position	Function			
DIP1	OFF	Automatic closing off			
	ON	Automatic closing on			
DIP2	OFF	Pre-flashing off			
	ON	Pre-flashing on (when a command is received, the flashing light flashes for 3 seconds before the electric motor starts)			
DIP3	OFF	Automatic operation	DIP4	OFF	Operation of the START input (terminal 13) and remote control with 2 step logic: open-close-open
				ON	Operation of the START input (terminal 13) and remote control with 4 step logic: open-stop-close-stop
DIP3	ON	"Dead-man" or "semi-dead-man" operation	DIP4	OFF	"Dead-man" operation: Opening: control held down, releasing the button will stop the automation Closing: control held down, releasing the button will stop the automation Note: remote control and START input (terminal 13) are disabled
				ON	"Semi-dead-man" operation: Opening: pulse control, the START input (terminal 13) works according to the open-stop-open-stop logic (also remote control) Closing: control held down, releasing the close button will stop the automation Note: activating this mode will disable the auto closing function
DIP 5	OFF	Collective function off			
	ON	Collective function on: During opening, the START input (terminal 13) and the remote control are ignored During the pause time the START input (terminal 13) and the remote control reset the pause.			
DIP6	OFF	Safety device input test on closing SAF1 (terminal 14) off			
	ON	Safety device input test on closing SAF1 (terminal 14) on			
DIP7	OFF	Safety device input test on opening SAF2 (terminal 15) off			
	ON	Safety device input test on opening SAF2 (terminal 15) on			
DIP8	OFF	Safety device input on closing SAF1 (terminal 14) and in opening SAF2 (terminal 15) with NC contact Note: both inputs are with NC contact			
	ON	Safety device input on closing SAF1 (terminal 14) and in opening SAF2 (terminal 15) balanced with 8.2 K Ω resistance Note: both inputs are balanced			

Learning of new Dip-Switch settings without restarting the control unit:

- Press and hold down buttons P1 and P2 for less than 1 sec.
- Release buttons P1 and P2
- The control unit signals the reading of the Dip-switch settings by LED DL7 flashing RED-GREEN for 0.2 sec

8. Trimmer functions:

Trimmer	Function
TR1 DELAY	Adjusts the variable pause time (min 1 sec. - max 120 sec.) as shown in the figure 
TR2 WORK	Adjusts the working time (min 1 sec. - max 60 sec.) as shown in the figure Note: the automation must have internal limit switches Set the working time a few seconds longer than the effective duration of the opening and closing manoeuvre 

9. LED warnings and courtesy light:

LED indications:

LED	LED status	Signal description
DL1	Fixed light RED	OPEN contact (terminal 9) closed
	Off	OPEN contact (terminal 9) open
DL2	Fixed light RED	CLOSE contact (terminal 10) closed
	Off	CLOSE contact (terminal 10) open
DL3	Fixed light GREEN	STOP contact (terminal 11) closed
	Off	CLOSE contact (terminal 11) open
DL4	Fixed light RED	START contact (terminal 13) closed
	Off	START contact (terminal 13) open
DL5	Fixed light GREEN	Closing safety device SAF1 contact (terminal 14) closed
	Off	Closing safety device SAF1 contact (terminal 14) open
DL6	Fixed light GREEN	Opening safety device SAF2 contact (terminal 15) closed
	Off	Opening safety device SAF2 contact (terminal 15) open
DL7	Flashes RED	Control input (OPEN, CLOSE, START, remote control) or safety device (SAF1, SAF2) occupied
	Flashes RED-GREEN	Safety test failure or motor relay fault
	Short flashing RED-GREEN (< 0.2 sec)	Learning new Dip-switch settings
	Fixed light RED-GREEN	Installation check mode enabled (see para. 9)

Courtesy light signalling (if connected):

Courtesy light signals	Signal description
2 flashes at the start of each manoeuvre	Safety test failure on opening or closing
4 flashes at the start of each manoeuvre	Motor relay fault
4 flashes at the end of each manoeuvre	Motor common and flashing light relay fault

10 - Installation check methods

The installation check mode is used to assign the following functions to buttons P1 and P2:

- P1 opening in man present mode
- P2 closing in man present mode

To enable the installation check mode:

- press and hold down buttons P1 and P2 for more than 3 sec.

To exit the installation check mode:

- briefly press P1 and P2 together

11 - Remote control programming

11.0 All storing and erasing remote control operations must be carried out with the door not moving and the motor not receiving any power (flashing light off)

11.1 Saving a button on the remote control as an step-step button

Press and hold down **P2** until DL7 starts to flash **slowly** with a **GREEN light (2 sec.)**

Within 20 sec. press the button on the remote control to be saved as the step-step button
LED DL7 remains on, fixed for 1 sec. and then goes out to confirm the saved button

11.2 Saving a button on the remote control as a second radio channel activation button

Press and hold down **P2** until DL7 starts to flash **quickly** with a **GREEN light (4 sec.)**

- Within 20 sec. press the button on the remote control to be saved as the second channel activation button
LED DL7 remains on, fixed for 1 sec. and then goes out to confirm the saved button

11.3 Deleting a single button on the remote control

- Press and hold down **P1** until DL1 starts flashing very **quickly** with a **GREEN light (6 sec.)**

Within 20 sec. press the remote control button to delete

LED DL1 remains on, fixed for 1 sec. and then goes out to confirm the deletion

11.4 Total deletion of the receiver memory

- Disconnect the power supply to the control unit

- Press and hold down **P2**

- Switch the power to the control unit back on, LED DL7 starts to flash very quickly with a GREEN light

- Continue to hold down P2, wait for approx. 6 seconds until LED DL7 comes on and stays on with a GREEN light

- Release button P2. All the remote controls are now deleted

- LED DL7 will turn off to confirm successful deletion

Note:

to exit the remote control programming without waiting for 20 sec. press P2 while the LED DL7 is flashing

Note:

the choice of receiver operation in Rolling Code or fixed code mode can only be done when the receiver is empty:

- if the first saved remote control is a Rolling Code remote control, the receiver will only work with Rolling Code remote controls

- if the first saved remote control is a fixed code remote control, the receiver will only work with fixed code remote controls

- to change the operating mode of the receiver from Rolling Code to fixed code and vice versa, first delete all the receiver memory

Note:

if saving the same remote control button first as a step-step button and then for a second radio channel, the second save is ignored by the receiver and the button will work only as a step-step.

12. Troubleshooting:

Problem	Cause	Solution
The automation system does not work	No mains supply	Check the power line switch
	Blown fuses	Replace the fuses with others of the same value
	Control and safety inputs not working	Check the diagnosis leds (DL3, DL5 and DL6 must be on)
It is not possible to save the remote controls	Batteries of the remote control discharged	Replace the remote control batteries
	Remote control not compatible with the first one saved	The first saved remote control configures the control unit to save only rolling-code remote controls or only hard coded remote controls.
	Memory saturation reached (integrated receiver memory 200 bi-channel remote controls max)	Delete at least one remote control or add an external receiver
The roller door does not open completely	Insufficient working time	Increase the time with the trimmer TR2 WORK
The roller door does not accept the opening command	Incorrect SAF2 input setting or safety device tests active with conventional safety device wiring	Check DIP8 (OFF = NC contact, ON = balanced 8.2 K Ω) Check DIP7 (ON = safety device test on opening on, OFF = safety device test on opening off)
The roller door does not accept the closing command	Incorrect SAF1 input setting or safety device tests active with conventional safety device wiring	Check DIP8 (OFF = NC contact, ON = balanced 8.2 K Ω) Check DIP6 (ON = safety device test on closing on, OFF = safety device test on closing off)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

(Declaration of incorporation of partly completed machinery annex IIB 2006/42/EC)

No. : ZDT00602.00

The undersigned, representing the following manufacturer

Vimar SpA

Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica (VI) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

RADIO CONTROL UNIT

Articles

Trade mark	Type ref.	Cat. ref.	Description
Elvox	ECP2	ECP2	230 V control unit with built-in 433 MHz radio receiver for rolling doors

are in conformity with the provisions of the following EC directive(s) (including all applicable amendments) and that the following standards and/or technical specifications have been applied

Machinery Directive 2006/42/EC

LV Directive 2006/95/EC:

EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)

EMC Directive 2004/108/EC:

EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2007) + A11 (2011)

R&TTE Directive 1999/5/EC:

EN 300 220-2 (2012), EN 301 489-3 (2013)

Further hereby declares that the product must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC, where appropriate.

Declares that the relevant technical documentation is compiled by Vimar SpA and in accordance with part B of Annex VII of Directive 2006/42/EC and the following essential requirements of this Directive are applied and fulfilled: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

I undertake to make available, in response to a reasoned request by the national authorities, any further supporting product documents they require.

Marostica, 20/07/2015

The Managing Director

Nota: The contents of this declaration correspond to what declared in the last revision of the official declaration available before printing this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested to Vimar SpA.

EDVAX

 **VIMAR** group

Vimar SpA: Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188 
Fax (Export) 0424 488 709
www.vimar.com

CE

49400785A0 00 15 09
VIMAR - Marostica - Italy