



**CARDIN ELETTRONICA spa**  
Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
Tel: +39/0438.404011-401818  
Fax: +39/0438.401831  
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
email (Europe): Sales.office@cardin.it  
Http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
<b>ZVL328.02</b>	<b>S435</b>	<b>RP435RN</b>	<b>03-04-2002</b>

La serie **S435** è conforme ai requisiti essenziali fissati dalla direttiva **99/05/CE** e ad esso sono state applicate le norme tecniche di riferimento.

**Frequenza: 433.92 MHz per tutti i paesi**

## RADIOPROGRAMMATORE A CODICI DINAMICI PER TAPPARELLE

### Descrizione

Il sistema di radiocomando **S435** per tapparelle è composto da uno o più trasmettitori e da uno o più ricevitori che saranno combinati in relazione alle esigenze specifiche d'impianto.

La serie **S435** per tapparelle usa un sistema di codifica ad alta affidabilità garantita dall'uso di codici dinamici. Ad ogni trasmissione il codice cambia in base ad un algoritmo che solo il ricevitore è in grado di riconoscere stabilendo se la trasmissione è corretta rispetto al codice originale; la generazione del codice di partenza avviene sul trasmettitore in modo random per ogni tasto su  $2^{26}$  combinazioni. Il codice generato viene memorizzato via radio sul ricevitore. Nel ricevitore si possono memorizzare fino a **24** codici diversi, che vengono mantenuti in memoria anche in assenza di corrente. Essendo un sistema di codici dinamici ogni tasto di canale del trasmettitore è associato ad un codice e viene gestito singolarmente dal ricevitore.

**Importante: questa è un'apparecchiatura che si avvale di un sistema di codifica ad alta sicurezza quindi lo smarrimento di uno o più radiocomandi comporta l'obbligo di riprogrammare i codici del sistema, per mantenerne l'invulnerabilità.**

### Possibilità d'impiego

Il radioprogrammatore permette il comando a distanza di un motore monofase **230Vac, 50-60Hz, 400W** e trova il suo miglior utilizzo nel comando di tapparelle.

Il radioprogrammatore dispone di un ingresso **"TD"** al quale può essere collegato un pulsante di comando esterno con funzione dinamica in sequenza apre/stop/chiude/stop; questo consente di comandare singolarmente un motore (tende). Per l'azionamento in comune di più motori si potrà utilizzare il radiocomando avendo cura di memorizzare gli stessi canali su più radioprogrammatori.

### Versioni trasmettitori

<b>TRS435400</b>	Trasmettitori tascabili	4 tasti
<b>TRS43540M</b>	Pulsantiera radio per fissaggio a muro	4 tasti

### Versioni ricevitori

<b>RP435RNNO</b>	Radioprogrammatore RP435 senza anemometro
<b>RP435RNAO</b>	Radioprogrammatore RP435 con anemometro

### Installazione ricevitore-antenna

Portata minima e massima dei radiocomandi:

Per portata si intende la distanza utile di funzionamento fra trasmettitore e ricevitore con antenna installata, e misurata in spazio libero. La portata è quindi strettamente legata alle caratteristiche tecniche del sistema (potenza e sensibilità) e varia in base alle caratteristiche del luogo di postazione. Per ottenere il funzionamento ottimale del radiocomando è bene scegliere con attenzione i punti d'installazione del ricevitore e dell'antenna.

Non è consigliabile l'installazione di due ricevitori che non rispettino una distanza minima di **1,5m** tra loro ed è buona norma posizionare il ricevitore a debita distanza da reti di sistemi computerizzati, da impianti d'allarme e da altre fonti di possibile disturbo.

**(Sistemazioni anomale potrebbero compromettere in parte il funzionamento)**

### Antenna

L'installazione dell'antenna è fondamentale; collegata al ricevitore rappresenta il punto di ricezione del radiocomando. I ricevitori sono dotati di antenna propria, consistente in uno spezzone di filo rigido, lungo **170mm**. In alternativa è possibile collegare l'antenna accordata **ANS400** da collegare al ricevitore mediante cavetto coassiale **RG58** (impedenza **50Ω**) di lunghezza max. **15m**; l'antenna va posizionata all'esterno nel punto più elevato e visibile, lontano da strutture metalliche.

### RICEVITORE

#### Installazione

In base alla tipologia e alle caratteristiche d'impianto individuare il punto di posa dell'apparecchiatura. L'apparecchiatura dovrà essere collocata:

- in ambiente interno;
- al riparo da urti e manomissioni;
- in una posizione facilmente raggiungibile dal tecnico, per interventi di manutenzione.
- Svitare le due viti di fissaggio e alzare il coperchio.
- Tracciare (con l'aiuto della scatola) i due punti di fissaggio e fissare il contenitore utilizzando due viti autofilettanti **M4** e relativi tasselli.
- Togliere le due protezioni in plastica sull'ingresso dei cavi.

#### Collegamento elettrico (fig. 9)

- Prima di eseguire il collegamento elettrico accertarsi che:
  - la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione;
  - un interruttore onnipolare con apertura tra i contatti di almeno **3mm** sia inserito a monte dell'apparecchiatura;
  - i cavi di collegamento siano protetti da sollecitazioni meccaniche.
- L'apparecchiatura deve essere messa a terra, a questo scopo vi è un morsetto contrassegnato con il simbolo al quale deve essere collegato il filo di terra.

#### Generazione del codice utente nei trasmettitori (fig. 1-5)

• Per la pulsantiera radio con fissaggio a muro, una volta aperto il contenitore (vedi fig. 9), la procedura di generazione codice è identica a quella del trasmettitore (il circuito è lo stesso).

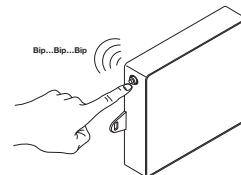
- 1) Aprire il portello facendolo scorrere sulle slitte di fissaggio (fig.1).
- 2) Premere il pulsante **"J1"** (fig. 2)
- 3) Tenendo azionato **"J1"** premere il pulsante **"CH"** corrispondente al canale da memorizzare; led **"L1"** comincia a lampeggiare (fig. 3)
- 4) Rilasciare il tasto canale **"CH"** il led continua a lampeggiare (fig.4).
- 5) Rilasciare **"J1"**, il led si spegne ed il trasmettitore memorizza l'ultimo codice generato (fig.5).
- 6) Ripetere i punti 2-3-4-5 per gli altri canali. Se non viene generato un codice la memoria del trasmettitore può essere vuota perciò non è possibile il trasferimento del codice al ricevitore.

### Gestione codici nel ricevitore (fig. 9)

**Attenzione!** Prima di procedere alla prima memorizzazione dei trasmettitori, ricordarsi di cancellare interamente la memoria.

### Memorizzazione di un codice nel ricevitore

- 1) Premere il pulsante **"P1"** (fig. 9) e tenerlo premuto: il ricevitore emetterà una serie di **"Bip"** ad intervalli regolari.
- 2) Trasmettere il canale da memorizzare (fig. 6).
- 3) Il ricevitore emetterà una serie di **"Bip"** ad intervalli più brevi indicando che il canale è stato memorizzato. Rilasciare il pulsante **"P1"**.  
È possibile inserire un solo codice alla volta, per inserire un successivo codice rilasciare il pulsante e ripetere i punti 1,2,3.



### Se il codice non viene memorizzato

- il codice trasmesso esiste già in memoria.
  - sul trasmettitore non è stato generato il codice associato a quel canale.
  - la memoria è completa (con 24 codici già memorizzati).
- In questo caso è possibile inserire un nuovo codice solo cancellando un codice esistente o tramite la cancellazione della memoria intera (vedi procedura di cancellazione).

**Attenzione:** quando la memoria è completamente occupata, il buzzer emette una segnalazione sonora per circa 5 secondi; lo stesso avverrà ogni volta che il dispositivo viene riavviato.

### Procedura di cancellazione di un codice nel ricevitore

- 1 Utilizzando un cacciavite premere due volte sul tappo in plastica azionando il pulsante **"P1"** e tenerlo premuto. Il ricevitore emetterà una serie di **"Bip"** intermittenti.
- 2) Trasmettere il canale da cancellare (per almeno 5 s). Il ricevitore emetterà una serie di **"Bip"** ad intervalli più brevi indicando che il canale è stato cancellato. Per cancellare un successivo codice ripetere i punti 1 e 2 dopo aver rilasciato il pulsante

### Per cancellare tutti i codici

- 1) Premere tre volte sul tappo in plastica azionando il pulsante **"P1"** e tenerlo premuto (per almeno 5 secondi). Il ricevitore emetterà una serie di **"Bip"** ravvicinati.

### Anemometro (opzionale)

Con l'anemometro installato si può programmare la chiusura automatica in condizioni di vento forte. Il dip-switch **"D1"** (fig. 9) ha quattro livelli di selezione: 20-35-42 e 50 km/ora. Con anemometro attivo (situazione di vento) è inibita la funzione di radiocomando o **"TD"** via filo per 13 minuti. Per effettuare la regolazione della sensibilità durante la fase d'installazione è possibile annullare tale periodo di blocco togliendo e rimettendo l'alimentazione: in tal caso converrà disinserire momentaneamente la richiusura automatica (Dip 1 "ON" fig. 9).

### Selezioni Dip-switch D1 (solo con anemometro)

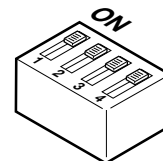
Dip 1	ON	Disabilita la chiusura forzata all'accensione
Dip 2	ON	Esclude la funzione anemometro

Dip 3	OFF	} Velocità vento 20 km/ora
Dip 4	OFF	

Dip 3	OFF	} Velocità vento 35 km/ora
Dip 4	ON	

Dip 3	ON	} Velocità vento 42 km/ora
Dip 4	OFF	

Dip 3	ON	} Velocità vento 50 km/ora
Dip 4	ON	



### Richiusura forzata

Nella versione con anemometro, selezionando Dip 1 su "OFF" si abilita tale funzione, che consiste nella chiusura forzata ad ogni riavvio del radioprogrammatore. Nella versione senza anemometro tale funzione è sempre disabilitata

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### Ricevitore

- alimentazione.....230Vac, 50-60Hz
- canali memorizzabili.....24
- combinazioni di codici..... 68 miliardi
- velocità vento (selezionabile)..... 20-35-42-50 km/ora
- temperatura di esercizio.....-20°... + 60 °C
- fusibile.....F3,15A 250V (5x20)

#### Trasmettitore

- frequenza portante .....433,92 MHz
- alimentazione..... 12V ± 10%
- assorbimento..... 40 mA
- temperatura d'esercizio.....-10°... +55 °C



**CARDIN ELETRONICA spa**  
 Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
 Tel: +39/0438.404011-401818  
 Fax: +39/0438.401831  
 email (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
 email (Europe): Sales.office@cardin.it  
 Http: www.cardin.it

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
<b>ZVL328.02</b>	<b>S435</b>	<b>RP435RN</b>	<b>03-04-2002</b>

The **S435** series conforms to the essential requirements of the directive **99/05/CE** and the technical reference standards have been applied.

**Frequency validity: 433.92 MHz for all  countries**

## DIGITAL RADIO PROGRAMMER WITH DYNAMIC CODES FOR ROLLING SHUTTERS

### Description

The **S435** radio programming system for rolling shutters consists of one or more transmitters and one or more receivers which can be combined to meet the specific needs of the system.

The **S435** system for rolling shutters uses a highly reliable encoding system guaranteed by the use of dynamic codes. The code is changed for each encoding transmission through the use of an encoding algorithm which only the receiver is able to recognise and therefore decide whether or not the code transmitted corresponds to the original code. The code is generated for each channel in the transmitter using the random arbitrary method with  $2^{26}$  combinations. The generated code is memorised in the receiver via radio. The receiver is able to memorise up to **24** different codes which are stored in a non volatile memory and are maintained even during blackouts. As this is a system based on dynamic codes each code is processed individually by the receiver.

**Important: this is a device which uses a high security encoding system it follows therefore that if you lose one or more transmitters you will have to reprogram the system codes in order to maintain the inviolability of the system.**

### Use

The radio programmer allows the remote activation of a single phase **230Vac, 50-60Hz, 400W** motor and is best used in systems controlling automatic rolling shutters.

The radio programmer features a **"TD"** input (fig. 9) which can be used to connect an external control button with sequential dynamic functions "Open-Stop-Close-Stop". This allows you to control one motor (sun blind) singularly. By memorising the same channel on more than one radio programmer a transmitter may be used to control more than one motor contemporaneously.

### Transmitter versions

<b>TRS435400</b>	Pocket transmitter	4 buttons
<b>TRS43540M</b>	Wall mounted transmitter	4 buttons

### Receiver versions

<b>RP435RNNO</b>	Radio programmer RP435 without anemometer
<b>RP435RNAO</b>	Radio programmer RP435 with anemometer

### Receiver antenna installation

Minimum and maximum range of the radio controls.

'Range' is intended to mean the working distance, measured in free space, between the receiver and the transmitter with the antenna installed. The range is therefore closely linked to the technical characteristics of the system (power and sensibility) and varies according to the characteristics of the site in which the system is located. It therefore follows that to obtain the best results from the radio control the installation sites for the receiver and the antenna should be carefully chosen.

You are not advised to install 2 receivers at a distance of less than **1.5 m** from each other and it is also good practise to position the receiver away from computer systems, alarm systems and other possible sources of disturbance.

**(A bad choice of positioning could compromise the correct performance of the receiver).**

### Antenna

The installation of the antenna is fundamental, connected to the receiver it represents the reception point for the radio control. The receiver is supplied with its own antenna which consists of a piece of rigid wire **170 mm** in length. In alternative it is possible to connect an **ANS400** tuned antenna using a coaxial cable **RG58** (impedance **50Ω**) with a maximum length of **15 m**. The antenna should be positioned out of doors in the highest possible point, visible and away from metal structures.


## RECEIVER

### Installation

Depending on the type of installation, work out the position in which the programmer will be situated remembering that the site must be:

- an indoor installation;
- a position safe from accidental collision and tampering;
- in a position which the technician can easily reach.
- Remove the two holding screws and lift up the cover
- Using the container as a template mark the four points at which the fastening holes are to be drilled and fasten down using four self-tapping **M4** screws and relative rawlplugs.
- Remove the two plastic cable dividers.

### Electrical connection (fig. 9)

- Before connecting the device to the mains make sure that:
  - the voltage and frequency rated on the data plate conform to those of the mains supply;
  - an all pole circuit breaker which leaves at least **3 mm** between the contacts has been installed between the device and the mains;
  - the wires are fastened down using a cable clamp.
- The appliance must be earthed, to this end use the binding post marked with the symbol  which can be found on the wiring box.

### Generating the user code in the transmitters (fig. 1-5)

- Once the container has been opened (fig. 9) the programming procedure for the wall mounted transmitter is the same as for the hand held transmitter (the circuit is the same).
  - 1) Open the access door (fig. 1)
  - 2) Press the button **"J1"** (fig. 2)
  - 3) While keeping button **"J1"** pressed down press the button **"CH"** corresponding to the required channel which is to be memorised and Led **"L1"** will start to flash (fig. 3).
  - 4) Release the channel button **"CH"** and the led will carry on flashing (fig. 4).
  - 5) Release the button **"J1"**, the led will turn off and the transmitter will memorise the last code which was transmitted (fig. 5).
  - 6) Repeat points 2-3-4-5 for any successive channels. If a code is not generated it could be due to the fact that the memory is empty and it is therefore impossible to transfer the code to the receiver.

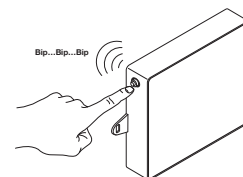
### Generating the user code in the receiver (fig. 9)

**Attention!** Before memorising the transmitters for the first time remember to cancel the entire memory content.

### Memorising the user code in the receiver

- 1) Press the button **"P1"** (fig. 9) and keep it pressed down: the receiver will emit a series of **"Beeps"** at regular intervals.
- 2) Transmit the channel which is to be memorised (fig. 6).
- 3) The receiver will emit a series of **"Beeps"** at shorter intervals indicating that the channel has been memorised. Release the button **"P1"**.

Only one code can be inserted at a time. To insert successive codes repeat steps 1, 2 and 3.



### If the code is not memorised

- The code may already exist in memory;
  - You have not generated a channel code in the transmitter.
  - The memory is full (**24** codes already memorised).
- If this is the case you can only insert a new code after you have first cancelled an existing one or after wiping the entire memory (see memory cancelling procedure).

**Attention:** when the memory is full the buzzer will sound for about 5 seconds. This also happens each time the receiver is reset.

### Cancelling a code in the receiver

- 1) Using a small screwdriver and pressing lightly on the plastic cap, activate the button **"P1"** twice and keep it pressed down. The receiver will emit a series of **"Beeps"** intermittently.
- 2) Transmit the channel which is to be memorised (for at least 5 seconds). The receiver will emit a series of **"Beeps"** at shorter intervals indicating that the channel has been cancelled. To cancel successive codes repeat steps 1 and 2 after having released the button.

### To cancel all codes

- 1) Press lightly on the plastic cap three times to activate the hidden button **"P1"** and keep it pressed down for at least five seconds. The receiver will emit a series of rapid **"Beeps"**.

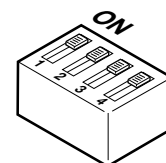
### Anemometer (optional)

With an anemometer installed you may programming automatic closing in strong wind conditions. The dip-switch **"D1"** (fig. 9) has four settings: 20-35-42 and 50 km/hour. When the anemometer is active (strong wind conditions) control via the transmitter and the **"TD"** button will be excluded for 13 minutes.

To calibrate the sensitivity level during installation you can override this block by switching the power off and on again; however in this case you are advised to temporarily deactivate automatic reclosing (Dip 1 "ON" fig. 9).

### Dip-switch D1 settings (only with an anemometer)

Dip 1	ON	}	Exclude forced closing on power on
Dip 2	ON		Exclude the anemometer function
Dip 3	OFF	}	Wind speed 20 km/h
Dip 4	OFF		
Dip 3	OFF	}	Wind speed 35 km/h
Dip 4	ON		
Dip 3	ON	}	Wind speed 42 km/h
Dip 4	OFF		
Dip 3	ON	}	Wind speed 50 km/h
Dip 4	ON		



### Forced closing

In the version with an anemometer the forced closing function can be enabled by moving dip 1 to the **"ON"** position. This will allow forced reclosing each time the radio programmer is reset. In the version without an anemometer this function is always disabled.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Receiver

- power supply..... 230Vac, 50-60Hz
- number of channels stored in memory.....24
- number of code combinations..... 68 billion
- wind speed settings.....20-35-42-50 km/h
- operating temperature.....-20°...+60 °C
- fuse.....F3,15A 250V (5x20)

### Transmitter

- carrier frequency.....433.92 MHz
- power supply..... 12V ± 10%
- power consumption ..... 40 mA
- operating temperature.....-10°...+55 °C



**CARDIN ELETTRONICA spa**  
Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
Tel: +39/0438.404011-401818  
Fax: +39/0438.401831  
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
email (Europe): Sales.office@cardin.it  
Http: www.cardin.it

FASCICULE	SÉRIE	MODÈLE	DATE
ZVL328.02	S435	RP435RN	03-04-2002

La série S435 répond aux conditions essentielles requises par la directive 99/05/CE et a été réalisée selon les normes techniques de référence.

Fréquence: 433.92 MHz per les pays UE

## RADIO PROGRAMMATEUR À CODES DYNAMIQUES POUR VOIETS ROULANTS

### Description

Le système de télécommande radio S435 pour volets roulants est constitué d'un ou de plusieurs émetteurs et d'un ou de plusieurs récepteurs, qui seront combinés en fonction des exigences spécifiques de l'installation. La série S435 pour volets roulants met en œuvre un système de codage à haute sécurité garantie par l'usage de codes dynamiques. À chaque émission, le code change en fonction d'un algorithme. Seul le récepteur est à même de reconnaître et d'évaluer si l'émission est correcte par rapport au code original; la génération du code initial se fait sur l'émetteur en mode random pour chaque touche sur 2<sup>8</sup> combinaisons. Le code créé est mémorisé par radio sur le récepteur. Il est possible de mémoriser sur le récepteur un maximum de 24 codes différents qui restent mémorisés même en cas de coupure de courant. Considéré qu'il s'agit d'un système à codes dynamiques, chaque touche de canal de l'émetteur est associée à un code et est gérée séparément par le récepteur.

**Important: cet appareil met en œuvre un système de codage haute sécurité. Par conséquent, la perte d'une ou de plusieurs télécommandes impose la reprogrammation de tous les codes du système pour préserver son inviolabilité.**

### Domaine d'application

Le radioprogrammateur permet de commander à distance un moteur monophasé 230Vac, 50-60Hz 400W et trouve sa meilleure application dans la commande de volets roulants automatisés. Le radioprogrammateur dispose d'une entrée "TD" (ouvre-stop-ferme-stop) qui peut être raccordée à des boutons de commande; ce qui permet de commander individuellement un moteur (volets roulants). Pour l'actionnement simultané de plusieurs moteurs, il est possible d'utiliser la télécommande; dans ce cas, veiller à mémoriser les mêmes canaux sur plusieurs radio programmateur.

### Versions émetteurs

TRS435400	Émetteurs de poche	4 touches
TRS43540M	Boîte à boutons radio, fixation murale	4 touches

### Versions récepteurs

RP435RNN0	Radioprogrammateur RP435 sans anémomètre
RP435RNA0	Radioprogrammateur RP435 avec anémomètre

### Installation récepteur-antenne

Portée minimum et maximum des télécommandes radio.

Par portée, nous entendons la distance nécessaire au fonctionnement, entre émetteur et récepteur avec antenne installée et mesurée en espace libre. La portée est donc strictement liée aux caractéristiques techniques du système (puissance et sensibilité) et varie en fonction des caractéristiques du lieu d'emplacement. Pour obtenir un fonctionnement optimal de la télécommande radio, il est important de choisir soigneusement les endroits pour l'installation du récepteur et de l'antenne. En cas d'installation de deux récepteurs, respecter impérativement une distance minimale de 1,5 m entre les deux. Il est conseillé de positionner le récepteur à une juste distance des réseaux avec système à ordinateurs, d'installations d'alarme ou autres qui pourraient provoquer des perturbations.

**(Des positionnements inadéquats pourraient compromettre en partie le fonctionnement).**

### Antenne

L'installation de l'antenne est fondamentale; une fois branchée au récepteur, elle représente le point de réception de la télécommande radio. Le récepteur est équipé d'une propre antenne qui consiste en un morceau de fil rigide d'une longueur de 170 mm.

En alternative, il est possible de brancher l'antenne accordée ANS400 au moyen d'un câble coaxial RG58 (impédance 50Ω) d'une longueur max. de 15 m. L'antenne doit être positionnée à l'extérieur, sur le point le plus élevé et visible, loin de toute structure métallique.

### RÉCEPTEUR

#### Installation

En fonction de la particularité de l'installation, déterminer l'endroit d'implantation de l'appareil.

L'appareil doit être positionné:

- à l'intérieur;
- de façon qu'il soit à l'abri de chocs et d'actes de vandalisme;
- à un endroit aisément accessible par le technicien qui doit effectuer la maintenance.
- Dévisser les deux vis de fixation et lever le couvercle.
- Tracer (à l'aide du boîtier) les deux points de fixation et fixer le boîtier au moyen de deux vis-tarauds M4 et relatives chevilles.
- Enlever les deux protections en plastique de l'entrée des câbles.

#### Connexion électrique (fig. 9)

- Avant d'effectuer la connexion électrique, contrôler que:
  - la tension et la fréquence de la plaquelette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique;
  - un interrupteur onnipolaire ayant une ouverture des contacts d'au moins 3 mm soit installé en amont de l'appareil;
  - les câbles de branchement soient protégés des contraintes mécaniques.
- Cet appareil doit être branché à une installation efficace de mise à terre. Utiliser impérativement la borne marquée du symbole ⊕ qui se trouve sur le boîtier du bornier.

#### Création du code usager dans les émetteurs (fig. 1-5)

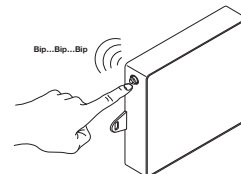
- Pour la boîte à boutons radio à fixation murale, le procédé de création du code, une fois que le boîtier a été ouvert (fig. 9), est identique à celui indiqué pour l'émetteur (le circuit est le même).
- 1) Ouvrir le couvercle en le faisant coulisser sur les glissières (fig. 1).
- 2) Appuyer sur le bouton "J1" (fig. 2).
- 3) Tout en gardant "J1" appuyé, appuyer sur la touche "CH" correspondant au canal à mémoriser; le led "L1" commence à clignoter (fig. 3).
- 4) Relâcher la touche de canal "CH". Le led continue à clignoter (fig. 4).
- 5) Relâcher le bouton "J1". Le led s'éteint et l'émetteur mémorise le dernier code créé (fig. 5).
- 6) Répéter les opérations des points 2-3-4-5 pour les autres canaux. Si aucun code n'est créé, il se peut que la mémoire de l'émetteur soit vide. Donc, le transfert d'un code au récepteur n'est pas possible.

### Gestion des codes dans le récepteur (fig. 9)

**Attention!** Avant d'effectuer la première mémorisation des émetteurs, se rappeler d'effacer entièrement la mémoire.

#### Mémorisation d'un code dans le récepteur

- 1) Pour pouvoir agir sur le bouton "P1" (fig. 9), appuyer deux fois de suite avec un tournevis sur le bouchon en plastique et garder appuyé. Le récepteur émettra une série de "bips" intermittents.
- 2) Transmettre le canal à mémoriser (fig. 6).
- 3) Le récepteur émettra alors une série de "bips" à intervalles plus courts pour indiquer la mémorisation du canal. Relâcher le bouton "P1". Il n'est possible d'insérer qu'un seul code à la fois. Pour insérer le code suivant, relâcher le bouton et répéter les opérations des points 1, 2 et 3.



#### Si le code n'est pas mémorisé:

- le code transmis est déjà mémorisé;
- le code associé à ce canal n'a pas été créé sur l'émetteur;
- la mémoire est saturée (avec 24 codes mémorisés). Dans ce cas, il n'est possible d'insérer un nouveau code qu'à condition d'effacer un code mémorisé ou toute la mémoire (voir "Procédé d'effacement").

**Attention:** lorsque la mémoire est saturée, l'avertisseur sonore se met en fonction pendant environ 5 secondes; ce qui se produira également à chaque réenclenchement du dispositif.

#### Procédé d'effacement d'un code du récepteur

- 1) Avec un tournevis appuyer deux fois de suite sur le bouton "P1" (fig.9) et le garder appuyé; le récepteur émettra une série de "bips" intermittents.
- 2) Transmettre le canal à effacer (pendant au moins 5 secondes). Le récepteur émettra alors une série de "bips" à intervalles plus courts pour indiquer que le canal a été effacé. Pour effacer le code suivant, répéter les opérations des points 1 et 2 après avoir relâché le bouton.

#### Pour effacer tous les codes

- 1) Avec un tournevis appuyer trois fois de suite le bouchon en plastique "P1" et le garder appuyé (pendant au moins 5 secondes). Le récepteur émettra une série de "bips" rapide.

#### Anémomètre (en option)

Avec anémomètre installé, il est possible de programmer la fermeture automatique en cas de vent fort. Le dip-switch "D1" (fig.9) offre quatre niveaux de sélection: 20-35-42 et 50 km/heure. Avec anémomètre activé (en cas de vent), la fonction de la télécommande ou la fonction "TD" par fil est invalidée pendant 13 minutes.

Pour effectuer le réglage de la sensibilité lors de la phase d'installation, il est possible d'annuler ce moment de blocage en coupant et en rétablissant successivement l'alimentation électrique; dans ce cas, il est conseillé de désactiver momentanément la refermeture automatique (Dip 1 "ON" fig.9).

#### Sélections Dip-switch D1 (uniquement avec anémomètre)

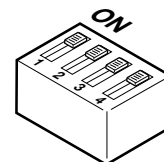
Dip 1	ON	Désactive la fermeture forcée au moment de l'allumage
Dip 2	ON	Invalide la fonction de l'anémomètre

Dip 3	OFF	} vitesse du vent 20 km/heure
Dip 4	OFF	

Dip 3	OFF	} vitesse du vent 35 km/heure
Dip 4	ON	

Dip 3	ON	} vitesse du vent 42 km/heure
Dip 4	OFF	

Dip 3	ON	} vitesse du vent 50 km/heure
Dip 4	ON	



#### Refermeture forcée

Dans la version avec anémomètre, en plaçant le Dip 1 sur "OFF" il est possible de valider cette fonction qui consiste en la fermeture forcée à chaque redémarrage du radioprogrammateur. Dans la version sans anémomètre, cette fonction est toujours invalidée.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Récepteur

- alimentation ..... 230Vac, 50-60Hz
- nbre de canaux mémorisables ..... 24
- combinaisons de codes ..... 68 milliards
- vitesse du vent (sélectionnable) ..... 20-35-42-50 km/heure
- température de fonctionnement ..... -20° ... +60 °C
- fusible ..... F3,15A 250V (5x20)

#### Émetteur

- fréquence porteuse ..... 433.92 MHz
- alimentation ..... 12V ± 10%
- intensité absorbée ..... 40 mA
- température de fonctionnement ..... -10° ... +55 °C



**CARDIN ELETRONICA spa**  
 Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
 Tel: +39/0438.404011-401818  
 Fax: +39/0438.401831  
 email (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
 email (Europe): Sales.office@cardin.it  
 Http: www.cardin.it

## FUNKSTEUERUNG MIT DYNAMISCHEN CODES FÜR ROLL-LÄDEN

### Beschreibung

Das Funksteuerungssystem **S435** für Roll-Läden besteht aus einem oder mehreren Sendern und aus einem oder mehreren Empfängern, die gemäß den spezifischen Anforderungen der Anlage kombiniert werden. Die Serie **S435** für Rollläden benutzt ein Kodifizierungssystem, dessen hohe Zuverlässigkeit durch die Verwendung von dynamischen Codes gewährleistet ist.

Bei jeder Übertragung ändert sich der Code gemäß eines Algorithmus, und nur der Empfänger ist in der Lage, ihn zu erkennen und zu entscheiden, ob die Übertragung korrekt im Vergleich mit dem Originalcode ist; die Erstellung des Ausgangscodes erfolgt daher auf dem Sender bei jeder Taste durch Randomisieren mit 2<sup>n</sup> Kombinationsmöglichkeiten. Der erstellte Code wird über Funk auf dem Empfänger gespeichert. Im Empfänger können bis zu 24 verschiedene Codes gespeichert werden. Sie verbleiben im Speicher auch wenn kein elektrischer Strom vorhanden ist. Da es sich um ein System mit dynamischen Codes handelt, wird jeder Kanaltaste des Senders ein Code zugeordnet. Sie werden einzeln vom Empfänger verwaltet.

**Wichtig: dieses Gerät verfügt über ein hochsicheres Kodierungssystem. Deshalb müssen bei Verlust eines oder mehrerer Funksteuerungen die Systemcodes neu programmiert werden, um die Unverletzlichkeit des Systems aufrechtzuerhalten.**

### Verwendungsmöglichkeiten

Der Funkprogrammierer ermöglicht die Fernsteuerung eines Einphasenmotors **230Vac, 50-60Hz, 400W** und findet seine geeignetste Anwendung bei der Steuerung von automatischen Rollläden.

Der Radioprogrammierer verfügt über einen Eingang "TD" (Offnen-Stop-Schließen-Stop), an den externe Steuertasten angeschlossen werden können. Dies ermöglicht die individuelle Steuerung eines Motors (Rollläden). Die Funksteuerung kann zur gemeinsamen Betätigung mehrerer Motoren verwendet werden, indem die gleichen Kanäle bei mehreren Funkprogrammierern gespeichert werden.

### Sender-Versionen

<b>TRS435400</b>	Taschensender	4 Tasten
<b>TRS43540M</b>	Funkdruckknopf für Anbringung an der Wand	4 Tasten

### Empfänger-Versionen

<b>RP435RNN0</b>	Funkprogrammierer RP435 ohne Windgeschwindigkeitsmesser
<b>RP435RNA0</b>	Funkprogrammierer RP435 mit Windgeschwindigkeitsmesser

### Installation Empfänger - Antenne

Mindest- und Höchstreichweite der Funksteuerungen:

Unter Reichweite versteht sich der nutzbare Betriebsabstand zwischen Sender und Empfänger, deren Antenne im freien Raum installiert und gemessen wurde. Daher steht die Reichweite in unmittelbarem Zusammenhang mit den technischen Eigenschaften des Systems (Leistung und Ansprechempfindlichkeit) und verändert sich entsprechend dem Aufstellungsort. Um einen optimalen Betrieb der Funksteuerung zu gewährleisten, sind die Installationsorte für den Empfänger und die Antenne sorgfältig auszuwählen. Die Installation von zwei Empfängern, zwischen denen kein Mindestabstand von **1,5 m** eingehalten wird, ist nicht möglich. Es ist ratsam, den Empfänger in gebührendem Abstand zu Computersystemen, Alarmanlagen und anderen möglichen Störungsquellen aufzustellen.

**(Eine unsachgemäße Aufstellung könnte den Betrieb teilweise gefährden).**

### Antenne

Die Installation der Antenne ist von äußerster Wichtigkeit; nachdem sie mit dem Empfänger verbunden ist, stellt sie den Empfangspunkt für die Funksteuerung dar. Der Empfänger ist mit einer eigenen Antenne ausgestattet, die aus einem Stück Draht besteht, der **170 mm** lang ist.

Alternativ kann eine passende Antenne **ANS400** verwendet werden, die mittels einem Koaxialkabel **RG58** (Impedanz **50Ω**) mit einer maximalen Länge von **15 m** an den Empfänger angeschlossen wird. Die Antenne wird im Freien am höchsten und sichtbarsten Punkt von Metallstrukturen entfernt, positioniert.

### Empfänger

Die Installationsorte unter Berücksichtigung der Typologie und der Eigenschaften der Anlage auswählen. Die Apparatur muss:

- in geschlossenen Räumen;
- vor Stößen und Beschädigungen geschützt;
- an einem für den Techniker zwecks Wartung leicht zugänglichen Ort untergebracht werden.
- Beide Befestigungsschrauben losschrauben und den Deckel anheben.
- Die beiden Befestigungspunkte (mit Hilfe der Schachte) anzeichnen und das Gehäuse dann mit den beiden selbstschneidenden Schrauben **M4** und den entsprechenden Dübeln anbringen.
- Die beiden Kunststoffabdeckungen auf den Kabeleingängen entfernen.

### Elektrischer Anschluss (Abb. 9)

- Vor dem Ausführen des elektrischen Anschlusses kontrollieren, ob:
- die auf dem Geräteschild angegebene Stromspannung und -frequenz mit der der Stromversorgung übereinstimmt;
- einallpoliger Schalter dem Gerät vorgeschaltet ist, der in offener Stellung mindestens **3mm** Abstand zwischen den Kontakten ermöglicht;
- die Anschlusskabel vor mechanischen Schäden geschützt wurden;
- Die Apparatur muss geerdet werden. Zu diesem Zweck dient die Klemme mit dem Symbol  $\oplus$  an die das Erdungskabel angeschlossen werden muss.

### Erstellung des Anwendercodes bei den Sendern (Abb. 1-5)

• Bei der an der Wand anzubringenden Funkdruckknopf ist nach dem vorherigen Öffnen des Gehäuses (Abb. 9) das Codeerstellungsverfahren identisch mit dem des Senders (gleicher Schaltkreis).

- 1) Die Abdeckung öffnen, indem sie längs der Halteschienen geschoben wird (Abb. 1).
- 2) Die Taste "**J1**" (Abb. 2) drücken.
- 3) Taste "**J1**" gedrückt halten und gleichzeitig die Taste "**CH**" entsprechend dem zu speichernden Kanal drücken (Led "**L1**" fängt zu blinken an) (Abb. 3).
- 4) Die Kanal-Taste "**CH**" loslassen. Der Led blinkt weiterhin (Abb. 4).
- 5) Die Taste "**J1**" loslassen. Der Led erlischt und der Sender speichert den letzten erzeugten Code (Abb. 5).
- 6) Die Punkte 2-3-4-5 für die anderen Kanäle wiederholen. Falls kein Code erzeugt wird, könnte der Speicher leer sein, und somit wäre die Übertragung eines Codes an den Empfänger nicht möglich.

ART.-NR	SERIE	MODELL	DATUM
<b>ZVL328.02</b>	<b>S435</b>	<b>RP435RN</b>	<b>03-04-2002</b>

Die Serie **S435** entspricht den von der Bestimmung **99/05/CE** festgelegten grundsätzlichen Anforderungen und bei ihr wurden die technischen Bezugsnormen angewandt.

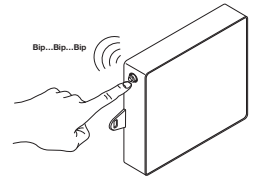
**Frequenzbereich: 433.92 für alle Länder der UE**

### Codeverwaltung im Empfänger (Abb. 9)

**Achtung!** Vor der Speicherung des ersten Senders Speicher vorher vollkommen löschen.

### Speicherung eines Codes im Empfänger

- 1) Zur Betätigung der Taste "**P1**" (Abb. 9) mit einem Schraubenzieher auf das Plastikdeckelchen drücken und dann gedrückt halten. Der Empfänger wird nun eine Reihe von regelmäßigen "**Bip**"-Tönen von sich.
- 2) Den zu speichernden Kanal senden (Abb. 6).
- 3) Der Empfänger gibt nun eine Reihe von in kürzeren Abständen erschallenden "**Bip**"-Tönen von sich, was anzeigt, dass der Kanal gespeichert worden ist. Die Taste "**P1**" nun loslassen. Jeder Code muss einzeln eingegeben werden. Um den nächsten Code einzugeben, die Taste loslassen und die Punkte 1,2,3 wiederholen.



### Falls der Code nicht gespeichert wird

- der übertragene Code existiert schon im Speicher;
- auf dem Sender wurde der zu diesem Kanal zugeordnete Code nicht erzeugt;
- der Speicher ist voll (mit 24 schon gespeicherten Codes). In diesem Fall ist die Eingabe eines neuen Codes nur dann möglich, wenn ein vorhandener Code oder der gesamte Speicher gelöscht wird (siehe Lösungsverfahren).

**Achtung:** Wenn der Speicher voll besetzt ist, gibt der Summer für 5 s ein akustisches Signal von sich. Das gleiche Signal wird auch bei jedem Wiederanschalten des Gerätes abgegeben.

### Verfahren zur Löschung eines Codes im Empfänger

- 1) Zur Betätigung der Taste "**P1**" mit einem Schraubenzieher zweimal auf das Plastikdeckelchen drücken und dann gedrückt halten. Der Empfänger wird nun eine Reihe von regelmäßigen "**Bip**"-Tönen von sich.
- 2) Den zu löschenden Kanal senden (mindestens 5 s lang). Der Empfänger wird nun eine Reihe von enger aufeinanderfolgenden "**Bip**"-Tönen von sich geben und somit anzeigen, dass der Kanal gelöscht worden ist. Zur Löschung des nächsten Codes nach dem Loslassen der Taste Punkt 1 und 2 wiederholen.

### Löschung aller Codes

- 1) Die Taste "**P1**" dreimal drücken mit einem Schraubenzieher und dann fortlaufend (für 5 s) gedrückt halten. Der Empfänger gibt nun eine Reihe von "**Bip**"-Tönen in sehr kurzer Nachfolge von sich.

### Windgeschwindigkeitsmesser (optional)

Mit einem installierten Windgeschwindigkeitsmesser kann das automatische Schließen bei starkem Wind programmiert werden. Der Dip-Schalter "**D1**" (Abb. 9) gestattet vier Wahlmöglichkeiten: 20-35-42 und 50 km/Std. Bei aktiviertem Windgeschwindigkeitsmesser (bei Wind) ist die Funktion "**TD**" der Funksteuerung und der über Kabel verlaufenden Steuerung für 13 Minuten blockiert. Zur Empfindlichkeitseinstellung während der Installation kann diese Blockierzeit annulliert werden, indem die Stromversorgung unterbrochen und dann wieder hergestellt wird. In diesem Fall ist es sinnvoll, die automatische Wiederverschließung zeitweise abzuschalten (Dip 1 "ON" Abb. 9).

### Wahlmöglichkeiten Dip-Schalter D1 (nur mit Windgeschwindigkeitsmesser)

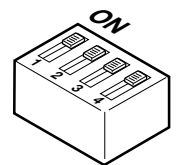
Dip 1 ON	Stellt die zwangsweise Schließung beim Anschalten außer Dienst
Dip 2 ON	Schließt die Funktion des Windgeschwindigkeitsmessers aus

Dip 3 OFF	} Windgeschwindigkeit 20 km/Std
Dip 4 OFF	

Dip 3 OFF	} Windgeschwindigkeit 35 km/Std
Dip 4 ON	

Dip 3 ON	} Windgeschwindigkeit 42 km/Std
Dip 4 OFF	

Dip 3 ON	} Windgeschwindigkeit 50 km/Std
Dip 4 ON	



### Zwangschließung

Bei der Version mit Windgeschwindigkeitsmesser wird durch die Einstellung des Dip 1 auf "OFF" die Zwangschließung gewählt. Dies bedeutet, dass bei jedem Wiedereinschalten der Funksteuerung die Zwangschließung ausgeführt wird. Bei der Version ohne Windgeschwindigkeitsmesser ist diese Funktion immer ausgeschlossen.

### TECHNISCHE DATEN

#### Empfänger

- Stromversorgung ..... 230Vac, 50-60Hz
- Speicherbare Kanäle ..... 24
- Codekombinationsmöglichkeiten ..... 68 Milliarden
- Windgeschwindigkeit (wählbar) ..... 20-35-42-50 km/Std
- Betriebstemperatur ..... -20°...+60 °C
- Schmelzsicherung ..... F3,15A 250V (5x20)

#### Sender

- Trägerfrequenz ..... 433,92 MHz
- Stromversorgung ..... 12V ± 10%
- Stromaufnahme ..... 40 mA
- Betriebstemperatur ..... -10°...+55 °C



**CARDIN ELETTRONICA spa**  
Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
Tel: +39/0438.404011-401818  
Fax: +39/0438.401831  
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
email (Europe): Sales.office@cardin.it  
Http: www.cardin.it

CODIGO	SERIE	MODELO	FECHA
<b>ZVL328.02</b>	<b>S435</b>	<b>RP435RN</b>	<b>03-04-2002</b>

La serie **S435** es conforme con los requisitos esenciales dispuestos por la directiva **99/05/CE** y con ésta se relacionan las normas técnicas de referencia.

**Frecuencia: 433.92 MHz para los países del UE**

## RADIO PROGRAMADOR DE CODIGOS DINAMICOS PARA PERSIANAS

### Descripción

El sistema de radiomando **S435** para persianas consta de uno o más transmisores y de uno o más receptores que se combinarán en función de las exigencias específicas de la instalación. La gama **S435** para persianas emplea un sistema de codificación de gran fiabilidad garantizada por el uso de códigos dinámicos. Por cada transmisión el código cambia a base de un algoritmo que sólo el receptor puede reconocer y establecer si la transmisión es correcta respecto al código original; la generación del código de salida se realiza en el transmisor en el modo random por cada tecla dentro de **2<sup>26</sup>** combinaciones. El código generado es memorizado por radio en el receptor. En el receptor se pueden memorizar hasta **24** códigos diferentes, que se almacenan en la memoria incluso a falta de fluido eléctrico. Siendo un sistema de códigos dinámicos, cada tecla correspondiente a los canales del transmisor está acoplada a un código y gobernada individualmente por el receptor.

**Importante: este es un equipo que se sirve de un sistema de codificación de alta seguridad por tanto al perder uno o más radio mandos se debe volver a programar los códigos del sistema para mantener su inviolabilidad.**

### Posibilidad de empleo

El radio programador permite el mando a distancia de un motor monofásico de **230Vac, 50-60Hz, 400W** y su mejor utilización es para el control de persianas automáticas. El radio programador dispone de una entrada **"TD"** que se puede conectar con un botón de mando exterior con función dinámica en la secuencia apertura/stop/cierre/stop; esto consente controlar individualmente un motor (persianas). Para el accionamiento común de más motores se podrá utilizar el radiomando, recordándose de memorizar los mismos canales en más radio programadores.

### Versiónes de transmisores

<b>TRS435400</b>	Transmisores de bolsillo	4 teclas
<b>TRS43540M</b>	Botonera radio para fijación en la pared	4 teclas

### Versiónes de receptores

<b>RP435RNNO</b>	Radio programador RP435 sin anemómetro
<b>RP435RNAO</b>	Radio programador RP435 con anemómetro

### Instalación receptor-antena

Alcance mínimo y máximo de los radio mandos:

Por alcance se entiende la distancia útil de funcionamiento entre el transmisor y el receptor con la antena instalada y medida al aire libre. Por tanto el alcance depende de las características técnicas del sistema (potencia y sensibilidad) y varía en función de las características del lugar de emplazamiento. Para obtener el mejor funcionamiento del radiomando es necesario elegir con sumo esmero los sitios de instalación del receptor y de la antena. No es posible efectuar la instalación de dos receptores que no tengan la distancia mínima de **1,5 m** entre sí. Es buena regla colocar el receptor a cierta distancia de las redes de sistemas computarizados, instalaciones de alarma y otras fuentes de perturbaciones posibles.

**(Su colocación incorrecta podría perjudicar parcialmente al funcionamiento).**

### Antena

La instalación de la antena es fundamental; conectada al receptor representa el punto de recepción del radiomando. El receptor está dotado de antena propia, que consta de un trozo de hilo rígido, de **170 mm** de largo. En alternativa es posible utilizar la antena acordada **ANS400** a conectar al receptor mediante un cable coaxial **RG58** (impedancia **50Ω**) de **15 m** de largo como máximo. La antena se debe colocar al exterior en el sitio más elevado y visible, lejos de estructuras metálicas.

### RECEPTOR

#### Instalación

En función de la tipología y de las características de la instalación, determinar el punto donde se va a colocar el equipo. El equipo se tendrá que disponer:

- en un ambiente interior;
- protegido contra los golpes y el manejo;
- en una posición de fácil acceso para el técnico, para las operaciones de mantenimiento.
- Aflojar los dos tornillos de fijación y levantar la tapa.
- Marcar (con el auxilio de la caja) los dos puntos de fijación y fijar el contenedor utilizando dos tornillos autorroscantes **M4** y los tacos correspondientes.
- Quitar las dos protecciones de plástico en la entrada de los cables.

#### Conexión eléctrica (fig. 9)

- Antes de realizar la conexión eléctrica, comprobar que:
  - la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características coincidan con las de la instalación de alimentación;
  - está incorporado antes del aparato un interruptor omnipolar con apertura de los contactos de **3 mm** como mínimo;
  - los cables de conexión están protegidos contra los esfuerzos mecánicos;
- El equipo se debe conectar con tierra. A tal fin hay un borne marcado con el símbolo  $\oplus$  donde se tiene que conectar el cable de tierra.

#### Generación del código del usuario en los transmisores (fig. 1-5)

- Para la botonera radio con fijación en la pared, una vez abierto el contenedor (fig. 9), el procedimiento de generación del código es el mismo que el del transmisor (el circuito es el mismo).

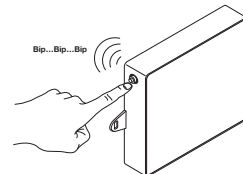
- 1) Abrir el portillo deslizando en las guías de fijación (fig. 1).
- 2) Presionar el botón **"J1"** (fig. 2).
- 3) Manteniendo accionado **"J1"**, pulsar el botón **"CH"** correspondiente al canal a memorizar (el piloto **"L1"** se pone intermitente) (fig. 3).
- 4) Soltar el botón del canal **"CH"**; el piloto sigue estando intermitente (fig. 4).
- 5) Soltar **"J1"**, el piloto se apaga y el transmisor memoriza el último código generado (fig. 5).
- 6) Repetir las operaciones de los puntos 2-3-4-5 para los demás canales.  
Si no se genera un código, puede que la memoria esté vacía por tanto no es posible el traslado de un código al receptor.

### Gestión de los códigos en el receptor (fig. 9)

**¡Cuidado!** Antes de proceder a la primera memorización de los transmisores, hace falta borrar enteramente la memoria.

#### Memorización de un código en el receptor

- 1) Presionar el botón **"P1"** (fig. 9) y mantenerlo oprimido: el receptor emitirá una serie de **"Toques"** a intervalos regulares.
- 2) Transmitir el canal a memorizar (fig. 6).
- 3) El receptor emitirá una serie de **"Toques"** a intervalos más cortos indicando que el canal ha sido memorizado. Soltar el botón **"P1"**. Es posible introducir un solo código a la vez, para introducir el código siguiente soltar el botón y repetir los puntos 1, 2 y 3.



#### Si el código no se memoriza

- el código transmitido ya existe en la memoria;
  - en el transmisor no se ha generado el código acoplado a ese canal;
  - la memoria está completa (con 24 códigos ya memorizados).
- En tal caso es posible introducir un nuevo código tan sólo borrando un código existente o la entera memoria (ver el procedimiento de borrado).

**Cuidado:** cuando la memoria está totalmente ocupada, el avisador acústico emite una señal acústica durante unos 5 segundos; lo mismo ocurre cada vez que se vuelve a poner en marcha el dispositivo.

#### Procedimiento de borrado de un código en el receptor

- 1) Utilizando un destornillador, presionar dos veces el botón **"P1"** (fig. 9) y mantenerlo oprimido. El receptor emitirá una serie de **"Toques"** intermitentes.
- 2) Transmitir el canal a borrar (durante 5 segundos como mínimo). El receptor emitirá una serie de **"Toques"** a intervalos más cortos indicando que el canal ha sido borrado. Para borrar otro repetir las operaciones indicadas en los puntos 1 y 2, después de haber soltado el botón.

#### Para borrar todos los códigos

- 1) Oprimir tres veces el botón **"P1"** (fig. 9) y mantenerlo presionado (durante 5 segundos como mínimo). El receptor emitirá una serie de **"Toques"** rápidos.

#### Anemómetro (opcional)

Con el anemómetro instalado se puede programar el cierre automático en condiciones de fuerte viento. El dip-switch **"D1"** (fig. 9) tiene cuatro niveles de selección: 20-35-42 y 50 km/hora. Con el anemómetro activado (situación de viento) está inhibida la función de radiomando o **"TD"** vía cable durante 13 minutos.

Para efectuar la regulación de la sensibilidad durante la fase de instalación es posible anular este plazo de bloqueo cortando y volviendo a restablecer la alimentación: en tal caso será oportuno desconectar temporalmente el cierre automático (Dip 1 "ON" fig. 9).

#### Selecciones Dip-switch D1 (sólo con anemómetro)

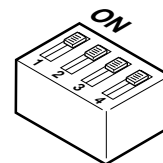
Dip 1	ON	Deshabilita el cierre forzado al acto del encendido
Dip 2	ON	Deshabilita la función anemómetro

Dip 3	OFF	} Velocidad viento 20 km/hora
Dip 4	OFF	

Dip 3	OFF	} Velocidad viento 35 km/hora
Dip 4	ON	

Dip 3	ON	} Velocidad viento 42 km/hora
Dip 4	OFF	

Dip 3	ON	} Velocidad viento 50 km/hora
Dip 4	ON	



#### Cierre forzoso

En la versión con anemómetro, colocando el DIP 1 en "OFF" se habilita esta función, que consiste en forzar el cierre a cada rearmar del radio programador. En la versión sin anemómetro esta función está siempre deshabilitada.

### CARACTERISTICAS TECNICAS

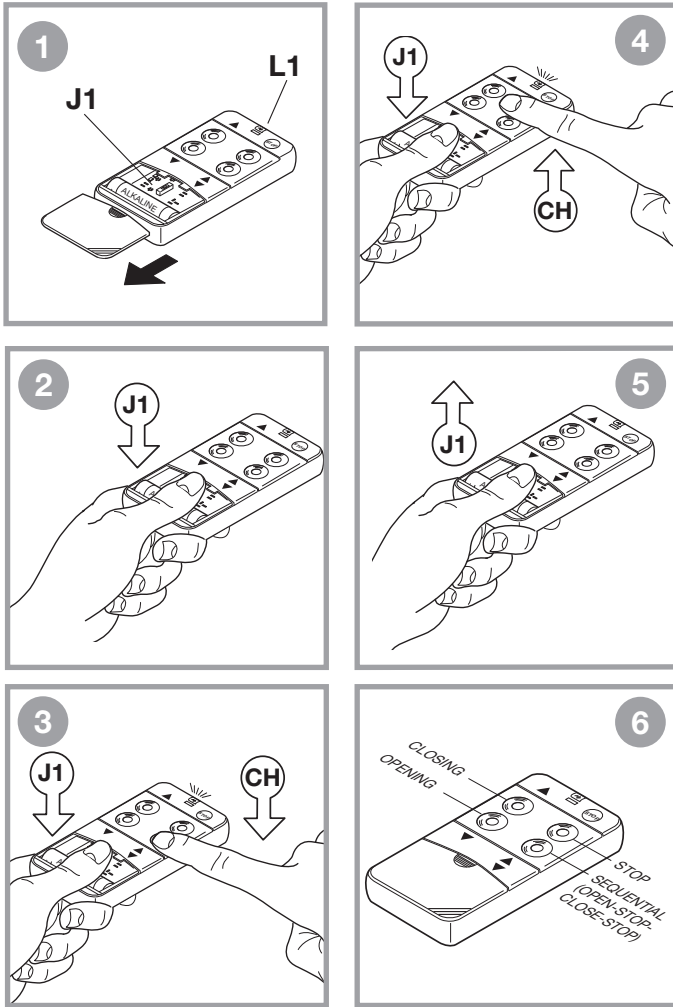
#### Receptor

- alimentación .....230Vac, 50-60Hz
- canales memorizables ..... 24
- combinaciones de códigos..... 68 millones
- velocidad viento (seleccionable).....20-35-42-50 km/hora
- temperatura de funcionamiento .....-20°...+60 °C
- fusible .....F3,15A 250V (5x20)

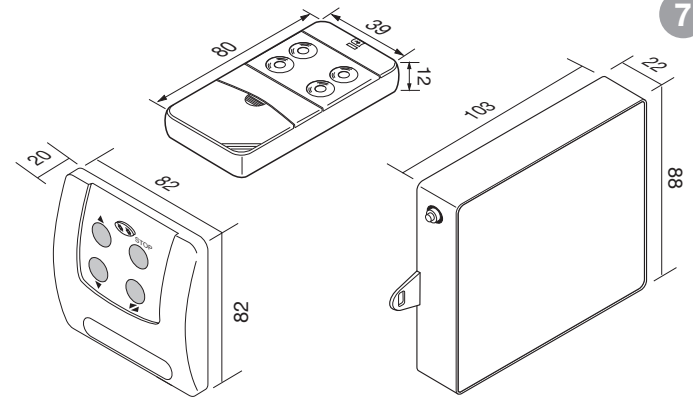
#### Receptor

- frecuencia portadora..... 433,92 MHz
- alimentación .....12V ± 10%
- absorción ..... 40 mA
- temperatura de funcionamiento .....-10°...+55°C

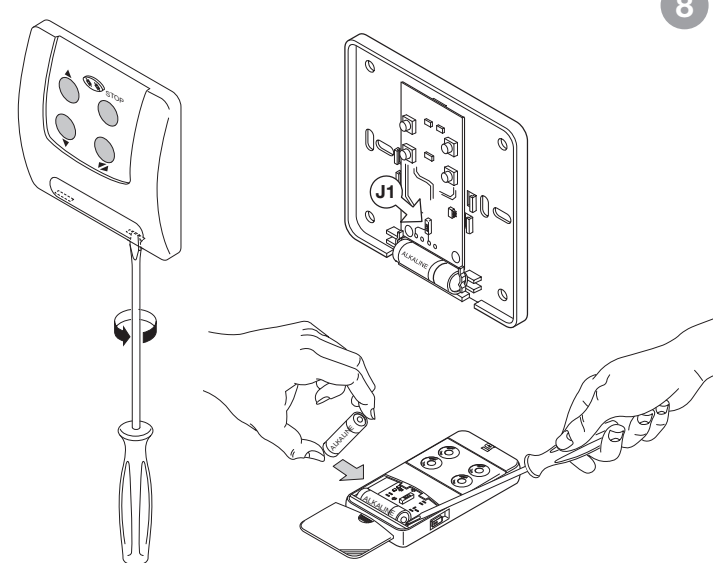
**GENERAZIONE DEL CODICE NEL TRASMETTITORE - TRANSMITTER CODE GENERATION - GÉNÉRATION DU CODE DANS L'ÉMETTEUR - ERSTELLUNG DES CODES IM SENDER - GENERACION DEL CODIGO EN EL TRANSMISOR**



**DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - PLATZBEDARF - DIMENSIONES MAXIMAS**



**CAMBIO BATTERIE - BATTERY REPLACEMENT - REMPLACEMENT DES PILES - BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCION DE LAS PILAS**



**COLLEGAMENTI RADIOPROGRAMMATORE - RADIOPROGRAMMER CONNECTIONS - CONNEXIONS DU RADIOPROGRAMMATEUR ANSCHLÜSSE AN DER FUNKSTEUERUNG - CONEXIONES RADIOPROGRAMADOR**

**Legenda**

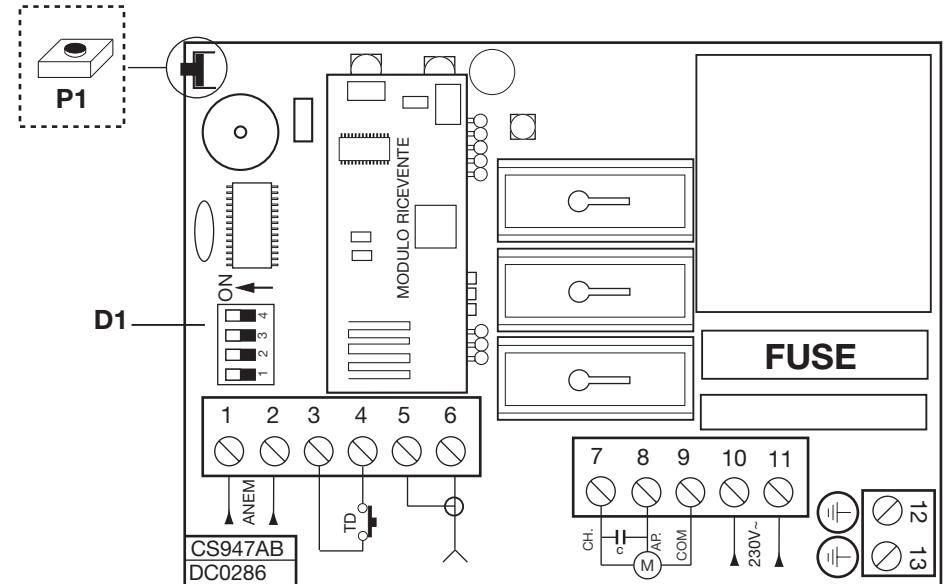
- 1-2 Ingresso anemometro (opzionale)
- 3-4 Tasto dinamico (contatto N.A.) "Apre-Blocco-Chiude-Blocco"
- 5 Massa antenna RX radio da usare con antenna esterna (cavo coassiale **RG58 50**)
- 6 Centrale antenna (filo rigido da **17 cm** in dotazione)
- 7 Uscita motore (chiusura)
- 8 Uscita motore (apertura)
- 9 Uscita motore (comune)
- 10-11 Alimentazione radioprogrammatore **230 Vac 50-60 Hz**
- 12 Ingresso terra alimentazione
- 13 Uscita terra motore
- P1 Pulsante di programmazione
- D1 Dip-switch per selezioni (solo nella versione con anemometro)

**Legend**

- 1-2 Anemometer input (optional)
- 3-4 Dynamic button (contact N.O.) "Open-Block-Close-Block"
- 5 Radio receiver antenna braid connection to be used with an external antenna (coaxial cable **RG58 50**)
- 6 Antenna pole (**17 cm** piece of rigid wire supplied)
- 7 Motor output (closing)
- 8 Motor output (opening)
- 9 Motor output (neutral)
- 10-11 Radio programmer power supply **230 Vac 50-60 Hz**
- 12 Power supply earth connection
- 13 Motor output earth connection
- P1 Programming button
- D1 Selection dip-switch (only in the version with anemometer)

**Nomenclature**

- 1-2 Entrée anémomètre (en option)
- 3-4 Touche dynamique (contact N.O.) "Ouvre-Blocage -Ferme-Blocage"
- 5 Masse antenne RX radio à utiliser avec antenne externe (câble coaxial **RG58 50**)
- 6 Ane antenne (fil rigide de **17 cm** fourni en dotation)
- 7 Sortie moteur (fermeture)
- 8 Sortie moteur (ouverture)
- 9 Sortie moteur (commun)
- 10-11 Alimentation radioprogrammateur **230 Vac 50-60 Hz**
- 12 Entrée terre alimentation
- 13 Sortie terre moteur
- P1 Bouton de programmation
- D1 Dip-switch pour sélections (uniquement dans la version avec anémomètre)



**Zeichenerklärung**

- 1-2 Eingang Windgeschwindigkeitsmesser (optional)
- 3-4 Dynamische Taste (Einschaltglied-Kontakt) "Öffnen-Blockiert- Schließen-Blockiert"
- 5 Außenleiter Funkantenne mit externer Antenne (Koaxialkabel **RG58 50**) zu verwenden
- 6 Innenleiter Antenne (mitgeliefertes starres Kabel **17 cm**)
- 7 Ausgang Motor (Schließen)
- 8 Ausgang Motor (Öffnen)
- 9 Ausgang Motor (Gemeinsam)
- 10-11 Stromversorgung Funksteuerung **230 Vac 50-60 Hz**
- 12 Eingang Erdung Stromversorgung
- 13 Ausgang Erdung Motor
- P1 Programmierstaste
- D1 Wahl-Dip-Schalter (nur bei der Version mit Windgeschwindigkeitsmesser)

**Legenda**

- 1-2 Entrada anemómetro (opcional)
- 3-4 Tecla dinámica (contacto N.A.) "Apertura-Bloqueo-Cierre-Bloqueo"
- 5 Masa antena RX radio a utilizar con antena exterior (cable coaxial **RG58 50 W**)
- 6 Central antena (cable rígido de **17 cm** suministrado)
- 7 Salida motor (cierre)
- 8 Salida motor (apertura)
- 9 Salida motor (común)
- 10-11 Alimentación radio programador **230 Vac 50-60 Hz**
- 12 Entrada tierra alimentación
- 13 Salida tierra motor
- P1 Botón de programación
- D1 Dip-switch para selecciones (sólo en la versión con anemómetro)