

Manuale per il collegamento e l'uso - Installation and operation manual  
Manuel pour le raccordement et l'emploi - Installations-und Benutzerhandbuch  
Manual para el conexionado y el uso - Manual de instalação e utilização

**Art. ECR1**

Ricevitore a 4 canali rolling-code  
4-channel rolling-code receiver  
Récepteur à 4 canaux rolling-code  
4-kanal-empfänger rolling-code  
Receptor de 4 canales rolling code  
Receptor com 4 canais rolling-code

## 1. CARATTERISTICHE GENERALI

L'art ECR1 è una centralina di ricezione (ricevitore/decoder Rolling -Code) per la realizzazione di un sistema di controllo e di comando per cancelli automatici, luci perimetrali, ecc..

La centralina Rolling-code decodifica ed accetta un codice criptato trasmesso da uno o più Radiocomandi Rolling-Code, art. ETR5.

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	12V /24 V ac/dc	Alimentazione selezionabile tramite ponticello
Frequenza di ricezione:	433,92 MHz	
Consumo a riposo	20 mA	
Capacità memoria	400 utenti	Gestione dei codici dei trasmettitori tramite programmatore Art.950B.
N. relè di uscita	4	N.A. (normalmente aperti)
Funzionamento relè	Monostabile/bistabile	Tre scale di temporizzazione: sec, min e decine di minuti.
Portata relè	1A 24V	
Segnalazioni	Led Rossi	
Temperatura di funzionamento	-20 °C /+ 50 °C	
Grado di protezione	IP x4	
Dimensioni	118x87x56 mm	

## 3. INSTALLAZIONE MECCANICA

Togliere le viti dalla parte inferiore del ricevitore e togliere il coperchio. Il fissaggio della base del ricevitore può essere effettuata direttamente a parete oppure in corrispondenza di una scatola da incasso da tre moduli standard.

Per l'uso esterno il passaggio dei cavi deve essere effettuato utilizzando, nelle apposite sedi, dei pressatavi tipo PG7.

## 4. INSTALLAZIONE ELETTRICA - COLLEGAMENTI

### Uso interno

L'utilizzo del ricevitore in ambienti chiusi può essere effettuato utilizzando la sua antenna interna, in tal caso verificare che il ponticello **ANT** sia inserito;

### Uso esterno

Nel caso di utilizzo esterno si può utilizzare l'antenna, art. ZL43, accordata a 433 MHz con 3 metri di cavo coassiale, RG58, in dotazione. In questo caso bisogna disinserire il ponticello **ANT**;

### Tipologia di Alimentazione

Il ricevitore può essere alimentato con quattro differenti alimentazioni (**12V ac, 12V dc, 24V ac e 24V dc**) :

- nel caso di alimentazione a 12V dc verificare che sia inserito il ponticello lato 12dc (di serie impostato in laboratorio);
- nel caso di alimentazione a 24V ac/dc o 12V ac verificare che sia inserito il ponticello lato 24/12ac;

La morsettiera di collegamento del ricevitore all'impianto del sistema è suddivisa in tre sezioni funzionali secondo lo schema della morsettiera di seguito riportata:

- I sezione: gruppo morsetti relè (A, B, C e D);
- II sezione: gruppo morsetti d'antenna ( linea antenna e relativo morsetto di terra );
- III sezione: gruppo morsetti di alimentazione e comunicazione seriale:
  - 1) linea di alimentazione a 12 V (ac/dc) morsetti: 12 e morsetto -/~ ;
  - 2) linea di alimentazione a 24V (ac/dc) morsetti: 24 e morsetto -/~ ;
  - 3) linea di comunicazione seriale su morsetto COM con riferimento alla terra del morsetto d'antenna;



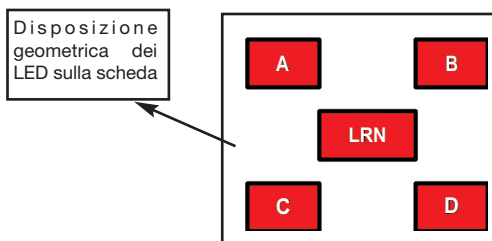
## 5. FUNZIONAMENTO

Il ricevitore RollingCode dispone di due pulsanti e cinque LED per le operazioni di programmazione ed attivazione delle normali funzionalità:

**"RST"** : Pulsante di RESET del ricevitore e conseguentemente un annullamento di eventuali comandi in corso;

**"LRN"** : Pulsante per attivare la procedura di autoapprendimento (LEARNING) di nuovi trasmettitori da memorizzare o per selezionare la procedura di cancellazione di tutti i trasmettitori memorizzati nel ricevitore;

- Led **A** : visualizza l'attivazione del contatto relè A
- Led **B** : visualizza l'attivazione del contatto relè B
- Led **C** : visualizza l'attivazione del contatto relè C
- Led **D** : visualizza l'attivazione del contatto relè D
- Led **LRN** : visualizza le operazioni effettuate tramite il pulsante LRN, il reset effettuato tramite il pulsante RST e la modalità di programmazione parametri tramite il programmatore 950B;



### 5.1 Autoapprendimento codici utente

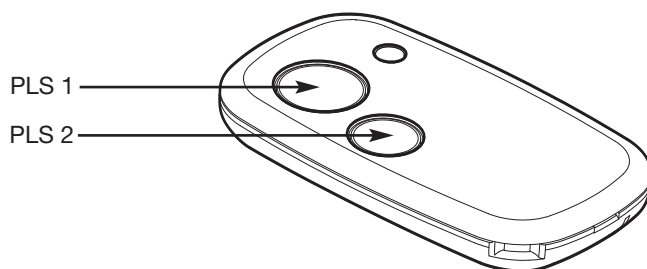
La centralina di ricezione Rolling-Code, tramite il pulsante "RST", permette l'attivazione della procedura di autoapprendimento codici utente: in questo modo risulta in grado di riconoscere solo Radiocomandi Rolling-Code il cui identificativo (Serial Number) è stato precedentemente inserito nella tabella di riconoscimento della sua memoria interna. La centralina permette la memorizzazione fino a 500 utenti .

### 5.2 Procedura di autoapprendimento del codice trasmesso

- Premere il tasto LRN per qualche istante, in tal caso il LED rimane acceso in attesa di ricevere un nuovo codice da parte del primo o successivo Radiocomando;

- premere il pulsante PLS 1 del radiocomando che si vuole memorizzare nel ricevitore, dopo un breve intervallo di tempo il LED LRN si spegnerà, indicando l'avvenuta memorizzazione del codice del radiocomando.

Se non si effettua alcuna operazione di memorizzazione codice di un radiocomando dopo circa 18 secondi il LED LRN si spegne indicando l'uscita automatica dalla procedura di autoapprendimento.



## 6. Parametri / Configurazione programmabili tramite Programmatore 950B

Per la centralina ricevitore Rolling-Code è prevista la modalità di programmazione tramite programmatore **Art. 950B**: risulta possibile aggiornare la modalità di funzionamento dei quattro relè ed eseguire delle operazioni di aggiunta od eliminazione di codici/radiocomandi.

Parametri programmabili:

- per ogni relè: modalità (bistabile/monostabile), scala di temporizzazione (sec/minuti/decine minuti) e valore di temporizzazione del contatto;
- modalità di intervento sul codice trasmettitore;
- locazione fisica su cui effettuare l'operazione (cancellazione, scrittura, ecc.);


### 6.1 Impostazione funzioni

Inserendo il programmatore ELVOX Art. 950B, tramite l'apposito cavo per la connessione via plug, risulta possibile effettuare la programmazione dei parametri funzionali dei quattro relè disponibili del ricevitore; possono essere programmati in modo da effettuare delle attuazioni secondo la corrispondenza scelta tra tasto del radiocomando e relativo relè attivabile del ricevitore.



Nota: dopo l'inserimento del programmatore tramite l'apposito cavo a plug telefonico attendere lo spegnimento del LED LRN (circa cinque sec.) prima di procedere con le operazioni di programmazione.

Collegando il programmatore 950B, tramite opportuno cordone di collegamento, alla presa plug del ricevitore dopo alcuni istanti verrà visualizzato sul display la scritta:






ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>

Con il tasto  del programmatore selezionare il menù di programmazione:

PROGRAM. PARAM.

e confermare successivamente con il tasto : tale operazione porta la scheda ricevitore nello stato di programmazione (visualizzato da un lampeggio continuo del LED LRN), la successiva pressione del tasto  conferma lo start alla procedura di programmazione parametri con la scritta sul display del programmatore:

P g m . T e c n i c a  
ECR1

Per selezionare e modificare i parametri relativi alla password di accesso, alle modalità di attivazione dei quattro relè del ricevitore (A, B, C e D) o di memorizzazione dei codici dei radiocomandi basterà con successive pressioni del tasto  o  scorrere la lista dei parametri elencata in precedenza e con la tastiera numerica impostare il valore voluto secondo gli intervalli dei valori significativi per i parametri indicati in precedenza e premere successivamente il tasto  o  per confermare il valore scritto e passare automaticamente al parametro successivo. Per uscire dalla modalità di programmazione parametri premere il tasto  e successivamente scollegare il programmatore dalla scheda ricevitore.

## 6.2 Parametri di programmazione

**PSW** : parametro con valori significativi nell'intervallo (1 : 9999) : visualizza il valore numerico della password di accesso ai parametri del ricevitore (valore di default: 0123);

**SHT** : parametro con valori significativi nell'intervallo (0 : 3) permette di variare la corrispondenza tra tasto (PLS) del radiocomando e relativo relè (REL) attivabile del ricevitore secondo la seguente tabella di corrispondenza:

Parametro	Relè			
	A	B	C	D
SHT				
0	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
1	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
2	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
3	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

dove PLS x = pulsante x del radiocomando.

**PMA** : parametro relativo alla modalità di funzionamento dell' relè A:  
 PMA = 0 ➔ modalità monostabile (valore di default) ;  
 PMA = 1 ➔ modalità bistabile [con limite di tempo prefissato = 255\* (decina minuti)]  
 PMA = 2 ➔ modalità bistabile (senza limite di tempo)

**DTA** : parametro relativo alla dimensione temporale del tempo di attivazione del relè A:  
 DTA = 0 ➔ scala temporale di attivazione in secondi (valore di default);  
 DTA = 1 ➔ scala temporale di attivazione in minuti ;  
 DTA = 2 ➔ scala temporale di attivazione in decine di minuti ;

**VTA** : parametro relativo al valore numerico del tempo di attivazione impostato secondo la scala temporale scelta con il parametro precedente DTA:  
 intervallo valori ( 0 : 255 ), (0 valore di default) ;

I tre parametri sopra descritti vengono ripetuti analogamente per gli altri rimanenti relè B, C e D.

*Riassunto dell'Impostazioni di fabbrica (valori di default)*

Relè	Parametri			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

*Esempio di programmazione parametri relativi ad ogni relè*

Si vuole programmare il relè **A** con 15 sec di attuazione, il relè **B** con 5 minuti di attivazione, il relè **C** con 1h e 30minuti ed infine il relè **D** in modalità bistabile. I parametri devono essere impostati come segue:

Relè	Parametri			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

Nota:

- quando si imposta un relè in modalità bistabile con PMx=1 (con x=A o B o C o D), i parametri DT e VT non sono più significativi (in quanto il relè in caso di attivazione verrà disabilitato dopo un tempo limite pari a 255 \* (decina di minuti) );
- nel caso si utilizzi il parametro PMx=2 l'attuatore funziona in modalità bistabile senza limitazioni di tempo: in quest'ultimo caso l'attuatore, se attivato in precedenza, rimarrà attivo fino a nuova disattivazione da parte dell'utente ottenuta con una successiva pressione del tasto corrispondente del trasmettitore.
- durante la scelta della scala temporale l'errore di precisione risulta pari ad una unità della scala impostata ;
- durante la procedura di programmazione parametri viene disabilitata la ricezione dal modulo radio: il ripristino delle normali funzionalità del ricevitore si ottiene tramite l'uscita dalla fase di programmazione (tasto di exit:) o allo scadere del tempo di attesa programmazione parametri (circa 60 sec, ripristinabili ad ogni pressione di un tasto significativo del programmatore);

### 6.3 Gestione codici utente (Radiocomandi) tramite il programmatore 950B

Il ricevitore prevede due ulteriori parametri con i quali effettuare alcune operazioni sui codici dei trasmettitori previsti per il sistema Rolling-Code, la gestione di tali parametri è analoga a quanto descritto per quelli relativi ai quattro relè della centralina di ricezione:

<b>TYP :</b>	parametro relativo alla tipologia delle operazioni da effettuare sui codici dei radiocomandi da inserire o modificare nella tabella di memoria del ricevitore:
<b>TYP = 0</b> →	modalità off (default) : non è attiva alcuna modalità funzionale relativa alla tabella dei codici dei radiocomandi;
<b>TYP = 1</b> →	lettura numero totale codici Serial Number ID (SNI) memorizzati nella tabella del ricevitore (valore disponibile nel parametro seguente VAL);
<b>TYP = 2</b> →	lettura posizione in memoria dell'ultimo codice SNI ricevuto (valore disponibile nel parametro seguente VAL);
<b>TYP = 3</b> →	scrittura di un nuovo codice SNI nella locazione in tabella indicata dal parametro VAL;
<b>TYP = 4</b> →	cancellazione di un codice SNI nella locazione in tabella indicata dal parametro VAL;
<b>TYP = 5</b> →	cancellazione di tutti i codici SNI nella tabella del ricevitore;

**VAL :** valore in lettura o scrittura a seconda delle impostazioni fissate dal parametro precedente TYP;

#### 1. Lettura posizione in memoria dell'ultimo codice SNI ricevuto (TYP=2):

la conoscenza della posizione fisica del radiocomando, in memoria del ricevitore, permette la sua eventuale cancellazione.

- Inserire il valore 2 nel parametro TYP;
- Uscire dalla fase di programmazione (tasto di exit: ) senza sconnettere il programmatore;
- Premere uno dei tasti del radiocomando per effettuare la trasmissione;
- Aspettare il completamento dell'attuazione;
- Entrare di nuovo in procedura programmazione parametri, il valore riportato dal parametro VAL contiene il valore della posizione in memoria occupata dal radiocomando appena attivato.

#### 2. Scrittura di un nuovo codice SNI (TYP=3):

La procedura di scrittura di un codice SNI sulla memoria del ricevitore avviene utilizzando la stessa modalità indicata nel paragrafo "Procedura di autoapprendimento del codice trasmesso" solo che l'operazione viene effettuata unicamente nella posizione indicata dal parametro VAL.

#### 3. Cancellazione di un codice SNI (TYP=4):

La procedura di cancellazione di un codice SNI dalla memoria del ricevitore avviene utilizzando la stessa modalità indicata in seguito nel paragrafo "Procedura di cancellazione totale dei codici presenti nel ricevitore" solo che l'operazione viene effettuata unicamente nella posizione indicata dal parametro VAL.

#### 4. Cancellazione di tutti i codici SNI (TYP=5):

La procedura di cancellazione di tutti i codici SNI dalla memoria del ricevitore avviene utilizzando la stessa modalità indicata in seguito nel paragrafo "Procedura di cancellazione totale dei codici presenti nel ricevitore".

**Nota:** un esempio pratico dell'utilizzo dei comandi/parametri sopra riportati è la sostituzione di un codice con un altro in una posizione predefinita, la conoscenza della posizione fisica (TYP = 2) dei trasmettitori da mantenere in memoria (nel caso di un numero ridotto) permette di localizzare la posizione (numero) del trasmettitore che si vuole togliere dalla memoria del ricevitore (TYP = 4). Analogamente nella stessa posizione su cui in precedenza è stato cancellato un codice e possibile memorizzare un nuovo codice differente tramite il comando TYP =3.

### 6.4 Procedura di cancellazione dei codici presenti nel ricevitore tramite il programmatore 950B

Dopo aver premuto per un istante il tasto **RST**, attendere lo spegnimento e la successiva riaccensione del LED **LRN** (tempo di accensione circa 5 sec.): durante tale tempo di accensione del LED premere il tasto **LRN** per almeno 5 sec. ed attendere lo spegnimento del LED di programmazione, rilasciare il tasto, a questo punto il LED **LRN** visualizzerà con due rapidi lampeggi l'attivazione della procedura di cancellazione di uno o tutti i codici dei radiocomandi in memoria del ricevitore RollingCode (la cancellazione verrà effettuata in base al valore scritto in precedenza tramite il programmatore 950B sul parametro **TYP**: se TYP=4 singolo codice da cancellare in posizione di memoria indicata da VAL o TYP=5 cancellazione di tutti i codici dei radiocomandi in tabella): il ricevitore durante un tempo indicato da un lampeggio ricorsivo del LED di programmazione cancellerà dalla memoria interna il singolo radiocomando o tutti i radiocomandi in precedenza memorizzati .

### 6.5 Procedura di ripristino della password al valore di fabbrica tramite il programmatore 950B

Il ricevitore prevede la possibilità di ripristinare il codice di accesso (password) relativo ai parametri funzionali qualora venisse dimenticata o annullata la password precedentemente impostata.

Premere il tasto **RST** e successivamente con tale tasto premuto premere il tasto **LRN**, rilasciare il tasto RST mantenendo il tasto **LRN** premuto: il LED **LRN** rimane acceso, rilasciare il tasto **LRN** ed attendere la riaccensione del LED **LRN**; durante tale tempo di accensione del LED premere il tasto **LRN** per almeno 5 sec. ed attendere lo spegnimento del LED, rilasciare il tasto, a questo punto il LED **LRN** visualizzerà con quattro rapidi lampeggi l'attivazione della procedura di ripristino della password con il valore originario di laboratorio (valore default).

**Nota:** se in precedenza il ricevitore aveva la password di default la procedura di ripristino sopra descritta non ha effetto ( in tal caso non viene visualizzata la segnalazione dei quattro rapidi lampeggi del LED **LRN**).

### 1. GENERAL FEATURES

Type ECR1 is a reception control unit (Rolling -Code receiver /decoder ) for the installation of a command and control system for automatic gates, perimeter lighting etc.

The Rolling-code control unit decodes and accepts an encrypted code transmitted by one or more Rolling-Code radio controls type ETR5.

### 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	12V /24 V ac/dc	Power supply selectable by means of jumper
Receive frequency:	433,92 MHz	
Consumption on standby	20 mA	
Memory capacity	400 users	Management of transmitter codes by means of programmer type 950B.
No. output relays	4	N.O. (normally open)
Relay operation	Monostable/bistable	Three time scales: sec, min and tenths of minutes.
Relay capacity	1A 24V	
Indicators	Red LEDs	
Operating temperature	-20 °C /+ 50 °C	
Protection rating	IP x4	
Dimensions	118x87x56 mm	

### 3. MECHANICAL INSTALLATION

Remove the screws from the lower section of the receiver and remove the cover.

The base of the receiver can be fixed directly to the wall or in a standard 3-module backbox.

In the case of external use, cables must be routed using cable clamp types PG7 in the relative seats.

### 4. ELECTRICAL INSTALLATION – CONNECTIONS

#### Internal use

Use of the receiver in closed environments is possible by using the internal aerial; in this case check that the jumper **ANT** is inserted;

#### External use

In the case of external use, aerial type ZL43 can be used, tuned to 433 MHz with the 3 metres of RG58 coax cable, supplied. In this case, the jumper **ANT** must be removed;

#### Type of power supply

The receiver can be used with four different types of power supply (**12V ac, 12V dc, 24V ac and 24V dc**) :

- in the case of power at 12V dc check that the jumper on the 12dc side is inserted (set as standard in laboratory);
- in the case of power at 24V ac/dc or 12V ac check that the jumper on the 24/12ac side is inserted;

The terminal board connecting the receiver to the system is divided into three functional sections according to the terminal board layout shown below:

- section 1: relay terminal group (A, B, C and D);
- section 2: aerial terminal group ( aerial line and relative earth terminal);
- section 3: power supply and serial communication terminal group:
  - 1) power line to 12 V (ac/dc) terminals: 12 and terminal-/~ ;
  - 2) power line to 24V (ac/dc) terminals: 24 and terminal-/~ ;
  - 3) serial communication line on terminal COM with reference to earth of aerial terminal;



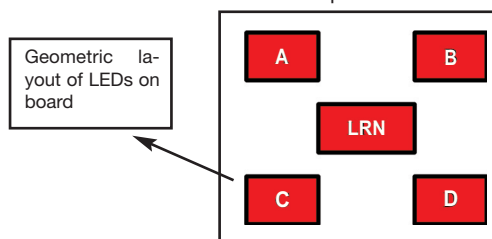
### 5. OPERATION

The RollingCode receiver is equipped with two pushbuttons and five LEDs for programming and normal function activation:

“**RST**” : Receiver RESET button with cancellation of any commands in progress;

“**LRN**” : Pushbutton to activate self-learning procedure (LEARNING) of new transmitters to be memorised or to select the procedure for deletion of all transmitters memorised in the receiver;

- Led **A** : displays activation of relay contact A
- Led **B** : displays activation of relay contact B
- Led **C** : displays activation of relay contact C
- Led **D** : displays activation of relay contact D
- Led **LRN** : displays operations performed by means of pushbutton LRN, reset performed by means of pushbutton RST and the parameter programming mode using programmer type 950B;



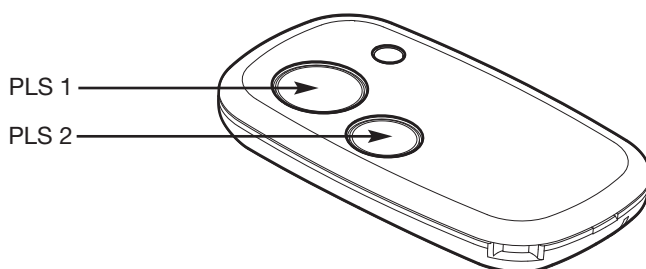
### 5.1 User code self-learning process

The pushbutton "RST" of the Rolling-Code reception control unit enables activation of the user code self-learning process: in this way it is able to recognise only RollingCode radio controls with an ID (Serial Number) previously entered in the recognition table in its internal memory. The control unit enables memorisation of up to 500 users.

### 5.2 Transmitted code self-learning procedure

- Briefly press the key LRN ; in this case the LED remains lit on standby for receiving a new code from the first or next radio control;
- press the pushbutton PLS 1 of the radio control to be memorised in the receiver; after a brief interval the LEDLRN turns off, to confirm memorisation of the radio control code.

If no radio control code memorisation operation is performed, after approx. 18 seconds, the LED LRN turns off indicating automatic exit from the self-learning process.



## 6. Parameters / Configuration programmable by means of programmer 950B

The Rolling-Code receiver control unit envisages the option of programming by means of programmer **Art.950B**: this enables updates to the operating mode of the four relays and operations to add or delete codes/radio controls.

Programmable parameters:

- for each relay: mode (bistable/monostable), timer scale (sec/minutes/tenths of minutes) and the contact timer value;
- mode of intervention on transmitter code;
- physical location in which operation is to be performed (deletion, writing, etc.);


### 6.1 Function settings

The insertion of the ELVOX programmer type 950B, by means of the relative cable for plug connection, enables programming of the operating parameters of the four relays available on the receiver; these can be programmed to activate commands according to the functions associated between the radio control key and the relative relay activated on the receiver.



Note: after insertion of the programmer by means of the telephone plug cable wait for the LED LRN to turn off (after approx. five seconds) before proceeding with programming.

On connection of programmer 950B, by means of the connection cable to the plug socket of the receiver, after a few seconds the displays shows the following message:






ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>

Use key  of the programmer to select the programming menu:

PROGRAM. PARAM.

and press .... to confirm : this operation sets the receiver board to the programming status (indicated by continuous flashing of the LED LRN ), when key  is pressed again this confirms start-up of the parameter programming procedure and the programmer display shows:

P g m . T e c n i c a  
ECR1

To select and modify the parameters related to the access password, activation mode of the four relays on the receiver (A, B, C and D) or memorisation of the radio control codes, simply press the key  o  repeatedly to scroll through the list of parameters described above and use the numerical keypad to set the required value according to the ranges of significant values for the parameters described above and then press  o  to confirm the entered value and move on automatically to the next parameter. To exit parameter programming mode press  and then disconnect the programmer from the receiver board.

## 6.2 Programming parameters

**PSW** : parameter with significant values within the range (1 : 9999) : displays the numerical value of the password for access to the parameters of the receiver (default value: 0123);

**SHT** : parameter with significant values within the range (0 : 3) enables modifications to the associations of the key (PLS) of the radio control and the relative relay (REL) activated on the receiver according to the table below:

PARAMETER	Relay			
	A	B	C	D
0	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
1	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
2	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
3	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

where PLS x = pushbutton x of radio control.

**PMA** : parameter related to operating mode of relay A:  
PMA = 0 → monostable mode (default value) ;  
PMA = 1 → bistable mode [(with preset time limit = 255\* (nearly 10 minutes))]  
PMA = 2 → bistable mode (without time limit),

**DTA** : parameter related to temporal dimension of relay A activation time:  
DTA = 0 → activation time scale in seconds (default value);  
DTA = 1 → activation time scale in minutes; bistable mode  
DTA = 2 → activation time scale in tenths of minutes

**VTA** : parameter related to numerical value of activation time set according to the time scale selected by means of the above parameter DTA:  
value range (0 : 255 ), (0 default value);

The three parameters described above are repeated in the same way for the remaining relays B, C and D.

*Summary of factory settings (default values)*

Relay	Parameters			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

### *Example of parameter programming for each relay*

To program relay A with 15 sec of activation, relay B with 5 minutes activation, relay C with 1h 30 minutes and relay D in bistable mode. The parameters must be set as follows:

Relè	Parametri			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

### **Note:**

- when a relay is set to bistable mode with PMx =1 (with x=A or B or C or D), parameters DT and VT are no longer significant (as the relay, if activated, is disabled after a limit time of 255 \* (tenths of minutes) );
- should the parameter PMx=2 be used, the actuator operates in bistable mode without time limit: in this case the actuator, if previously activated, will remain active until a new disabling (by the user) obtained with a subsequent pressing of the transmitter respective push-button.
- during selection of a time scale, the precision error corresponds to one unit of the set scale;
- during the parameter programming procedure, reception from the radio module is disabled: normal operation of the receiver is restored on exit from the programming phase (exit key): or when the parameter programming standby time elapses (approx. 60 sec, resettable each time a significant key of the programmer is pressed);



### 6.3 User code management (radio controls) by means of programmer 950B

The receiver has two additional parameters that enable operations on the transmitter codes envisaged for the Rolling-Code system; the management of these parameters is the same as that described for the four relays of the reception control unit:

<b>TYP :</b>	parameter related to the type of operation to be performed on the codes of the radio controls to be entered or modified in the receiver memory table;
<b>TYP = 0</b> →	off mode (default) : no function mode is active related to the radio control code table;
<b>TYP = 1</b> →	reading of total number of Serial Number ID (SNI) codes memorised in the receiver table (value available in the parameter VAL below);
<b>TYP = 2</b> →	reading of position in memory of last SNI code received (value available in the parameter VAL below);
<b>TYP = 3</b> →	writing of new SNI code in location of table specified in parameter VAL;
<b>TYP = 4</b> →	deletion of a SNI code in the location of the table specified in the parameter VAL;
<b>TYP = 5</b> →	deletion of all SNI codes in receiver table;

**VAL :** value in write or read mode depending on settings entered in above parameter TYP;

#### 1. Reading of position in memory of last SNI code received (TYP=2):

knowLEDge of the physical position of the radio control in the receiver memory enables deletion when required.

- Enter value 2 in parameter TYP;
- Exit programming phase (exit key: ) without disconnecting the programmer;
- Press one of the radio control keys to execute transmission;
- Wait for implementation to be complete;
- Enter the parameter programming procedure again and the value in parameter VAL contains the value of the memory position occupied by the last activated radio control.

#### 2. Writing a new SNI code (TYP=3):

The procedure for writing a SNI code onto the memory of a receiver is the same as that described in the paragraph "Transmitted code self-learning process" with the only difference that the operation is performed exclusively on the position specified in the parameter VAL.

#### 3. Deleting a SNI code (TYP=4):

The procedure for deleting a SNI code from the memory of a receiver is the same as that described in the paragraph "Deleting all codes from the receiver" with the only difference that the operation is performed exclusively on the position specified in the parameter VAL .

#### 4. Deleting all SNI codes (TYP=5):

The procedure for deleting all SNI codes from the memory of a receiver is the same as that described in the paragraph "Deleting all codes from the receiver"

**Note:** a practical example in the use of the commands/parameters described above is the replacement of a code with another in a pre-set position , the knowLEDge of the physical position (**TYP = 2**) of the transmitters to be maintained in the memory (in the case of a low number) enables the identification of the position (number) of the transmitter to be deleted from the receiver memory (**TYP = 4**). In the same way, the position located above in which a code has been deleted, a new code can be entered using the command **TYP =3**.

### 6.4 Procedure for deleting codes on the receiver by means of programmer 950B

Briefly press **RST**, and wait for the LED **LRN** to turn off and then on again (activation time approx. 5 sec.): during this interval when the LED is lit, press the key **LRN** for at least 5 sec. and wait for the programming LED to turn off; release the key and the LED **LRN** flashes quickly twice to indicate activation of the procedure for deletion of one or all codes of the radio controls memorised on the RollingCode receiver (deletion is performed on the basis of the value entered previously using programmer 950B on parameter **TYP**: if TYP=4 single code to be deleted in the memory position specified in VAL or TYP=5 deletion of all codes of radio controls listed in the table); during a set time interval, indicated by the continuous flashing of the programming LED, the receiver deletes the single radio control or all radio controls previously memorised.

### 6.5 Procedure for restoring default password by means of programmer 950B

The receiver envisages the option to reset the access code (password) for operating parameter when the previously set password is either forgotten or deleted.

Press and hold the key **RST** and at the same time press **LRN**, then release RST keepingLRN pressed: the LED **LRN** remains lit, release key **LRN** and wait for the LED LRN to light up again; during this interval when the LED is lit, press the key LRN for at least 5 sec., wait for the LED to turn off and release the key; at this point the LED **LRN** flashes quickly four times to indicate activation of the procedure for restoring the factory setting for the password (default value).

**Note:** if the receiver previously has the default password the above procedure has no effect (this status is indicated by four quick flashes of the LED LRN ).

## 1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'art. ECR1 est une centrale de réception (récepteur/décodeur Rolling -Code) pour la réalisation d'un système de contrôle et de commande pour portails automatiques, lumières périmétrales, etc...

La centrale Rolling-code décode et accepte un code crypté transmis depuis une ou plusieurs Radiocommandes Rolling-Code, art. ETR5.

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	12V /24 V ca/cc	Alimentation sélectionnable par pontet
Fréquence de réception :	433,92 MHz	
Consommation au repos	20 mA	
Capacité mémoire	400 utilisateurs	Gestion des codes des émetteurs par programmeur Art.950B.
Nbre relais de sortie	4	N.O. (normalement ouverts)
Fonctionnement relais	Monostable/bistable	Trois échelles de temporisation : sec, min et dizaines de minutes.
Capacité relais	1A 24V	
Signalisations	Led rouges	
Température de fonctionnement	-20 °C /+ 50 °C	
Degré de protection	IP x4	
Dimensions	118x87x56 mm	

## 3. INSTALLATION MÉCANIQUE

Enlever les vis de la partie inférieure du récepteur et ôter le couvercle.

La fixation de la base du récepteur peut être effectuée directement au mur ou bien à la hauteur d'un boîtier à encastrer de trois modules standard.

Pour l'emploi extérieur, le passage des câbles doit être effectué en utilisant, dans les sièges spéciaux, des presse-câbles type PG7.

## 4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE – BRANCHEMENTS

### Emploi interne

L'emploi du récepteur dans des milieux fermés peut être effectué en utilisant son antenne interne ; dans ce cas, vérifier que le pontet **ANT** est inséré ;

### Emploi externe

En cas d'emploi externe, il est possible d'utiliser l'antenne, art. ZL43, raccordée à 433 MHz avec 3 mètres de câble coaxial, RG58, fourni. Dans ce cas, il faut désinsérer le pontet **ANT** ;

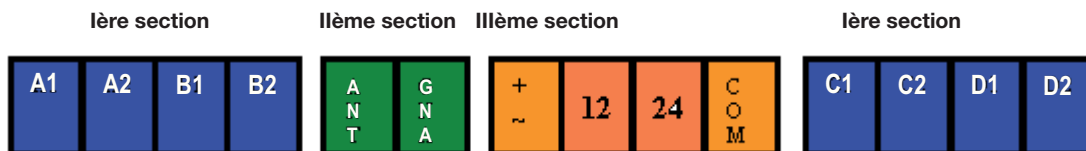
### Typologie d'Alimentation

Le récepteur peut être alimenté avec quatre alimentations différentes ( **12V ca, 12V cc, 24V ca et 24V cc**) :

- en cas d'alimentation à 12V cc vérifier que le pontet est inséré côté 12 cc (de série défini en laboratoire) ;
- en cas d'alimentation à 24 V ca/cc ou 12 V ca, vérifier que le pontet est inséré côté 24/12 ca ;

Le bornier de raccordement du récepteur à l'installation du système est divisé en trois sections fonctionnelles selon le schéma du bornier rapporté ci-après :

- Ière section : groupe bornes relais (A, B, C et D) ;
- IIème section : groupe bornes d'antenne (ligne antenne et borne correspondante de terre) ;
- IIIème section : groupe bornes d'alimentation et communication série :
  - 1) ligne d'alimentation à 12 V (ca/cc) bornes : 12 et borne -/~ ;
  - 2) ligne d'alimentation à 24V (ca/cc) bornes : 24 et borne -/~ ;
  - 3) ligne de communication série sur borne COM avec référence à la terre de la borne d'antenne ;



## 5. FONCTIONNEMENT

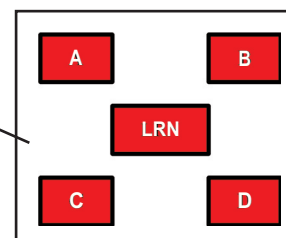
Le récepteur RollingCode dispose de deux boutons et de cinq LEDs pour les opérations de programmation et d'activation des fonctionnalités normales :

“**RST**” : Bouton de RESET du récepteur et en conséquence, annulation d'éventuelles commandes en cours ;

“**LRN**” : Bouton pour activer la procédure d'auto-apprentissage (LEARNING) de nouveaux émetteurs à mémoriser ou pour sélectionner la procédure d'effacement de tous les émetteurs mémorisés dans le récepteur ;

- Led **A** : visualise l'activation du contact relais A
- Led **B** : visualise l'activation du contact relais B
- Led **C** : visualise l'activation du contact relais C
- Led **D** : visualise l'activation du contact relais D
- Led **LRN** : visualise les opérations effectuées avec le bouton LRN, le reset effectué avec le bouton RST et le mode de programmation des paramètres avec le programmeur 950B;

Disposition géométrique des LEDs sur la carte



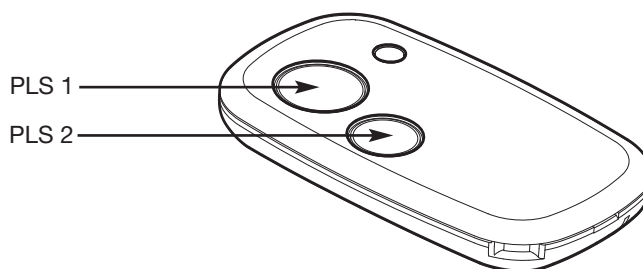
### 5.1 Auto-apprentissage codes utilisateur

La centrale de réception Rolling-Code, au moyen du bouton "RST", permet l'activation de la procédure d'auto-apprentissage codes utilisateurs : de cette manière, elle résulte en mesure de reconnaître seulement des Radiocommandes Rolling-Code dont le numéro d'identification (Serial Number) a été précédemment inséré dans le tableau de reconnaissance de sa mémoire interne. La centrale permet de mémoriser jusqu'à 500 utilisateurs.

### 5.2 Procédure d'auto-apprentissage du code transmis

- Appuyer sur la touche LRN pendant quelques instants ; dans ce cas, la LED reste allumée en attente de recevoir un nouveau code de la part de la première Radiocommande ou de la successive ;
- appuyer sur le bouton PLS 1 de la radiocommande que l'on veut mémoriser dans le récepteur ; après un bref instant, la LED LRN s'éteint pour indiquer la mémorisation effective du code de la radiocommande.

Si aucune opération de mémorisation code d'une radiocommande n'est effectuée, environ 18 secondes après la LED LRN s'éteint pour indiquer la sortie automatique de la procédure d'auto-apprentissage.



## 6. Paramètres / Configuration programmables au moyen du Programmeur 950B

Pour la centrale récepteur Rolling-Code, on a prévu le mode de programmation au moyen du programmeur **Art.950B** : il est possible de mettre à jour le mode de fonctionnement des quatre relais et d'effectuer des opérations d'adjonction ou d'élimination de codes/radiocommandes.

Paramètres programmables :

- pour chaque relais : mode (bistable/monostable), échelle de temporisation (sec/minutes/dizaines de minutes) et valeur de temporisation du contact ;
- modalité d'intervention sur le code émetteur ;
- emplacement physique sur lequel effectuer l'opération (effacement, écriture etc.) ;


### 6.1 Introduction fonctions

En insérant le programmeur ELVOX Art.950B, au moyen du câble spécial pour la connexion via plug, il est possible d'effectuer la programmation des paramètres fonctionnels des quatre relais disponibles du récepteur ; ils peuvent être programmés de manière à effectuer des activations selon la correspondance choisie entre touche de la radiocommande et relais correspondant du récepteur pouvant être activé.



Note : après l'insertion du programmeur au moyen du câble plug téléphonique spécial, attendre l'extinction de la LED LRN (environ cinq sec.) avant de procéder aux opérations de programmation.

En reliant le programmeur 950B, au moyen du cordon spécial de raccordement, à la prise plug du récepteur, après quelques instants le message suivant apparaît sur l'écran :






ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>

Avec la touche  du programmeur, sélectionner le menu de programmation :

PROGRAM. PARAM.

et confirmer ensuite avec la touche  : cette opération met la carte récepteur en état de programmation (visualisé par un clignotement continu de la LED LRN) ; la pression successive de la touche  confirme le départ de la procédure de programmation paramètres avec le message sur l'afficheur du programmeur :

P g m . T e c n i c a  
ECR1

Pour sélectionner et modifier les paramètres relatifs au mot de passe d'accès, aux modalités d'activation des quatre relais du récepteur (A, B, C et D) ou de mémorisation des codes des radiocommandes, il suffira, en appuyant plusieurs fois sur la touche  ou  de dérouler la liste des paramètres énumérée précédemment et avec le clavier numérique, d'introduire la valeur désirée selon les intervalles des valeurs significatives pour les paramètres indiqués et d'appuyer ensuite sur la touche  ou  pour confirmer la valeur écrite et passer automatiquement au paramètre suivant. Pour sortir de la modalité de programmation paramètres, appuyer sur la touche  puis déconnecter le programmeur de la carte récepteur.

## 6.2 Paramètres de programmation

**PSW** : paramètre avec valeurs significatives dans l'intervalle (1 : 9999) : visualise la valeur numérique du mot de passe d'accès aux paramètres du récepteur (valeur par défaut : 0123) ;

**SHT** : paramètre avec valeurs significatives dans l'intervalle (0 : 3) ; permet de changer la correspondance entre la touche (PLS) de la radiocommande et le relais correspondant (REL) du récepteur selon le tableau suivant de correspondance :

Paramètre	Relais			
	A	B	C	D
<b>SHT</b>				
<b>0</b>	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
<b>1</b>	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
<b>2</b>	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
<b>3</b>	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

où PLS x = bouton x de la radiocommande.

**PMA** : paramètre relatif au mode de fonctionnement du relais A :  
PMA = 0 ➔ modalité monostable (valeur par défaut) ;  
PMA = 1 ➔ modalité bistable ; mode bistable ((avec limite de temps préfixé = 255\* (environ 10 minutes) )  
PMA = 2 ➔ modalité bistable ; (sans limite de temps)

**DTA** : paramètre relatif à la dimension temporelle du temps d'activation du relais A :  
DTA = 0 ➔ échelle temporelle d'activation en secondes (valeur par défaut) ;  
DTA = 1 ➔ échelle temporelle d'activation en minutes ;  
DTA = 2 ➔ échelle temporelle d'activation en dizaines de minutes ;

**VTA** : paramètre relatif à la valeur numérique du temps d'activation introduit selon l'échelle temporelle choisie avec le paramètre précédent DTA :  
intervalle valeurs ( 0 : 255 ), (0 valeur par défaut) ;

Les trois paramètres décrits ci-dessus sont répétés de la même manière pour les autres relais restants B, C et D.

*Résumé des programmations d'usine (valeurs par défaut)*

Relais	Paramètres			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

### Exemple de programmation paramètres relatifs à chaque relais

On désire programmer le relais **A** avec 15 sec d'activation, le relais **B** avec 5 minutes d'activation, le relais **C** avec 1h et 30 minutes et enfin le relais **D** en modalité bistable.

Les paramètres doivent être programmés comme suit :

Relais	Paramètres			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

Remarque :

- lorsque l'on introduit un relais en modalité bistable avec PMx = 1 (avec x=A ou B ou C ou D), les paramètres DT et VT ne sont plus significatifs (car le relais, en cas d'activation, sera invalidé après un temps limite égal à 255 \* (dizaine de minutes) ) ;
- si l'on utilise le paramètre PMx=2 le moteur fonctionne en mode bistable sans limitation de temps : dans ce cas le moteur, si activé en précédence, restera active jusqu'à une neuve activation (par l'utilisateur) obtenue avec la successive pression du bouton-poussoir correspondant du transmetteur.
- durant le choix de l'échelle temporelle, l'erreur de précision résulte égale à une unité de l'échelle introduite ;
- durant la procédure de programmation des paramètres, la réception est invalidée par le module radio : le rétablissement des fonctionnalités normales du récepteur s'obtient au moyen de la sortie de la phase de programmation (touche d'exit : ) ou à la fin du temps d'attente programmation paramètres (environ 60 sec, pouvant être rétablis à chaque pression d'une touche significative du programmeur) ;

### 6.3 Gestion codes utilisateur (Radiocommandes) au moyen du programmeur 950B

Le récepteur prévoit deux autres paramètres avec lesquels effectuer certaines opérations sur les codes des émetteurs prévus pour le système Rolling-Code ; la gestion de ces paramètres est analogue à ce qui est décrit pour ceux relatifs aux quatre relais de la centrale de réception :

<b>TYP :</b>	paramètre relatif à la typologie des opérations à effectuer sur les codes des radiocommandes à insérer ou modifier dans le tableau de mémoire du récepteur :
<b>TYP = 0</b> →	modalité off (défaut) : aucune modalité fonctionnelle relative au tableau des codes des radiocommandes n'est active ;
<b>TYP = 1</b> →	lecture nombre total codes Serial Number ID (SNI) mémorisés dans le tableau du récepteur (valeur disponible dans le paramètre suivant VAL) ;
<b>TYP = 2</b> →	lecture position en mémoire du dernier code SNI reçu (valeur disponible dans le paramètre suivant VAL) ;
<b>TYP = 3</b> →	écriture d'un nouveau code SNI dans l'emplacement en tableau indiqué par le paramètre VAL ;
<b>TYP = 4</b> →	effacement d'un code SNI dans l'emplacement en tableau indiqué par le paramètre VAL ;
<b>TYP = 5</b> →	effacement de tous les codes SNI dans le tableau du récepteur ;

**VAL :** valeur en lecture ou écriture selon les programmations fixées par le paramètre précédent TYP ;

#### 1. Lecture position en mémoire du dernier code SNI reçu (TYP=2) :

la connaissance de la position physique de la radiocommande, en mémoire du récepteur, permet son éventuel effacement.

- Insérer la valeur 2 dans le paramètre TYP ;
- Sortir de la phase de programmation (touche d'exit : ) sans déconnecter le programmeur ;
- Appuyer sur l'une des touches de la radiocommande pour effectuer la transmission ;
- Attendre l'achèvement de l'activation ;
- Entrer à nouveau en procédure de programmation paramètres ; la valeur rapportée par le paramètre VAL contient la valeur de la position en mémoire occupée par la radiocommande transmise.

#### 2. Ecriture d'un nouveau code SNI (TYP=3) :

La procédure d'écriture d'un code SNI sur la mémoire du récepteur a lieu en utilisant la même modalité indiquée dans le paragraphe "Procédure d'auto-apprentissage du code transmis" mais dans ce cas l'opération est effectuée uniquement dans la position indiquée par le paramètre VAL.

#### 3. Effacement d'un code SNI (TYP=4) :

La procédure d'effacement d'un code SNI de la mémoire du récepteur a lieu en utilisant la même modalité indiquée dans le paragraphe "Procédure d'effacement total des codes présents dans le récepteur" mais dans ce cas l'opération est effectuée uniquement dans la position indiquée par le paramètre VAL.

#### 4. Effacement de tous les codes SNI (TYP=5) :

La procédure d'effacement de tous les codes SNI de la mémoire du récepteur a lieu en utilisant la même modalité indiquée dans le paragraphe "Procédure d'effacement total des codes présents dans le récepteur" .

**Note :** un exemple pratique de l'emploi des commandes/paramètres rapportés ci-dessus est le remplacement d'un code par un autre dans une position prédéfinie ; la connaissance de la position physique (TYP = 2) des émetteurs à conserver en mémoire (en cas de nombre réduit) permet de localiser la position (numéro) de l'émetteur que l'on désire ôter de la mémoire du récepteur (TYP = 4). De même, dans la position où un code a été précédemment effacé, il est possible de mémoriser un nouveau code différent au moyen de la commande TYP =3.

### 6.4 Procédure d'effacement des codes présents dans le récepteur au moyen du programmeur 950B

Après avoir appuyé pendant un instant sur la touche **RST**, attendre l'extinction et le nouvel allumage de la LED **LRN** (temps d'allumage environ 5 sec) : durant ce temps d'allumage de la LED, appuyer sur la touche **LRN** pendant au moins 5 sec et attendre l'extinction de la LED de programmation. Relâcher la touche ; la LED **LRN** visualisera alors avec deux clignotements rapides l'activation de la procédure d'effacement d'un ou de tous les codes des radiocommandes en mémoire du récepteur RollingCode (l'effacement sera effectué sur la base de la valeur écrite précédemment au moyen du programmeur 950B sur le paramètre TYP : si TYP=4 simple code à effacer en position de mémoire indiquée par VAL ou TYP=5 effacement de tous les codes des radiocommandes en tableau) : le récepteur, durant un temps indiqué par un clignotement répété de la LED de programmation, effacera de la mémoire interne la seule radiocommande ou toutes les radiocommandes mémorisées précédemment.

### 6.5 Procédure de rétablissement du mot de passe à la valeur d'usine au moyen du programmeur 950B

Le récepteur prévoit la possibilité de rétablir le code d'accès (mot de passe) relatif aux paramètres fonctionnels lorsque le mot de passe précédemment introduit est oublié ou annulé.

Appuyer sur la touche **RST** puis, en maintenant cette touche enfoncée, appuyer sur la touche **LRN** ; relâcher la touche RST en maintenant la touche **LRN** enfoncée ; la LED LRN reste allumée ; relâcher la touche **LRN** et attendre le nouvel allumage de la LED **LRN** ; durant ce temps d'allumage de la LED, appuyer sur la touche LRN pendant au moins 5 sec et attendre l'extinction de la LED ; relâcher la touche ; la LED **LRN** visualisera alors avec quatre clignotements rapides l'activation de la procédure de rétablissement du mot de passe avec la valeur d'origine de laboratoire (valeur par défaut).

**Note :** si le récepteur possédait précédemment le mot de passe par défaut, la procédure de rétablissement décrite ci-dessus n'a pas d'effet (dans ce cas, la signalisation des quatre clignotements rapides de la LED LRN n'est pas visualisée).

### 1. ALLGEMEINE MERKMALE

Der Art. ECR1 ist ein Empfängersteuergerät (Empfangsgerät/Decoder RollingCode) für die Realisierung eines Kontroll- und Steuersystems für Torantriebe, umlaufende Beleuchtung usw.

Das Steuergerät RollingCode decodiert und akzeptiert einen verschlüsselten Code, der von einem oder mehreren Funksteuerungen Rolling-Code, Art. ETR5 gesendet wurde.

### 2. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung:	12V /24 V AC/DC	Mit Steckbrücke wählbare Versorgungsspannung
Empfangsfrequenz:	433,92 MHz	
Verbrauch in Standby	20 mA	
Speicherkapazität	400 Teilnehmer	Verwaltung der Codes der Funksender mittels Programmiergerät Art.950B.
Anzahl Ausgangsrelais	4	NO (normalerweise offen)
Relaisbetrieb	Monostabil/bistabil	Drei Zeitskalen: Sek., Min. und Zehnerminuten.
Relaisbelastung	1A 24V	
Anzeigen	Rote Leds	
Betriebstemperatur	-20 °C /+ 50 °C	
Schutzart	IP x4	
Abmessungen	118x87x56 mm	

### 3. MECHANISCHE INSTALLATION

Die Schrauben vom unteren Teil des Funkempfängers lösen und den Deckel abnehmen.

Die Basis des Funkempfängers kann direkt an der Wand oder in einem 3-Modul-Unterputzgehäuse angebracht werden.

Bei Benutzung im Freien müssen zur Verlegung der Kabel PG7-Kabeldurchführungen verwendet werden.

### 4. ELEKTRISCHE INSTALLATION – ANSCHLÜSSE

#### Benutzung im Innenbereich

Wenn der Funkempfänger in geschlossenen Räumen benutzt wird, kann dessen interne Antenne verwendet werden. In diesem Fall kontrollieren, ob die Steckbrücke **ANT** eingesetzt wurde;

#### Benutzung im Außenbereich

Bei Benutzung im Freien kann die Antenne Art. ZL43 verwendet werden, abgestimmt auf 433 MHz mit 3 m Koaxialkabel, RG58, im Lieferumfang enthalten. In diesem Fall muss die Steckbrücke **ANT** herausgenommen werden.

#### Anschlussspannung

Der Funkempfänger kann mit vier verschiedenen Anschlussspannungen betrieben werden ( **12V AC, 12V DC, 24V AC und 24V DC** ) :

- Bei Anschluss an 12V DC muss kontrolliert werden, ob die Steckbrücke auf der Seite 12 DC eingesetzt ist (serienmäßige Werkseinstellung);
- Bei Anschluss an 24V AC/DC oder 12V AC muss kontrolliert werden, ob die Steckbrücke auf der Seite 24/12 AC eingesetzt ist.

Die Anschlussklemmenleiste des Funkempfängers an der Anlage des Systems ist in drei funktionelle Abschnitte unterteilt, wie im folgenden Schema der Klemmenleiste dargestellt:

- Abschnitt I: Gruppe der Relaisklemmen (A, B, C und D);
- Abschnitt II: Gruppe der Antennenklemmen (Antennenleitung und entsprechende Erdungsklemme);
- Abschnitt III: Gruppe der Versorgungsklemmen und serielle Kommunikation:
  - 1) Versorgungsleitung 12 V (AC/DC) Klemmen: 12 und Klemme -/~ ;
  - 2) Versorgungsleitung 24V (AC/DC) Klemmen: 24 und Klemme -/~ ;
  - 3) Leitung der seriellen Kommunikation an Klemme COM mit Bezug auf die Erdung der Antennenklemme.



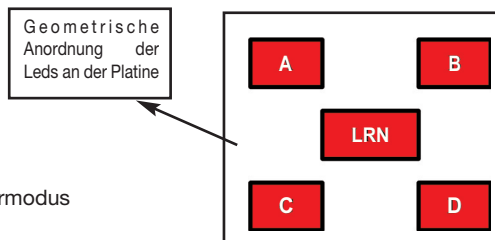
### 5. BETRIEB

Der Funkempfänger RollingCode verfügt über zwei Tasten und fünf Leds für die Programmierung und Aktivierung der normalen Funktionen:

“**RST**” : RESET-Taste des Funkempfängers, also Annullierung eventueller laufender Steuerungen;

“**LRN**” : Taste zur Aktivierung des Einlernens(LEARNING) neuer Funksender, die gespeichert werden sollen, oder zur Wahl der Löschroutine aller im Funkempfänger gespeicherten Funksender;

- Led **A** : zeigt die Aktivierung des Relaiskontakts A an
- Led **B** : zeigt die Aktivierung des Relaiskontakts B an
- Led **C** : zeigt die Aktivierung des Relaiskontakts C an
- Led **D** : zeigt die Aktivierung des Relaiskontakts D an
- Led **LRN** : zeigt die mit der Taste LRN durchgeführten Vorgänge, das mit der Taste RST durchgeführte Reset und den Programmiermodus der Parameter mit dem Programmiergerät 950B an.



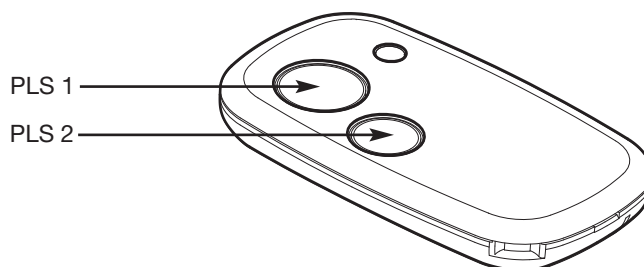
### 5.1 Einlernen der Teilnehmercodes

Am Empfängersteuergerät Rolling-Code kann mit der Taste "RST" die Einlernprozedur der Teilnehmercodes aktiviert werden: auf diese Weise kann es nur Funksteuerungen Rolling-Code erkennen, deren Kennnummer (Serial Number) vorher in die Erkennungstabelle seines internen Speichers eingefügt wurde. Im Steuergerät können bis zu 500 Teilnehmer gespeichert werden.

### 5.2 Einlernprozedur des gesendeten Codes

- Die Taste LRN für ein paar Augenblicke drücken. Die Led bleibt bis zum Empfang eines neuen Codes von der ersten oder nächsten Funksteuerung eingeschaltet.
- Die Taste PLS 1 der Funksteuerung drücken, die im Funkempfänger gespeichert werden soll. Nach einer kurzen Zeitspanne erlischt die Led LRN und zeigt somit an, dass der Code in der Funksteuerung gespeichert wurde.

Wenn nach etwa 18 Sekunden kein Vorgang zur Speicherung des Codes einer Funksteuerung durchgeführt wird, erlischt die Led LRN, um anzuzeigen, dass die Einlernprozedur automatisch beendet wurde.



## 6. Parameter / Konfiguration der programmierbaren Parameter mit dem Programmiergerät 950B

Für das Empfängersteuergerät Rolling-Code ist der Programmiermodus mittels Programmiergerät **Art.950B** vorgesehen: Damit kann der Funktionsmodus der vier Relais aktualisiert, und Codes/Funksteuerungen hinzugefügt oder eliminiert werden.

Programmierbare Parameter:

- für jedes Relais: Funktionsmodus (bistabil/monostabil), Zeitskala (Sekunden/Minuten/Zehnerminuten) und Zeitschaltwert des Kontakts.
- Eingriffsart am Sendercode;
- physische Lokation, an dem der Vorgang ausgeführt werden soll (löschen, schreiben usw.).

### 6.1 Funktionseinstellungen

Wenn das Programmiergerät ELVOX Art.950B mit dem Kabel für den Plugin-Anschluss angeschlossen wird, ist die Programmierung der Funktionsparameter der vier verfügbaren Relais des Funkempfängers möglich; diese können so programmiert werden, dass sie bestimmte Aktionen durchführen, die der gewählten Übereinstimmung zwischen der Taste an der Funksteuerung und dem jeweiligen, vom Funkempfänger aktivierbaren Relais entsprechen. Hinweis: Nachdem das Programmiergerät über das Kabel mit Telefonstecker angeschlossen wurde, muss abgewartet werden, bis die Led LRN erlischt (ca. fünf Sekunden), bevor mit der Programmierung begonnen wird.

Wenn das Programmiergerät 950B über eine geeignete Anschlusschnur mit der Plug-Buchse des Funkempfängers verbunden wird, erscheint am Display nach einigen Augenblicken folgende Meldung:

ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>

Mit der Taste des Programmiergeräts das Programmiermenü wählen:

PARAM. PROGRAMM.

und anschließend mit der Taste bestätigen: mit diesem Vorgang wird die Empfängerplatine in Programmierungsstatus versetzt (angezeigt durch dauerndes Blinken der Led LRN ). Beim darauf folgenden Tastendruck auf wird der Start der Prozedur zur Parameterprogrammierung mit der folgenden Anzeige am Display des Programmiergeräts bestätigt:

T e c h n . P g m . ECR1

Um die Parameter für das Zugangspasswort, für die Aktivierungsmodi der vier Relais des Funkempfängers (A, B, C und D) oder für die Speicherung der Funksteuerungscodes zu wählen und zu ändern, mit aufeinanderfolgenden Tastendrücken auf o durch die oben aufgeführte Liste der Parameter blättern, mit der numerischen Tastatur den gewünschten Wert gemäß den Wertebereichen für die oben angegebenen Parameter eingeben und anschließend die Taste o drücken, um den eingegebenen Wert zu bestätigen und automatisch zum nächsten Parameter zu wechseln. Um die Parameterprogrammierung zu verlassen, die Taste drücken und anschließend das Programmiergerät von der Empfängerplatine trennen.

## 6.2 Programmierungsparameter

**PSW** : Parameter mit signifikanten Werten im Bereich (1 : 9999) : Anzeige des numerischen Werts des Zugangspassworts zu den Parametern des Funkempfängers (Defaultwert 0123);

**SHT** : Parameter mit signifikanten Werten im Bereich (0 : 3). Gestattet die Änderung der Übereinstimmung zwischen der Taste (PLS) der Funksteuerung und dem entsprechenden, vom Funkempfänger aktivierbaren Relais (REL) gemäß folgender Übereinstimmungstabelle:

Parameter	Relais			
	A	B	C	D
<b>SHT</b>				
<b>0</b>	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
<b>1</b>	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
<b>2</b>	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
<b>3</b>	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

PLS x = Taste x der Funksteuerung

**PMA** : Parameter des Funktionsmodus von Relais A:  
 PMA = 0 → Funktionsmodus monostabil (Defaultwert) ;  
 PMA = 1 → Funktionsmodus bistabil Bistabellzustand [(mit vorhergestellter Zeitbeschränkung = 255\* (zirka 10 Minuten))  
 PMA = 2 → Funktionsmodus bistabil (ohne Zeitbeschränkung)

**DTA** : Parameter der Zeiteinheit der Aktivierungszeit von Relais A:  
 DTA = 0 → Zeitskala der Aktivierung in Sekunden (Defaultwert);  
 DTA = 1 → Zeitskala der Aktivierung in Minuten;  
 DTA = 2 → Zeitskala der Aktivierung in Zehnerminuten.

**VTA** : Parameter des numerischen Werts der Aktivierungszeit, der gemäß der Zeitskala eingegeben wird, die mit dem vorhergehenden Parameter DTA gewählt wurde:  
 Wertebereich (0 : 255), (0 Defaultwert) ;

Die drei oben beschriebenen Parameter werden für die anderen Relais B, C und D wiederholt.

*Übersicht der Werkseinstellungen (Defaultwerte)*

Relais	Parameter			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

*Beispiel der Parameterprogrammierung für jedes Relais*

Das Relais **A** soll mit 15 Sekunden Aktivierung, das Relais **B** mit 5 Minuten Aktivierung, das Relais **C** mit 1 Stunde und 30 Minuten, und schließlich das Relais **D** im Funktionsmodus bistabil programmiert werden.

Die Parameter müssen wie folgt eingestellt werden:

Relais	Parameter			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

Hinweis:

- Wenn ein Relais auf Funktionsmodus bistabil eingestellt wird PMx =1 (mit x=A oder B oder C oder D), sind die Parameter DT und VT nicht mehr signifikant (weil das Relais bei Aktivierung nach einem Zeitlimit von 255 \* (Zehnerminuten) gesperrt wird);
- Wird der Parameter PMx=2 benutzt, so arbeitet der Antrieb in Doppelstabilzustand ohne Zeitbeschränkung: auf diesen Fall wird der Antrieb, wenn vorher aktiviert, aktiv bleiben bis der nächsten Ausschaltung (vom Benutzer), die durch den nachstehenden Druck der entsprechenden Taste des Senders durchgeführt wird.
- Während der Wahl der Zeitskala entspricht der Genauigkeitsfehler einer Einheit der eingegebenen Skala;
- Während der Prozedur der Parameterprogrammierung wird der Empfang vom Funkmodul gesperrt: Die Wiederherstellung der normalen Funktion des Funkempfängers erfolgt bei Verlassen der Programmierungsphase (Taste Exit: ) oder bei Ablauf der Wartezeit auf Parameterprogrammierung (etwa 60 Sekunden, die bei jedem Druck einer Taste des Programmiergeräts von neuem zu laufen beginnen).



### 6.3 Verwaltung der Teilnehmercodes (Funksteuerungen) mit dem Programmiergerät 950B

Der Funkempfänger sieht zwei weitere Parameter vor, mit denen einige Eingriffe an den Codes der Funksender für das System Rolling-Code vorgenommen werden. Die Verwaltung dieser Parameter ist ähnlich wie bereits für die vier Relais des Empfängersteuergeräts beschrieben:

<b>TYP :</b>	Parameter der Art der Vorgänge, die an den Codes der in der Speichertabelle des Funkempfängers einzufügenden oder zu ändernden Funksteuerungen durchgeführt werden sollen:
<b>TYP = 0</b> →	Funktionsmodus off (Default): Kein Funktionsmodus bezüglich der Tabelle der Funksteuerungscodes ist aktiv;
<b>TYP = 1</b> →	Lesen der Gesamtzahl der in der Tabelle des Funkempfängers gespeicherten Codes Serial Number ID (SNI) (im folgenden Parameter VAL verfügbarer Wert);
<b>TYP = 2</b> →	Lesen des Speicherplatzes des zuletzt empfangenen SNI-Codes (im folgenden Parameter VAL verfügbarer Wert);
<b>TYP = 3</b> →	Schreiben eines neuen SNI-Codes in der vom Parameter VAL angegebenen Lokation in der Tabelle;
<b>TYP = 4</b> →	Löschen eines SNI-Codes in dem vom Parameter VAL angegebenen Lokation in der Tabelle;
<b>TYP = 5</b> →	Löschen aller SNI-Codes in der Tabelle des Funkempfängers;

**VAL :** Gelesener bzw. geschriebener Wert je nach den Einstellungen des vorhergehenden Parameters TYP;

#### 1. Lesen des Speicherplatzes des zuletzt empfangenen SNI-Codes (TYP=2):

Wenn der physische Speicherplatz der Funksteuerung im Speicher des Funkempfängers bekannt ist, kann letztere gegebenenfalls gelöscht werden.

- Im Parameter TYP den Wert 2 eingeben;
- Die Programmierphase verlassen (Exit-Taste: ) ohne das Programmiergerät zu trennen;
- Eine der Tasten der Funksteuerung drücken, um die Sendung durchzuführen;
- Warten, bis die Aktivierung abgeschlossen ist;
- Erneut die Prozedur der Parameterprogrammierung abrufen. Der vom Parameter VAL angegebene Wert enthält den Wert des von der gesendeten Funksteuerung belegten Speicherplatzes.

#### 2. Schreiben eines neuen SNI-Codes (TYP=3):

Die Prozedur zum Schreiben eines SNI-Codes in den Speicher des Funkempfängers erfolgt mit derselben Vorgangsweise wie im Abschnitt "Einlernprozedur des gesendeten Codes" beschrieben, mit dem alleinigen Unterschied, dass der Vorgang nur in dem vom Parameter VAL angegebenen Speicherplatz ausgeführt wird.

#### 3. Löschen eines SNI-Codes (TYP=4):

Die Prozedur zum Löschen eines SNI-Codes aus dem Speicher des Funkempfängers erfolgt mit derselben Vorgangsweise wie im Abschnitt "Löschprozedur aller im Funkempfänger vorhandenen Codes" beschrieben, mit dem alleinigen Unterschied, dass der Vorgang nur in dem vom Parameter VAL angegebenen Speicherplatz ausgeführt wird.

#### 4. Löschen aller SNI-Codes (TYP=5):

Die Prozedur zum Löschen aller SNI-Codes aus dem Speicher des Funkempfängers erfolgt mit derselben Vorgangsweise wie unten im Abschnitt "Löschprozedur aller im Funkempfänger vorhandenen Codes" beschrieben.

**Hinweis:** Ein praktisches Beispiel für die Verwendung der oben aufgeführten Steuerungen/Parameter ist der Ersatz eines Codes durch einen anderen in einem bestimmten Speicherplatz; die Kenntnis des physischen Speicherplatzes (**TYP = 2**) der Funksender, die im Speicher gelassen werden sollen (im Fall einer reduzierten Anzahl) gestattet die Lokalisierung des Speicherplatzes (Nummer) des Funksenders, der aus dem Speicher des Funkempfängers entfernt werden soll (**TYP = 4**). Analog dazu kann im selben Speicherplatz, in dem zuvor ein Code gelöscht wurde, mit dem Befehl **TYP =3** ein anderer, neuer Code gespeichert werden.

### 6.4 Löschprozedur der im Funkempfänger vorhandenen Codes mit dem Programmiergerät 950B

Nachdem die Taste RST für einen Augenblick gedrückt wurde, das Erlöschen und anschließende erneute Aufleuchten der Led LRN abwarten (Einschaltzeit ca. 5 Sek.): Während dieser Einschaltzeit der Led die Taste LRN mindestens 5 Sek. lang drücken und warten, bis die ProgrammierungsLED erlischt, dann die Taste loslassen. Nun signalisiert die Led LRN durch zweimaliges kurzes Blinken die Aktivierung der Löschprozedur eines oder aller Funksteuerungscodes im Speicher des Funkempfängers RollingCode (die Löschung erfolgt auf Basis des Werts, der zuvor mit dem Programmiergerät 950B im Parameter TYP geschrieben wurde: wenn TYP=4 wird ein einzelner Code in dem von VAL angegebenen Speicherplatz gelöscht, wenn TYP=5 werden alle Funksteuerungscodes in der Tabelle gelöscht): Der Funkempfänger löscht während einer bestimmten, vom wiederholten Blinken der ProgrammierungsLED angezeigten Zeit die einzelne Funksteuerung oder alle zuvor gespeicherten Funksteuerungen aus dem internen Speicher.

### 6.5 Prozedur zur Wiederherstellung des Passworts auf den Fabrikwert mit dem Programmiergerät 950B

Der Funkempfänger hat die Möglichkeit, den ursprünglichen Zugangscod (Passwort) zu den Funktionsparametern wiederherzustellen, wenn das zuvor eingegebene Passwort vergessen oder annulliert wird.

Die Taste **RST** drücken und anschließend mit gedrückter Taste die Taste **LRN** drücken, die Taste **RST** loslassen und die Taste **LRN** weiterhin gedrückt halten: die Led LRN bleibt eingeschaltet. Die Taste **LRN** loslassen und warten, bis die Led **LRN** wieder einschaltet; während dieser Einschaltzeit der Led die Taste LRN mindestens 5 Sekunden lang drücken und warten, bis die Led erlischt. Die Taste loslassen. Nun signalisiert die Led **LRN** durch viermaliges kurzes Blinken die Aktivierung der Prozedur zur Wiederherstellung des Passworts auf den ursprünglichen Fabrikwert (Defaultwert).

**Hinweis:** Wenn der Funkempfänger zuvor das Defaultpasswort hatte, hat die oben beschriebene Wiederherstellungsprozedur keinerlei Wirkung (in diesem Fall blinkt die Led LRN nicht vier Mal).

### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El art. ECR1 es una centralita de recepción (receptor/decodificador Rolling Code) que se emplea para realizar sistemas de control y mando de cancelas automáticas, luces perimétricas, etc.

La centralita Rolling Code decodifica y acepta un código encriptado, transmitido por uno o varios mandos a distancia Rolling-Code, art. ETR5.

### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	12 V /24 Vca/cc	La alimentación se selecciona mediante un puente
Frecuencia de recepción:	433,92 MHz	
Consumo en reposo	20 mA	
Capacidad de memoria	400 usuarios	Gestión de los códigos de los transmisores mediante el programador art. 950B.
Número de relés de salida	4	N.A. (normalmente abiertos)
Funcionamiento de los relés	Monoestable/biestable	Tres escalas de temporización: segundos, minutos y decenas de minutos.
Capacidad de los relés	1A 24V	
Señalizaciones	Led rojos	
Temperatura de funcionamiento	-20 °C /+ 50 °C	
Grado de protección	IP x4	
Dimensiones	118x87x56 mm	

### 3. INSTALACIÓN MECÁNICA

Desenroscar los tornillos de la parte inferior del receptor y quitar la tapa.

La base del receptor se puede fijar directamente a la pared o a una caja de empotrar de tres módulos estándar.

Para el uso externo, los cables se deben pasar utilizando prensacables de tipo PG7.

### 4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONEXIONES

#### Uso interno

El receptor se puede usar en ambientes cerrados utilizando su antena interna; en dicho caso, hay que comprobar que el puente **ANT** esté bien colocado.

#### Uso externo

En el caso de uso externo, se puede utilizar la antena, art. ZL43, regulada a 433 MHz con tres metros de cable coaxial, RG58, en dotación. En este caso, hay que quitar el puente **ANT**.

#### Tipo de alimentación

El receptor se puede alimentar con una tensión de **12 Vca, 12 Vcc, 24 Vca o 24 Vcc:**

- en el caso de alimentación con 12 Vcc, comprobar que el puente se haya colocado por el lado de 12 cc (configurado de serie en fábrica);
- en el caso de alimentación con 24 Vca/cc o 12 Vca, comprobar que el puente se haya colocado por el lado de 24/12 ca.

La caja de conexiones que conecta el receptor a la instalación del sistema está dividida en tres secciones funcionales según el esquema siguiente:

- Sección I: grupo de bornes de los relés (A, B, C y D);
- Sección II: grupo de bornes de la antena (línea de la antena y correspondiente borne de tierra);
- Sección III: grupo de bornes de alimentación y comunicación en serie:
  - 1) línea de alimentación de 12 V (ca/cc) bornes: 12 y borne-/~ ;
  - 2) línea de alimentación de 24 V (ca/cc) bornes: 24 y borne-/~ ;
  - 3) línea de comunicación serial en el borne COM con referencia a la tierra del borne de la antena;



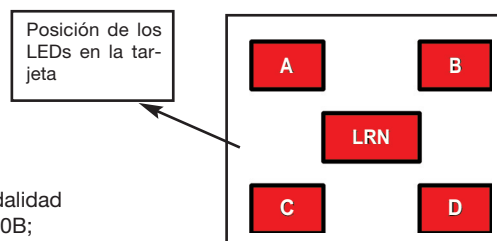
### 5. FUNCIONAMIENTO

El receptor Rolling Code posee dos pulsadores y cinco LEDs para programar y activar las funciones normales:

“**RST**” : Pulsador de RESET del receptor y consiguiente anulación de los mandos en curso.

“**LRN**” : Pulsador para activar el procedimiento de autoaprendizaje (LEARNING) de los nuevos transmisores por memorizar o para seleccionar el borrado de todos los transmisores memorizados en el receptor.

- Led **A** : indica la activación del contacto del relé A
- Led **B** : indica la activación del contacto del relé B
- Led **C** : indica la activación del contacto del relé C
- Led **D** : indica la activación del contacto del relé D
- Led **LRN** : indica las operaciones efectuadas mediante el pulsador LRN, el restablecimiento efectuado mediante el pulsador RST y la modalidad de programación de los parámetros mediante el programador 950B;



### 5.1 Autoaprendizaje de los códigos de los usuarios

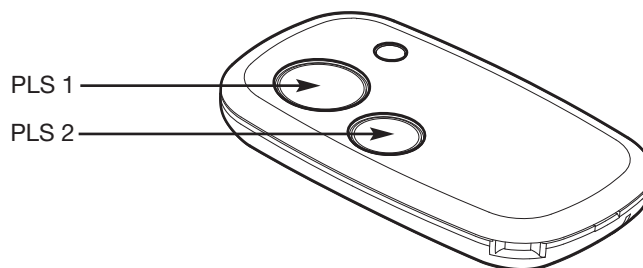
Mediante el pulsador "RST", la centralita de recepción Rolling-Code permite activar el procedimiento de autoaprendizaje de los códigos de los usuario: de esta manera, sólo puede reconocer mandos a distancia Rolling-Code cuya identificación (número de serie) se haya configurado precedentemente en la tabla de reconocimiento de su memoria interna. La centralita puede memorizar hasta 500 usuarios.

### 5.2 Procedimiento de autoaprendizaje del código transmitido

- Pulsar el botón LRN durante unos segundos; el LED permanece encendido en espera de recibir un nuevo código por parte del primer o siguiente mando a distancia.

- Accionar el pulsador PLS 1 del mando a distancia que se desea memorizar en el receptor; tras un breve intervalo de tiempo, el LED LRN se apaga, para indicar que el código del mando a distancia se ha memorizado.

Si no se memoriza ningún código durante 18 segundos, el LED LRN se apaga para indicar que se ha salido automáticamente del procedimiento de autoaprendizaje.



## 6. Parámetros / Configuración programables mediante el programador 950B

Para la centralita del receptor Rolling-Code, la programación se ha previsto mediante el programador **art. 950B**: es posible actualizar la modalidad de funcionamiento de los cuatro relés y añadir o eliminar códigos/mandos a distancia.

Parámetros programables:

- para cada relé: modalidad (biestable/monoestable), escala de temporización (segundos/minutos/decenas de minutos) y valor de temporización del contacto;
- modalidad de intervención en el código del transmisor;
- ubicación física en la que efectuar la operación (borrado, escritura, etc.);


### 6.1 Configuración de las funciones

Tras conectar el programador ELVOX art. 950B, mediante el correspondiente cable de conexión vía plug, es posible programar los parámetros funcionales de los cuatro relés disponibles del receptor; se pueden programar de manera que se activen según la correspondencia seleccionada entre el botón del mando a distancia y el relé correspondiente que se puede activar del receptor.


Nota: tras conectar el programador mediante el correspondiente cable con plug telefónico, esperar a que se apague el LED LRN (aproximadamente cinco segundos) antes de empezar la programación.


Al conectar el programador 950B mediante el cable de conexión a la toma plug del receptor, transcurridos unos instantes, en el display se visualiza el mensaje:

ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>






Con el botón  del programador, seleccionar el menú de programación:

PROGRAM. PARAM.

y confirmarlo con el botón : con esta operación, la tarjeta del receptor pasa al estado de programación (indicado mediante el parpadeo continuo del

LED LRN), y, cuando se vuelve a pulsar el botón,  se inicia el procedimiento de programación de los parámetros y, en el display del programador, se visualiza:

Pgm. Tecnica  
ECR1

Para seleccionar y modificar los parámetros correspondientes a la contraseña de acceso y a las modalidades de activación de los cuatro relés del receptor (A, B, C y D) o de memorización de los códigos de los mandos a distancia, es suficiente pulsar varias veces los botones  o  para desplazar la lista de los parámetros citada anteriormente y, con el teclado numérico, configurar el valor deseado según los intervalos de los valores significativos para los parámetros indicados anteriormente; luego, pulsar el botón  o  para confirmar el valor introducido y pasar automáticamente al parámetro siguiente. Para salir de la modalidad de programación de los parámetros, pulsar el botón  y, luego, desconectar el programador de la tarjeta del receptor.

## 6.2 Parámetros de programación

**PSW** : parámetro con valores significativos en el intervalo ( 1 : 9999): visualiza el valor numérico de la contraseña de acceso a los parámetros del receptor (valor preestablecido: 0123);

**SHT** : parámetro con valores significativos en el intervalo ( 0 : 3): permite variar la correspondencia entre el botón (PLS) del mando a distancia y el correspondiente relé (REL), que el receptor puede activar, según la siguiente tabla de correspondencia:

Parámetro	Relé			
	A	B	C	D
<b>SHT</b>				
<b>0</b>	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
<b>1</b>	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
<b>2</b>	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
<b>3</b>	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

donde PLS x = pulsador para el mando a distancia.

**PMA** : parámetro correspondiente a la modalidad de funcionamiento del relé A:  
 PMA = 0 → modalidad monoestable (valor predefinido) ;  
 PMA = 1 → modalidad biestable; modo biestable [(con límite de tiempo prefijado = 255\* (cerca de 10 minutos)  
 PMA = 2 → modalidad biestable; (sin límite de tiempo)

**DTA** : parámetro correspondiente a la dimensión temporal del tiempo de activación del relé A:  
 DTA = 0 → escala temporal de activación en segundos (valor predeterminado);  
 DTA = 1 → escala temporal de activación en minutos;  
 DTA = 2 → escala temporal de activación en decenas de minutos;

**VTA** : parámetro correspondiente al valor numérico del tiempo de activación configurado según la escala temporal seleccionada mediante el parámetro precedente DTA:  
 intervalo valores ( 0 : 255 ), (0 valor predefinido);

Los tres parámetros descritos anteriormente se repiten para los demás relés B, C y D.

*Resumen de las configuraciones de fábrica (valores predefinidos)*

Relé	Parámetros			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

### *Ejemplo de programación de los parámetros correspondientes a cada relé*

En el siguiente ejemplo, se desea programar el relé **A** con 15 s de activación, el relé **B** con 5 minutos de activación, el relé **C** con 1 hora y 30 minutos y, por último, el relé **D** en modalidad biestable.

Los parámetros se deben configurar de la manera siguiente:

Relé	Parámetros			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

### **N.B:**

- cuando se configura un relé en modalidad biestable con PMx = 1 (con x=A o B o C o D), los parámetros DT y VT dejan de ser significativos ya que el relé, en caso de activación, se inhabilita tras un tiempo límite de 255 \* (decenas de minutos);
- en el caso se utilice el parámetro PMx=2 el actuador funciona en modalidad biestable sin limitación de tiempo: en este caso el actuador, si anteriormente activado, quedará activo hasta una nueva desactivación (por el usuario) obtenida con una presión sucesiva del pulsador correspondiente del transmisor.
- durante la selección de la escala temporal, el error de precisión es igual a una unidad de la escala configurada;
- durante el procedimiento de programación de los parámetros, se inhabilita la recepción desde el módulo radio: las funciones normales del receptor se restablecen tras salir de la fase de programación (botón de salida: ) o cuando termina el tiempo de espera de la programación de los parámetros (aproximadamente 60 s, que se pueden restablecer pulsando un botón significativo del programador);

### 6.3 Gestión de los códigos del usuario (mando a distancia) mediante el programador 950B

El receptor posee dos parámetros más con los que se pueden efectuar algunas operaciones en los códigos de los transmisores previstos para el sistema Rolling-Code; estos parámetros se gestionan igual a lo descrito para los parámetros de los cuatro relés de la centralita de recepción:

<b>TYP :</b>	parámetro correspondiente al tipo de operaciones que se deben efectuar en los códigos de los mandos a distancia que se deben introducir o modificar en la tabla de memoria del receptor:
<b>TYP = 0</b> →	modalidad off (predefinida): no se ha activado ninguna modalidad funcional correspondiente a la tabla de códigos de los mandos a distancia;
<b>TYP = 1</b> →	lectura del número total de códigos Serial Number ID (SNI) memorizados en la tabla del receptor (valor disponible en el parámetro siguiente VAL);
<b>TYP = 2</b> →	lectura de la posición, en la memoria, del último código SNI recibido (valor disponible en el parámetro siguiente VAL);
<b>TYP = 3</b> →	introducción de un nuevo código SNI en la localización de la tabla indicada por el parámetro VAL;
<b>TYP = 4</b> →	borrado de un código SNI en la localización de la tabla indicada por el parámetro VAL;
<b>TYP = 5</b> →	borrado de todos los códigos SNI de la tabla del receptor;
<b>VAL :</b>	valor de escritura o de lectura según las configuraciones establecidas para el parámetro TYP;

#### 1. Lectura de la posición en la memoria del último código SNI recibido (TYP=2):

el conocimiento de la posición física del mando a distancia, en la memoria del receptor, permite borrarlo si es necesario.

- Introducir el valor 2 en el parámetro TYP.
- Salir de la fase de programación (botón de salida : ) sin desconectar el programador.
- Pulsar uno de los botones del mando a distancia para efectuar la transmisión.
- Esperar a que termine la activación.
- Entrar de nuevo en el procedimiento de programación de los parámetros, el valor indicado por el parámetro VAL contiene el valor de la posición en la memoria ocupada por el mando apenas mandado.

#### 2. Introducción de un nuevo código SNI (TYP=3):

Un código SNI se escribe en la memoria del receptor con la modalidad indicada en el párrafo "Procedimiento de autoaprendizaje del código transmitido", sólo que la operación se ha de efectuar únicamente en la posición indicada por el parámetro VAL.

#### 3. Borrado de un código SNI (TYP=4):

Un código SNI se borra de la memoria del receptor con la modalidad indicada en el párrafo "Procedimiento de borrado total de los códigos presentes en el transmisor", sólo que la operación únicamente se ha de efectuar en la posición indicada por el parámetro VAL.

#### 4. Borrado de todos los códigos SNI (TYP=5):

Todos los códigos SNI se borran de la memoria del receptor con la modalidad indicada a continuación en el párrafo "Procedimiento de borrado total de los códigos presentes en el receptor".

**Nota:** un ejemplo práctico del uso de los mandos/parámetros indicados anteriormente es la sustitución de un código por otro en una posición preestablecida, el conocimiento de la posición física (TYP = 2) de los transmisores que se deben mantener en la memoria (en el caso de un número reducido) permite localizar la posición (número) del transmisor que se desea borrar de la memoria del receptor (TYP = 4). De la misma manera, en la posición en la que se ha borrado un código, es posible memorizar un nuevo código diferente mediante el mando TYP =3.

### 6.4 Procedimiento de borrado de los códigos presentes en el receptor mediante el programador 950B

Tras pulsar por un instante el botón **RST**, esperar a que el LED **LRN** (tiempo de encendido aproximado de 5 s) se apague y vuelva a encenderse. Mientras el LED está encendido, pulsar el botón **LRN** durante 5 s como mínimo y esperar a que el LED de programación se apague. Soltar el botón. Entonces, el LED **LRN** parpadea rápidamente dos veces para indicar que se ha activado el borrado de un código o de todos los códigos de los mandos a distancia de la memoria del receptor Rolling Code. El borrado se efectúa en función del valor introducido precedentemente mediante el programador 950B en el parámetro **TYP**: si se ha programado 4, sólo se borra un código en la posición de la memoria indicada por VAL; si se ha programado 5, se borran todos los códigos de los mandos a distancia de la tabla. Mientras el LED de programación parpadea, el receptor borra de la memoria interna el mando a distancia deseado o todos los mandos a distancia memorizados.

### 6.5 Procedimiento de restablecimiento de la contraseña con el valor de fábrica mediante el programador 950B

El receptor incluye la posibilidad de restablecer el código de acceso (contraseña) correspondiente a los parámetros funcionales si se olvida o anula la contraseña precedentemente configurada.

Pulsar el botón **RST** y, luego, con dicho botón pulsado, pulsar el botón **LRN** y, manteniéndolo pulsado, soltar el botón **RST**: el LED **LRN** permanece encendido. Soltar el botón **LRN** y esperar a que se vuelva a encender el LED **LRN**. Mientras el LED está encendido, pulsar el botón **LRN** durante 5 s como mínimo y esperar a que el LED se apague. Soltar el botón. Entonces, el LED **LRN** parpadea rápidamente cuatro veces para indicar que se ha activado el procedimiento de restablecimiento de la contraseña con el valor configurado en fábrica (valor preestablecido).

**Nota:** si el receptor posee la contraseña predeterminada, el procedimiento de restablecimiento descrito anteriormente no tiene ningún efecto (el LED **LRN** no parpadea rápidamente cuatro veces).

## 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O art ECR1 é uma central de recepção (receptor/descodificador Rolling -Code) para a realização de um sistema de controlo e comando para portões automáticos, luzes perimetrais, etc.. A central Rolling-code descodifica e aceita um código encriptado transmitido por um ou mais Telecomandos Rolling-Code, art. ETR5.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação:	12V /24 V ac/dc	Alimentazione selezionabile tramite ponticello
Frequência de recepção:	433,92 MHz	
Consumo em repouso	20 mA	
Capacidade da memória	400 utentes	Gestione dei codici dei trasmettitori tramite programmatore Art.950B.
Nº de relés de saída	4	N.A. (normalmente aperti)
Funzionamento dos relés	Monoestável/biestável	Tre scale di temporizzazione: sec, min e decine di minuti.
Carga do relé	1A 24V	
Sinalizações	Led Vermelhos	
Temperatura de funcionamento	-20 °C /+ 50 °C	
Grau de protecção	IP x4	
Dimensões	118x87x56 mm	

## 3. INSTALAÇÃO MECÂNICA

Retirar os parafusos da parte inferior d receptor e retirar a cobertura.

A fixação da base do receptor pode ser efectuada directamente na parede ou numa caixa de embeber de três módulos standard.

Para o uso no exterior, a passagem dos cabos deve ser efectuada utilizando, nas respectivas sedes, buçins tipo PG7.

## 4. INSTALAÇÃO ELÉCTRICA – LIGAÇÕES

### Uso interno

A utilização do receptor em ambientes fechados pode ser efectuada utilizando uma antena interna. Neste caso, verificar se a ponte ANT está inserida;

### Uso externo

No caso de utilização exterior, pode-se utilizar a antena, art. ZL43, programada para 433 MHz com 3 metros de cabo coaxial, RG58, fornecido. Neste caso, deve-se desinserir a ponte ANT;

### Tipo de Alimentação

O receptor pode ser alimentado através de quatro tipos de alimentações

( 12V ca, 12V cc, 24V ca e 24V cc) :

- no caso da alimentação a 12V cc verificar se a ponte está inserida no lado 12cc (de série definido no laboratório);
- no caso da alimentação a 24V ca/cc ou 12V ca verificar se a ponte está inserida no lado 24/12ac;

A régua de bornes de ligação do receptor à instalação do sistema está subdividida em três secções funcionais segundo o esquema da régua de bornes a seguir indicado:

- I secção: grupo de bornes dos relés (A, B, C e D);
  - II secção: grupo de bornes da antena (linha da antena e respectivo borne de terra);
  - III secção: grupo de bornes de alimentação e comunicação série:
- 1) linha de alimentação a 12 V (ca/cc) bornes: 12 e borne -/~ ;
  - 2) linha de alimentação a 24V (ca/cc) bornes: 24 e borne -/~ ;
  - 3) linha de comunicação série no borne COM em relação à terra do borne da antena;



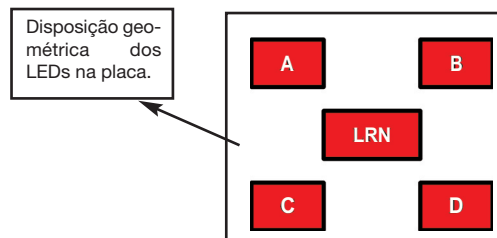
## 5. FUNCIONAMENTO

O receptor RollingCode possui dois botões e cinco Led's para as operações de programação e activação das funcionalidades normais:

“RST” : Botão de RESET do receptor e conseqüentemente um anulação de eventuais comandos em curso;

“LRN” : Botão para activar o procedimento de autoaprendizagem (LEARNING) de novos transmissores a memorizar ou para seleccionar o procedimento de eliminação de todos os transmissores memorizados no receptor;

- Led **A** : visualiza a activação do contacto do relé A  
 Led **B** : visualiza a activação do contacto do relé B  
 Led **C** : visualiza a activação do contacto do relé C  
 Led **D** : visualiza a activação do contacto do relé D  
 Led **LRN** : visualiza as operações efectuadas através do botão LRN, o reset efectuado através do botão RST e a modalidade de programação dos parâmetros através do programador 950B;

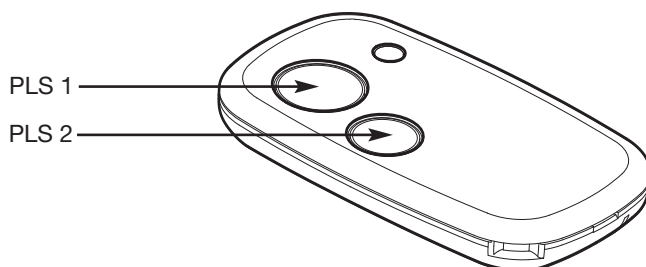


### 5.1 Autoaprendizagem dos códigos dos utentes

A central de recepção Rolling-Code, através do botão “RST”, permite a activação do procedimento de autoaprendizagem dos códigos dos utentes: deste modo resulta ser capaz de reconhecer apenas os Telecomandos Rolling-Code cujo identificativo (Número de série) foi anteriormente inserido na tabela de reconhecimento da sua memória interna. A central permite a memorização até 500 utentes.

### 5.2 Procedimento de autoaprendizagem do código transmitido

- Premir o botão LRN durante alguns segundos. Neste caso, o Led permanece aceso à espera de receber um novo código por parte do primeiro ou seguinte Telecomando;
- premir o botão PLS 1 do Telecomando que se pretende memorizar no receptor. Após um curto intervalo de tempo, o LED LRN apagar-se-á, indicando que se efectuou a memorização do código do Telecomando.  
Se não se efectua qualquer operação de memorização do código de um Telecomando, após cerca de 18 segundos, o Led LRN apaga-se indicando a saída automática do procedimento de autoaprendizagem.



## 6. Parâmetros / Configurações programáveis através do Programador 950B

Para a central receptora Rolling-Code está prevista a modalidade de programação através do programador Art.950B: é possível actualizar a modalidade de funcionamento dos quatro relés e efectuar as operações de adicionar ou eliminar os códigos/telecomandos.

Parâmetros programáveis:

- para cada relé: modalidade (bi-estável/Monoestável), escala de temporização (seg/minutos/décimas de minuto) e valor da temporização do contacto;
- modalidade de intervenção no código transmissor;
- localização física sobre onde efectuar a operação (eliminação, escrita, etc.);

### 6.1 Programação das funções

Inserindo o programador ELVOX Art.950B, através de do respectivo cabo para a conexão via ficha, é possível efectuar a programação dos parâmetros funcionais dos quatro relés disponíveis do receptor. Podem ser programados de modo a efectuar actuações de acordo com a correspondência escolhida entre botão do Telecomando e respectivo relé activável do receptor.

Nota: após a introdução do programador através do respectivo cabo com ficha telefónica, esperar que o Led LRN se apaga (demora cerca de cinco seg.) antes de começar com as operações de programação.

Ligando o programador 950B, através do cabo de ligação, à tomada do Receptor, decorridos alguns instantes aparecerá no display a inscrição:

ELVOX 950B PRG  
<< PLUG >>

Com o botão do programador seleccionar o menu de programação:

PROGRAM. PARAM.

e confirmar, de seguida, com o botão : esta operação coloca a placa do receptor no estado de programação (identificado pela intermitência contínua do Led LRN). Uma nova pressão do botão confirma o início do procedimento de programação dos parâmetros com a inscrição no display do programador:

P g m . T e c n i c a  
ECR1

Para seleccionar e alterar os parâmetros referentes à password de acesso, à modalidade de activação dos quatro relés do receptor (A, B, C e D) ou à memorização dos códigos dos telecomandos bastará pressionar, sucessivamente, o botão ou percorrer a lista dos parâmetros apresentada anteriormente e com o teclado numérico definir o valor pretendido de acordo com os intervalos dos valores significativos para os parâmetros indicados anteriormente e premir sucessivamente o botão ou para confirmar o valor escrito e passar automaticamente ao parâmetro seguinte. Para sair da modalidade de programação dos parâmetros premir o botão e sucessivamente desligar o programador da placa do receptor.

## 6.2 Parâmetros de programação

**PSW:** parâmetro com valores significativos no intervalo (1 : 9999) : visualiza o valor numérico da password de acesso aos parâmetros do receptor (valor por defeito: 0123);

**SHT:** parâmetro com valores significativos no intervalo (0 : 3) permite alterar a correspondência entre o botão (PLS) do Telecomando e respectivo relé (REL) activável do receptor de acordo com a seguinte tabela de correspondência:

Parâmetro	Relé			
	A	B	C	D
SHT				
0	PLS 1	PLS 2	PLS 3	PLS 4
1	PLS 4	PLS 1	PLS 2	PLS 3
2	PLS 3	PLS 4	PLS 1	PLS 2
3	PLS 2	PLS 3	PLS 4	PLS 1

onde PLS x = botão x do Telecomando.

**PMA :** parâmetro referente à modalidade de funcionamento do relé A:  
PMA = 0 → modalidade Monoestável (valor por defeito) ;  
PMA = 1 → modalidade bi-estável; [com limite de tempo prefixado = 255\* (dezena de minutos)]  
PMA = 2 → modalidade bi-estável; (sem limite de tempo)

**DTA :** parâmetro referente à dimensão temporal do tempo de activação do relé A:  
DTA = 0 → escala temporal de activação em segundos (valor por defeito);  
DTA = 1 → escala temporal de activação em minutos;  
DTA = 2 → escala temporal de activação em décimas de minuto;

**VTA :** parâmetro referente ao valor numérico do tempo de activação definido de acordo com a escala temporal escolhida com o parâmetro anterior DTA: Intervalo dos valores ( 0 : 255 ), (0 valor por defeito);

Os três parâmetros acima descritos são repetidos, analogamente, para os restantes relés B, C e D.

*Resumo das programações definidas de fábrica (valores por defeito)*

Relé	Parâmetros			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 0	0
B	PMB = 0	DTB = 0	VTB = 0	
C	PMC = 0	DTC = 0	VTC = 0	
D	PMD = 0	DTD = 0	VTD = 0	

*Exemplo de programação dos parâmetros referentes a cada relé*

Se se pretende programar o relé A com 15 seg de actuação, o relé B com 5 minutos de activação, o relé C com 1h e 30 minutos e, finalmente, o relé D na modalidade bi-estável.

Os parâmetros devem ser programados do seguinte modo:

Relé	Parâmetros			
	PM	DT	VT	SHT
A	PMA = 0	DTA = 0	VTA = 15	0
B	PMB = 0	DTB = 1	VTB = 5	
C	PMC = 0	DTC = 2	VTC = 9	
D	PMD = 1	DTD = 0	VTD = 0	

Nota:

- quando se programa um relé na modalidade bi-estável, os parâmetros DT e VT nunca são significativos (visto que o relé, no caso de activação, será desactivado após um tempo limite igual a 255 \* (décimas de minuto) );
- durante a escolha da escala temporal, o erro de precisão é igual a uma unidade da escala programada ;
- durante o procedimento de programação dos parâmetros fica desactivada a recepção do módulo rádio: a reposição das funcionalidades normais do receptor obtém-se através da saída da fase de programação (botão de exit: ) ou pelo terminar do tempo de espera da programação dos parâmetros (cerca de 60 seg, repostos a cada pressão de um botão significativo do programador);



### 6.3 Gestão dos códigos dos utente (Telecomandos) através do programador 950B

O receptor prevê dois parâmetros com os quais é possível efectuar algumas operações nos códigos dos transmissores previstos para o sistema Rolling - Code. A gestão destes parâmetros é análoga à descrita para os quatro relés da central de recepção:

<b>TYP :</b>	parâmetro referente à tipologia das operações a efectuar nos códigos dos telecomandos para inserir ou alterar na tabela de memória do receptor:
<b>TYP = 0</b> ➔	modalidade off (valor por defeito): não está activa qualquer modalidade funcional referente à tabela dos códigos dos telecomandos;
<b>TYP = 1</b> ➔	leitura do número total de códigos Número de Série ID (SNI) memorizados na tabela do receptor (valor disponível no parâmetro seguinte VAL);
<b>TYP = 2</b> ➔	leitura da posição na memória do último código SNI recebido (valor disponível no parâmetro seguinte VAL);
<b>TYP = 3</b> ➔	escrita de um novo código SNI na localização na tabela indicada pelo parâmetro VAL;
<b>TYP = 4</b> ➔	eliminação de um código SNI na localização na tabela indicada pelo parâmetro VAL;
<b>TYP = 5</b> ➔	eliminação de todos os códigos SNI na tabela do receptor;
<b>VAL :</b>	valor na leitura ou escrita de acordo com as programações fixadas pelo parâmetro anterior TYP;

#### 1. Leitura da posição na memória do último código SNI recebido (TYP=2):

O conhecimento da posição física do Telecomando, na memória do receptor, permite a sua eventual eliminação.

- Inserir o valor 2 no parâmetro TYP;
- Sair da fase de programação (botão de exit: ) sem desconectar o programador;
- Premir um dos botões do Telecomando para efectuar a transmissão;
- Aguardar a actuação se complete;
- Entrar, de novo, no procedimento de programação dos parâmetros. O valor referido pelo parâmetro VAL contém o valor da posição na memória ocupada pelo Telecomando activo.

#### 2. Escrita de um novo código SNI (TYP=3):

O procedimento de escrita de um código SNI na memória do receptor efectua-se utilizando a mesma modalidade indicada no parágrafo “Procedimento de autoaprendizagem do código transmitido” só se a operação for efectuada apenas na posição indicada pelo parâmetro VAL.

#### 3. Eliminação de um código SNI (TYP=4):

O procedimento de eliminação de um código SNI da memória do receptor efectua-se utilizando a mesma modalidade indicada no parágrafo “Procedimento de eliminação total dos códigos existentes no receptor” só se a operação for efectuada apenas na posição indicada pelo parâmetro VAL.

#### 4. Eliminação de todos os códigos SNI (TYP=5):

O procedimento de eliminação de todos os códigos SNI da memória do receptor faz-se utilizando a mesma modalidade indicada no parágrafo “Procedimento de eliminação total dos códigos existente no receptor”.

**Nota:** um exemplo prático da utilização dos comandos/parâmetros acima referidos é a substituição de um código por outro numa posição pré-definida, o conhecimento da posição física (TYP = 2) dos transmissores a manter na memória (no caso de um número reduzido) permite localizar a posição (número) do transmissor que se pretende retirar da memória do receptor (TYP = 4). Analogamente, na mesma posição em que, anteriormente, foi eliminado um código é possível memorizar um novo código diferente através do comando TYP =3.

### 6.4 Procedimento de eliminação dos códigos existentes no receptor através do programador 950B

Após ter pressionado durante breves segundos o botão RST, aguardar que o Led LRN se apague e, de seguida, volte a acender (tempo de acendimento aprox. de 5 seg.): durante este tempo de acendimento do Led premir o botão LRN durante aprox 5 seg. e aguardar que o Led de programação se apague, libertar o botão. Neste ponto, o Led LRN visualizará, com duas intermitências rápidas, a activação do procedimento de eliminação de um ou todos os códigos dos telecomandos em memória do receptor RollingCode (a eliminação será efectuada com base no valor escrito anteriormente através do programador 950B no parâmetro TYP: se TYP=4 código a eliminar na posição de memória indicada por VAL ou TYP=5 eliminação de todos os códigos dos telecomandos na tabela): o receptor durante um tempo indicado por uma intermitência do Led de programação eliminará da memória interna o Telecomando ou todos os telecomandos anteriormente memorizados.

### 6.5 Procedimento de reposição da password para o valor de fábrica através do programador 950B

O receptor prevê a possibilidade de repor o código de acesso (password) referente aos parâmetros funcionais quando se esquece ou apaga a password anteriormente programada. Premir o botão RST e, de seguida, com este botão pressionado, premir o botão LRN, libertar o botão RST mantendo o botão LRN pressionado: o Led LRN permanece aceso, libertar o botão LRN e aguardar que o LED LRN volte a acender; durante este tempo de acendimento do Led premir o botão LRN durante pelo menos 5 seg. e aguardar que o Led se apague, libertar o botão e, neste ponto, o Led LRN visualizará, com quatro intermitências rápidas, a activação do procedimento de reposição da password com o valor original de laboratório (valor por defeito).

**Nota:** se, anteriormente, o receptor tinha a password definida por defeito, o procedimento de reposição acima descrito não tem efeito (neste caso não é visualizada a sinalização das quatro intermitências rápidas do Led LRN ).

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo onnipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillycidio o spruzzi d'acqua.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

### Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

### Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

- Carefully read the instructions on this leaflet: they give important information on the safety, use and maintenance of the installation.
- After removing the packing, check the integrity of the set. Packing components (plastic bags, expanded polystyrene etc.) are dangerous for children. Installation must be carried out according to national safety regulations.
- It is convenient to fit close to the supply voltage source a proper omnipolar type switch with 3 mm separation (minimum) between contacts.
- Before connecting the set, ensure that the data on the label correspond to those of the mains.
- Use this set only for the purposes designed, i.e. for electric door-opener systems. Any other use may be dangerous. The manufacturer is not responsible for damage caused by improper, erroneous or irrational use.
- Before cleaning or maintenance, disconnect the set.
- In case of failure or faulty operation, disconnect the set and do not open it.
- For repairs apply only to the technical assistance centre authorized by the manufacturer.
- Safety may be compromised if these instructions are disregarded.
- Do not obstruct opening of ventilation or heat exit slots and do not expose the set to dripping or sprinkling of water.
- Installers must ensure that manuals with the above instructions are left on connected units after installation, for users' information.
- All items must only be used for the purposes designed.
- **WARNING:** to avoid the possibility of hurting yourself, this unit must be fixed to the wall according to the installation instructions.
- This leaflet must always be enclosed with the equipment.

### Directive 2002/96/EC (WEEE)

The crossed-out wheellie bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities. Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

### Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).

According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.



Product is according to EC Directive 2004/108/EC and following norms.

## CONSEILS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les instructions contenues dans ce document puisqu'elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité pour l'installation, l'emploi et la maintenance.
- Après avoir enlevé l'emballage s'assurer de l'intégrité de l'appareil. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux. L'exécution de l'installation doit être conforme aux normes nationales.
- Il est nécessaire de prévoir près de la source d'alimentation un interrupteur approprié, type onnipolaire, avec une séparation entre les contacts d'au moins 3mm.
- Avant de connecter l'appareil s'assurer que les données reportées sur l'étiquette soient les mêmes que celles du réseau de distribution.
- Cet appareil devra être destiné uniquement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu, c'est-à-dire pour l'alimentation des systèmes de portiers électriques. Tout autre emploi doit être considéré impropre et donc dangereux. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable pour d'éventuels dommages résultant de l'emploi impropre, erroné et déraisonnable.
- Avant d'effectuer n'importe quelle opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique, en éteignant l'interrupteur de l'installation.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, enlever l'alimentation au moyen de l'interrupteur et ne pas le modifier.
- Pour une éventuelle réparation s'adresser uniquement à un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur. Si on ne respecte pas les instructions mentionnées ci-dessus on peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Ne pas obstruer les ouvertures et les fentes de ventilation ou de refroidissement et ne pas exposer l'appareil à l'égout ou jet d'eau.
- L'installateur doit s'assurer que les renseignements pour l'utilisateur soient présents dans les appareils connectés.
- Tous les appareils constituant l'installation doivent être destinés exclusivement à l'emploi pour lequel ils ont été conçus.
- **ATTENTION:** pour éviter de se blesser, cet appareil doit être assuré au mur selon les instructions d'installation.
- Ce document devra être toujours joint avec l'appareillage.

### Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

Le symbole de panier barré se trouvant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des autres déchets domestiques et remis à un centre de collecte différencié pour appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'utilisateur est responsable du traitement de l'appareil en fin de vie et de sa remise aux structures de collecte appropriées. La collecte différenciée pour le démarrage successif de l'appareil remis au recyclage, au traitement et à l'élimination écopropres contribue à éviter les effets négatifs environnementaux et sur la santé tout en favorisant le recyclage des matériaux dont se compose le produit. Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil.

### Risques liés aux substances considérées dangereuses (WEEE).

Selon la Directive WEEE, substances qui sont utilisées depuis long temps habituellement dans des appareils électriques et électroniques sont considérées dangereuses pour les personnes et l'environnement. La collecte sélective pour le transfert suivant de l'équipement destiné au recyclage, au traitement et à l'écoulement environnemental compatible contribue à éviter possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.



Le produit est conforme à la directive européenne 2004/108/CE et suivantes.

## ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

- Diese Anweisungen genau lesen, da sie über die Sicherheit beim Einbau, den Gebrauch und Pflege informieren.
- Nach dem Auspacken die Unversehrtheit des Geräts feststellen. Verpackungsteile (Plastiktüten, etc.) sind gefährlich für Kinder.  
Die Installation muss den nationalen Normen entsprechen.
- Es ist notwendig bei der Spannungsversorgungsquelle einen passenden zweipoligen Schalter einzubauen, der mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten haben muss.
- Vor dem Anschließen des Gerätes sich versichern, dass die Daten am Typenschild mit denen des Leitungsnetzes übereinstimmen.
- Dieses Gerät nur für den vorbestimmten Gebrauch verwenden, d.h. für Türsprechanlagen. Jeder andere Gebrauch ist gefährlich. Der Hersteller nimmt keine Verantwortung für beim Missbrauch des Gerätes entstandene Schäden.
- Vor jeglicher Säuberung oder Nachpflege das Gerät vom Versorgungsnetz trennen.
- Im Falle einer Beschädigung und/oder falschen Funktion des Geräts, dieses vom Versorgungsnetz trennen und das Gerät nicht öffnen.
- Für eine eventuelle Reparatur wenden Sie sich an eine offizielle technische Kundenbetreuungsstelle.
- Die Missachtung dieser Hinweise könnte Ihre Sicherheit gefährden.
- Die Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abdecken und das Gerät keiner Feuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Der Installateur muss nach dem Einbau darauf achten, dass diese Hinweise zur Benutzerinformation immer bei den Geräten vorhanden sind.
- Alle Geräte dürfen nur für den vorbestimmten Gebrauch verwendet werden.
- **VORSICHT:** um eine Verletzung zu vermeiden, dieses Gerät an der Wand, wie in der Installationsanleitung beschrieben, montieren.
- Dieses Blatt muss den Geräten immer beigelegt werden.



### Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)

Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht wird. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung der Werkstoffe des Produkts. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllsammel-dienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

### Risiken, die mit den als gefährlich geltenden Stoffen verbunden sind (WEEE).

Bezugnehmend auf die WEEE - Richtlinie werden Stoffe, die schon lange in elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden, für Personen und Umwelt als gefährlich betrachtet. Die getrennte Müllsammmlung für das darauffolgende Geräte-Recycling und umweltfreundliche Entsorgung, tragen zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei. Die getrennte Müllsammmlung trägt zur Wiederverwertung der Stoffe, aus denen das Produkt besteht, bei.



Das Produkt entspricht den europäischen Richtlinien 2004/108/EG und Nachfolgenden.

## CONSEJOS PARA EL INSTALADOR

- Leer atentamente los consejos contenidos en el presente documento en cuanto dan importantes indicaciones concernientes a la seguridad de la instalación, del uso y de la manutención.
- Después de haber quitado el embalaje asegurarse de la integridad del aparato.
- Los elementos del embalaje (bolsos de plástico etc.) no tienen que ser dejados al alcance de los niños en cuanto posibles fuentes de peligro.  
La ejecución de la instalación, debe respetar las normas en vigor.
- Es necesario instalar cerca la fuente de alimentación un interruptor apropiado, de tipo omipolar, con una separación entre los contactos de al menos 3mm.
- Antes de conectar el aparato asegurarse que los datos de la placa sean iguales a los de la red de distribución.
- Este aparato tendrá que ser destinado solamente al uso para el cual fue expresamente concebido, es decir para alimentación de sistemas de portero eléctrico. Los otros usos deben ser considerados improprios y por lo tanto peligrosos.  
El constructor no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por usos improprios erróneos e irrazonables.
- Antes de efectuar cualquiera operación de limpieza o de manutención, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación.
- En caso de daño y/o de malo funcionamiento del aparato, quitar la alimentación por medio del interruptor y no manipularlo. Para eventuales reparaciones recurrir solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el constructor. La falta de respeto a lo anteriormente expuesto puede comprometer la seguridad del aparato.
- No obstruir las aberturas o hendiduras de ventilación o de salida calor.
- El instalador debe asegurarse que las informaciones para el usuario sean presentes en los aparatos derivados.
- Todos los aparatos que constituyen la instalación deben ser destinados exclusivamente al uso para el cual fueron concebidos.
- **ATENCIÓN:** Para evitar de herirse, este aparato debe ser fijado a la pared según las instrucciones de instalación.
- Este documento tendrá que ser siempre adjuntado al aparato.



### Directiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

El símbolo del cubo de basura tachado, presente en el aparato, indica que éste, al final de su vida útil, no debe desecharse junto con la basura doméstica sino que debe llevarse a un punto de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a un punto de recogida adecuado al final de su vida. La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y de sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medioambiente y previene los efectos negativos en la naturaleza y la salud de las personas. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida, contacte con el servicio local de recogida de basura o con la tienda donde adquirió el producto.

### Riesgos conectados a sustancias consideradas peligrosas (WEEE).

Según la Directiva WEEE, sustancias que desde tiempo son utilizadas comunemente en aparatos eléctricos ed electrónicos son consideradas sustancias peligrosas para las personas y el ambiente. La adecuada colección diferenciada para el siguiente envío del aparato destinado al reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece el reciclaje de los materiales que componen el producto.



El producto es conforme a la directiva europea 2004/108/CE y sucesivas.

## CUIDADOS A TER PELO INSTALADOR

- Ler atentamente as advertências contidas no presente documento que fornecem importantes indicações no que diz respeito à segurança da instalação, ao uso e à manutenção.
- Após retirar a embalagem, assegurar-se da integridade do aparelho. Todos os elementos da embalagem (sacos plásticos, esferovite, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças pois são fontes potenciais de perigo. A execução da instalação deve respeitar a regulamentação vigente no país.
- É necessário instalar, perto da fonte de alimentação, um interruptor apropriado, do tipo omipolar, com uma separação mínima de 3 mm entre os contactos.
- Antes de ligar o aparelho verificar se os dados da placa estão de acordo com os da rede de distribuição.
- Este aparelho só deve ser destinado ao uso para o qual foi expressamente concebido, isto é, para alimentação de porteiro eléctrico.  
Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e por conseguinte perigosa. O construtor não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por usos impróprios, errados e irracionáveis.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica através do dispositivo instalado.
- No caso de dano e/ou mau funcionamento do aparelho, eliminar a alimentação da rede através do dispositivo de corte e mantê-lo desligado. Para uma eventual reparação recorrer somente a um centro de assistência técnica autorizado pelo construtor. O não cumprimento de tudo quanto anteriormente se disse pode comprometer a segurança do aparelho.
- Não obstruir as aberturas ou ranhuras de ventilação ou de dissipação de calor e não expor o aparelho ao estilicídio da pulverização de água.
- O instalador deve assegurar-se de que as informações para o utilizador estão presentes nos aparelhos.
- Todos os aparelhos que constituem a instalação devem ser destinados exclusivamente ao uso para o qual foram concebidos.
- **ATENÇÃO:** Para evitar ferir-se, este aparelho deve ser fixado na parede de acordo com as instruções de instalação.
- Este documento deverá estar sempre junto ao aparelho.



### Norma 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

O símbolo do cesto barrado referido no aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, tendo que ser tratado separadamente dos refulos domésticos, deve ser entregado num centro de recolha diferenciada para aparelhagens eléctricas e electrónicas ou reconsignado ao revendedor no momento de aquisição dum novo aparelho equivalente.

O utente é responsável de entregar o aparelho a um ponto de recolha adequado no fim da sua vida. A recolha diferenciada de estes resíduos facilita a reciclagem do aparelho dos seus componentes, permite o seu tratamento e a eliminação de forma compatível com o meio ambiente e pre-vem os efectos negativos na natureza e saude das pessoas. Se se pretender mais informações sob os pontos de recolha, contacte o serviço local de recolha de refulos ou onegócio onde adquiriu o produto.

### Perigos referidos à substancias consideradas perigosas (WEEE).

Según a Directiva WEEE, substâncias que desde há tempo utilizam-se comunemente nos aparelhos eléctricos e electrónicos são consideradas substâncias perigosas para as pessoas e o ambiente. A dequada coleção diferenciada para o envio seguinte da aparelhagem deixada de usar para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efectos negativos no ambiente e na saude e favorece o reciclaje dos materiais dos quais o produto é composto.



O produto está conforme a directiva europea 2004/108/CE e seguintes.

**ELVOX**

 **VIMAR** group

Via Pontarola, 14/a  
35011 Campodarsego PD  
Tel. +39 049 920 2511  
Fax +39 049 920 2603  
www.elvox.com 



S6I.ECR.100 RL. 02 13 06  
ELVOX - Campodarsego - Italy