

CE



IS79 Rev.01 06/07/2022

# ROGER RADIOCOMANDI

**Rolling Code**  
**E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC**

- IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
- EN - Instructions and warnings for the installer
- DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
- FR - Instructions et consignes pour l'installateur
- ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
- PT - Instruções e advertências para o instalado

 **ROGER**  
TECHNOLOGY®

## 1 DESCRIZIONE PRODOTTO

Radiocomando rolling code che adotta lo standard RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) che permette un elevatissimo grado di sicurezza per il controllo in remoto di un accesso, grazie ai 144 bit elaborati mediante crittatura multi-level. Copiando il codice su un altro radiocomando si mantengono inalterate le caratteristiche di sicurezza, e si permette un'agevole aggiunta di radiocomandi già funzionanti nell'installazione (vedere istruzioni del ricevitore modello H93/RX2R/RC/1 rif. "modalità AVANZATA").

## 2 FUNZIONALITÀ DEI TASTI

I tasti non hanno una funzione predeterminata, potendo essere memorizzati su una funzione qualsiasi del ricevitore radio. Possono anche essere associati ad un codice fisso copiato da un altro trasmettitore.

## 3 MEMORIZZAZIONE DI UN CODICE SUL RICEVITORE

**ATTENZIONE!** un tasto del radiocomando può essere associato ad una sola funzione della radio ricevente.

1. Premere il pulsante P1 se si vuole memorizzare il tasto del radiocomando nella funzione 1 del ricevitore o il pulsante P2 per la funzione 2 (la procedura di memorizzazione è la stessa per entrambe le funzioni). Al rilascio del pulsante il rispettivo LED lampeggia 4 volte lentamente.
2. Durante questo tempo premere il tasto del radiocomando che si desidera memorizzare.
3. Un'accensione prolungata del LED (1") indica l'avvenuta memorizzazione, mentre alcuni lampeggi veloci indicano che il tasto del radiocomando è già memorizzato in una funzione del ricevitore.
4. Il LED continua con altri 4 lampeggi lenti in attesa di altre memorizzazioni (tornare al punto 2). Se non vengono trasmessi altri codici il ricevitore esce dalla fase di memorizzazione codici.

## 4 SOSTITUZIONE BATTERIA

Per sostituire la batteria svitare con un cacciavite a croce le due viti sul retro del trasmettitore (FIG. 2). Prestare attenzione alla polarità indicata sul portabatterie. Fare attenzione a non stringere eccessivamente le viti quando si richiude il contenitore.

## 5.1 COPIATURA DEL CODICE DA UN ALTRO RADIOCOMANDO A CODICE FISSO

Di seguito si chiamerà

- radiocomando PRINCIPALE: il radiocomando che si vuole copiare
  - radiocomando SECONDARIO: il radiocomando su cui si vuole copiare il codice del radiocomando PRINCIPALE
1. Sul radiocomando SECONDARIO, premere il tasto sul quale si intende memorizzare il codice assieme a quello opposto (A assieme a B, oppure C assieme a D, FIG. 1): il LED lampeggia per 5 secondi poi diventa fisso.
  2. A questo punto mantenere premuto solo il tasto sul quale copiare il codice e rilasciare l'altro.
  3. In attesa del codice da copiare, il LED emette un breve lampeggio

## 5.3 RISOLUZIONI PROBLEMI COPIATURA CODICI

Descrizione del problema	Segnalazioni e verifiche	Risoluzione
Non si riesce a copiare il codice da un radiocomando PRINCIPALE ad un SECONDARIO.	Il radiocomando SECONDARIO emette una serie di lampeggi veloci e poi resta fisso. Il LED del radiocomando SECONDARIO dopo la serie di brevi lampeggi si accende fisso.	La batteria del radiocomando SECONDARIO è scarica: <b>sostituirla</b> . Livello del segnale insufficiente, non è possibile portare a termine la copia: <b>sostituire la batteria del radiocomando PRINCIPALE</b> .
Pur avendo sostituito le batterie dei radiocomandi non si riesce a portare a termine la procedura di apprendimento.	Verificare di non essere appoggiati su un piano metallico.	Il metallo sotto ai radiocomandi o nelle immediate vicinanze rende difficile la procedura di apprendimento. Eventualmente verificare di aver ben premuto il tasto del radiocomando principale e provare a variare la posizione dei radiocomandi per migliorare l'accoppiamento tra loro.
I codici fissi che erano stati copiati in precedenza non funzionano più dopo aver copiato il codice da un radiocomando E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC.	Durante la trasmissione il lampeggio del LED è più lento?	La procedura di copiatura del codice da un radiocomando PRINCIPALE comporta per i radiocomandi SECONDARI la cancellazione dei codici fissi precedentemente memorizzati: <b>eseguire nuovamente la procedura di apprendimento dei codici fissi</b> .
Pur avendo escluso le problematiche sopra descritte la copia del codice non va a buon fine.	Verificare se si sta cercando di copiare il codice da un radiocomando SECONDARIO (durante la trasmissione il suo LED lampeggia più lento?)	Non è possibile copiare il codice da un radiocomando SECONDARIO.
Tutte le precedenti condizioni sono rispettate ma non è possibile portare a termine la copia del codice.	Controllare se il radiocomando PRINCIPALE che si vuole copiare abbia già generato 3 radiocomandi SECONDARI.	Un radiocomando PRINCIPALE ha la capacità di copiare il suo codice all'interno di un massimo di 3 radiocomandi SECONDARI.

## 6 SMALTIMENTO

Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto. È vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto. **Attenzione:** alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

ripetuto: procedere con i punti successivi.

4. Di fronte al radiocomando SECONDARIO posizionare il radiocomando PRINCIPALE e su di esso premere il tasto da copiare (vedere FIG. 1).
5. Osservare il LED del radiocomando SECONDARIO per verificare l'esito della copia:
  - Se il LED si accende per un secondo e poi si spegne, la copia del codice è andata a buon fine. Si possono rilasciare tutti i tasti.
  - Se il LED continua ad emettere brevi lampeggi significa che non ha ancora ricevuto una trasmissione valida
  - Se resta acceso fisso, l'apprendimento è fallito: riprovare.Dopo aver eseguito la copia di codice verificare sempre che il radiocomando in cui si è copiato il codice (radiocomando SECONDARIO) sia funzionante sul ricevitore.

Ricordarsi di lasciare almeno un tasto con il codice rolling code originario; questo è sufficiente per poter creare radiocomandi SECONDARI con funzionalità rolling code su tutti i tasti.

## 5.2 OPERAZIONI DI COPIA CODICE TRA RADIOCOMANDI E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC

Di seguito si chiamerà

- Radiocomando PRINCIPALE: è il radiocomando come esce dalla fabbrica, sul quale non sono stati copiati codici da altri trasmettitori **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**; è riconoscibile in quanto il lampeggio LED durante la trasmissione è rapido.
- Radiocomando SECONDARIO: è un radiocomando sul quale si è copiato il codice di un radiocomando PRINCIPALE **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**; è riconoscibile in quanto il lampeggio del LED durante la trasmissione è lento. Su di esso tutti i codici associati ai tasti sono stati rimpiazzati dai codici presi dal radiocomando PRINCIPALE. **ATTENZIONE!** Se si desidera copiare anche codici fissi su alcuni tasti, eseguire la copia dei codici fissi solamente dopo aver copiato il codice PRINCIPALE rolling code.

**Per eseguire la copia seguire i passi 1...5 indicati nel par. 5.1.**

## AVVERTENZE

- È sufficiente fare l'operazione di copiatura del codice solo per un tasto: automaticamente gli altri tasti saranno già associati al nuovo codice
- Se sul radiocomando PRINCIPALE sono stati copiati anche codici fissi da altri trasmettitori, questi non verranno copiati sul radiocomando SECONDARIO.
- Si può copiare il codice di un radiocomando PRINCIPALE in un massimo di tre radiocomandi SECONDARI.
- Non è possibile copiare il codice di un radiocomando SECONDARIO. Una volta che un radiocomando diventa SECONDARIO avrà sempre la caratteristica di SECONDARIO e non può generare copie; è comunque possibile copiare in esso il codice da un differente radiocomando PRINCIPALE rimpiazzando quello che aveva in precedenza.

## 7 CARATTERISTICHE TECNICHE

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
NUMERO TASTI	2	4
NUMERO BIT DEL CODICE IDENTIFICATIVO	32	
NUMERO COMBINAZIONI DI CODICE	4.294.967.296	
NUMERO BIT TRASMESSI	144	
FREQUENZA DI TRASMISSIONE E MODULAZIONE	433.92 MHz	AM/ASK
PORTATA MASSIMA (in campo libero)	150m	
MASSIMA POTENZA EMESSA	-10dBm	
BATTERIA E CONSUMO MEDIO	1xCR2032 3V	12mA
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-10°C + +55°C	
TIPI DI CODICI FISSI CLONABILI	MANCHESTER, PCM.	Max.64bit
DIMENSIONI E PESO PRODOTTO	37,4x67,9x11,2mm	Peso:22g

## 1 PRODUCT DESCRIPTION

Rolling code remote control adopts the standard RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) which allows a very high degree of security for the remote control of an access, thanks to 144-bit processed using encryption multilevel. Copying the code on another transmitter remain unaltered the characteristics of safety, and allows an easy addition of transmitters already in operation in the installation (see instruction of the receiver model H93/RX2RC/ref. "ADVANCED MODE").

## 2 FUNCTIONS OF THE BUTTONS

The buttons do not have a predetermined functions, and may be stored on any function of the radio receiver. They can also be associated with a fixed code copied from another transmitter.

## 3 STORING A CODE ON THE RECEIVER

**WARNING!** a button of the transmitter can be associated to a single receiver function

1. Press the button P1 if you want to store button of the transmitter in the function 1 of the receiver or the P2 button for the function 2 (the storing procedure is the same for both functions). When you release the button, the corresponding LED flashes 4 times slowly.
2. During this time, press the button of the transmitter you want to store.
3. A prolonged power LED (1") indicates that it has been stored, while some quick flashes indicate that the button of the transmitter is already stored in a function of the receiver.
4. The LED continues with another 4 slow flashes waiting further store (return to step 2). If other codes are not transmitted the receiver exits from the storage codes.

## 4 REPLACING THE BATTERY

To replace the battery, unscrew with a screwdriver the two screws on the back of the transmitter (**PICTURE 2**). Pay attention to the polarity indicated on the battery holder. Be careful not to overtighten the screws when you close the case.

## 5.1 COPYING CODE FROM ANOTHER TRANSMITTER WITH FIXED CODE

The following will be called

- MAIN transmitter: the transmitter that you want to copy
- SECONDARY transmitter: The transmitter on which you want to copy the code of the MAIN transmitter

1. On the SECONDARY transmitter, press the button on which you want to store the code together with the opposite (A together with B, or C together with D, **PICTURE 1**): the LED flashes for 5 seconds then becomes fixed.
2. At this point, only press the button in which you want to copy the code and release the other.
3. While waiting for the code to be copied, the LED will flash briefly repeated:

proceed with the next points.

4. Put the MAIN transmitter in front of the SECONDARY transmitter and press the button to copy on the MAIN transmitter (see **PICTURE 1**).
5. Observe the LED on the SECONDARY transmitter to verify the outcome of the copy:
  - If the LED lights for one second and then turns off, the copy of the code is successful. You can release all the buttons.
  - If the LED continues to emit short flashes means that it has not yet received a valid transmission.
  - If the light is on and fixed, learning failed: Try again.

After doing the copy of code check that the transmitter where you copied the code (SECONDARY transmitter) is working on the receiver.

Remember to leave at least one button with the code of the original rolling; this is enough to create SECONDARY transmitters with rolling code feature on all buttons.

## 5.2 COPYING CODE BETWEEN TRANSMITTERS E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC

The following will be called

- MAIN transmitter: is the transmitter as produced in the factory, on which were not copied codes from other transmitters E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC; it is recognized as the flashing LED during transmission is rapid.
- SECONDARY transmitter: is a transmitter on which has been copied the code of a MAIN E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC; it is recognized as the flashing LED during transmission is slow. On it all the codes associated with the buttons have been replaced by codes taken from the MAIN transmitter. **WARNING!** If you want to copy also fixed codes on the same buttons, do the copy of fixed codes only after you have copied the MAIN code rolling code.

Follow the 1...5 steps of the 5.1 chapter to make the copy.

## WARNINGS

- Just do the copying of the code only for one button: automatically the other buttons will already be associated with the new code
- If on the MAIN transmitter have been copied also fixed codes from other transmitters, they will not be copied to the SECONDARY transmitter.
- You can copy the code to a MAIN transmitter in up to three SECONDARY transmitters.
- You cannot copy the code of a SECONDARY transmitter. Once a transmitter becomes SECONDARY will always have the characteristics of SECONDARY and cannot generate copies; you can still copy the code on it from a different MAIN transmitter replacing the one you had previously.

## 5.3 CODE COPYING TROUBLESHOOTING

Description of the problem	Reports and checks	Resolution
You are not able to copy the code from a SECONDARY transmitter.	The SECONDARY transmitter emits a series of quick flashes and then remains fixed. The SECONDARY LED transmitter after the series of short flashes lights steady.	The battery of the SECONDARY transmitter needs to be <b>replaced</b> . Insufficient signal level, it is not possible to complete the copy: <b>replace the battery of the MAIN transmitter</b> .
Despite having replaced the batteries of the transmitters you are not able to complete the process of learning.	Make sure not to place it on a metal plane.	The metal under the transmitters or nearby makes it difficult the learning procedure. If necessary, check that you fully press the button of the main transmitter and try to change the position of the radio controls to improve the coupling between them.
The fixed codes that were previously copied no longer work after you have copied the code from the remote control E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC.	During transmission, the flashing LED is slower?	The procedure of copying the code from a MAIN transmitter to the SECONDARY transmitters involves the cancellation of the fixed codes previously stored: <b>re-run the process of learning of fixed codes</b> .
Having excluded above issues the copy of the code is not successful.	Check if you are trying to copy the code from a SECONDARY transmitter (During transmission, its LED flashes slower?).	You cannot copy the code from a SECONDARY transmitter.
All of the above conditions are met but it is not possible to complete the copy of the code.	Check if the MAIN transmitter that you want to copy has already generated 3 SECONDARY transmitters.	A MAIN transmitter has the ability to copy its code within maximum 3 SECONDARY transmitters.

## 6 DISPOSAL



The product should always be uninstalled by qualified technical staff using appropriate procedures for the correct removal of the product. This product is made from various kinds of materials, some can be recycled others must be disposed of through recycling or disposal systems established by local regulations for this category of product. It is prohibited to dispose this product as household waste. Do the "separate collection" for disposal according to the methods established by the local regulations; or return the product to the seller when buying an equivalent new product. Local regulations may provide heavy penalties for illegal disposal of this product. **Caution:** Parts of the product may contain pollutants or hazardous, if disperse could cause harmful effects on the environment and human health.

## 7 TECHNICAL SPECIFICATIONS

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
NUMBER OF BUTTONS	2	4
NUMBER OF BITS OF THE CODE ID CODE	32	32
NUMBER OF COMBINATIONS OF CODE	4.294.967.296	
NUMBER OF BIT TRANSMITTED	144	
TRANSM. FREQUENCY AND MODULATION	433.92 MHz	AM/ASK
MAXIMUM REACH (in unobstruc. environment)	150m	
MAXIMUM POWER OUTPUT	-10dBm	
BATTERY AND AVERAGE CONSUMPTION	1xCR2032 3V	12mA
OPERATING TEMPERATURE	-10°C + +55°C	
TYPES OF CLONABLE FIXED CODES	MANCHESTER, PCM.	Max.64bit
DIMENSIONS AND WEIGHT OF THE PRODUCT	37,4x67,9x11,2mm	Weight:22g

## 1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Rolling-Code-Fernbedienung, die den RTHSE-Standard (Roger Technology High Security Encryption) anwendet, der einen besonders hohen Sicherheitsgrad für die Fernsteuerung eines Zugangs, dank der 144 bit erlaubt, die mittels Multi-Level-Verschlüsselung verarbeitet werden. Durch das Kopieren des Codes auf eine andere Fernsteuerung bleiben die Sicherheitseigenschaften erhalten. Somit kann man der Installation bereits funktionierende Fernsteuerungen hinzufügen (siehe Anweisungen des Empfängers Modell H93/RX2RC/ Ref. "ERWEITERTER Modus").

## 2 FUNKTIONSTASTEN

Die Tasten haben keine vorbestimmte Funktion, weil sie auf irgendeiner Funktion des Funkempfängers gespeichert werden können. Sie können auch mit einem festen Code von einem anderen Sender assoziiert werden.

## 3 SPEICHERN EINES CODES AUF DEM EMPFÄNGER

**ACHTUNG!** Eine Taste der Fernsteuerung kann nur mit einer RX-Funktion assoziiert werden.

- Die Taste P1 drücken, wenn man die Taste der Fernsteuerung in der Funktion 1 des Empfängers bzw. die Taste 2 für die Funktion 2 speichern will. (Der Speichervorgang ist für beide Funktionen gleich). Beim Loslassen der Taste blinkt die entsprechende LED 4 Mal langsam.
- Während dieser Zeit die Taste der Fernsteuerung drücken, die man speichern will.
- Ein langes Aufleuchten der LED (1") zeigt an, dass die Speicherung erfolgt ist, während ein schnelles Blinken angibt, dass die Taste der Fernsteuerung bereits zur Speicherung einer Funktion des Empfängers herangezogen ist.
- Die LED blinkt weitere 4 Mal langsam, bis weitere Speicherungen vorgenommen werden (zum Punkt 2 zurückkehren). Wenn keine weiteren Codes übertragen werden, verlässt der Empfänger die Speicherphase der Codes.

## 4 AUSTAUSCH DER BATTERIE

Zum Austausch der Batterie mit einem Schraubenzieher die zwei Schrauben auf der Rückseite des Senders abschrauben (**ABB. 2**). Auf die Polarität achten, die auf dem Batterienkästchen angegeben ist. Darauf achten, die Schrauben nicht zu fest anzuziehen, wenn man den Behälter wieder schließt.

## 5.1 KOPIEREN DES CODES VON EINER ANDEREN FUNKFERNSTEUERUNG MIT FESTEM CODE

Im Folgenden wird genannt:

- HAUPT-Fernbedienung: Die Fernsteuerung, die man kopieren will.
  - NEBEN-Fernbedienung: Die Fernsteuerung, auf die man den Code der HAUPT-Fernbedienung kopieren will.
- Auf der NEBEN-Fernbedienung die Taste drücken, auf der man den Code speichern will, zusammen mit der gegenüberliegenden (A zusammen mit B, oder C mit D, **ABB. 1**): Die LED blinkt 5 Sekunden lang und leuchtet dann dauerhaft auf.
  - An dieser Stelle nur die Taste gedrückt halten, auf der der Code kopiert werden soll und die andere loslassen.
  - Die LED blinkt mehrmals kurz auf, während sie auf den zu kopierenden

Code wartet: Mit den folgenden Punkten fortfahren.

- Die NEBEN-Fernbedienung gegenüber der HAUPT-Fernbedienung positionieren und darauf die zu kopierende Taste drücken (siehe **ABB. 1**).
  - Die LED der NEBEN-Fernbedienung beobachten, um das Kopierergebnis zu überprüfen:
    - Wenn die LED eine Sekunde lang aufleuchtet und dann ausgeht, so war der Kopiervorgang erfolgreich. Man kann alle Tasten loslassen.
    - Wenn die LED weiter kurz blinkt, so bedeutet dies, dass sie noch keine gültige Übertragung erhalten hat.
    - Wenn sie ständig leuchtet, so ist der Erwerb fehlgeschlagen: Versuchen Sie es erneut.
- Nachdem die Kopie des Codes erfolgt ist, immer überprüfen, dass die Fernsteuerung, auf die man den Code kopiert hat (NEBEN-Fernbedienung) auf dem Empfänger funktioniert.
- Denken Sie daran, immer mindestens eine Taste mit dem Original-Rolling-Code zu belassen; dies genügt, um NEBEN-Fernbedienungen mit Rolling-Code-Funktionen auf allen Tasten zu schaffen.

## 5.2 ARBEITSSCHRITTE ZUM KOPIEREN DES CODES ZWISCHEN FERNBEDIENUNGEN E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC

Im Folgenden wird genannt:

- HAUPT-Fernbedienung: Hier handelt es sich um die Fernsteuerung, wie sie aus dem Werk kommt. Darauf wurden keine weiteren Sender **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC** kopiert; dies ist daran erkennbar, dass das Blinken der LED während der Übertragung schnell ist.
- NEBEN-Fernbedienung: Hier handelt es sich um eine Fernsteuerung, auf die der Code einer HAUPT-Fernsteuerung **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC** kopiert wurde; dies ist daran erkennbar, weil das Blinken der LED während der Übertragung langsam ist. Darauf sind alle mit den Tasten assoziierten Codes durch Codes ersetzt worden, die von der HAUPT-Fernbedienung stammen. **ACHTUNG!** Wenn man auch feste Codes auf einige Tasten kopieren möchte, die Kopie der festen Codes nur ausführen, nachdem der HAUPT-Rolling-Code kopiert wurde.

**Um die Kopie durchzuführen, die Schritte 1...5 befolgen, die im Abschnitt 5.1 angegeben sind.**

### WARNUNGEN

- Es genügt, das Kopieren des Codes nur für eine Taste auszuführen: Automatisch werden die anderen Tasten bereits mit dem neuen Code assoziiert.
- Wenn auf der HAUPT-Fernbedienung auch feste Codes von anderen Sendern kopiert wurden, so werden diese nicht auf die NEBEN-Fernbedienung kopiert.
- Man kann den Code einer HAUPT-Fernbedienung auf maximal drei NEBEN-Fernbedienungen kopieren.
- Man kann nicht den Code einer NEBEN-Fernbedienung kopieren. Wenn die Fernbedienung zu einer NEBEN-Fernbedienung wird, so bleibt sie immer eine NEBEN-Fernbedienung und kann keine Kopie erstellen, man kann darauf allerdings den Code einer anderen HAUPT-Fernbedienung kopieren und somit den ersetzen, den sie vorher hatte.

## 5.3 FEHLERBEHEBUNG

Problembeschreibung	Hinweise und Kontrollen	Auflösung
Man kann nicht den Code von einer HAUPT-Fernbedienung auf eine NEBEN-Fernbedienung kopieren.	Die NEBEN-Fernbedienung blinkt mehrmals schnell und leuchtet dann gleichbleibend auf. Die LED der NEBEN-Fernbedienung leuchtet gleichbleibend auf, nachdem sie vorher geblinkt hatte.	Die Batterie der NEBEN-Fernbedienung ist entladen: <b>Austauschen</b> .  Signalpegel ungenügend; die Kopie kann nicht erfolgen: <b>Die Batterie der HAUPT-Fernbedienung austauschen</b> .
Obwohl die Batterien der Fernsteuerungen ausgetauscht wurden, kann man die Kopierphase nicht zu Ende führen.	Überprüfen, nicht auf einer Metallfläche abgestützt zu sein.	Metall unter Fernsteuerungen oder in deren Nähe macht den Kopiervorgang schwierig. Eventuell überprüfen, die Taste der HAUPT-Fernbedienung gut gedrückt zu haben und versuchen, die Position der Fernbedienungen zu ändern, um die Kopplung untereinander zu verbessern.
Die festen Codes, die vorher kopiert wurden, funktionieren nicht mehr, nachdem der Code einer Fernbedienung E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC kopiert wurde.	Während der Übertragung ist das Blinken der LED langsamer?	Der Kopiervorgang des Codes von einer HAUPT-Fernbedienung bringt mit sich, dass auf den NEBEN-Fernbedienungen die vorher gespeicherten festen Codes gelöscht werden: <b>Erneut den Kopiervorgang der festen Codes ausführen</b> .
Obwohl die oben beschriebenen Problematiken ausgeschlossen wurden, funktioniert die Kopie des Codes nicht.	Überprüfen, ob man versucht, den Code von einer NEBEN-Fernbedienung zu kopieren (während der Übertragung blinkt deren LED langsamer?).	Man kann nicht den Code einer NEBEN-Fernbedienung kopieren.
Alle vorherigen Bedingungen werden berücksichtigt, aber die Kopie des Codes kann nicht zu Ende gebracht werden.	Kontrollieren, ob die HAUPT-Fernbedienung, die man kopieren möchte, bereits 3 NEBEN-Fernbedienungen erstellt hat.	Eine HAUPT-Fernbedienung kann ihren Code auf maximal 3 NEBEN-Fernbedienungen kopieren.

## 6 ENTSORGUNG



Das Produkt muss immer von technischem Fachpersonal deinstalliert werden, die das Produkt in geeigneter Weise entfernen. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialtypen. Einige können recycelt werden, andere müssen über die vorgesehenen Recycling- oder Entsorgungssysteme beseitigt werden, die von lokalen Vorschriften für diese Produktkategorie vorgesehen sind. Es ist verboten, dieses Produkt in den Hausmüll zu werfen. Die "getrennte Sammlung" für die Entsorgung gemäß den Methoden durchführen, die von den lokalen Normen vorgesehen sind; oder das Produkt im Augenblick des Erwerbs eines entsprechenden Produkts an den Käufer zurückgeben. Lokale Normen können schwere Strafen verhängen, wenn dieses Produkt unrechtmäßig entsorgt wird. **Achtung:** Einige Teile des Produkts können umweltschädliche oder gefährliche Substanzen enthalten, die wenn sie weggeworfen werden, Schäden an der Umwelt und an der menschlichen Gesundheit verursachen.

## 7 TECHNISCHE DATEN

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
ANZAHL DER TASTEN	2	4
BIT-ZAHL DES ID-CODES	32	
KOMBINATIONSNUMMER DES CODES	4.294.967.296	
ANZAHL DER ÜBERTRAGENEN BITS	144	
ÜBERTRAGUNGSFREQENZ, MODULATIONSART	433.92 MHz	AM/ASK
MAXIMALE REICHWEITE (im freien Feld)	150m	
MAXIMALE LEISTUNGSABGABE	-10dBm	
BATTERIE UND DURCHSCHNITTSVERBRAUCH	1xCR2032 3V	12mA
BETRIEBSTEMPERATUR	-10°C + +55°C	
KLONBARE FESTE CODEARTEN	MANCHESTER, PCM	Max.64bit
PRODUKTMASSE	37,4x67,9x11,2mm	Gewicht:22g

## 1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Télécommande rolling code adopte le standard RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) qui permet, à un degré très élevé de sécurité, la commande à distance de l'accès, grâce aux 144-bit élaborés par cryptage multi-niveaux. En copiant le code sur une autre télécommande, les caractéristiques de sécurité restent inaltérées, ce qui permet d'ajouter facilement des télécommandes déjà en fonctionnement dans l'installation (voir instructions du récepteur modèle H93/RX2RC/1 réf. "modalité AVANCÉ").

## 2 FONCTION DES TOUCHES

Les touches n'ont pas de fonction prédéterminée, pouvant être mémorisée sur chaque fonction du récepteur radio. Elles peuvent aussi être associées à un code fixe copié à partir d'un autre émetteur.

## 3 MÉMORISATION D'UN CODE SUR LE RÉCEPTEUR

**ATTENTION!** une touche de la télécommande ne peut être associée qu'à une seule fonction RX.

- Appuyer sur la touche P1 si on souhaite mémoriser la touche de télécommande dans la fonction 1 du récepteur ou la touche P2 pour la fonction 2 (la procédure de mémorisation est la même pour les deux fonctions). Lorsqu'on relâche la touche choisie, le LED correspondant clignote 4 fois lentement.
- Pendant ce temps, appuyer sur la touche de la télécommande que l'on souhaite enregistrer.
- Un allumage prolongé du LED (1") indique que la mémorisation a eu lieu, pendant que des clignotements rapides indiquent que la touche de télécommande est déjà mémorisée dans une fonction de récepteur.
- Le LED continue avec 4 autres clignotements lents en attente d'autres mémorisations (retourner au point 2). A la fin de la transmission des codes, le récepteur sort de la phase mémorisation codes.

## 4 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Pour remplacer la batterie, dévisser avec un tournevis cruciforme les deux vis à l'arrière de l'émetteur (FIG. 2). Faire attention à la polarité indiquée sur le support de batterie. Faire attention de ne pas serrer excessivement les vis lorsque vous fermez le boîtier.

## 5.1 COPIE DU CODE D'UNE AUTRE TÉLÉCOMMANDE AVEC CODE FIXE

Ci-après les appellations :

- télécommande PRINCIPALE: la télécommande que vous souhaitez copier
- télécommande SECONDAIRE: la télécommande sur laquelle il faut copier le code de la télécommande PRINCIPALE

- Dans la télécommande SECONDAIRE, appuyer sur la touche sur laquelle on souhaite mémoriser le code ensemble à l'opposé (A, ensemble B, ou C, ensemble D, FIG. 1): la LED clignote pendant 5 secondes puis s'arrête.
- A ce stade, maintenir uniquement la touche sur laquelle vous voulez copier le code et relâcher l'autre.

## 5.3 DÉPANNAGE

Description du problème	Signalisations et vérifications	Résolutions
Il n'est pas possible de copier le code de la télécommande PRINCIPALE sur une télécommande SECONDAIRE.	La télécommande SECONDAIRE émet une série de clignotements rapides, puis reste fixe. La LED de la télécommande SECONDAIRE, après une série de brefs clignotements, s'allume fixe.	La batterie de la télécommande SECONDAIRE est faible: <b>il faut la remplacer.</b> Niveau de signal insuffisant, il n'est pas possible d'effectuer la copie: <b>remplacer la batterie de la télécommande PRINCIPALE.</b>
Malgré le remplacement des batteries de la télécommande, elle est incapable de compléter le processus d'apprentissage.	Vérifier qu'elle n'est pas placée sur un plan métallique.	Le métal sous les télécommandes ou à proximité immédiate rend difficile la procédure d'apprentissage. Si nécessaire, vérifier d'avoir appuyé à fond sur le bouton principal de la télécommande principale et essayé de varier la position des télécommandes pour améliorer le couplage entre eux.
Les codes fixes qui ont déjà été copiés ne fonctionnent plus après que vous ayez copié le code d'une télécommande E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC.	Pendant la transmission, le clignotement de la LED est-il plus lent?	La procédure de copie du code à partir d'une télécommande PRINCIPALE implique pour la télécommande SECONDAIRE l'annulation de codes fixes précédemment mémorisés: <b>effectuer encore une fois le processus d'apprentissage des codes fixes.</b>
Après avoir exclu les problèmes décrits ci-dessus, la copie du code n'est pas réussie.	Vérifier si on est en train de copier le code à partir d'une télécommande SECONDAIRE (Pendant la transmission, sa LED clignote-t-elle lentement?).	Il n'est pas possible de copier le code d'une télécommande SECONDAIRE.
Toutes les conditions sont respectées mais il n'est pas possible de terminer la copie du code	Vérifier si la télécommande PRINCIPALE que vous souhaitez copier a déjà généré 3 télécommandes SECONDAIRE	Une télécommande PRINCIPALE a la capacité de copier son code dans un maximum de 3 télécommandes SECONDAIRE.

## 6 ELIMINATION



Le produit doit toujours être désinstallé par un personnel qualifié en utilisant les procédures appropriées pour l'élimination correcte. Ce produit est fait à partir de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés tandis que d'autres doivent être éliminés par des systèmes de recyclage ou d'élimination établis par les réglementations locales pour cette catégorie de produit. Il est interdit de jeter le produit dans les déchets ménagers. Effectuer la collecte séparée pour l'élimination conformément aux méthodes établies par les réglementations locales ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat d'un produit équivalent. Les réglementations locales peuvent prévoir des sanctions lourdes pour l'élimination illégale de ce produit. **Attention:** des parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, qui peuvent provoquer des effets nocifs pour l'environnement ou pour la santé humaine.

- Dans l'attente du code à copier, la LED clignote brièvement et plusieurs fois; procéder aux points suivants.

- En face de la télécommande SECONDAIRE positionner la télécommande PRINCIPALE et appuyer sur la touche à copier (voir FIG. 1).

- Observer la LED de la télécommande SECONDAIRE pour vérifier le résultat de la copie:

- Si la LED s'allume pendant une seconde puis s'éteint, la copie du code est réussie. Vous pouvez relâcher toutes les touches.
- Si la LED continue à émettre de courts clignotements, cela signifie qu'elle n'a pas encore reçu une transmission valide.
- Si la LED reste allumée, l'apprentissage a échoué: essayer à nouveau.

Après avoir exécuté la copie du code, vérifier toujours que la télécommande où le code a été copié (télécommande SECONDAIRE) fonctionne sur le récepteur.

Rappel: laisser au moins une touche avec le code «rolling code» d'origine suffit à créer une télécommande SECONDAIRE avec une fonction de rolling code sur toutes les touches.

## 5.2 OPERATIONS DE COPIE DE CODE ENTRE TÉLÉCOMMANDES E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC

Ci-après les appellations:

- télécommande PRINCIPALE: télécommande de sortie d'usine, dans laquelle ont été copiés les codes par les autres transmetteurs **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**; il est reconnaissable par le clignotement rapide de la LED pendant la transmission
- télécommande SECONDAIRE: télécommande où le code de la télécommande PRINCIPALE **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC** a été copié; il est reconnaissable par le clignotement lent de la LED pendant la transmission. Sur cette télécommande tous les codes associés aux touches ont été remplacés par les codes pris de la télécommande PRINCIPALE. ATTENTION! Si on souhaite copier aussi les codes fixes sur certaines touches, on va exécuter la copie de ces codes seulement après avoir copié le code PRINCIPAL rolling code.

**Pour réaliser la copie, suivre les étapes 1...5 indiqués dans la section 5.1.**

## AVERTISSEMENTS

- Il suffit de faire la copie du code seulement pour une touche: automatiquement les autres touches seront déjà associées au nouveau code.
- Si sur la télécommande PRINCIPALE des codes fixes ont été copiés par d'autres émetteurs, ils ne seront pas copiés sur la télécommande SECONDAIRE.
- On peut copier le code d'une télécommande PRINCIPALE sur trois télécommandes SECONDAIRES maximum.
- Il n'est pas possible de copier le code d'une télécommande SECONDAIRE. Une fois qu'une télécommande devient SECONDAIRE, elle aura toujours les caractéristiques d'une télécommande SECONDAIRE et elle ne peut pas générer des copies; mais il est possible de copier le code d'une télécommande PRINCIPALE différente.

## 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
NOMBRE DE TOUCHES	2	4
NOMBRE DE BIT DU CODE IDENTIFICATION	32	
NOMBRE DE COMBINAISONS DU CODE	4.294.967.296	
NOMBRE DE BITS TRANSMIS	144	
FRÉQUENCE DE TRANSMISSION, MODUL.	433.92 MHz	AM/ASK
PORTÉE MAXIMALE (en champ libre)	150m	
PUISSANCE MAXIMALE	-10dBm	
BATTERIE ET CONSOMMATION MEDIUM	1xCR2032 3V	12mA
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT	-10°C + +55°C	
TYPES DE CODES FIXE CLONABLE	MANCHESTER, PCM.	Max.64bit
DIMENSIONS DU PRODUIT	37,4x67,9x11,2mm	Poids:22g

## 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El mando a distancia de rolling code adopta el estándar RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) lo que permite un grado muy alto de seguridad para el control de acceso remoto, gracias a 144 bit procesados mediante cifrado multi-level. Copiando el código de otro mando a distancia permanecen inalteradas las características de seguridad, y facilita la incorporación de mandos a distancia ya en funcionamiento en la instalación (vea las instrucciones del receptor modelo H93/RX2RC/1 ref. "Modo AVANZADO").

## 2 FUNCIÓN DE LOS BOTONES

Los botones no tienen una función predeterminada, y se pueden almacenar en cualquier función del receptor de radio. También pueden estar asociados con un código fijo copiado de otro transmisor.

## 3 ALMACENAMIENTO DE UN CÓDIGO EN EL RECEPTOR

**ADVERTENCIA!** un botón del mando a distancia puede estar asociado con una sola función de RX.

1. Presione el botón P1 si desea almacenar el botón del mando a distancia en la función 1 del receptor o el botón P2 para la función 2 (el procedimiento de almacenamiento es el lo mismo para las dos funciones). Al liberar el botón, el LED correspondiente parpadeará 4 veces lentamente.
2. Durante este tiempo, pulse el botón del mando a distancia que desea almacenar.
3. Un destello del LED prolongado (1") indica que la memorización se ha completado, mientras que algunos rápidos parpadeos indican que el botón del mando a distancia ya está almacenado en una función del receptor.
4. El LED continúa con otros 4 parpadeos lentos en espera de una nueva memorización (volver al paso 2). Si otros códigos no se transmiten el receptor sale de la fase de almacenamiento de códigos.

## 4 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Para reemplazar la batería, desatornille con un destornillador de estrella los dos tornillos de la parte posterior del mando a distancia (**FIG. 2**). Preste atención a la polaridad indicada en el soporte de la batería. Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos cuando se cierra el equipo.

## 5.1 COPIA EL CÓDIGO DE OTRO MANDO A DISTANCIA CON CÓDIGO FIJO

Denominamos:

- Mando a distancia PRINCIPAL: el mando a distancia que desea copiar
- Mando a distancia SECUNDARIO: el mando a distancia en el que desea copiar el código del mando a distancia PRINCIPAL

1. En el mando a distancia SECUNDARIO, pulse el botón en el que desea almacenar el código junto con lo contrario (A junto con B, o C junto con D, **FIG. 1**): el LED parpadeará durante 5 segundos y luego se queda fijo.
2. En este punto, sólo mantener pulsado el botón que desea copiar el código y liberar el otro.
3. En espera del código que copiar, el LED parpadeará brevemente repetidamente: continuar con los siguientes pasos.

## 5.3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Descripción del problema	Notificaciones y verificaciones	Resolución
Non si riesce a copiare il codice da un radiocomando PRINCIPALE ad uno SECONDARIO.	El mando a distancia SECUNDARIO emite una serie de parpadeos rápidos y luego permanece fijo. El LED del mando a distancia SECUNDARIO tras una serie de parpadeos cortos se enciende fijo.	La batería del radiocomando SECUNDARIO está descargada: <b>sustituir la batería.</b> Nivel de señal insuficiente, no es posible completar la copia: <b>sustituir la batería del mando a distancia PRINCIPAL.</b>
A pesar de haber reemplazado las baterías del mando a distancia no se puede completar el proceso de aprendizaje.	Verifique que no está apoyado en un objeto metálico.	El metal bajo o cerca de los mandos a distancia hace que sea difícil el procedimiento de aprendizaje. Si es necesario, asegúrese de que ha pulsado el botón del mando a distancia principal y trate de variar la posición de los mandos a distancia para mejorar el acoplamiento entre ellos.
Los códigos fijos que se copian anteriormente ya no funcionan después de haber copiado el código de un mando a distancia E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC.	Durante la transmisión, el LED parpadeará más lento?	El procedimiento de copiar el código desde un mando a distancia PRINCIPAL da lugar a la cancelación en los mandos a distancia SECUNDARIOS de los códigos fijos previamente almacenados: <b>volver a ejecutar el proceso de aprendizaje de códigos fijos.</b>
A pesar de los problemas descritos anteriormente la copia del código ¿No? es exitosa.	Compruebe si usted está tratando de copiar el código desde un mando a distancia SECUNDARIO (Durante la transmisión el LED parpadeará más lento?).	No se puede copiar el código desde un mando a distancia SECUNDARIO.
Todas las condiciones anteriores se cumplen, pero no es posible completar la copia del código	Compruebe si el mando a distancia PRINCIPAL que desea copiar ya ha generado 3 mandos a distancia SECUNDARIOS.	Un mando a distancia PRINCIPAL tiene la posibilidad de copiar su código en máximo 3 mandos a distancia SECUNDARIOS.

## 6 DISPOSICIÓN

El producto siempre debe ser retirado por personal cualificado, utilizando los procedimientos adecuados para la correcta eliminación del producto. Este producto está hecho de varios tipos de materiales, algunos pueden ser reciclados, otros deben eliminarse a través de sistemas de reciclaje o disposición establecido por las regulaciones locales para esta categoría de producto. Está prohibido arrojar este producto en la basura doméstica. Realice la "recogida selectiva" de eliminación de acuerdo con los métodos establecidos por las normativas locales; o devolver el producto al vendedor al comprar un producto nuevo equivalente. La normativa local puede prever fuertes sanciones por un deshecho ilegal de este producto. **Atención:** algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan, pueden causar efectos perjudiciales sobre el medio ambiente y la salud humana.

4. Coloque el mando a distancia PRINCIPAL frene al mando a distancia SECUNDARIO y pulse en el el botón que desea copiar (vedere **FIG. 1**).
  5. Observe el LED del mando a distancia SECUNDARIO para verificar el resultado de la copia:
    - Si el LED se enciende un segundo y luego se apaga, la copia del código es correcta. Puede liberar todos los botones.
    - Si el LED continúa emitiendo destellos cortos significa que todavía no ha recibido una transmisión válida.
    - Si permanece encendido fijo, el aprendizaje no ha tenido éxito: intente de nuevo.
- Después de realizar la copia de un código, asegúrese siempre de que el mando a distancia en la que copió el código (mando a distancia SECUNDARIO) está trabajando en el receptor. Recuerde que debe dejar al menos un botón con el código rolling code original; esto es suficiente para crear mandos a distancia SECUNDARIOS con la función de rolling code en todos los botones.

## 5.2 OPERACIONES DE COPIA CÓDIGO ENTRE MANDOS A DISTANCIA E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC

Denominamos:

- Mando a distancia PRINCIPAL: es el mando a distancia como sale de fábrica, en el que no se han copiado códigos de otros mandos **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**; es reconocible porqué el parpadeo del LED durante la transmisión es rápido
- Mando a distancia SECUNDARIO: es un mando a distancia en el que se ha copiado el código de un mando PRINCIPAL **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**; es reconocible porqué el parpadeo del LED durante la transmisión es lento. En el ello todos los códigos asociados a los botones han sido sustituidos por los códigos tomados desde el mando a distancia PRINCIPAL. **ADVERTENCIA!!!** Si desea copiar también los códigos fijos en algunos botones, haga una copia de códigos fijos sólo después de haber copiado el código PRINCIPAL rolling code.

Para hacer una copia, siga los pasos 1...5 descritos en la sección 5.1

## ADVERTENCIAS

- Es suficiente hacer la copia del código solo para un botón: automáticamente los otros botones ya se asociarán con el nuevo código
- Si en el mando a distancia PRINCIPAL han sido copiados también códigos fijos de otros mandos, no se copiarán en el mando a distancia SECUNDARIO
- **Puede copiar el código en un mando a distancia PRINCIPAL en hasta tres mandos a distancia SECUNDARIOS.**
- **No se puede copiar el código de un mando a distancia SECUNDARIO.** Una vez que el transmisor se vuelve SECUNDARIO siempre tendrá la característica de SECUNDARIO y no puede generar copias; aún puede copiar en él el código desde otro mando a distancia PRINCIPAL reemplazando lo que había antes.

## 7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
NÚMERO DE LOS BOTONES	2	4
NÚMERO DE BITS DEL CÓDIGO IDENTIFICACIÓN	32	
NÚMERO DE COMBINACIONES DEL CÓDIGO	4.294.967.296	
NÚMERO DE BITS TRANSMITIDOS	144	
FREC. DE TRANSMISIÓN Y MODULACIÓN	433.92 MHz	AM/ASK
ALCANCE MÁXIMO (en campo libre)	150m	
POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA	-10dBm	
BATERÍA Y CONSUMO MEDIO	1xCR2032 3V	12mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-10°C + +55°C	
TIPOS DE CÓDIGOS FIJOS CLONABLES	MANCHESTER, PCM.	Max.64bit
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	37,4x67,9x11,2mm	Peso:22g

## 1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Radiocomando rolling code que adota o padrão RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) que permite um elevado grau de segurança para o controlo remoto de um acesso, graças aos 144 bits elaborados através de encriptação multi-level. Ao copiar o código noutro radiocomando, mantêm-se inalteradas as características de segurança e é possível acrescentar facilmente radiocomandos que já se encontrem em funcionamento na instalação (ver instruções do receptor modelo H93/RX2RC/1 ref. "modalidade AVANÇADA").

## 2 FUNÇÕES DAS TECLAS

As teclas não têm uma função predefinida, podendo ser memorizadas para qualquer função do receptor de rádio. Podem também ser associadas a um código fixo copiado de outro transmissor.

## 3 MEMORIZAÇÃO DE UM CÓDIGO NO RECEPTOR

**ATENÇÃO!** Cada tecla do radiocomando só pode ser associada a uma função RX

1. Pressionar o botão P1 para memorizar a tecla do radiocomando na função 1 do receptor ou o botão P2 para a função 2 (o procedimento de memorização é o mesmo para ambas as funções). Ao soltar o botão, o respetivo LED pisca lentamente 4 vezes.
2. Durante este tempo, pressionar a tecla do radiocomando que se pretende memorizar.
3. O piscar prolongado do LED (1") indica que a memorização foi realizada com sucesso. Se piscar várias vezes rapidamente, significa que a tecla do radiocomando já se encontra memorizada numa função do receptor.
4. Em seguida, o LED pisca mais 4 vezes lentamente, aguardando outras memorizações (voltar ao ponto 2). Se não forem transmitidos outros códigos, o receptor sai da fase de memorização dos códigos.

## 4 SUBSTITUIÇÃO DA PILHA

Para substituir a pilha, desapertar com uma chave de fendas em cruz os dois parafusos na parte de trás do transmissor (FIG. 2). Prestar atenção à polaridade indicada no porta-pilhas. Prestar atenção para não apertar demasiado os parafusos ao fechar o compartimento.

## 5.1 COPIAR O CÓDIGO DE UM OUTRO RADIOCOMANDO DE CÓDIGO FIXO


Em seguida, chamar-se-á:

- radiocomando PRINCIPAL: o radiocomando que se pretende copiar
  - radiocomando SECUNDÁRIO: o radiocomando em que se pretende copiar o código do radiocomando PRINCIPAL
1. No radiocomando SECUNDÁRIO, pressionar a tecla na qual se pretende memorizar o código, juntamente com o oposto (A com B ou C com D, FIG. 1); o LED fica intermitente por 5 segundos e depois fica fixo.
  2. Manter pressionada apenas a tecla na qual se pretende copiar o código e soltar a outra.
  3. Enquanto se aguarda pelo código a copiar, o LED pisca repetidamente de

## 5.3 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Descrição do problema	Avisos e controlos	Resolução
Não é possível copiar o código de um radiocomando PRINCIPAL para um radiocomando SECUNDÁRIO.	O radiocomando SECUNDÁRIO pisca rapidamente e depois permanece fixo. O LED do radiocomando SECUNDÁRIO, depois de piscar várias vezes rapidamente, fica aceso fixo.	A pilha do radiocomando SECUNDÁRIO está descarregada: <b>substituí-la.</b> Nível do sinal insuficiente, não é possível efetuar a cópia: <b>substituir a pilha do radiocomando PRINCIPAL.</b>
Mesmo após substituir as pilhas dos radiocomandos, não é possível efetuar o procedimento de cópia.	Verificar se o aparelho não se encontra apoiado sobre um plano metálico.	O metal sob os radiocomandos ou nas proximidades dificulta o procedimento de cópia. Eventualmente, verificar se se pressionou bem a tecla do radiocomando principal e tentar alterar a posição dos radiocomandos para melhorar o acoplamento.
Os códigos fixos que foram copiados anteriormente não funcionam depois de copiar o código de um radiocomando E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC.	Durante a transmissão, o LED pisca mais lentamente?	O procedimento de cópia do código de um radiocomando PRINCIPAL implica a eliminação dos códigos fixos dos radiocomandos SECUNDÁRIOS anteriormente memorizados: <b>executar novamente o procedimento de cópia dos códigos fixos.</b>
Mesmo depois de excluir os problemas acima descritos, a cópia do código não é concluída com sucesso.	Verificar se está a tentar copiar o código de um radiocomando SECUNDÁRIO (durante a transmissão, o LED pisca mais lentamente?)	Não é possível copiar o código de um radiocomando SECUNDÁRIO.
Todas as condições anteriores são respeitadas mas não é possível efetuar a cópia do código.	Verificar se o radiocomando PRINCIPAL que se pretende copiar já gerou 3 radiocomandos SECUNDÁRIOS.	Um radiocomando PRINCIPAL pode copiar o seu código para um máximo de 3 radiocomandos SECUNDÁRIOS.

## 6 ELIMINAÇÃO

 O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando procedimentos adequados à remoção correta do produto. Este produto é constituído por vários tipos de materiais, alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados através dos sistemas de reciclagem ou eliminação previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto. É proibido eliminar este produto juntamente com os resíduos domésticos. Executar a "recolha separada" para a eliminação, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais, ou entregar o produto ao revendedor no momento da compra de um novo produto equivalente. Os regulamentos locais podem prever muitas pesadas em caso de eliminação abusiva deste produto. **Atenção:** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas. Se dispersas, podem provocar efeitos prejudiciais para o ambiente e para a saúde humana.

4. No radiocomando SECUNDÁRIO, posicionar o radiocomando PRINCIPAL e pressionar no mesmo a tecla a copiar (ver FIG. 1).
  5. Observar o LED do radiocomando SECUNDÁRIO para verificar se a cópia foi feita com sucesso:
    - Se o LED acender durante um segundo e depois se apagar, a cópia do código foi feita com sucesso. Pode soltar todas as teclas.
    - Se o LED continuar a piscar rapidamente, significa que ainda não recebeu uma transmissão válida.
    - Se permanecer aceso fixo, a cópia falhou: voltar a tentar.
- Depois de executar a cópia do código, verificar sempre se o radiocomando em que copiou o código (radiocomando SECUNDÁRIO) está a funcionar no receptor. Deixar pelo menos uma tecla com o código rolling code original; isto é suficiente para poder criar radiocomandos SECUNDÁRIOS com a função rolling code em todas as teclas.

## 5.2 OPERAÇÕES DE CÓPIA DO CÓDIGO ENTRE RADIOCOMANDOS E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC

Em seguida, chamar-se-á:

- radiocomando PRINCIPAL: é o radiocomando tal como sai de fábrica, no qual não foram copiados códigos de outros transmissores **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**, pode ser identificado pelo LED que pisca rapidamente durante a transmissão
- radiocomando SECUNDÁRIO: é um radiocomando no qual foi copiado o código de um radiocomando PRINCIPAL **E80/TX2R/RC-E80/TX4R/RC**, pode ser identificado pelo LED que pisca lentamente durante a transmissão. Neste, todos os códigos associados às teclas foram substituídos pelos códigos retirados do radiocomando PRINCIPAL. **ATENÇÃO!** Se se pretende copiar também os códigos fixos em algumas teclas, executar a cópia dos códigos fixos apenas depois de copiar o código PRINCIPAL rolling code.

**Para executar a cópia, seguir os passos 1..5 indicados no par. 5.1.**

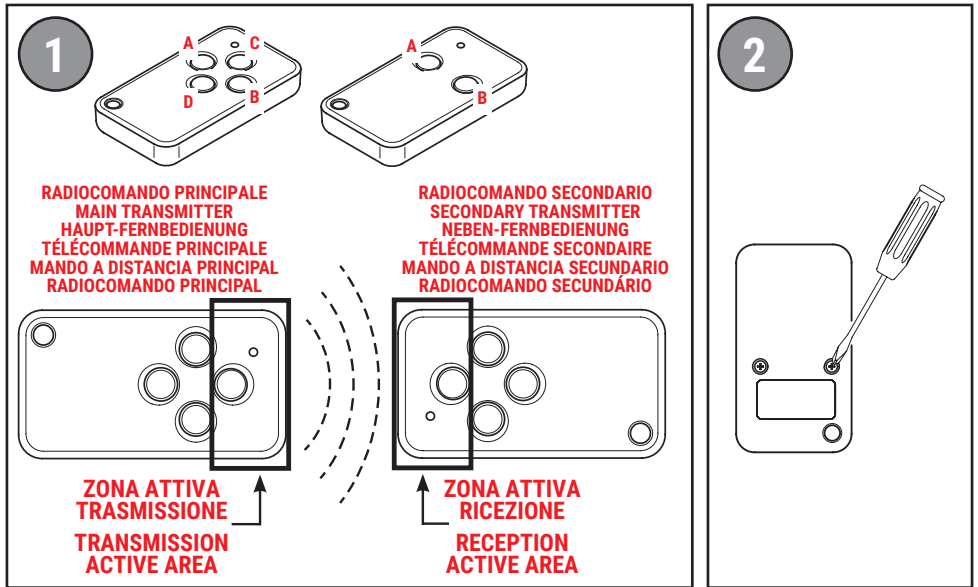
## AVISOS

- é suficiente executar a operação de cópia do código apenas para uma tecla; as outras teclas ficam automaticamente associadas ao novo código
- Se no radiocomando PRINCIPAL tiverem sido copiados também os códigos fixos de outros transmissores, estes não serão copiados no radiocomando SECUNDÁRIO
- É possível copiar o código de um radiocomando PRINCIPAL num máximo de três radiocomandos SECUNDÁRIOS
- não é possível copiar um código de um radiocomando SECUNDÁRIO. Quando um radiocomando se torna SECUNDÁRIO, terá sempre a característica de SECUNDÁRIO e não pode gerar cópias; é possível copiar nesse radiocomando o código de outro radiocomando PRINCIPAL, substituindo o que existia anteriormente.

## 7 CARACTERÍSTICA TÉCNICA

	E80/TX2R/RC	E80/TX4R/RC
NÚMERO TECLAS	2	4
NÚMERO BITS DO CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO	32	
NÚMERO COMBINAÇÕES DE CÓDIGO	4.294.967.296	
NÚMERO BITS TRANSMITIDOS	144	
FREQ. DE TRANSMISSÃO E MODULAÇÃO	433.92 MHz	AM/ASK
CAPACIDADE MÁXIMA (em campo livre)	150m	
POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA	-10dBm	
PILHA E CONSUMO MÉDIO	1xCR2032 3V	12mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-10°C + +55°C	
TIPOS DE CÓDIGOS FIXOS CLONÁVEIS	MANCHESTER, PCM.	Max.64bit
DIMENSÕES PRODUTO	37,4x67,9x11,2mm	Weight:22g

## Figure • Figures



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Radiocomando

Modello: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva 2014/53/UE (RED);
- Direttiva 2011/65/UE (RoHS)

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Luogo: Mogliano V.to  
 Data: 13/11/2020

Firma *Roger Technology*

### DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, representing the following manufacturer  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

DECLARES that the equipment described below:  
 Description: Remote control

Model: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 Is in conformity with the legislative provisions that transpose the following directives:

- Directive 2014/53/UE (RED);
- Directive 2011/65/UE (RoHS)

And has been designed and manufactured to meet all the following standards or technical specifications:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Place: Mogliano V.to  
 Date: 13/11/2020

Signature *Roger Technology*

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichnete, der den folgenden Hersteller vertritt

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

ERKLÄRT, dass das wie folgt beschriebene Gerät:

Beschreibung: Fernbedienung

Modell: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 Den gesetzlichen Bestimmungen entspricht, die folgenden Richtlinien umsetzen:

- Richtlinie 2014/53/UE (RED);
- Richtlinie 2011/65/UE (RoHS)

Und dass alle nachfolgend angegebenen Vorschriften und/oder technischen Spezifikationen angewandt wurden:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Ort: Mogliano V.to  
 Datum: 13/11/2020

Unterschrift *Roger Technology*

### DECLARATION DE CONFORMITE

Le soussigné, représentant du constructeur suivant  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

DECLARE que l'équipement décrit ci-dessous:

Description: télécommande

Modèle: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 Est conforme aux dispositions législatives qui répondent aux directives suivantes:

- Directive 2014/53/UE (RED);
- Directive 2011/65/UE (RoHS)

Et que toutes les normes et/ou prescriptions techniques indiquées ci-dessous ont été appliquées:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Lieu: Mogliano V.to  
 Date: 13/11/2020

Signature *Roger Technology*

### DECLARATION DE CONFORMITE

Le soussigné, représentant du constructeur suivant  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

DECLARE que l'équipement décrit ci-dessous:

Description: télécommande

Modèle: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 Est conforme aux dispositions législatives qui répondent aux directives suivantes:

- Directive 2014/53/UE (RED);
- Directive 2011/65/UE (RoHS)

Et que toutes les normes et/ou prescriptions techniques indiquées ci-dessous ont été appliquées:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Lieu: Mogliano V.to  
 Date: 13/11/2020

Signature *Roger Technology*

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O abaixo assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY**

DECLARA que o aparelho aqui descrito:

Descrição: radiocomando

Modelo: E80/TX2R/RC - E80/TX4R/RC - M80/TX2R/RC  
 Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as seguintes diretivas:

- Diretiva 2014/53/UE (RED);
- Diretiva 2011/65/UE (RoHS)

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN IEC 62368-1:2020-03 + A11 + 1/AC 2020  
 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3  
 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1; ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
 EN 62479:2013

Lugar: Mogliano V.to  
 Data: 13/11/2020

Assinatura *Roger Technology*



**ROGER TECHNOLOGY**  
 Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA  
 P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
 info@rogertechnology.com • www.rogertechnology.com