

Manuale installatore

**RS16.P** 

Centrale 24 Vdc per cancello scorrevole ACTO 404D

## **ELVOX** Automazioni



# RS16.P

| ndice:                                   | Pagina |
|--|--------|
| 1 - Caratteristiche del prodotto         | 1      |
| 2 - Impianto tipo                        |        |
| 3 - Descrizione delle morsettiere        | 2      |
| 4 - Collegamento degli accessori.        | 3      |
| 5 - Modifica dei parametri programmabili | 5      |
| 6 - Funzioni dei trimmer                 | 6      |
| 7 - Funzioni dei tasti                   | 6      |
| 8 - Funzioni dei dip-switch              | 6      |
| 9 - Funzioni dei LED                     | 7      |
| 10 - Programmazione dei radiocomandi     | 7      |



## 1 Caratteristiche di prodotto

Centrale per il comando di motoriduttori scorrevoli a 24 Vdc con potenza massima di 80 W per cancelli con lunghezza massima 6 m e 400 kg di peso, dotata di finecorsa magnetici integrati a bordo scheda, encoder (usato per la rilevazione ostacolo) ricevitore integrato a 433 MHz e carica batterie integrato.

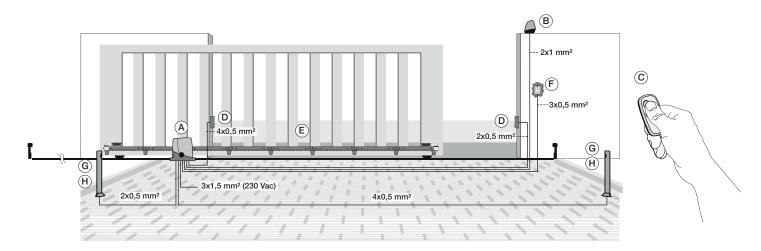
La centrale permette:

- di personalizzare lo spazio e velocità di rallentamento
- dotata di sistema di riconoscimento ostacolo
- LED per la diagnostica ingressi
- ricevitore integrato con capacità di 50 radiocomandi (a codifica fissa o a rolling-code)
- controllo di corrente per la protezione del motore elettrico

#### Caratteristiche tecniche

| Alimentazione                    | 120 ÷ 230 Vac        |
|----------------------------------|----------------------|
| Tensione di alimentazione motore | 24 Vdc               |
| Potenza massima motore           | 80 W                 |
| Uscita lampeggiante              | 24 Vdc 10 W max      |
| Alimentazione accessori          | 24 Vdc 300 mA        |
| Memoria ricevente                | 50 radiocomandi      |
| Frequenza ricevente              | 433 MHz              |
| Codifica radiocomandi            | Rolling code o fissa |
| Fusibile F1 (protezione linea)   | 5x20 mm T1,6 A       |
| Temperatura di funzionamento     | -10 ÷ +50°C          |

## 2 Impianto tipo

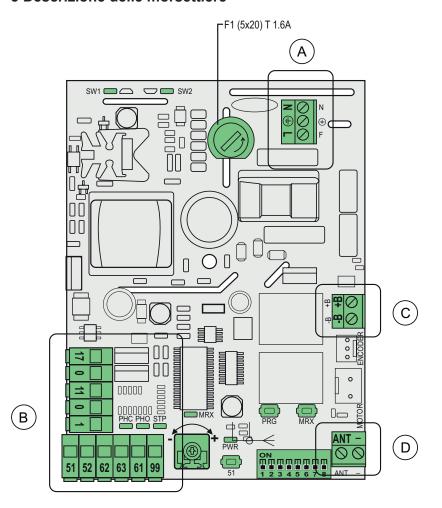


## Componenti per realizzazione impianto completo con ESM7 o kit EK14

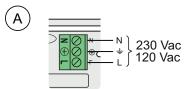
| Componenti principali |          |      |         | Accessori complementari (optional) |                                |          |      |      |
|-----------------------|----------|------|---------|------------------------------------|--------------------------------|----------|------|------|
| Descrizione           | Articolo | Rif. | Q.tà    | Componenti nel kit EK14            | Descrizione                    | Articolo | Rif. | Q.tà |
| Attuatore             | ESM7     | Α    | 1       | SI                                 | Selettore a chiave             | EDS1     | F    | 1    |
| Lampeggiante          | ELA5     | В    | 1       | SI                                 | Fotocellule da colonnina       | EFA3     | G    | 1    |
| Radiocomando          | ETR5     | С    | 1       | SI                                 | Colonnine                      | EE21     | Н    | 2    |
| Fotocellule da parete | EFA3     | D    | 1       | SI                                 | Pacco 2 batterie 12 V 1,3 Ah e | ZBA7     |      | 1    |
| Cremagliera           | ZE03/1   | E    | 4 (4 m) | NO                                 | cablaggio                      | ZDA/     |      | '    |

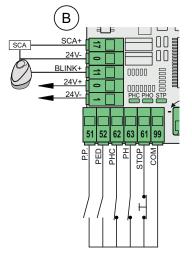
# **VIMAR**

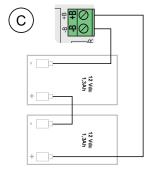
## 3 Descrizione delle morsettiere

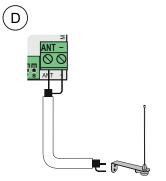


| Morsetto | Descrizione                              | Dati nominali   |  |
|----------|--|-----------------|--|
| N        | Neutro                                   | Dati nominan    |  |
| <u> </u> | Neutro                                   |                 |  |
|          | Terra                                    | 120÷230 Vac     |  |
| L        | Fase                                     |                 |  |
| 17       | Positivo spia cancello aperto o fototest | 24 Vdc 120 mA   |  |
| 0        | Negativo accessori                       | 24 VGC 120 IIIA |  |
| 11       | Positivo lampeggiante                    |                 |  |
| 0        | Negativo accessori                       | 24 Vdc 10 W     |  |
| 1        | Positivo accessori                       | 04)/:1- 000 4   |  |
| 0        | Negativo accessori                       | 24 Vdc 300 mA   |  |
|          |  |                 |  |
| 51       | Passo-passo (NO)                         |                 |  |
| 52       | Pedonale (NO)                            |                 |  |
| 62       | Fotocellula in chiusura (NC)             |                 |  |
| 63       | Fotocellula (NC)                         |                 |  |
| 61       | Arresto (NC)                             |                 |  |
| 99       | Comune ingressi                          |                 |  |
|          |  |                 |  |
| -В       | Negativo batteria di                     |                 |  |
|          | emergenza                                |                 |  |
| +B       | Positivo batteria di                     |                 |  |
|          | emergenza                                |                 |  |
| ANT      | Segnale antenna                          |                 |  |
| -        | Massa antenna                            | 1               |  |











#### 3.1 Descrizione della funzione delle uscite

| 0-1  | Alimentazione accessori: Uscita 24 Vdc permanente.  |
|------|---|
| 0-11 | Lampeggiante: Uscita 24 Vdc alimentata quando il cancello è in movimento.   |
| 0-17 | Spia Cancello Aperto o fototest: Uscita 24 Vdc per la segnalazione dello stato del cancello o l'esecuzione del test delle sicurezze: Con DIP 8 = OFF è Spia Cancello Aperto - Non alimentata a cancello chiuso - Alimentata fissa a cancello aperto e in movimento Con DIP 8 = ON è fototest Utilizzato per l'alimentazione dei trasmettitori dei dispositivi di sicurezza. |

#### Nota:

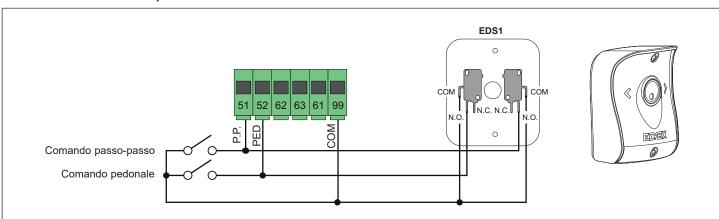
L'utilizzo del fototest richiede un cablaggio specifico dei dispositivi di sicurezza (par. 4.3).

## 3.2 Descrizione della funzione degli ingressi

| 51 | Passo-passo (N.O.):   |
|----|---|
|    | Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa completa del cancello.Funziona con il seguente ciclo: apri-stop-chiudi-stop o apri-stop chiudi-apri a seconda dell'impostazione del DIP 3 |
| 52 | Pedonale (N.O.):  |
|    | Ingesso di comando per l'apertura alla quota pedonale.  |
| 61 | Arresto (N.C.):   |
|    | Arresto del cancello, non disattiva la chiusura automatica.   |
|    | Se non usato ponticellare con il comune (99)  |
| 62 | Fotocellula in chiusura - PHC (N.C.):   |
|    | Fotocellula in chiusura, a cancello fermo permette l'apertura, in apertura non interviene, a cancello aperto non permette la chiusura e al  |
|    | rilascio azzera il tempo di chiusura automatica, in chiusura comanda una riapertura immediata.  |
|    | Se non usato ponticellare con il comune (99)  |
| 63 | Fotocellula - PH (N.C.):  |
|    | Funziona in base all'impostazione del DIP 6.  |
|    | DIP 6 = OFF: fotocellula, attiva sia in chiusura che in apertura, a cancello fermo non permette l'apertura, durante l'apertura arresta il movi-   |
|    | mento e al rilascio prosegue l'apertura, a cancello aperto non permette la chiusura e al rilascio azzera il tempo di chiusura automatica, in  |
|    | chiusura arresta il movimento e al rilascio comanda una riapertura.   |
|    | DIP 6 = ON: bordo sensibile di sicurezza, contatto pulito N.C., a cancello fermo non permette l'apertura, in apertura disimpegna, a cancello  |
|    | aperto non permette la chiusura e al rilascio azzera il tempo di chiusura automatica, in chiusura disimpegna.   |
|    | Se non usato ponticellare con il comune (99).   |

# 4 Collegamento degli accessori

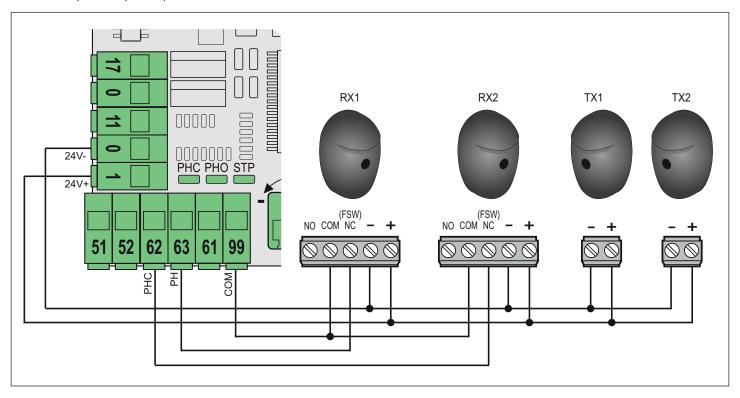
## 4.1 Selettore a chiave e dispositivi di comando



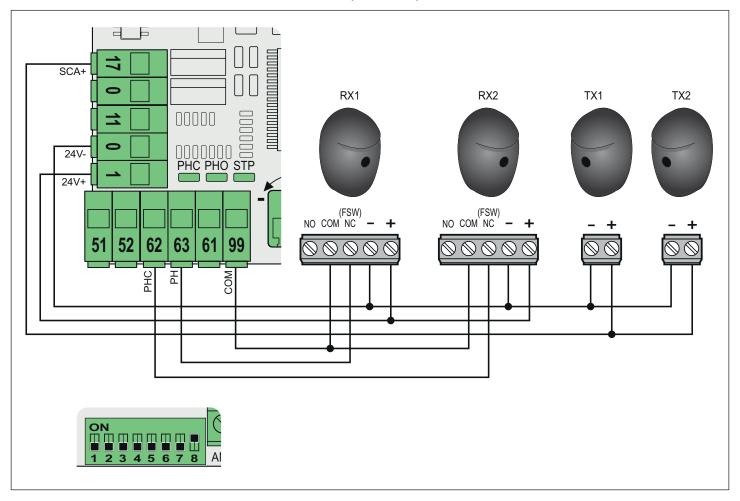


#### 4.2 Fotocellule e fotocellule in chiusura

Contatto normalmente chiuso (a fotocellule non impegnate il LED PHC deve essere acceso), se non utilizzato fare un ponticello tra COM. e PHC, è necessario rispettare la polarità per l'alimentazione delle fotocellule:



#### 4.3 Fotocellule e fotocellule in chiusura con fototest attivo (DIP 8 = ON)

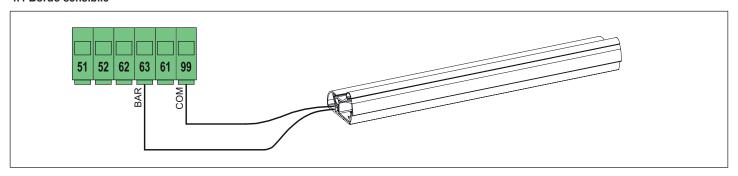


## **ELVOX** Automazioni

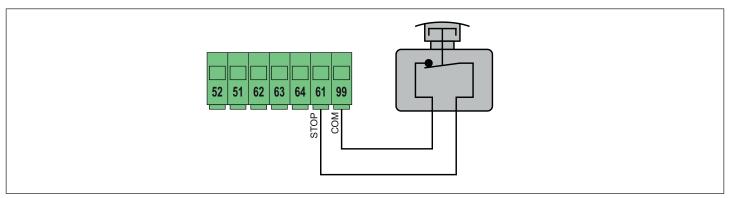


#### **RS16.P**

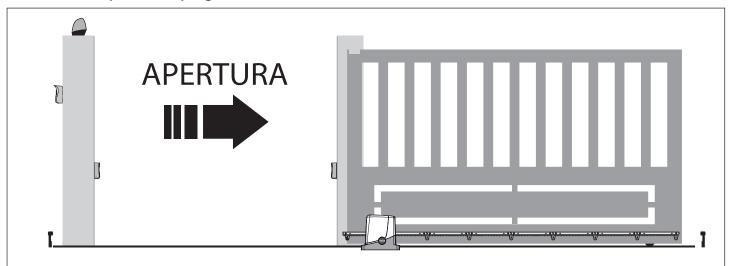
#### 4.4 Bordo sensibile



#### 4.5 Pulsante di arresto



## 5 Modifica dei parametri programmabili



La centrale è programmata di default con i seguenti parametri

- chiusura automatica: 30 s
- direzione di apertura: verso destra
- quota di apertura pedonale: 1 m

#### Nota:

Non modificare il cablaggio dei motore elettrico, per invertire la direzione di apertura seguire la procedura descritta sotto al paragrafo 5.2.

La centrale non ha mai bisogno di taratura della corsa in quanto essa è misurata a ogni manovra in modo automatico. All'avvio della scheda viene eseguita manovra completa di apre-chiude per tarare la corsa (essa avverrà a velocità rallentata in quanto la centrale non conosce l'esatta posizione del cancello).

Per modificare le impostazioni di default seguire le indicazioni sotto indicate.

NOTA: Per modificare i parametri programmabili il cancello deve essere fermo.

ATTENZIONE! DURANTE LA MODIFICA DEI PRAMETRI PROGRAMMABILI LE SICUREZZE SONO DISABILITATE.

#### 5.1 Modifica del tempo di chiusura automatica

- 1. A cancello fermo, premere e tenere premuto PRG per 2 s, il lampeggiante si accende con luce fissa a indicare che si è in programmazione. Il cancello si chiude e si riapre.
- 2. Quando il cancello arriva al finecorsa di apertura, trascorso il tempo di richiusura desiderato (120 s max) premere 51 (il cancello si richiude).



#### 5.2 Inversione della direzione di apertura

- 1. A cancello fermo e non chiuso, premere e tenere premuto PRG per 2 s, il lampeggiante si accende con luce fissa a indicare che si è in programmazione. Il cancello si chiude.
- Premere MRX (il cancello si arresta).
- 3. Dare un impulso (es. premere 51), il cancello parte in chiusura.

#### 5.3 Modifica della quota di apertura pedonale

- 1. Avere a disposizione un radiocomando con il 2° canale radio memorizzato.
- 2. A cancello chiuso, premere e tenere premuto PRG per 2 s, il lampeggiante si accende con luce fissa a indicare che si è in programmazione. Il cancello si apre.
- 3. Raggiunta la quota di apertura desiderata, premere il tasto del radiocomando memorizzato come 2° canale radio.

#### Nota:

Nel caso in cui si voglia riportare a default la centrale eseguire la seguente procedura:

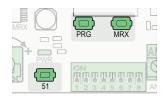
- 1. Togliere tensione alla centrale.
- 2. Premere e mantenere premuto il tasto PRG.
- 3. Ridare tensione alla centrale e aspettare che il lampeggiante si accenda a luce fissa.
- 4. Trascorsi 5 sec., rilasciare il tasto PRG. Si spegne il lampeggiante.
- 5. La centrale ora è impostata con i parametri di default.

#### 6 Funzione del trimmer



| Trimmer | Descrizione  |
|---------|--|
| MOT 1   | Forza motore (ruotare il trimmer in senso orario per aumentare la forza) |

#### 7 Funzioni dei tasti



| Tasto | Descrizione  |
|-------|--|
| PRG   | Tasto per programmazione della corsa                     |
| MRX   | Tasto di programmazione o cancellazione dei radiocomandi |
| 51    | Tasto di comando passo-passo                             |

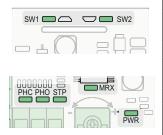
## 8 Funzioni dei Dip-switch



| Dip   | Funzione                | Stato | Descrizione  |
|-------|-------------------------|-------|--|
| DIP 1 | Chiudi subito           | OFF   | Chiudi subito non attivo   |
|       |                         | ON    | Chiudi subito attivo: L'impegno e successivo disimpegno della fotocellula in chiusura durante l'apertura o nel tempo di pausa comporta la richiusura immediata del cancello almeno 3 s dopo la completa apertura, a prescindere dal tempo di chiusura automatica impostato   |
| DIP 2 | Chiusura automatica     | OFF   | Chiusura automatica non attiva   |
|       |                         | ON    | Chiusura automatica attiva   |
| DIP 3 | Logica passo-passo      | OFF   | 2 passi: passo-passo (mors. 51 e radio) con logica a 2 passi (apre - chiude - apre)  |
|       |                         | ON    | Comando passo-passo (mors. 51 e radio) con logica a 4 passi (apre - stop - chiude -stop - apre - stop)   |
| DIP 4 | Condominiale            | OFF   | Condominiale non attivo  |
|       |                         | ON    | Condominiale attivo (durante l'apertura del cancello, non è possibile fermare il movimento con un comando radio o con gli ingressi 51 (passopasso) e 52 (pedonale). Con chiusura automatica attiva (Dip 2 = ON) e cancello aperto, un ulteriore comando passo-passo (morsetto 51 o comando radio) rinnova il tempo di pausa e se l'ingresso 51 resta impegnato la centrale sospende il conteggio della pausa fino al disimpegno dell'ingresso (per il collegamento di eventuali spire o timer) |
| DIP 5 | Spazio di rallentamento | OFF   | Spazio di rallentamento al 10% della corsa   |
|       |                         | ON    | Spazio di rallentamento al 20% della corsa   |
| DIP 6 | Funzione ingresso 63    | OFF   | Ingresso 63 configurato come fotocellula (PH)  |
|       |                         | ON    | Ingresso 63 configurato come bordo sensibile (BAR)   |
| DIP 7 | Velocità di manovra     | OFF   | Velocità di manovra alta   |
|       |                         | ON    | Velocità di manovra bassa  |
| DIP 8 | Fototest                | OFF   | Fototest non attivo  |
|       |                         | ON    | Fototest attivo<br>All'inizio di ogni manovra la centrale verifica la funzionalità delle fotocel-<br>lule. Richiede un cablaggio specifico   |



## 9 Funzioni dei LED



| LED  | Stato       | Descrizione  |
|--|-------------|--|
| PWR  | OFF         | Alimentazione di rete non presente   |
|  | ON          | Alimentazione di rete presente   |
| MRX  | 1 lampeggio | Memorizzazione di un nuovo radiocomando  |
|  | 2 lampeggi  | Memorizzazione di un radiocomando già in memoria   |
|  | 3 lampeggi  | Cancellazione di un radiocomando   |
|  | 4 lampeggi  | Memoria radio esaurita   |
|  | 5 lampeggi  | Tentativo di memorizzazione di un radiocomando a codifica diversa da quella con cui è impostata la ricevente |
|  | 10 lampeggi | Cancellazione completa della memoria radio   |
| . 55   |             | Ingresso passo-passo (mor. 51) non impegnato   |
|  | ON          | Ingresso passo-passo (mor. 51) impegnato   |
| 52   | OFF         | Ingresso pedonale (mor. 52) non impegnato  |
|  | ON          | Ingresso pedonale (mor. 52) impegnato  |
| 61 OFF Contatto di arresto (mor. 61) aperto (imp |             | Contatto di arresto (mor. 61) aperto (impegnato)   |
|  | ON          | Contatto di arresto (mor. 61) chiuso (non impegnato)   |
| 62   | OFF         | Fotocellula in chiusura impegnata (mor. 62 aperto)   |
|  | ON          | Fotocellula in chiusura non impegnata (mor. 62 chiuso)   |
| 63   | OFF         | Fotocellula o bordo sensibile impegnata (mor. 63 aperto)   |
|  | ON          | Fotocellula o bordo sensibile non impegnata (mor. 63 chiuso)   |
| SW1  | OFF         | Finecorsa 1 (corrispondente alla staffa finecorsa di destra marcata DX) non impegnato                        |
|  | ON          | Finecorsa 1 impegnato  |
| SW2  | OFF         | Finecorsa 2 (corrispondente alla staffa finecorsa di sinistra marcata SX) non impegnato                      |
|  | ON          | Finecorsa 2 impegnato  |

## 10 Programmazione dei radiocomandi

Nota: la programmazione dei radiocomandi è eseguibile solo ad automazione ferma

#### Programmazione del passo-passo

| N. | Pressione pulsante | Segnalazione<br>LED MRX | Descrizione   |
|----|--------------------|-------------------------|---|
| 1  | MRX                | Spento                  | Premere e mantenere premuto il pulsante MRX per non più di 7 s                  |
| 2  | MRX + radiocomando | -                       | A pulsante MRX ancora premuto, premere il tasto del radiocomando da memorizzare |
| 3  | -                  | 1 lampeggio             | Tasto del radiocomando memorizzato (nuovo radiocomando)                         |
|    |                    | 2 lampeggi              | Tasto del radiocomando memorizzato (radiocomando già in memoria)                |

## Programmazione del pedonale

| N. | Pressione pulsante       | Segnalazione<br>LED MRX | Descrizione   |
|----|--------------------------|-------------------------|---|
| 1  | MRX + PRG                | Spento                  | Premere e mantenere premuti i pulsanti MRX e PRG per non più di 7 s                   |
| 2  | MRX + PRG + radiocomando | -                       | A pulsante MRX e PRG ancora premuti, premere il tasto del radiocomando da memorizzare |
| 3  | -                        | 1 lampeggio             | Tasto del radiocomando memorizzato (nuovo radiocomando)                               |
|    |                          | 2 lampeggi              | Tasto del radiocomando memorizzato (radiocomando già in memoria)                      |

#### Cancellazione di un radiocomando

| N. | Pressione pulsante | Segnalazione<br>LED MRX | Descrizione  |
|----|--------------------|-------------------------|--|
| 1  | MRX                | Acceso fisso            | Premere e mantenere premuto il pulsante MRX per almeno 7 s fino a quando il LED MRX si accende fisso |
| 2  | MRX + radiocomando | -                       | A pulsante MRX ancora premuto, premere il tasto del radiocomando da cancellare                       |
| 3  | -                  | 3 lampeggi              | Cancellazione avvenuta   |

### Cancellazione completa della ricevente

| N. | Pressione pulsante | Segnalazione<br>LED MRX | Descrizione   |
|----|--------------------|-------------------------|---|
| 1  | MRX                | Lampeggiante            | Premere e mantenere premuto il pulsante MRX per almeno 14 s fino a quando il LED MRX inizia a lampeggiare |
| 2  | -                  | 10 lampeggi             | Cancellazione completa della ricevente  |

#### Nota:

dopo la cancellazione di tutti i radiocomandi, il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per accettare solo i radiocomandi con codifica rolling-code o solo radiocomandi con codifica fissa.

## **ELVOX** Automazioni



# RS16.P

# 11 Problemi e soluzioni

| Problema  | Causa   | Soluzione  |
|---|---|--|
| L'automazione non funziona  | Manca alimentazione di rete                                       | Controllare interruttore della linea di alimentazione  |
|   | Fusibile bruciato   | Sostituire il fusibile saltato con un fusibile dello lo stesso valore  |
|   | Ingressi di comando e sicurezza non funzionanti                   | Controllare i LED di diagnostica (61, 62, 63 devono essere accesi)   |
| Non si riesce a memorizzare i   | Sicurezze aperte  | 61, 62, 63 devono essere accesi  |
| radiocomandi  | Batterie del radiocomando scariche                                | Sostituire le batterie   |
|   | Radiocomando non compatibile con il primo memorizzato             | Il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per memorizzare solo radiocomandi a rolling code o solo radiocomandi a dip |
|   | Raggiunta la saturazione della memoria                            | Eliminare almeno un radiocomando o aggiungere un ricevitore esterno (capacità massimo 50 radiocomandi)                             |
| Appena il cancello parte, si ferma e inverte                              | Coppia del motore non sufficiente                                 | Aumentare la forza tramite il trimmer  |
| Dopo un comando il lampeggiante esegue 6 lampeggi ma il cancello non apre |   | Verificare il cablaggio elettrico (vedi paragrafo 4) e il<br>Dip-switch 8.<br>Verificare l'allineamento delle fotocellule          |
| Il lampeggiante non funziona durante la manovra                           | Mancanza alimentazione di rete e funzionamento motori in batteria | Controllare alimentazione di rete  |
| Il cancello si muove a velocità di rallentamento                          | Probabile mancanza di rete 230 Vac                                | Far fare 1 manovra completa apri/chiudi  |
| Il cancello rileva l'ostacolo anche                                       | Gioco scarso o inesistente tra cremagliera e pignone              | Verificare il gioco cremagliera-pignone  |
| quando non c'è  | Trimmer della forza troppo basso                                  | Alzare trimmer della forza   |
|   | Meccanica del cancello dura                                       | Manutenzionare il cancello   |



# DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine allegato IIB Direttiva 2006/42/CE)

No.:ZDT00434.00

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

Elvox SpA Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego (PD) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

#### SCHEDA DI COMANDO - SERIE RS

Articoli RS16.P

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 EMC 2004/108/CE: EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)

Direttiva R&TTE 1999/5/CE: EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)

Direttiva Macchine 2006/42/CE EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009),

EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

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 Elvox 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.

Campodarsego, 29/04/2013

#### 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 Elvox SpA