

# MANUALE D'ISTRUZIONI

## MOTORE PER PORTE GARAGE SCORREVOLI E BAUSCULANTI



### ISTRUZIONI di SICUREZZA



**ATTENZIONE:** E' di vitale importanza per la sicurezza delle persone attenersi alle seguenti istruzioni e conservarle:

- non far giocare i bambini con i dispositivi di controllo.
- Non far giocare i bambini con i dispositivi mobili e fissi.
- Durante il movimento della porta stare a distanza di sicurezza finche la porta non sia completamente aperta o chiusa.
- Verificare con regolarità tutto l'impianto in particolare i cavi, le molle ed i montanti per presenza di usura parti rovinate o sbilanciamento. Non utilizzare l'impianto se necessita di riparazione, manifesta difetti di installazione o bilanciamento, poiché potrebbe causare delle lesioni.

### A. Dotazione

La dotazione del sistema di apertura per porte di garage e basculanti consiste di due cartoni che contengono una la dotazione del sistema di apertura l'altra la struttura del binario.

#### Sistema di Apertura

Immagine	Descrizione	Quantità
	Scatola motore	1
	Manuale istruzioni	1
	Radiocomando	2

	Radiocomando da muro	1
	Braccio curvo per fissaggio alla porta	1
	Barra di montaggio forata	2
	Staffa di fissaggio	1
	Staffa ad "U"	3
	Staffa di testa	1
	Staffa da porta	1
<b>Confezione degli accessori di fissaggio</b>		
6x15 vite a testa esagonale (8x); 6x80 vite con dado esagonale (1x)		
8x25 perno (1x); 3x20 coppiglia (1x); anello di innesto (1x)		
6x80 vite con tassello espansione (6x); 8x20 vite con dado esagonale (4x)		

## Binario

Composizione del binario preassemblato	
Binario (1x);	Braccio dritto per fissaggio alla porta (1x)
Catena (1x);	Corda di emergenza (1x)
Carrello (1x)	

## B.Elenco delle Funzioni

Controllo computerizzato	—	Sofisticato sistema di posizionamento computerizzato della serranda; rivelazione tempestiva dell'ostacolo con immediata inversione del senso di marcia.
Motore	—	Bassa rumorosità, avvio silenzioso, arresto lento per proteggere il motore ed assicurare una lunga durata.
Autodiagnosi	—	Sul pannello di controllo digitale viene visualizzato il modo operativo, il menù digitale e l'autodiagnosi: L = normale, F = interrotto, H = errore di lettura, A = stato del raggio infrarosso.
Codice protetto	—	Tecnologia di trasmissione del radiocomando rolling code con miliardi di combinazioni dei codici, ogni radiocomando è unico e protetto da tentativi di accesso non autorizzato.
Dispositivo d'allarme	—	L'allarme inizierà a suonare se la porta rimane aperta oltre i 10 minuti. L'allarme si spegne nel momento in cui la porta verrà chiusa. (Paragrafo F-7 a pag.8)
Sblocco di emergenza	—	In caso di interruzione di corrente tirando verso il basso la corda dello sblocco di emergenza, la porta può essere manovrata manualmente.(Paragrafo C-4 a pag.4)
Dispositivo addizionale di sicurezza	—	La sicurezza è potenziata con l'aggiunta di accessori addizionali, le fotocellule. (Paragrafo E a pag.5)
Chiusura automatica della porta	—	Il tempo di chiusura automatica della porta può essere impostato dai 30 ai 240 secondi. (Paragrafo F-8 a pag.9)
Promemoria di 2000 cicli	—	Quando l'impianto ha raggiunto i 2000 cicli emetterà un "beep" per ricordare all'utilizzatore di verificare lo stato del sistema meccanico. (Paragrafo F-9 a pag.9)

## C. Montaggio ed Installazione

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE: Seguire attentamente tutte le istruzioni; una installazione non corretta può causare gravi lesioni.**

- Prima di installare il motore, rimuovere tutte le cinghie e gli imballi e gli accessori che non sono necessari all'installazione del motore;
- Prima di installare il motore, verificare che la porta sia in buone condizioni meccaniche e correttamente bilanciata e che si apra e chiuda in modo corretto;
- Montare il meccanismo per attuare lo sblocco di emergenza ad un'altezza inferiore ad 1,8 m;
- Installare l'eventuale dispositivo di controllo fisso a parete entro la visuale della porta, ma a distanza di sicurezza dalle parti in movimento e ad un'altezza massima di 1,5 m;
- Fissare i cartelli di avvertimento contro il rischio di restare intrappolati nelle parti in movimento in posizioni a vista o in prossimità di ciascun dispositivo di controllo fisso;
- Fissare in prossimità del dispositivo manuale di sblocco il cartello relativo;
- Dopo l'installazione assicurarsi che l'impianto sia regolato in modo corretto e che il motore inverta il senso di marcia nel caso in cui la porta tocchi un oggetto posto sul pavimento e alto 40 mm;
- Dopo l'installazione assicurarsi che le parti della porta non sporgano verso marciapiedi o strade; dopo l'installazione assicurarsi che il motore fermi il movimento di apertura quando alla porta si aggiunge un peso di 20 kg, fissata sul lato inferiore della porta stessa in posizione centrale (per motori che possono essere utilizzati con porte che hanno aperture con diametro maggiore di 50 mm).

### C-1. Attrezzi necessari

Scala	Trapano e punte da muro	Chiavi	Cacciavite: stella e taglio	Metro	Seghetto	Livella
						

### C-2. Montaggio del corpo motore al binario

**Standard:** Riferimento alla pag. 6 del manuale inglese

6X15 Driving screw = 6x15 vite a testa esagonale

Plum offset ring = Anello di innesto

U Type bracket = Staffa ad U

Rail = binario

**Special:** Riferimento alla pag. 6 del manuale inglese

6X15 Driving screw = 6x15 vite a testa esagonale

U Type bracket = Staffa ad U

Plum offset ring. = Anello di innesto

Rail = binario



(La versione speciale con micro switch deve essere installata in base al secondo disegno riportato alla pag.6 del manuale inglese).

---

### **C-3. Come fissare a muro il corpo motore ed il binario**

Riferimento alla pag.7 del manuale inglese

Seguire il disegno riportato alla pag.7 del manuale inglese.

---

### **C-4. Come aprire la porta manualmente**

Riferimento alla pag.8 del manuale inglese

Rail = binario      Rope = corda      Trolley = carrello

#### **In caso di interruzione di corrente**

(1) Quando la porta è chiusa:

tirare la corda verso il basso per sganciare la frizione, questo permetterà alla porta di aprirsi con facilità.

(2) Quando la porta è aperta:

tirare una volta la corda verso il basso, questo permetterà di muovere la porta verso il basso fino alla posizione di chiusura.

(tirare la corda come da disegno riportato alla pag.8 del manuale inglese.)

#### **Quando "ritorna" la corrente**

Basta operare con il radiocomando o con il comando a parete, la frizione si reinnesterà automaticamente.



(N.B.: la funzione di auto innesto della frizione è presente nel binario a sezione unica, manca nel binario pieghevole a due sezioni)

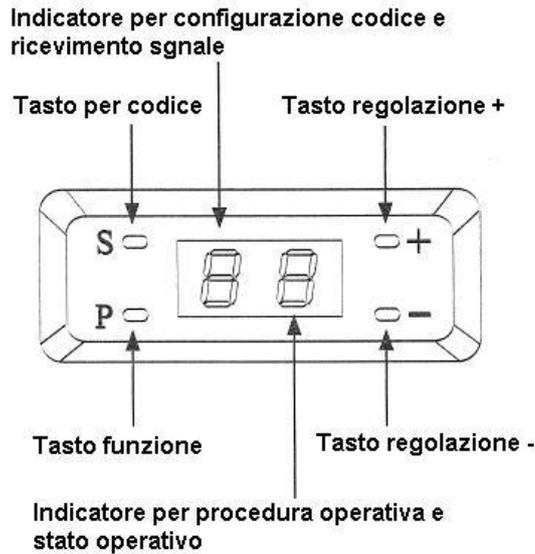
---

### **D – Corpo motore e pannello di controllo**

Riferimento al disegno riportato a pag.9 del manuale inglese

Light for the garage = Lampada per il garage; Cover panel = coperchio pannello controllo

## Pannello di controllo



## E. Schema elettrico di cablaggio fotocellula ad infrarosso

### E-1. Trasmettitore e ricevitore ad infrarosso (Dispositivo opzionale)

- Eeguire le connessioni come riportato in figura a pag.10 del manuale inglese
- Caso ideale

Controllo	Distanza	Voltaggio	Corrente	Uscita	Tipo
Emissione e ricezione	10 m.	12 V.	150 mA	Triode D.C. NPN	Leggera vibrazione

### E-2. Funzionamento della fotocellula

Quando la porta è in fase chiusura il fascio infrarosso della fotocellula è operativo, se si interrompe il fascio infrarosso la porta si fermerà immediatamente. Quando la porta è in fase di apertura il fascio infrarosso non è operativo.

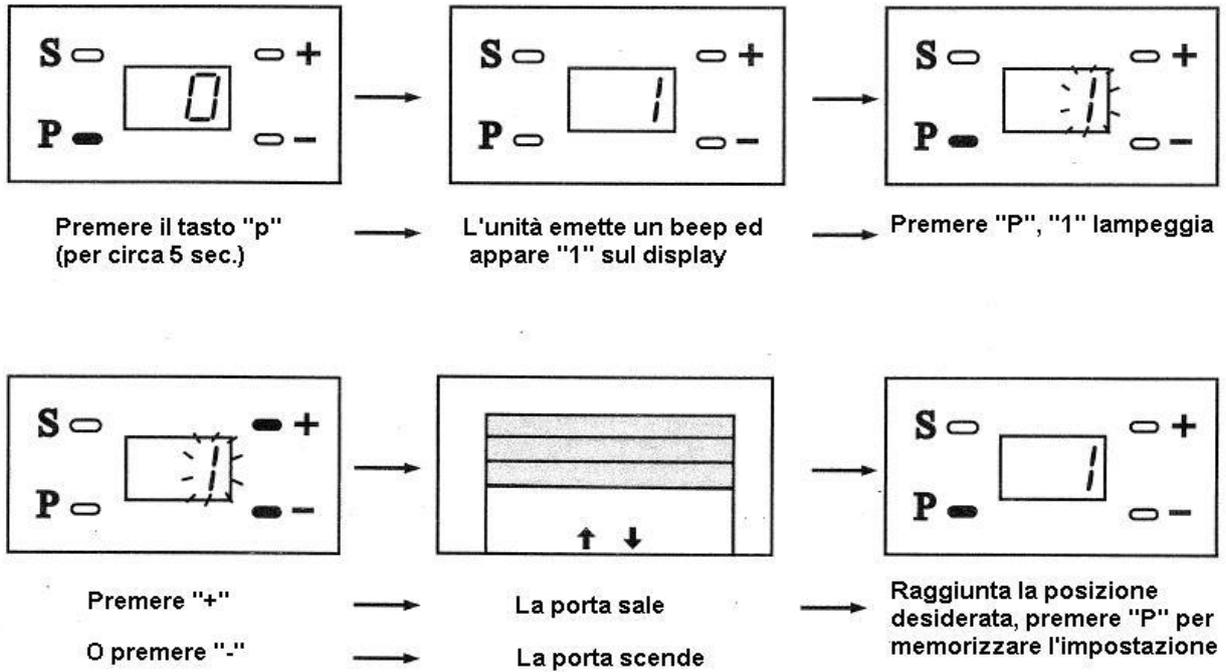
## F. Programmazione

- ### F-1. Preparazione
- Muovere delicatamente la porta per innestare il carrello in modo che il dispositivo di apertura possa pilotare la porta.
  - Alimentare il dispositivo, si accenderà la lampada, si udirà un "beep" e sul display apparirà "0".



(Se la programmazione non è stata ultimata, l'impostazione verrà cancellata automaticamente. Se sono state programmate delle informazioni errate, dovete spegnere e riaccendere l'alimentazione e ricominciare la procedura di programmazione).

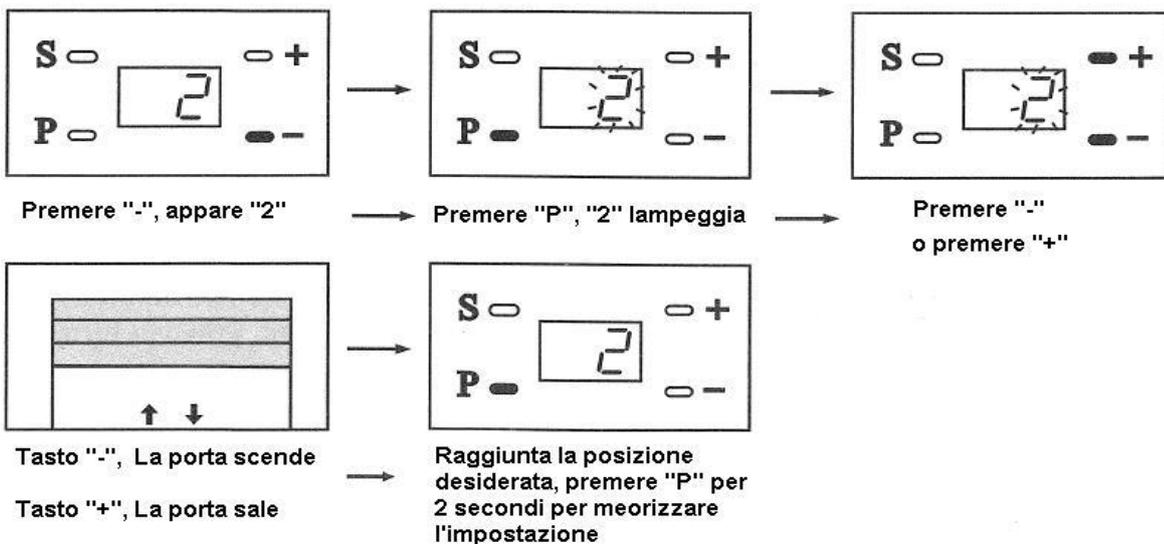
## F-2. Impostare il finecorsa superiore



⚠ (N.B.: Le informazioni salvate non hanno effetto se questa funzione è utilizzata per l'impostazione del finecorsa inferiore)

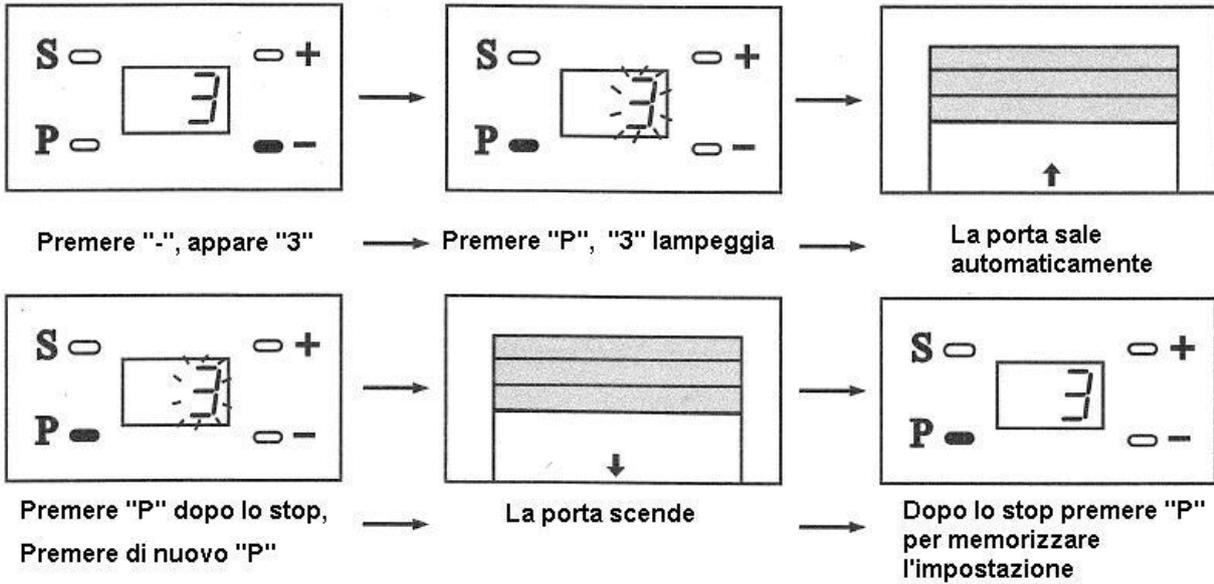
⚠ Il finecorsa superiore deve essere programmato prima di impostare il finecorsa inferiore.

## F-3. Impostare il finecorsa inferiore



⚠ (N.B.: Le informazioni salvate non hanno effetto se questa funzione è utilizzata per l'impostazione del finecorsa inferiore)

## F-4 Apprendimento della forza di funzionamento

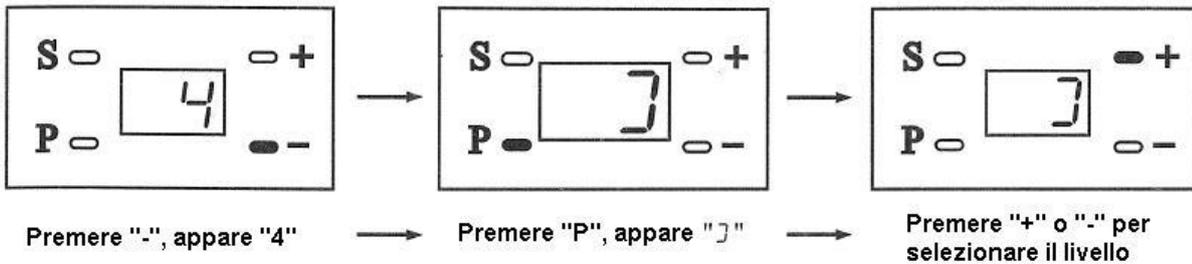


(A questo punto se si desidera è possibile uscire dalla sequenza di programmazione e salvare la precedente configurazione come indicato al paragrafo F-10 "Metodo 2")

## F-5 Impostare il livello di forza



Il dispositivo è già configurato di fabbrica a livello 4, non necessita della riconfigurazione dell'utente

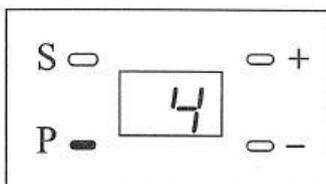


(Livello di fabbrica)

Alto

Livello della forza

Basso

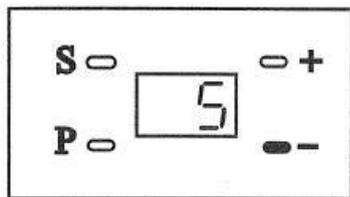


premere "P" per salvare l'impostazione

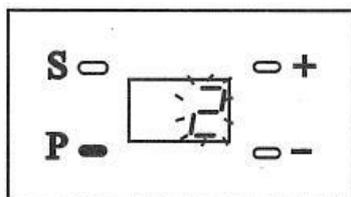


(Se il livello della forza è selezionato troppo basso, la porta si muoverà in il modo irregolare se la struttura meccanica della porta non è ben bilanciata.)

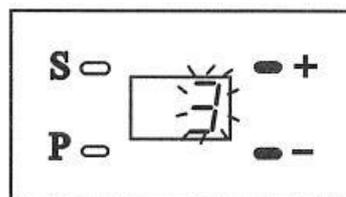
## F-6. Impostare il pulsante di comando sul radiocomando



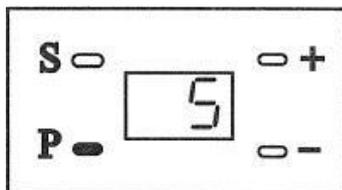
Premere "-", appare "5"



Premere "P", lampeggia "2".  
Il canale di comando della porta è configurato sul secondo pulsante del radiocomando



Premere "+" o "-" per scegliere il pulsante desiderato da 1 a 4



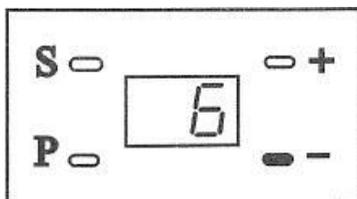
Premere "P", appare "5" e si salva l'impostazione.



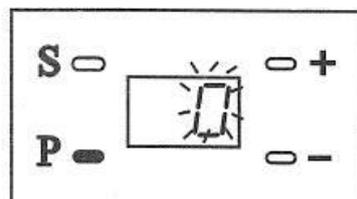
L'impostazione di fabbrica è sul canale 2 del radiocomando

## F-7. Impostare l'allarme

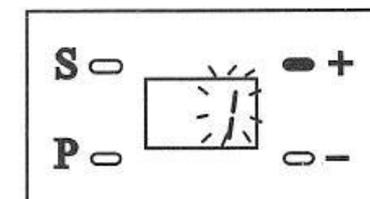
(Impostazione di fabbrica: "off/disattivato")



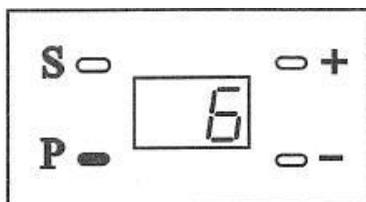
Premere "-", appare "6"



Premere "P", appare "0",  
indica che l'allarme è spento



Premere "+", appare "1",  
indica che l'allarme è attivo.



Premere "P", appare "6" e si salva l'impostazione.



Se l'impostazione è "attivata" il motore inizierà ad emettere dei "beep" quando la porta rimane aperta per più di 10 minuti. Continuerà ad emettere dei "beep" per 30 secondi ogni 10 minuti

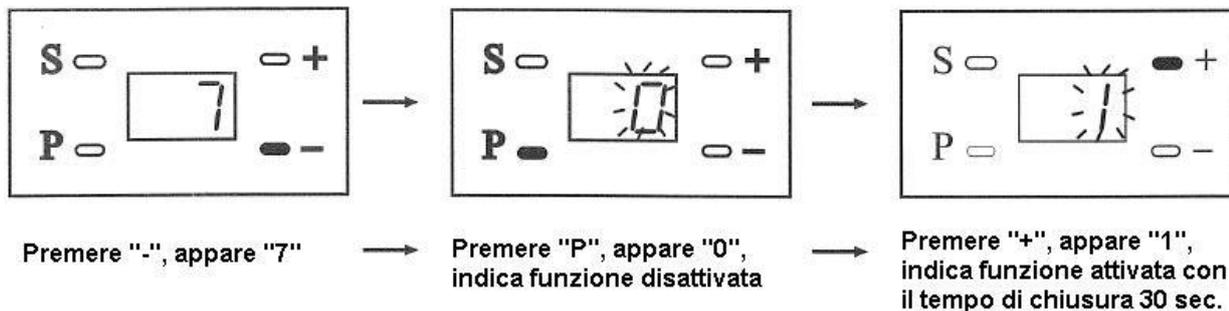


Per interrompere l'allarme in funzione.

Premere il pulsante di comando della porta per chiuderla.

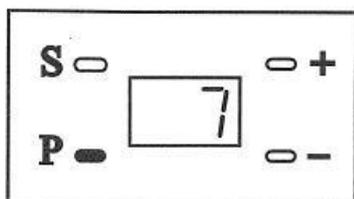
## F-8. Impostare il tempo di chiusura automatica

(Impostazione di fabbrica: "off/disattivato")



Premere "+" o "-" per scegliere il tempo di chiusura automatica desiderato da 30 a 240 secondi con incremento di 30 secondi, sul display appariranno i numeri da 1 a 8; esempio: 8=240 secondi (il massimo), 7 = 210 secondi, 6=180 secondi etc.

Il disegno sottostante mostra come uscire dalla funzione e memorizzare il valore scelto.



Premere "P", appare "7", si esce dalla funzione e si memorizza il tempo di chiusura automatica che è stato scelto



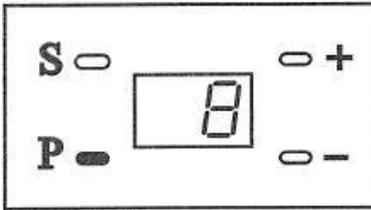
Il motore emette dei "beep" per 20 secondi prima che la porta inizia a chiudersi automaticamente e nello stesso la luce lampeggia. Quando la porta inizia a chiudersi, il motore continua ad emettere i "beep", la luce resta accesa in modo fisso. Dopo che la porta si è chiusa i "beep" cessano, la luce rimane accesa per altri 3 minuti.

## F-9. Impostare l'allarme 2000 cicli

(Impostazione di fabbrica: "off/disattivato")



(segue nella pagina successiva →)



Premere "P", appare "8" e si salva l'impostazione



Periodicamente effettuare dei controlli regolari sullo stato della porta e sui meccanismi di movimento; controllare che le posizioni di porta aperta e porta chiusa siano variati nel tempo, il corretto stato di tensione delle molla. Tutte le parti in movimento devono essere lubrificati periodicamente in modo corretto.



Per disattivare l'allarme in funzione: spegnere l'alimentazione e poi riaccenderla oppure con il radiocomando premere il pulsante del controllo porta per 5 secondi.

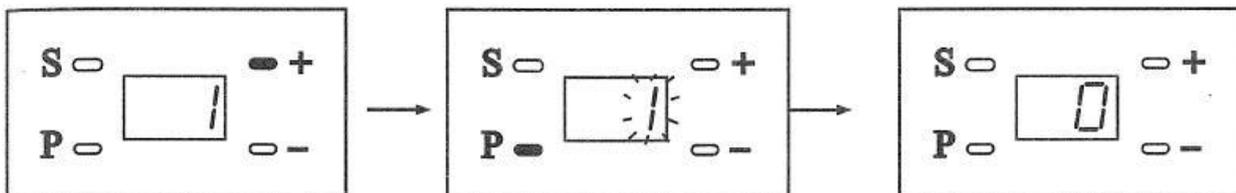
## F-10. Memorizzazione finale delle impostazioni

**N.B.:** Questo passaggio finale deve essere effettuato, altrimenti tutte le informazioni salvate andranno perse.



L'utente ha due modi per effettuare la memorizzazione finale:

Modo 1:

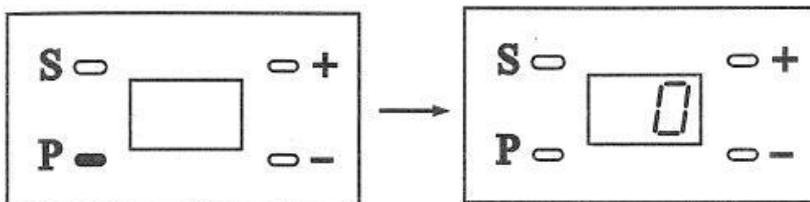


Premere "+", appare "1"

Premere "P" per 5 secondi

Appare "0" con i segmenti che ruotano, la programmazione è memorizzata, il dispositivo entra in stato di riposo.

Modo 2:



Completata la procedura di F-4, far scorrere menù fino alla fine con il tasto "-", premere "P" per 5 secondi

Appare "0" con i segmenti che ruotano, la programmazione è memorizzata, il dispositivo entra in stato di riposo

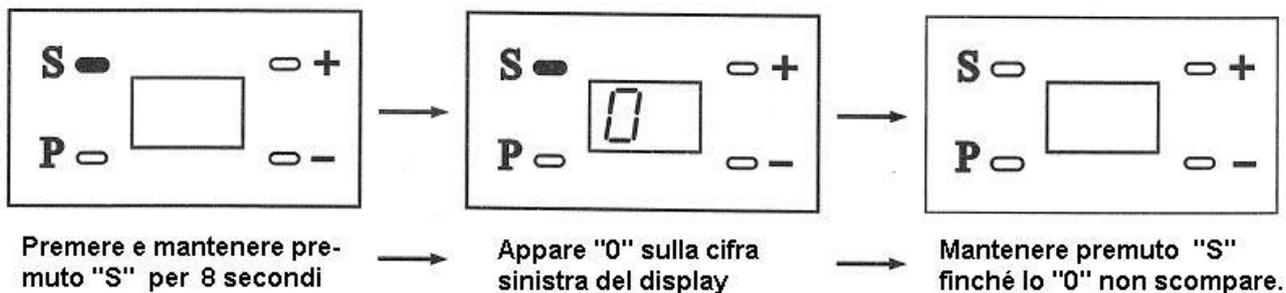
## G. Programmazione del radiocomando

### G-1. Programmazione



Il radiocomando è stato programmato con successo se l'apertura e la chiusura della porta funziona agendo sul tasto, in caso contrario ripetere la procedura. Seguire la stessa procedura per programmare altri radiocomandi.

### G-2. Rimozione (Reset dei radiocomandi)



Da questo momento ogni radiocomando precedentemente memorizzato è stato cancellato dalla memoria del dispositivo.



N.B.: Per motivi di sicurezza se un trasmettitore è stato perso deve essere rimosso ed programmare sia il nuovo sia i rimanenti radiocomandi che si stanno utilizzando come riportato al punto "G-1", al fine rendere impossibile l'utilizzo del trasmettitore perso.

## H. Specifiche tecniche

### H-1. Modello e raccomandazioni d'uso

Modello	Alimentazione (V.)	Superficie della porta (m <sup>2</sup> )	Temperatura di esercizio (°C)
<b>BM-380G</b>	190-240	<= 18	-20 - 50
<b>BM-380M</b>	190-240	<= 10	-20 - 50

### H-2. Binario e Dimensioni disponibili

Modello	Lunghezza totale	Corsa del binario	Altezza della porta
<b>LK-3000</b>	3020 mm	2500 mm	<2200 mm
<b>LK-3300</b>	3320 mm	2800 mm	<2500 mm
<b>LK-3600</b>	3620 mm	3100 mm	<2800 mm
<b>LK-3800</b>	3820 mm	3300 mm	<3000 mm

### H-3. Caratteristiche tecniche

<b>Potenza</b>	100W/F-380M; 180W/F-380G
<b>Assorbimento a riposo</b>	7 W con luce spenta
<b>Forza di trazione</b>	700N/BM-380M; 1500N/BM-380G
<b>Dispositivo di controllo</b>	CPU
<b>Modo di controllo</b>	Impulso ad induzione
<b>Motore</b>	24V.DC.
<b>Luce</b>	25W(1x); attacco E14
<b>Velocità della porta</b>	11cm/secondo
<b>Modello di fusibile</b>	Alimentatore 1: 2.5A; Lampada 2: 2.5A
<b>Frequenza e distanza radiocomando</b>	433 MHz /50 m all'aperto
<b>Guida</b>	Catena
<b>Modo di protezione</b>	Tenere in luogo asciutto

## I. Guida per l'utente finale

### I-1. Utilizzo e cura dell'apri porta

- a. BM-380M/G è un prodotto ecologicamente compatibile e generalmente necessita un minimo di manutenzione nell'uso normale.
- b. Per il primo utilizzo, per favore esaminare il sistema guida per verificare se si muove facilmente (rilasciare la frizione, spingere e tirare la porta manualmente).
- c. Dopo un periodo di utilizzo, verificare se la porta sale e scende in modo regolare, se la molla ha forza sufficiente per facilitare lo scorrimento della porta. Lubrificare periodicamente tutte le parti in movimento.
- d. In caso di interruzione dell'energia elettrica l'utilizzatore può verificare la memoria di programma. Quando la corrente viene ripristinata premere una volta il pulsante del radiocomando, la porta si alzerà (vedi disegno).



### I-2. Funzionamento normale

- a. Radiocomando                      Apertura, chiusura o arresto si effettuano premendo su un singolo pulsante del trasmettitore.
- b. Operazione manuale              Nel caso di interruzione dell'energia elettrica l'apertura e la chiusura della porta possono essere effettuate manualmente, una volta sganciata la frizione.

### I-3. Problemi e soluzioni

Problema	Cause possibili	Soluzioni
L'apri porta non funziona	1. Il cavo non fissato saldamente 2. Il fusibile è bruciato	1. Chiamare un tecnico. 2. Far sostituire il fusibile con uno del medesimo tipo, da un tecnico.
La porta non si muove	1. Il radiocomando non è stato programmato. 2. La batteria è scarica.	1. Eseguire la procedura di programmazione riportata al par. <b>G-1</b> di pag.11 2. Sostituire la batteria con una nuova dello stesso tipo.
La distanza per l'utilizzo del telecomando è troppo ridotta	La batteria è quasi scarica.	Sostituire la batteria con una nuova dello stesso tipo.
La catena si muove, ma la porta non viene azionata	La frizione potrebbe essere sbloccata.	Bloccare la frizione (rif. <b>C-4</b> pag.4)
L'allarme ha iniziato a suonare	1. La porta è rimasta aperta troppo tempo. 2. L'allarme dei 2000 cicli.	1. Chiudere la porta. 2. Spegnerne l'alimentazione e riaccendere.
La posizione di porta aperta o chiusa non è corretta, o non si muove	Errore nelle impostazioni	Ripetere la programmazione (rif. <b>F</b> pag.5)
La porta non funziona e la lettera "H" appare sullo schermo.	Il computer non funziona a causa dell'umidità.	Asciugare l'unità operativa (avvalendosi dell'intervento di un tecnico)
La porta si ferma all'improvviso e la lettera "F" appare sullo schermo	1. La molla di tenuta è sbilanciata. 2. Un ostacolo che le impedisce il corretto funzionamento. 3. L'alimentazione non viene erogata in modo continuativo.	1. Chiamare un tecnico per regolare la molla 2. Rimuovere l'ostacolo e regolare la resistenza al giusto livello fino a che la lettera "F" non scompare dallo schermo.
Durante il funzionamento della porta si sente uno stridore	Mancanza di lubrificante tra il binario e la frizione a causa di un lungo periodo di utilizzo.	Aggiungere la quantità opportuna di lubrificante tra il binario, il carrello e la frizione.
La catena si è smollata ed è rumorosa	La causa è data dal lungo utilizzo della catena senza l'aggiunta di lubrificante tra il binario, il carrello e la frizione.	Avvitare saldamente il bullone sulla molla mantenendo la catena al suo posto e lubrificandola (Rif. al punto ④ di pag.23 del manuale inglese)



N.B.: Per evitare il rischio di scariche elettriche solo a tecnici qualificati è permesso maneggiare i cavi ed i componenti presenti sul pannello principale.

## **J. Assemblaggio del binario pieghevole a due sezioni**

Riferimento alle figure del manuale inglese pagg. 22 - 23

- ① Aprire l'imballo del binario
- ② Aprire il binario nella direzione della freccia
- ③ Muovere il connettore al centro del binario tra i due limiti di posizione
- ④ Stringere il dado con una chiave a tubo diam. 13
- ⑤ Regolare la guida come da disegno al punto ⑤
- ⑥ Aspetto finale del binario

# K. Allegato: Disegno dei cablaggi

