



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

RADIOPROGRAMMATORE DIGITALE 3500W CON TEMPORIZZATORE S435

Avvertenze

Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di "APPARECCHI UTILIZZATORI DI ENERGIA ELETTRICA" (ai sensi della legge N.46 del 5.3.1990) e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale. L'uso ed installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri sbagliati e irragionevoli.

Descrizione

Il sistema di radiocomando S435 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 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 e stabilire 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 2³⁶ combinazioni. Il codice generato viene memorizzato via radio sul ricevitore. Nel ricevitore si possono memorizzare fino a 128 codici diversi. I codici vengono, in fase di memorizzazione trasferiti in una memoria non volatile (93C66) che è possibile spostare in un altro ricevitore in caso di sostituzione senza dover riprogrammare il ricevitore. Essendo un sistema di codici dinamici ogni codice viene gestito singolarmente dal ricevitore.

Importante: Questo 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 con temporizzatore permette il comando a distanza di: illuminazione giardino, ventilatori, prese elettriche ecc.

Attenzione! la potenza in entrata non deve superare 3500W

Versioni trasmettitori

TRS435200	Trasmettitori tascabili	2 tasti
TRS435400	Trasmettitori tascabili	4 tasti
TRS435120	Trasmettitori tascabili con deviatore (12 canali)	4 tasti
TRS43540M	Pulsantiera radio per fissaggio a muro	4 tasti

Versione ricevitore

RPS4351T0	Radioprogrammatore 3500W con temporizzatore
-----------	---

Modulo di memoria

Estraibile, dotato di memoria non volatile di tipo EEPROM, contiene i codici dei trasmettitori memorizzati. Nel modulo il codice fissato viene mantenuto anche in assenza di alimentazione. È possibile usare solo memorie tipo: 93C66 per un massimo di 128 codici.

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 comprometterne in parte il funzionamento)

Antenna

L'installazione dell'antenna è fondamentale; collegata al ricevitore rappresenta il punto di ricezione del radiocomando. Nella sua installazione si rispettino le seguenti indicazioni:

i ricevitori sono dotati di antenna propria, consistente in uno spezzone di filo rigido, lungo 170mm. In alternativa è possibile collegare un'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.

INSTALLAZIONE

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

- al riparo da urti e manomissioni;
 - ad altezza sufficiente dal suolo, al riparo da possibili colmi d'acqua e comunque non esposto alla pioggia;
 - in una posizione facilmente raggiungibile dal tecnico, per interventi di manutenzione.
- Il fissaggio del contenitore viene eseguito servendosi della staffa "fissaggio rapido". La staffa viene fissata alla parete con due tasselli (curare la messa in dola). Eseguiti i collegamenti elettrici, il contenitore viene inserito a scatto sulla stessa staffa. In caso di manutenzione è sufficiente una pressione operata sulla scatola, dal basso verso l'alto per ottenere lo sganciamento del contenitore.

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 bipolare con apertura tra i contatti di almeno 3mm. sia inserito a monte dell'apparecchiatura;
 - i cavi della linea 230V passino attraverso i fori "A", separati dai cavi di collegamento in bassa tensione che passano attraverso i fori "B";
 - i cavi di collegamento siano protetti da sollecitazioni meccaniche;
 - ultimati i collegamenti i fori utilizzati per il passaggio cavi vengano sigillati;
 - i fori non utilizzati siano chiusi con gli appositi tappi in gomma "D".
- Ai morsetti per circuiti esterni devono essere collegati solo circuiti a bassissima tensione di sicurezza.

COLLEGAMENTO MORSETTIERA (fig.9)

1-2	Alimentazione radioprogrammatore 230V ac 50-60Hz
3-4	Collegamento terra
5-6	Uscita 230V 3500W
7-8	Ingresso tasto dinamico (contatto N.A.) con funzione On/Off-Temporizzato
9	Massa antenna
10	Collegamento centrale antenna filo rigido, lungo 170mm.

Regolazioni (fig.9)

S1	Deviatore per selezionare funzionamento On/Off-Temporizzato
TL	Trimmer regolazione tempo di lavoro (da 2 secondi a 6 ore 30 minuti)
F1	Fusibile dimensionabile secondo il carico

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL277.03	S435	ITO	11-07-2001

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

Generazione del codice utente nei trasmettitori (fig.1-6)

- Per la pulsantiera radio con fissaggio a muro, una volta aperto il contenitore, 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) Per la versione con deviatore selezionare il banco di canali desiderato ("Y1" fig.1,2)
 Y1 in posizione "1" = A,B,C,D
 Y1 in posizione "2" = E,F,G,H
 Y1 in posizione "3" = I,L,M,N
 - 3) Premere il pulsante "J1" (fig.3)
 - 4) Tenendo azionato "J1" premere il pulsante "CH" corrispondente al canale da memorizzare; Il led "L1" comincia a lampeggiare (fig.4).
 - 5) Rilasciare il tasto canale "CH" il led continua a lampeggiare (fig.5).
 - 6) Rilasciare il pulsante "J1", il led si spegne ed il trasmettitore memorizza l'ultimo codice generato (fig.6).
 - 7) Ripetere i punti 3-4-5-6 per gli altri canali.
 - 8) Per memorizzare ulteriori blocchi di canali spostare il deviatore ("Y1" fig.2) e ripetere le operazioni 3-4-5-6.
- Se non viene generato un codice la memoria può essere vuota perciò non è possibile il trasferimento al ricevitore di un codice.

Gestione del codice nel ricevitore (fig.9)

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

Memorizzazione del codice nel ricevitore

- 1) Tenere premuto "P1" il Led "LD" comincia a lampeggiare
 - 2) Trasmettere il canale da memorizzare, il led lampeggia più veloce ed il canale è stato memorizzato, è possibile inserire un solo codice alla volta. Per inserire un successivo codice ripetere i punti 2 e 3.
- Se il codice non viene memorizzato:
- La memoria è completa (con 128 canali memorizzati) ed il led è sempre acceso. 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).
 - Il codice trasmesso esiste già in memoria
 - Sul trasmettitore non è stato generato un codice canale

Procedura di cancellazione codice nel ricevitore:

- 1) Tener premuto "P2", il led "LD" comincia a lampeggiare a piccoli impulsi
- 2) Trasmettere il canale da cancellare per almeno tre secondi fino a quando il led lampeggia velocemente, poi ripetere i punti 1 e 2 per eventuali successivi canali.

Procedura di cancellazione di tutti i codici:

Tener premuto i pulsanti "P1" e "P2" contemporaneamente per almeno 5 secondi fino a che il led "LD" lampeggia velocemente.

Temporizzatore

L'uso del funzione di temporizzatore è facoltativo (vedi "S1" fig.9)

Interruttore "S1" in posizione "ON/OFF" = temporizzatore inattivo

Interruttore "S1" in posizione "TEMP" = temporizzatore attivo

Impostare il temporizzatore

- Spostare il ponticello J3-J4-J5-J6 a secondo delle esigenze di intervallo di temporizzazione
- Regolare il trimmer entro l'intervallo di tempo selezionato dal ponticello come segue:

Posizione ponticello	Intervallo disponibile
J3	da 2 a 30 secondi
J4	da 10 a 180 secondi
J5	da 3 a 56 minuti
J6	da 30 min. a 6.30 ore

Selezione banco di canale ("J1", fig.9)

Il ricevitore può decodificare fino a 12 canali diversi in configurazione di 3 blocchi diversi A,B,C,D - E,F,G,H - I,L,M,N posizionando il ponticello "J1".

J1 non inserito = A,B,C,D

J1 inserito in posizione "1" = E,F,G,H

J1 inserito in posizione "2" = I,L,M,N

CARATTERISTICHE TECNICHE

RICEVITORE

- frequenza di ricezione.....433.92MHz
- frequenza dell'oscillatore locale433.42MHz
- emissione dell'oscillatore locale <57dBm (<2nW)
- frequenza intermedia IF.....500kHz
- impedenza di ingresso antenna50Ω
- sensibilità (per segnale a buon fine)1µV
- alimentazione230V ac 50-60Hz
- temperatura di esercizio-20°...+60°C

TRASMETTITORE

- frequenza portante.....433.92MHz
- tolleranza della frequenza portante±75kHz
- larghezza di banda.....>25kHz
- potenza apparente irradiata.....-10...-7dBm (100-200µW)
- potenza apparente dei prodotti armonici.....<54dBm (<4nW)
- modulazione.....AM/ASK
- segnale modulante.....PCM, 1.3ms/bit
- alimentazione (Alkaline GP23A).....12V ± 10%
- assorbimento25mA
- temperatura di esercizio-10...+55°C
- umidità relativa.....<95%



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
ZVL277.03	S435	ITO	11-07-2001

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 EU countries

DIGITAL RADIOPROGRAMMER 3500W WITH TIMER S435

Remarks

These instructions are aimed at professionally qualified "installers of electrical equipment" in conformity with the local standards and regulations in force. This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made. Any non authorised modifications are to be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer accepts no liability for damage caused by, or situations arising from, the improper use of these appliances.

Description

The S435 radioprogramming system 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 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 2³⁶ combinations. The generated code is memorised in the receiver via radio. The receiver is able to memorise up to 128 different codes. During the transfer stage the codes are memorised in a non volatile memory module (93C66) which can be moved to another receiver without having to reprogram it. 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.

Use

The S435 radioprogrammer with timer allows the remote activation of: garden illumination, a ventilator fan, a mains socket etc.

Caution! The power input must not exceed 3500W.

Transmitter versions

TRS435200	Miniaturised transmitters	2 Buttons
TRS435400	Miniaturised transmitters	4 Buttons
TRS435120	Miniaturised transmitters with switch (12 channels)	4 Buttons
TRS43540M	Wall mounted transmitters	4 Buttons

Receiver version

RPS435IT0 Radioprogrammer 3500W with timer

Memory module

This is extractable, furnished with a non volatile EEPROM type memory and contains the system codes. The programmed code is maintained in this module even in the absence of power. Only the 128 code memory module type 93C66 can be used.

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 1,5m. 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. When installing the antenna consider the following points:

The receiver is supplied with its own antenna which consists of a piece of rigid wire 170mm. 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 15m. The antenna should be positioned out of doors in the highest possible point, visible and away from metal structures.

INSTALLATION

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

- a position safe from accidental collision;
- high enough above the ground to be safe from pools of water;
- in a position which the technician can easily reach.

The fixing of the case type receiver is carried out by using "fast-fitting" brackets. The bracket should be fixed to the wall using two raw plugs (check that it is square to the wall), the case can be then slid onto the bracket therefore fixing it to the wall. The slot-in circuit located towards the bottom of the case can be easily extracted to facilitate wiring up the device. If any repair work is necessary the case can be easily extracted by pushing upwards the action of which will separate it from the bracket.

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 omnipolar circuit breaker which leaves at least 3mm. between the contacts has been installed between the device and the mains;
- the high voltage 230V wires pass through the holes marked "A" and are routed separately from the low voltage wires which pass through the holes marked "B";
- the wires are fastened down using a cable clamp;
- once the wiring is complete the holes through which the wires have passed have been sealed using silicon;
- the holes which are not used are blocked by inserting the caps "D".

- Only low voltage circuits may be wired to the external circuit binding posts.

TERMINAL BOARD CONNECTIONS (fig. 9)

1-2	Radioprogrammer power supply 230V ac 50-60Hz.
3-4	Earth connection.
5-6	230V 3500W in output
7-8	Dynamic button in input (contact N.O.) with On/Off-Timer functions
12	Antenna ground.
13	Antenna connection 170mm. rigid wire.

Settings (fig. 9)

S1	On-Off - Timer selection
TL	Work cycle regulation trimmer (from 2 seconds to 6 hours 30 minutes).
F1	Fuse value depends on the load applied

Generating the user code in the transmitters (fig. 1-6)

- Once the container has been opened 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) For the version equipped with a channel block selection switch choose the desired block of channels by moving the switch ("Y1" fig.1,2)
 Y1 in position "1" = A,B,C,D
 Y1 in position "2" = E,F,G,H
 Y1 in position "3" = I,L,M,N
- 3) Press the button "J1" (fig.3)
- 4) While keeping button "J1" pressed down press the button "CH" corresponding to the required channel which is to be memorised. Led "L1" will start to flash (fig.4).
- 5) Release the channel button "CH" and the led will carry on flashing (fig.5).
- 6) Release the button "J1", the led will turn off and the transmitter will memorise the last code which was transmitted (fig.6).
- 7) Repeat points 3-4-5-6 for any successive channels
- 8) To memorise another block of channels move the switch ("Y1" fig.2) to the required position and repeat the operations 3-4-5-6.
 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) Keep button "P1" pressed down and the led "LD" will start to flash
- 2) Transmit the channel which is to be memorised, the led will flash rapidly and the channel will be memorised. Only one code can be inserted at a time. To insert successive codes repeat steps 2 and 3.
 If the code is not memorised it could be due to the following:
 - The memory is full (24 codes already memorised) and the led remains lit. 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);
 - The code may already exist in memory;
 - You have not generated a channel code in the transmitter.

Memory cancelling procedure:

- 1) Keep the button "P2" pressed down and the led "LD" will flash slowly.
- 2) Transmit the channel which is to be cancelled for at least 3 seconds until the led starts to flash quickly then repeat points 1 and 2 for any successive channels.

To wipe all the codes from memory:

Keep buttons "P1" and "P2" pressed down simultaneously for at least 5 seconds until the led "LD" flashes rapidly.

Timer

The use of the timer function is facultative (see "S1" fig.9)

Switch "S1" in position "ON-OFF" = timer inactive

Switch "S1" in position "TEMP" = timer active

Setting the timer

There are two available settings:

- Choose between the four time range by inserting the jumper in position "J3-J4-J5-J6" as required.
- Set the trimmer "TL" to the time required within the chosen range as follows.

Jumper position	Available range
J3	from 2 to 30 seconds
J4	from 10 to 180 seconds
J5	from 3 to 56 minutes
J6	from 30 min. to 6.30 hours

Selecting channel groups ("J1", fig.9)

The receiver can decode up to 12 different channels in blocks of 3 (A,B,C,D - E,F,G,H - I,L,M,N) by inserting the jumper "J1" in the right position.

J1 not inserted = A,B,C,D

J1 in position "1" = E,F,G,H

J1 in position "2" = I,L,M,N

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RECEIVER

- reception frequency	433,92MHz
- local oscillation frequency	433,42MHz
- local oscillation emission	<-57dBm (<2nW)
- intermediate frequency IF	500kHz
- antenna impedance in input.....	50Ω
- sensitivity (finely tuned signal).....	1µV
- power supply	230V ac 50-60Hz
- operating temperature range	-20°...+60°C

TRANSMITTERS

- carrier frequency	433.92MHz
- carrier frequency tolerance	±75kHz
- band width.....	>25kHz
- apparent radiated power.....	-10...-7dBm (100-200µW)
- apparent power harmonic products	<-54dBm (<4nW)
- modulation.....	AM/ASK
- signal modulation.....	PCM, 1.3ms/bit
- power supply (Alkaline battery GP23A)	12V ± 10%
- maximum power consumption	25mA
- operating temperature range	- 10...+55°C
- relative humidity	<95%



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	SERIE	MODÈLE	DATE
ZVL277.03	S435	ITO	11-07-2001

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

RADIOPROGRAMMATEUR 3500W AVEC MINUTEUR S435

Remarque

Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des "APPAREILS ÉLECTRIQUES" et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement. L'emploi et l'installation de cet appareil doivent être conformes aux instructions fournies par le Fabricant et aux normes de sécurité en vigueur. Le Fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages éventuels dérivant d'utilisations impropres, erronées ou illogiques.

Description

Le système de radioprogrammation **S435** est constitué d'un ou de plusieurs émetteurs et d'un ou de plusieurs récepteurs, lesquels seront combinés en fonction des exigences spécifiques de l'installation. La série **S435** met en œuvre un système de codage haute sécurité assuré par l'usage de codes dynamiques. À chaque émission, le code change en fonction d'un algorithme. Seul le récepteur est à même de le reconnaître et d'évaluer si l'émission est correcte par rapport au code original. Par conséquent, la génération du code initial se fait sur l'émetteur en mode random pour chaque touche sur 2³ combinaisons. Le code créé est mémorisé par radio sur le récepteur. Il est possible de mémoriser un maximum de **128** codes sur le récepteur. En phase de mémorisation, les codes sont transférés dans une mémoire non volatile (**93C66**) qui peut être insérée dans un autre récepteur, en cas de remplacement, sans devoir reprogrammer ce dernier. Considéré qu'il s'agit d'un système à codes dynamiques, chaque code est géré séparément par le récepteur.

Important: cet appareil adopte un système de codage haute sécurité. Par conséquent, la perte d'une ou de plusieurs télécommandes radio impose la reprogrammation de tous les codes du système.

Possibilité d'emploi

Le radioprogrammateur avec minuteur permet de radiocommander un dispositif électrique tel que: un éclairage de jardin, un ventilateur, un circuit de prises, etc.

Attention! la puissance du dispositif radiocommandé ne doit pas dépasser **3500W**.

Versions émetteurs

TRS435200	Émetteurs de poche	2 touches
TRS435400	Émetteurs de poche	4 touches
TRS435120	Émetteurs de poche avec déviateur (12 canaux)	4 touches
TRS43540M	Boîte à boutons radio, fixation murale	4 touches

Versions récepteurs

RPS435IT0.M0F	Radioprogrammateur 3500W avec minuteur
---------------	--

Module de mémoire

Extractible et doté de mémoire non volatile du type **EEPROM**, il contient le code du système. Même en absence d'alimentation le module maintiendra le code établi. Il n'est possible d'utiliser que des mémoires type **93C66** pour un maximum de **128** codes.

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 **1,5m** 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. Lors de son installation, observer les indications suivantes:

le récepteur est équipé d'une propre antenne qui consiste en un morceau de fil rigide d'une longueur de **170mm**. 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 **15m**. L'antenne doit être positionnée à l'extérieur, sur le point le plus élevé et visible, loin de toute structure métallique.

IMPLANTATION

En fonction du type et de la particularité de l'installation, déterminer l'endroit d'implantation de l'appareil. Ce dernier devra être positionné de façon telle qu'il soit:

- à l'abri de chocs et d'altérations;
 - à une certaine hauteur du sol pour être protégé en cas d'inondation;
 - facilement accessible par le technicien en cas d'entretien.
- La fixation du récepteur sous coffret devra être effectuée au moyen de l'étrier "fixation rapide". Fixer l'étrier au mur à l'aide de deux chevilles (prendre soin de mettre à niveau). Une fois que les branchements électriques ont été effectués, embrocher le coffret sur l'étrier en exerçant une pression sur celui-ci. Pour effectuer l'entretien, il suffit d'exercer, sur le coffret, une pression du bas vers le haut pour le décrocher de l'étrier.

CONNEXION ÉLECTRIQUE (fig.9)

Avant d'effectuer la connexion électrique, contrôler que:

- la tension et la fréquence de la plaquette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique;
 - un interrupteur bipolaire ayant une ouverture des contacts d'au moins **3mm**, soit installé en amont de l'appareil;
 - les câbles de la ligne **230V** passent à travers les trous "A" et qu'ils soient séparés des câbles de branchement en basse tension qui passent à travers les trous "B";
 - les câbles de branchement soient protégés des contraintes mécaniques.
 - une fois la connexion effectuée, contrôler que les trous utilisés pour le passage des câbles soient siliconés;
 - les trous inutilisés soient fermés par les caches "D" en caoutchouc prévus à cet effet.
- Aux bornes pour circuits externes ne doivent être branchés que des circuits à très basse tension de sécurité.

BRANCHEMENT DU BORNIER (fig.9)

1-2	Alimentation du radioprogrammateur 230V ac 50-60Hz
3-4	Branchement terre
5-6	Sortie 230V 3500W "Fermeture-Ouverture-Commun"
7-8	Entrée touche dynamique (contact N.O) avec fonction On/Off-dynamique
9	Masse antenne
10	Branchement central antenne fil rigide de 170mm .

Réglages (fig.9)

S1	Sélecteur On-Off-Minuteur
TL	Trimmer de réglage du temps de travail (2 sec à 6 heure 30 min).
F1	Fusible qu'il faut adapter à l'installation

La programmation du code usager (fig.1-6)

- Pour la boîte à boutons radio à fixation murale, le procédé de création du code, une fois que le boîtier a été ouvert, est identique à celui indiqué pour l'émetteur (le circuit est le même).
- Retirer le couvercle en le faisant coulisser sur les glissières (fig.1).
 - Pour la version avec déviateur, sélectionner le groupe de canaux désiré ("Y1" fig.1,2)
Y1 en position "1"= **A,B,C,D**
Y1 en position "2"= **E,F,G,H**
Y1 en position "3"= **I,L,M,N**
 - Appuyer sur le bouton "J1" (fig.3).
 - Tout en gardant "J1" appuyé, agir sur la touche "CH" correspondant au canal à mémoriser (led "L1" commence à clignoter) (fig.4).
 - Relâcher la touche de canal "CH". Le led continue à clignoter (fig.5).
 - Relâcher le bouton "J1". Le led s'éteint et l'émetteur mémorise le dernier code créé (fig.6).
 - Répéter les opérations des points 3-4-5-6 pour tous les autres canaux.
 - Pour mémoriser d'autres groupes de canaux, déplacer le déviateur ("Y1" fig.2) et répéter les opérations des points 3-4-5-6.
Si aucun code n'est créé, il se peut que la mémoire soit vide. Donc le transfert d'un code au récepteur n'est pas possible.

Gestion du code dans le récepteur (fig.9)

Attention! Avant de procéder à la première mémorisation, se rappeler d'effacer entièrement la mémoire.

Procédé de mémorisation d'un code dans le récepteur

- Garder "P1" appuyé. Le led "LD" commence à clignoter.
- Émettre le signal du canal à mémoriser. Le led clignote plus rapidement pour indiquer la mémorisation du canal. Il est possible d'insérer qu'un seul code à la fois. Pour insérer le code suivant, répéter les opérations des points 2 et 3.
Si le code n'est pas mémorisé, il se peut que:
- la mémoire soit saturée (avec 32 canaux de mémorisés). Le led reste toujours allumé. Dans ce cas, il n'est possible d'insérer un nouveau code qu'en effaçant préalablement un code déjà en mémoire ou toute la mémoire (voir procédé d'effacement);
- le code émis ait déjà été mémorisé;
- aucun code canal n'ait été créé sur l'émetteur.

Procédé d'effacement d'un code du récepteur

- Garder "P2" appuyé. Le led "LD" commence à clignoter lentement;
- Émettre le signal du canal à effacer pendant au moins trois secondes jusqu'au moment où le led commence à clignoter rapidement. Répéter ensuite les opérations des points 1 et 2 pour effacer éventuellement d'autres canaux.

Pour effacer tous les codes:

Garder les boutons "P1" et "P2" appuyés simultanément pendant au moins 5 secondes jusqu'au moment où le led "LD" commence à clignoter rapidement.

Minuterie

L'utilisation de la fonction "minuterie" est facultative (voir "S1" fig.9)

Minuterie non activée: switch "S1" sur **On-Off**

Minuterie activée: switch "S1" sur **Temp.**

Réglage de la minuterie

Il existe 2 degrés de réglage:

- Faire un choix entre les 4 plages disponibles en plaçant le cavalier sur "**J3, J4, J5** ou **J6**"
- Ensuite à l'aide du potentiomètre "TL" affiner le réglage dans la limite de la plage choisie.

Cavalier sur	Plage disponible
J3	2 à 30 secondes
J4	10 à 180 secondes
J5	3 à 56 minutes
J6	30 min. à 6.30 heure

Sélection du groupe de canaux ("J1", fig.9)

Le récepteur peut décoder jusqu'à un maximum de 12 canaux différents en configuration de 3 groupes différents A,B,C,D - E,F,G,H - I,L,M,N, en sélectionnant le pont "J1":

J1 non connecté = **A,B,C,D**

J1 connecté en position "1" = **E, F, G, H**

J1 connecté en position "2" = **I,L,M,N**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

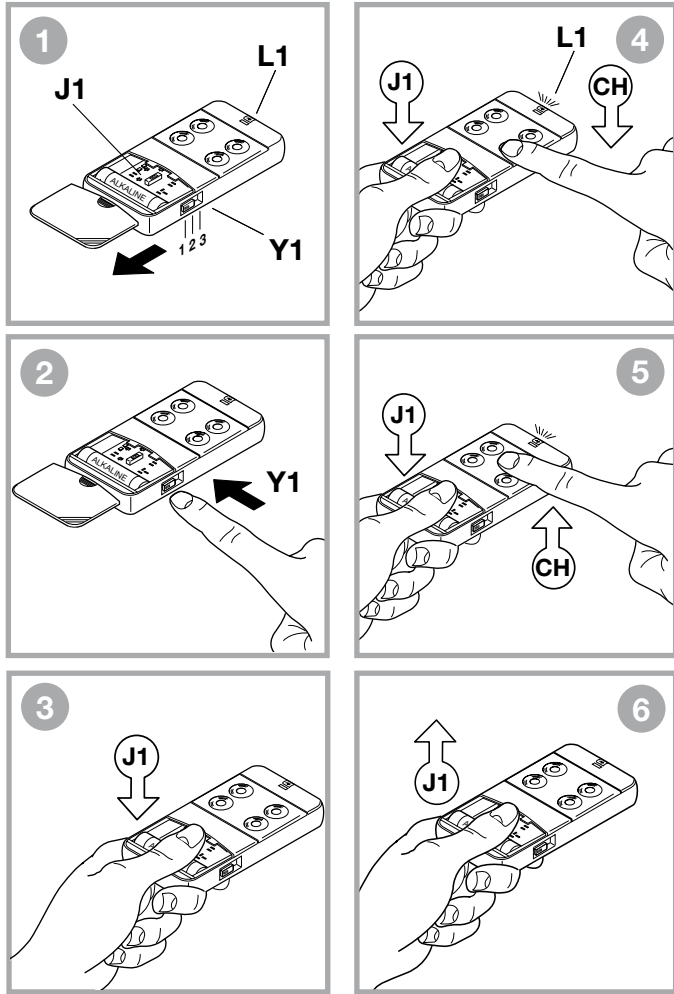
RECEPTEUR

- fréquence de réception	433.92MHz
- fréquence de l'oscillateur local	433.42MHz
- émission de l'oscillateur local	<-57dBm (<2nW)
- fréquence intermédiaire	500KHz
- impédance d'entrée antenne	50Ω
- sensibilité (signal de bonne réussite)	1µV
- alimentation	230V ac 50-60Hz
- température de fonctionnement	-20°...+60°C

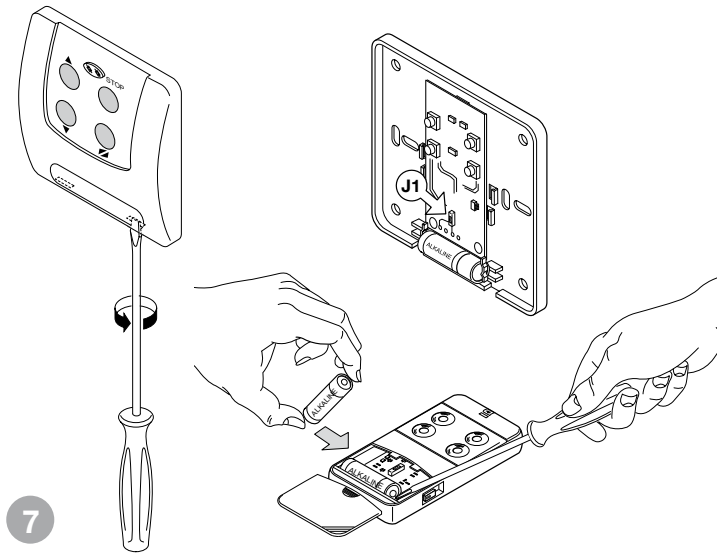
EMETTEUR

- fréquence porteuse	433.92MHz
- tolérance de la fréquence porteuse	±75KHz
- largeur de bande	>25KHz
- puissance apparente irradiée	-10...-7dBm(100-200µW)
- puissance apparente des produits harmoniques	<-54dBm (<4nW)
- modulation	AM/ASK
- signal modulant	PCM, 1.3ms/bit
- alimentation (Alkaline GP23A)	12V ± 10%
- absorption	25mA
- température de fonctionnement	-10° ± +55°C
- humidité relative	<95%

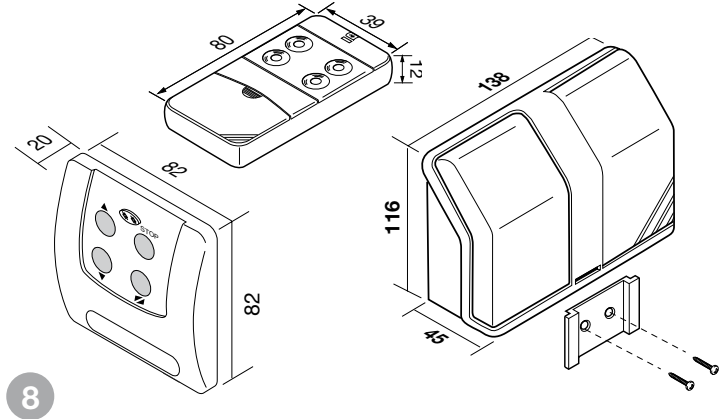
GENERAZIONE DEL CODICE NEL TRASMETTITORE - GENERATING THE TRANSMITTER CODE - GÉNÉRATION DU CODE DANS L'ÉMETTEUR - ERSTELLUNG DES CODES IM SENDER - GENERACION DEL CODIGO EN EL TRANSMISOR



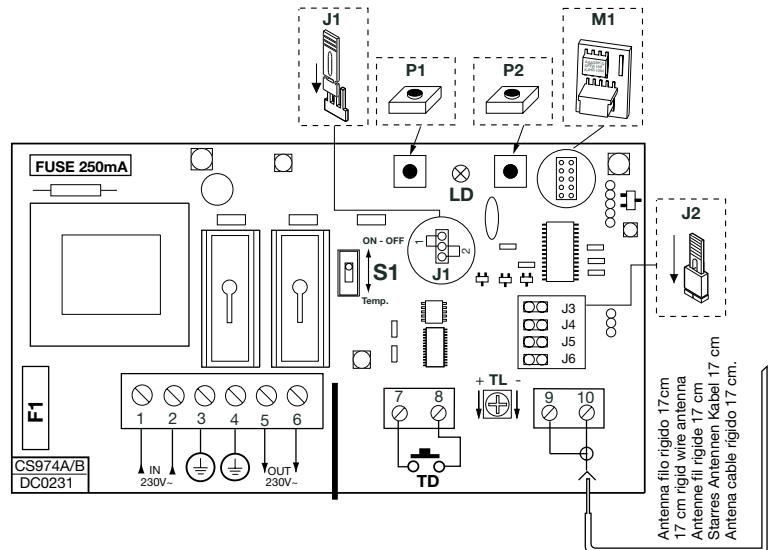
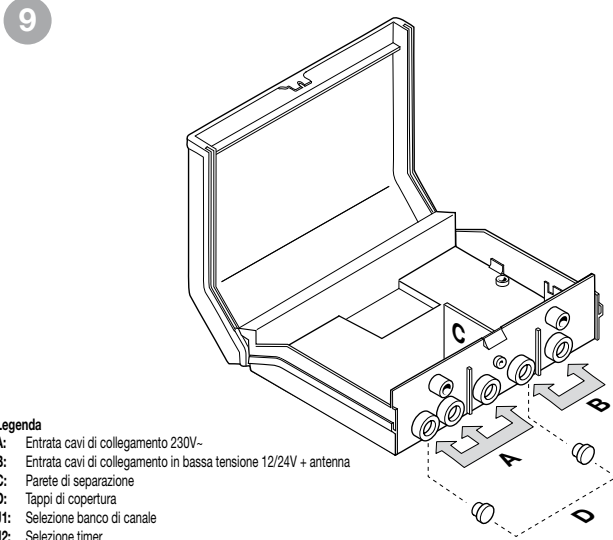
CAMBIO BATERIA - BATTERY REPLACEMENT - REMPLACEMENT DES PILES - BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCION DE LAS PILAS



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



COLLEGAMENTO ELETTRICO RADIOPROGRAMMATORE - RADIOPROGRAMMER ELECTRICAL CONNECTION - CONNEXION ÉLECTRIQUE RADIOPROGRAMMATEUR - ELEKTRISCHE ANSCHLUSS FUNKPROGRAMMIER - CONEXIÓN ELÉCTRICA RADIOPROGRAMADOR



Legenda

- A: Entrata cavi di collegamento 230V-
- B: Entrata cavi di collegamento in bassa tensione 12/24V + antenna
- C: Parete di separazione
- D: Tappi di copertura
- J1: Selezione banco di canale
- J2: Selezione timer
- LD: Led di segnalazione
- M1: Modulo di memoria
- P1: Pulsante di memorizzazione
- P2: Pulsante di cancellazione
- S1: Dip selettore di funzione
- TL: Trimmer regolazione tempo di lavoro

Legend

- A: Entry holes for 230V- mains wiring
- B: Entry holes for low voltage 12/24V wiring + antenna
- C: Separator wall
- D: Hole sealing plugs
- J1: Channel group selection
- J2: Timer selection
- LD: Signal led
- M1: Memory module
- P1: Memorising button
- P2: Delete button
- S1: Function selection dip
- TL: Work cycle setting trimmer

Nomenclature

- A: Entrée câbles de branchement en haute tension 230V
- B: Entrée câbles de branchement en basse tension 12/24V + antenne
- C: Cloison haute/basse tension
- D: Caches
- J1: Sélection groupe de canaux
- J2: Sélection minuteur
- LD: Led de signalisation
- M1: Module de mémoire
- P1: Bouton mémorisation
- P2: Bouton effacement
- S1: Dip sélection des fonctions
- TL: Trimmer de réglage temps de travail

Zeichenerklärung

- A: Eingang Hochspannungsanschlusskabel 230V
- B: Eingang Niederspannungsanschlusskabel 12/24V + Antenne
- C: Trennwand Hoch-/Niederspannung
- D: Stöpsel
- J1: Wahl des Kanalblocks
- J2: Zeitregelung
- LD: Signal-LED
- M1: Speichermodul
- P1: Speichertaste
- P2: Löschtaaste
- S1: Dip für Funktionenwahl
- TL: Arbeitszeitregelungstrimmer

Leyenda

- A: Entrada cables de conexión a alta tensión 230V
- B: Entrada cables de conexión a baja tensión 12/24V + antenna
- C: Tabique de separación alta/baja tensión
- D: Tapones
- J1: Selección conjunto canales
- J2: Selección tiempo
- LD: Piloto de señalización
- M1: Módulo de memoria
- P1: Botón de memorización
- P2: Botón de borrado
- S1: Dip selección de función
- TL: Trimmer de regulación tiempo de funcionamiento

Antenna filo rigido 17cm
17 cm rigid wire antenna
Antenne fil rigide 17 cm
Starres Antennen Kabel 17 cm
Antenna cable rigido 17 cm.