



CARDIN ELETTRONICA S.p.A

Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013 Codognè (TV) Italy

Tel: +39/0438.404011 / Fax: +39/0438.401831

e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it

e-mail (Europe): sales.office@cardin.it

www.cardin.it

| SERIAL Nr. | NAME | MODEL | DATE |
|------------|------|-------|------------|
| ZVL564.00 | S508 | FM | 07.10.2014 |

The **S508** series conforms to the essential requirements of the directive **99/05/CE** and the technical reference standards have been applied.

Frequency validity: 868,3 MHz for all  countries

RADIOCOMANDO DIGITALE A CODICI ROLLING

Messa in funzione ed uso

pagine 2-9

Disegni tecnici d'installazione e riferimento

pagine 42-51

DIGITAL RADIOCONTROL WITH ROLLING CODES

Set up and user instructions

pages 10-17

Installation and reference drawings

pages 42-51

RADIOCOMMANDE DIGITALE À ROLLING CODE

Mise en service et utilisation

pages 18-25

Dessins techniques d'installation et référence

pages 42-51

DIGITALE FUNKSTEUERUNG MIT ROLLING CODES

Inbetriebnahme und Benutzung

Seiten 26-33

Technische Installations- und Referenzzeichnungen

Seiten 42-51

RADIOMANDO DIGITAL DE CÓDIGOS ROLLING

Puesta en función y uso

páginas 34-41

Dibujos técnicos de instalación y referencias

páginas 42-51

ADVERTENCIAS

Este manual se dirige a personas habilitadas para la instalación de “**aparatos utilizadores de energía eléctrica**” y exige el buen conocimiento de la técnica, realizada profesionalmente. El uso y la instalación de este equipo debe cumplir estrictamente con las indicaciones facilitadas por el fabricante y las normas de seguridad vigentes.



¡Atención! Solo para clientes de la Unión Europea - **Marcación WEEE.**

El símbolo indica que el producto, una vez terminada su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el equipo en los centros de recogida selectiva especializados en residuos electrónicos y eléctricos, o bien volverlo a entregar al revendedor al momento de comprar un equipo nuevo equivalente, en razón de uno comprado y uno retirado.

La recogida selectiva destinada al reciclado, al tratamiento y a la gestión medioambiental compatible contribuye a evitar los posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece el reciclado de los materiales. La gestión abusiva del producto por parte del poseedor implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente en el Estado comunitario al que pertenece.

Descripción

El sistema de radiomando **S508** en "FM" está formado por uno o más transmisores y por uno o más receptores que se combinarán en función de las exigencias específicas de la instalación. En el receptor se pueden almacenar hasta **1000** códigos diferentes. Durante la fase de memorización, los códigos se trasladan a una memoria no volátil.

Importante: Puesto que por cada mando el código transmitido cambia, si la transmisión es interrumpida por algún parásito, el receptor espera un código diferente, por tanto para restablecer el mando es necesario soltar y volver a presionar la tecla del transmisor.

Posibilidad de empleo

El radiomando **S508** permite la activación a distancia de equipos eléctricos y electrónicos, y su mejor utilización consiste en el mando de aperturas automatizadas, sistemas de alarma y en todas las instalaciones donde se requiere la activación a distancia (inalámbrica) protegida por un código secreto de gran fiabilidad.

Modelos de transmisores

| | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|
| TXQ508C2 | Transmisores de bolsillo | 2 teclas |
| TXQ508C4 | Transmisores de bolsillo | 4 teclas |
| TXQPRO508C4 | Transmisores industriales | 4 teclas |
| TXQPRO508C4A | Transmisores industriales con antena | 4 teclas |

Modelos de receptores

| | | |
|-----------------|--------------------------|-----------|
| RQM508C2 | Mini-receptor | 2 canales |
| RSQ508C2 | Receptor de tarjeta | 2 canales |
| RCQ508C1 | Receptor modular en caja | 4 canales |

Módulo de memoria (M1)

Constituido de memoria no volátil de tipo EEPROM, lleva los códigos de los transmisores y permite almacenar en la memoria 1000 códigos. Los códigos permanecen en el módulo incluso en ausencia de alimentación eléctrica.

PREDISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN

Para obtener el alcance máximo del sistema de radiomando, es importante elegir con cuidado el punto de instalación de la antena. El alcance depende mucho de las características técnicas del sistema y varía según las características del lugar de ubicación. Por alcance se entiende la distancia entre la señal transmitida y/o recibida correctamente.

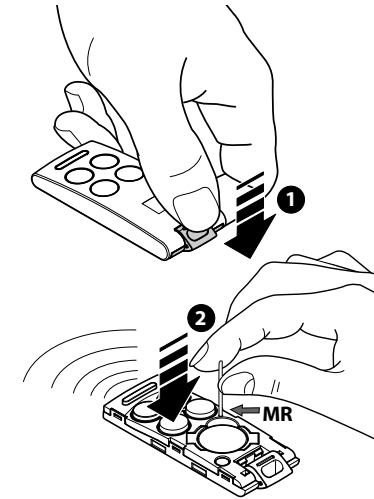
Se aconseja el uso de la antena Cardin **ANQ800-1** para obtener el mejor funcionamiento posible del sistema. Conectar a la unidad fija la antena sintonizada con un cable coaxial RG58 (impedancia **50Ω**) longitud máxima **15 m**.

Transmisor

El transmisor está **codificado previamente** y utiliza un circuito integrado programado en fábrica, con un número de identificación único para cada transmisor; todos los parámetros necesarios para la codificación están en este circuito integrado. El transmisor posee un mecanismo de auto-apagado después de 20 segundos como mínimo de activación continua (para limitar el consumo de la batería).

Función de bloqueo de las teclas

- El transmisor tiene la posibilidad de activar la función de bloqueo de las teclas, modalidad que protege el aparato contra las activaciones casuales (involuntarias);
 - para activar la función, mantener pulsado “**MR**” durante 8 segundos, hasta que el led anaranjado empieza a centellear; ahora, para accionar un mando será necesario pulsar tres veces consecutivas la tecla deseada;
 - para restablecer la función estándar mantener pulsado “**MR**” durante 8 segundos, hasta que el led anaranjado empieza a centellear.



Receptores

¡Cuidado! Alimentar únicamente con una fuente de alimentación de seguridad. El uso de fuentes de alimentación que no sean de seguridad puede ocasionar peligro.

Fijación del receptor en la caja IP55 (fig. 4, pág. 45)

Abrir los 4 agujeros de fijación como se indica en la figura (det. 2) usando un destornillador o una herramienta análoga. Una vez trazados los cuatro puntos de fijación en la pared con la ayuda de la caja, taladrar los agujeros (det. 3-4). Fijar el contenedor usando los cuatro tornillos autoenroscantes M4,8 (det. 5). Terminada la fijación, introducir los tapones que cubren los tornillos. Quitar los tapones de cobertura e introducir los dos prensatubos como se muestra en el detalle 6.

Receptor en caja IP55 (fig. 6)

- El receptor dispone de una placa de bornes de 13 vías, alimentación **12/24V ac-dc** entre los bornes 1 y 2.

Módulos de canal intercambiables - MCCMORPHM0

En el receptor, las funciones se indican en el circuito estampado cerca del acoplamiento del módulo: insertar el módulo o los módulos en los acoplamientos correspondientes a los canales que se desean utilizar. Los módulos se configuran mediante dip-switch (Dip1=CHA - Dip2=CHB - Dip3=CHC - Dip4=CHD) en las modalidades de funcionamiento siguientes:

- **Modalidad impulsiva = dip-switch correspondiente en OFF**
- **Modalidad ON/OFF = dip-switch correspondiente en ON**

Para cambiar la modalidad de funcionamiento (de impulsiva a ON/OFF y viceversa) es preciso apagar y volver a encender el receptor.

Receptor con tarjeta (fig. 6)

¡Atención! La tarjeta debe estar bien aislada de las partes de los aparatos en las que se incorpora y que se encuentran en tensión de red.

El receptor con tarjeta se inserta directamente en el aparato preparado para recibirla mediante conexión eléctrica **24V ac/dc** entre los bornes 3-4.

El receptor con tarjeta incluye dos relés cuyas salidas están marcadas con CH1 (sólo contacto N.A.) y CH2 (contacto N.A. - N.C.) respectivamente. Para asociar las funciones CHA, CHB, CHC, CHD de los transmisores a los relés CH1 y CH2, actuar en los puentes **J1** situados en el circuito (p. ej.: fig. 7 - CHA = CH1 y CHB = CH2). Los relés se configuran mediante los puentes **SEL CH1** y **SEL CH2** en las modalidades de funcionamiento siguientes:

- **relé ON/OFF = Puente conectado**
- **relé impulsivo = Puente desconectado**

Para cambiar la modalidad de funcionamiento (de impulsiva a ON/OFF y viceversa) es preciso apagar y volver a encender el receptor.

Mini-receptor IP20 (fig. 7)

El mini-receptor dispone de una placa de bornes de 10 vías con conexión eléctrica **12/24V ca/cc** entre los bornes 7 y 8. El receptor tiene dos relés cuyas salidas están marcadas con CH1 (contacto N.A. – N.C.) y CH2 (contacto N.A. - N.C.) respectivamente.

Para asociar las funciones CHA, CHB, CHC, CHD de los transmisores a los relés CH1 y CH2, actuar en los puentes **J1** situados en el circuito (p. ej.: fig. 7 - CHA = CH1 y CHB = CH2).

Los relés se configuran mediante los puentes **SEL CH1** y **SEL CH2** en las modalidades de funcionamiento siguientes:

- relé **ON/OFF** = Puente conectado
- relé **impulsivo** = Puente desconectado

Para cambiar la modalidad de funcionamiento (de impulsiva a ON/OFF y viceversa) es preciso apagar y volver a encender el receptor.

Módulo de memoria códigos en el receptor

Los códigos se ingresan en una memoria no volátil de tipo EEPROM.

La unidad puede controlar hasta mil usos (1000 transmisores) con posibilidad de poder memorizar y cancelar cada uno de los usos.

Para cada transmisor es posible memorizar un máximo de 4 funciones: A – B – C - D. Los códigos ingresados se mantienen también en ausencia de alimentación sin límites de tiempo.

SEÑALES EN LOS RECEPTORES

Led LGC color rojo - gestión usuarios

- relampagueo lento: memorización individual usuario
- relampagueo rápido: cancelación individual usuario
- luz encendida fija: memoria completamente ocupada

Led LS color verde - "ESTADO" del aparato

- encendido fijo: aparato alimentado
- relampagueante: ausencia del módulo de memoria.

OPERACIONES DE GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN

- **Memorización de un código canal.**
- **Cancelación de un código canal (mediante transmisor asociado).**
- **Cancelación completa de la memoria códigos (usuarios).**
- **Memorización de otros transmisores mediante un transmisor ya memorizado**

¡Cuidado! Antes de proceder a la primera memorización de los transmisores, hay que acordarse de borrar enteramente la memoria.

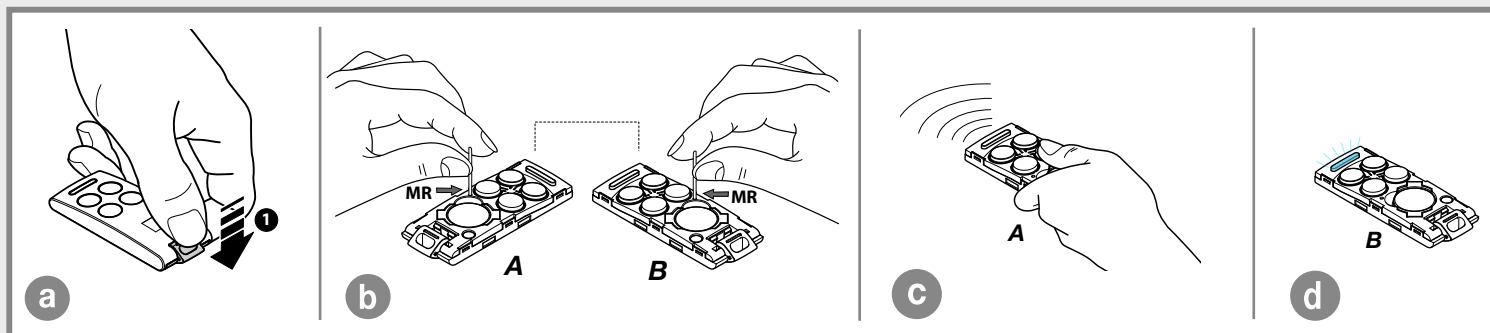
- **Memorización de un código canal**
 - Colocarse con el transmisor cerca del receptor.
 - En el receptor pulsar y mantener pulsada la tecla **MEMO**: el led **LGC** relampaguea lentamente.
 - En el transmisor pulsar la tecla (canal) por memorizar.
 - En el receptor el led **LGC** empieza a relampaguear rápidamente.
 - En el transmisor pulsar una segunda vez la tecla (canal) por memorizar: el led **LGC** en la unidad fija se presenta con luz fija. Después de algunos instantes, el led **LGC** se apaga.
 - Soltar la tecla **MEMO**. Operación completada.
- **Cancelación de un código canal (mediante un transmisor asociado)**
 - Colocarse con el transmisor cerca del receptor.
 - En el receptor pulsar y mantener pulsada la tecla **DEL**: el led **LGC** relampaguea rápidamente.
 - En el transmisor pulsar la tecla (canal) por cancelar.
 - En el receptor pulsar el led **LGC** se pone con luz roja fija. Después de algunos instantes, el led **LGC** se apaga.
 - Soltar la tecla **DEL**. Operación completada.
- **Cancelación completa de la memoria códigos (usuarios)**
 - En el receptor mantener pulsadas ambas teclas **MEMO - DEL** durante más de 4 segundos.
 - El led **LGC** queda encendido durante todo el tiempo de la cancelación, 3 segundos aproximadamente.
 - El led **LGC** relampaguea durante algunos instantes y luego se apaga.
 - Soltar las teclas. Operación completada.

- **Habilitación de nuevos transmisores mediante transmisores ya memorizados**

Este procedimiento consiste en la habilitación de un nuevo transmisor desde la estación remota mediante la ayuda de otro transmisor ya memorizado en la instalación. Visto que no se requiere la presencia del receptor, este procedimiento puede verificarse en cualquier lugar lejos de la instalación (por ejemplo en su punto de venta de confianza).

La habilitación al procedimiento de "memorización rápida" se activa o desactiva en el receptor mediante la conexión/desconexión del puente R.MEMO:

- Puente **R.MEMO** conectado: memorización rápida habilitada
 - Puente **R.MEMO** desconectado: memorización rápida deshabilitada.
- Quitar la carcasa superior de los transmisores que se han de memorizar y del ya memorizado haciendo palanca como se ilustra en la figura (det. a).
 - Acercar el transmisor **A**, ya memorizado en el receptor, al transmisor **B** (det. b).
 - Con un objeto puntiagudo apropiado, pulsar y soltar la tecla **MR** en los dos transmisores (en secuencia o simultáneamente).
 - Los led anaranjados de los transmisores relampaguean lentamente.
 - Pulsar y soltar en el transmisor **A** una tecla de canal ya activa en el receptor (det. c).
 - El led del nuevo transmisor **B** permanece encendido por tres segundos para confirmar la memorización (detalle d).
- El transmisor **B** está habilitado para el mando del receptor exactamente como el transmisor **A**.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RECEPTOR

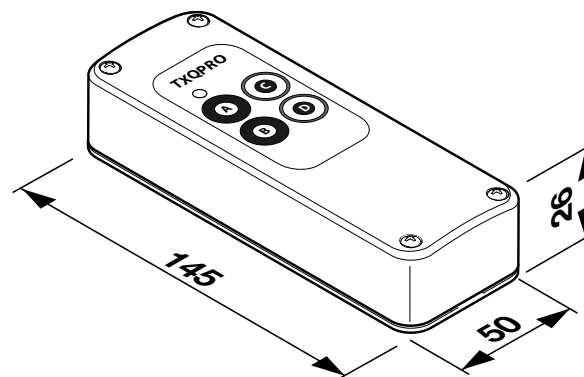
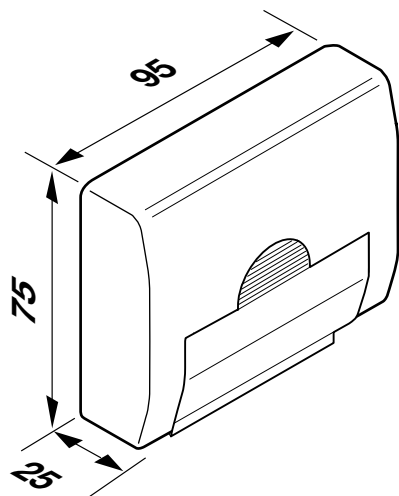
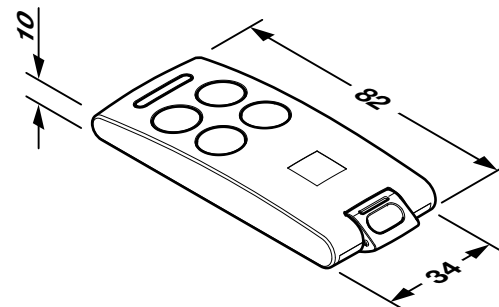
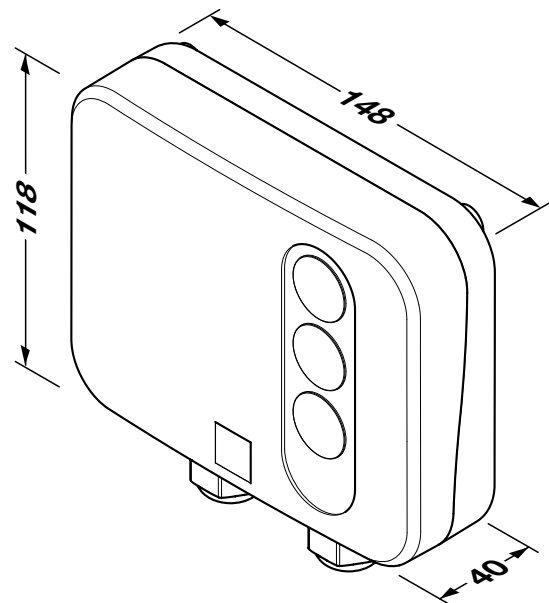
- frecuencia de recepción 868,3 Mhz
- sensibilidad (para señal a buen fin) -110dBm 0,7 μ V
- modulación FSK
- impedancia de entrada antena 50 Ω
- alimentación receptor 12/24V ac-dc
- absorción descanso/con 1 relé excitado 20/40 mA
- potencia máxima conmutable del relé con carga resistiva:
 - carga en ac-dc 60VA/24W
 - tensión máxima 30V ac-dc
- retraso a la excitación del relé 80 ÷ 100 ms
- temperatura de funcionamiento -20° ... +75°C

TRANSMISOR

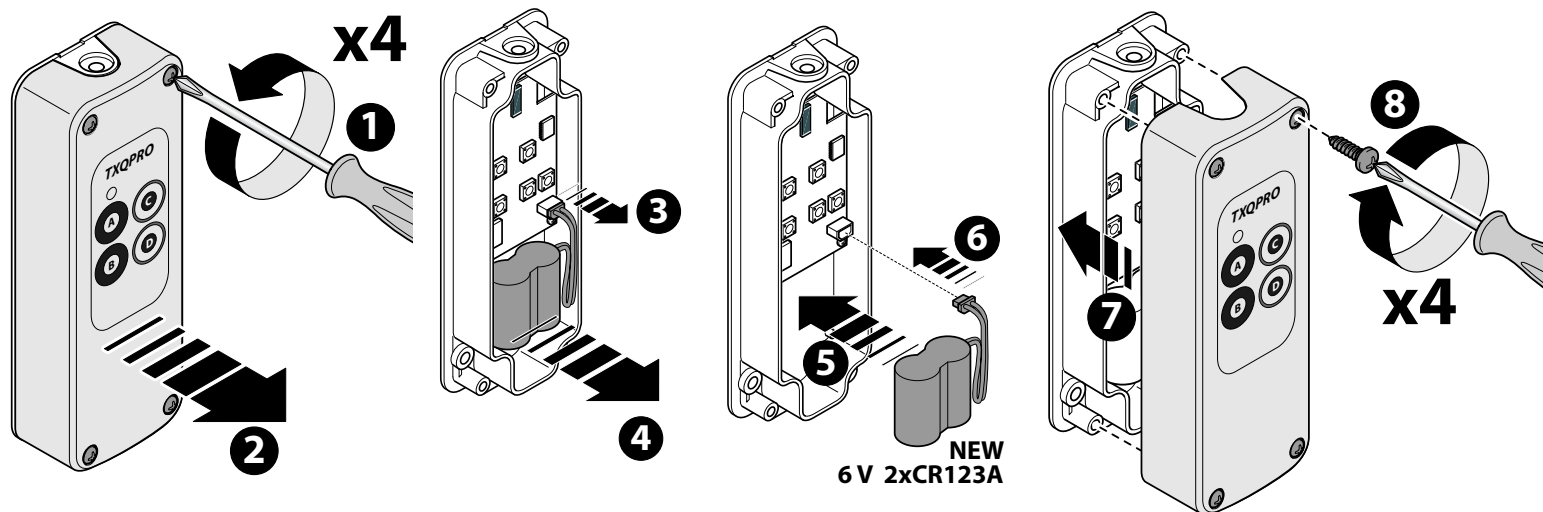
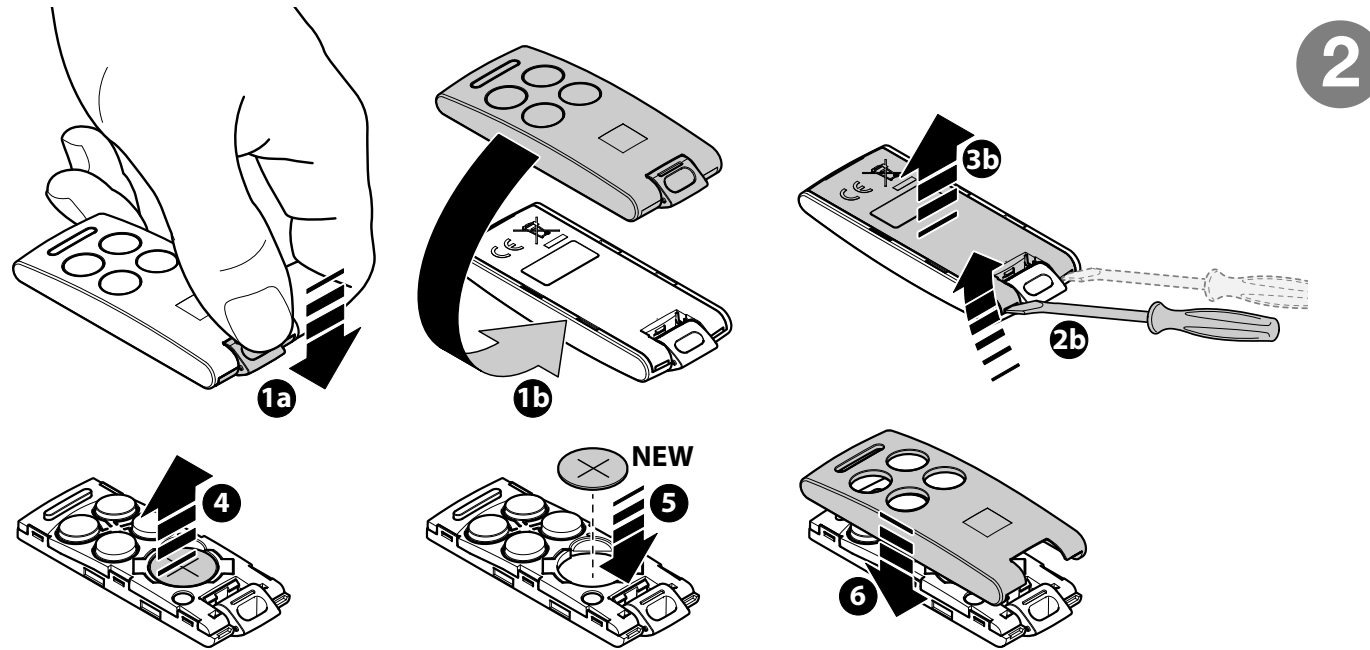
- frecuencia de transmisión 868,3 Mhz
- potencia aparente irradiada -10...-7 dBm (100-200 μ W)
- modulación FM/FSK
- alimentación (batería de litio) 3V (1 x CR2032)
- absorción 18 mA
- temperatura de funcionamiento -10...+55°C
- humedad relativa <95%
- tipo de código rolling code
- n° de combinaciones totales (128 bit) 2¹²⁸
- n° de funciones (canales) 4
- autoapagado después de 20 segundos como mínimo
- alcance (transmisores de bolsillo) 100 - 150 m
- alcance (transmisores industriales) 200 m
- alcance (transmisores industriales con antena) 700 m

**DIMENSIONI D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS
D'ENCOMBREMMENT-AUSSENABMESSUNGEN - DIMENSIONES DEL ESPACIO
OCUPADO**

1

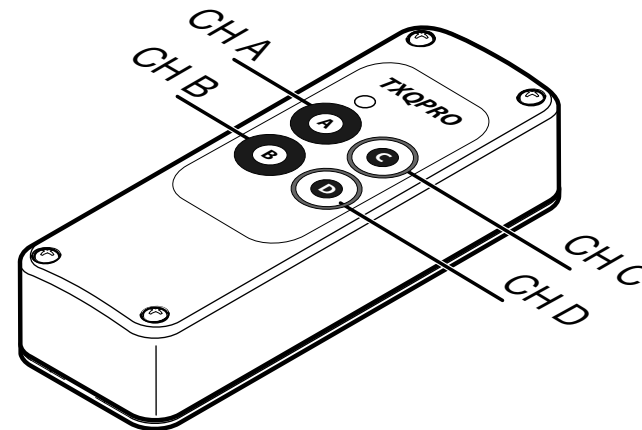
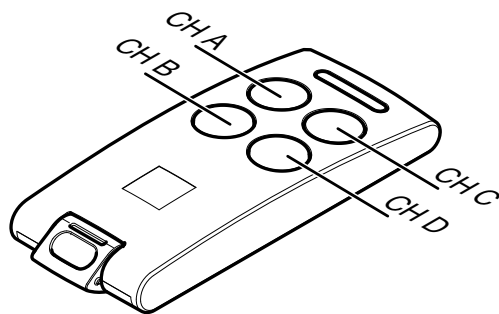
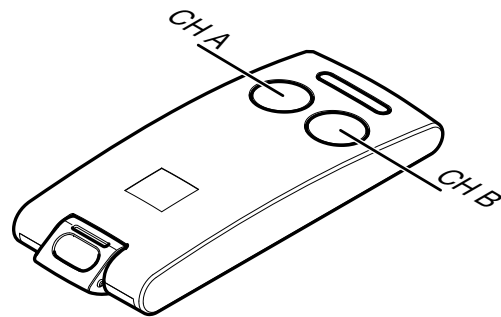


CAMBIO BATERIA - CHANGING THE BATTERY - REMPLACEMENT DE LA PILE - BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCIÓN DE LA PILA



**SELEZIONE DEI CANALI- CHANNEL SELECTION - SÉLECTION DES CANAUX
ANORDNUNG DER KANÄLE - DISPOSICIÓN DE LOS CANALES**

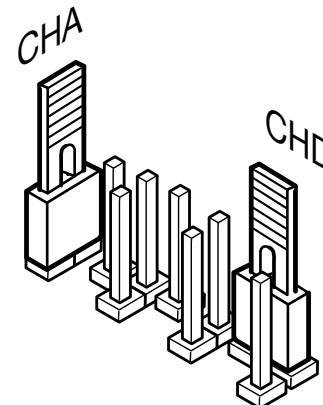
3



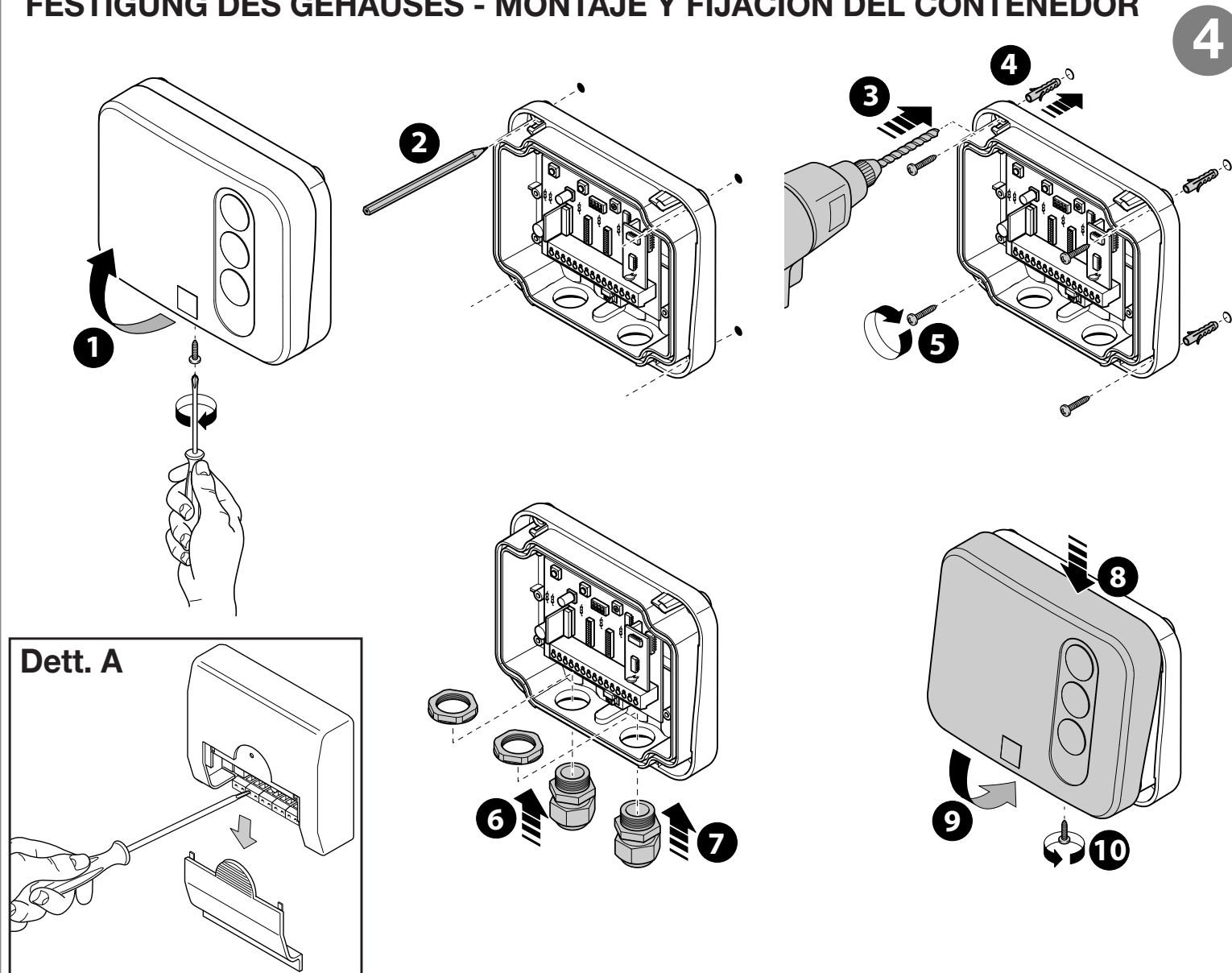
Esempio di selezione canali
Channel selection example
Exemple de sélection de canal
Beispiel der Kanalwahl
Ejemplo de selección canal

CH-1 = CHA (Tx)

CH-2 = CHD (Tx)

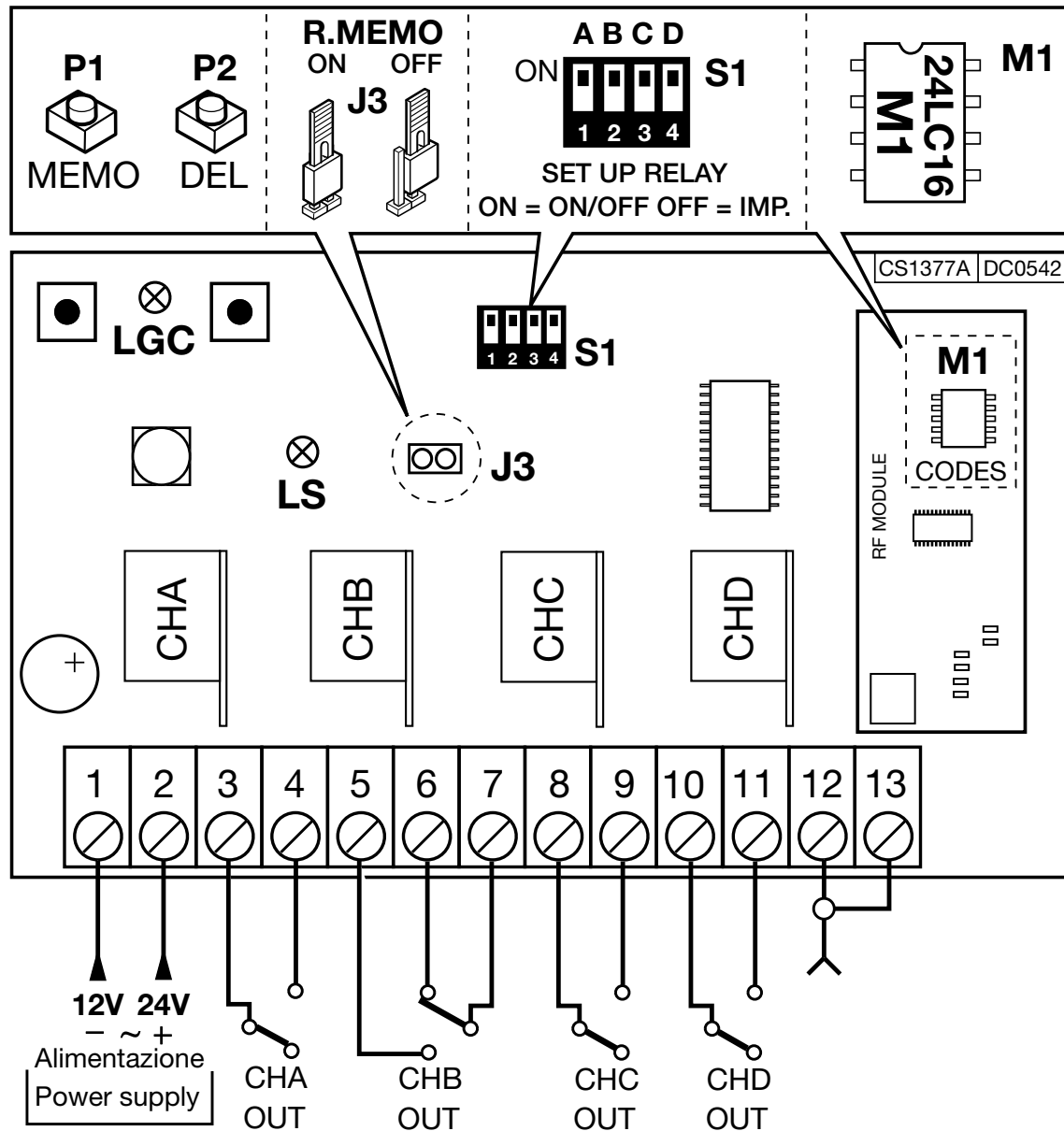


**MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE CONTENITORE - ASSEMBLY AND CONTAINER
INSTALLATION - MONTAGE ET "FIXATION DU COFFRET - MONTAGE UND BE-
FESTIGUNG DES GEHÄUSES - MONTAJE Y FIJACIÓN DEL CONTENEDOR**

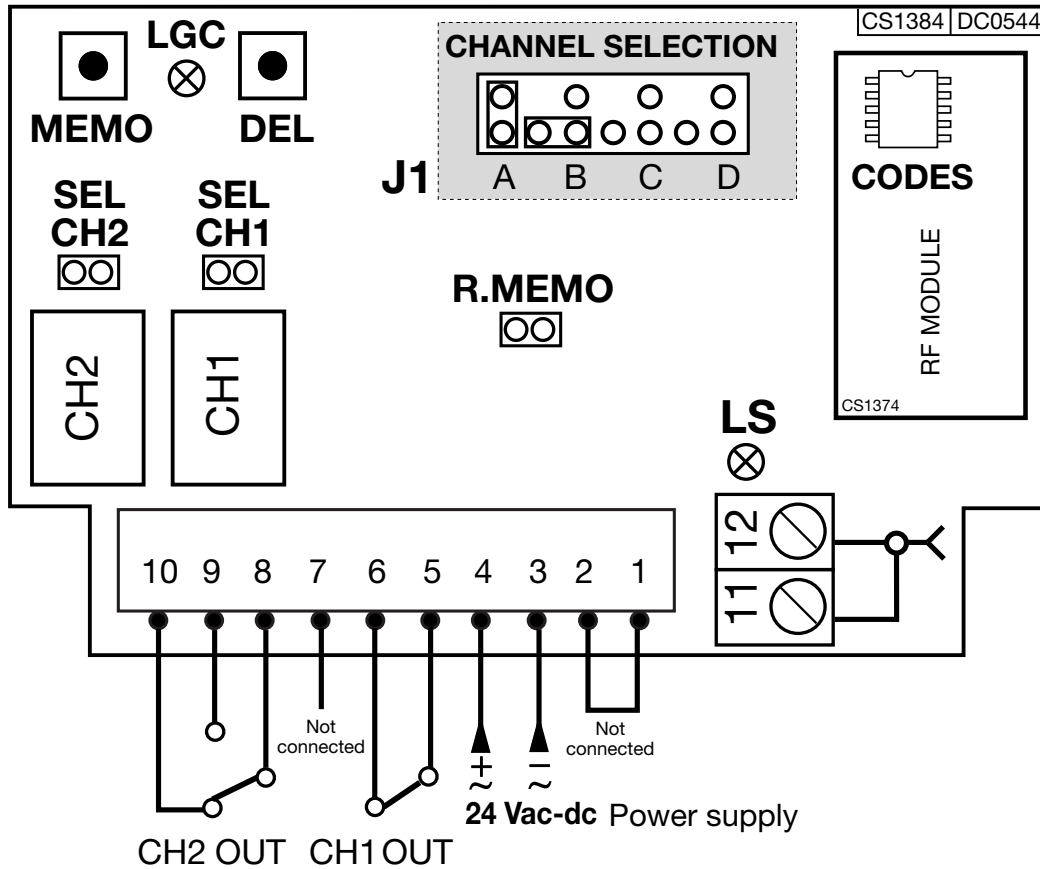


RICEVITORE IN CASSETTA - OUTDOOR RECEIVER - RÉCEPTEUR SOUS COFFRET - AUSSENEMPFÄNGER - RECEPTOR EN CAJA

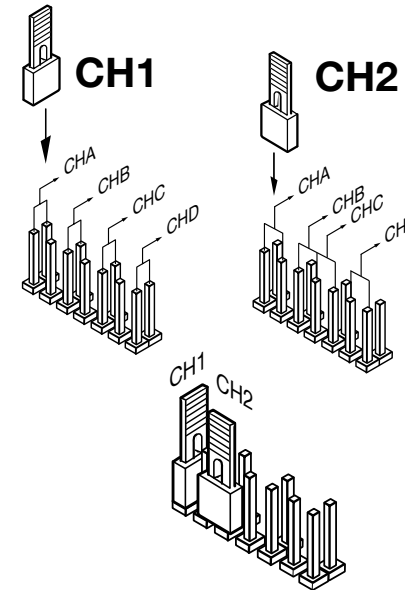
5



RICEVITORE A SCHEDA AD INNESTO DIRETTO - SLOT-IN RECEIVER CARD
RÉCEPTEUR À CARTE EMBROCHABLE - STECKEMPFÄNGER
RECEPTOR CON TARJETA DE INSERCIÓN DIRECTA

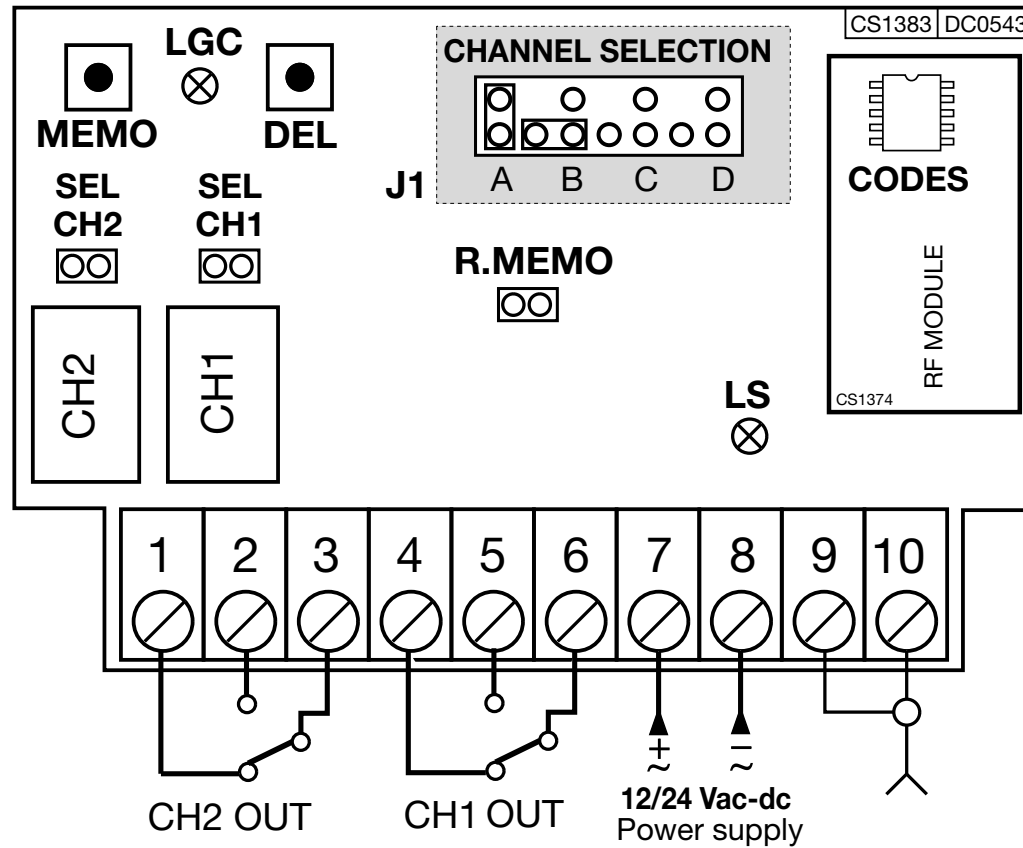


Channel selection
J1

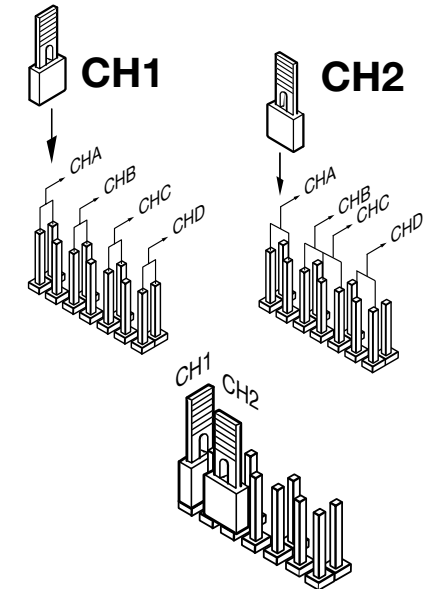


6

**RICEVITORE MINI - MINI RECEIVER - MINI RÉCEPTEUR
MINIEMPFÄNGER - MINI RECEPTOR**



**Channel selection
J1**



7

**PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE/CANCELLAZIONE
CHANNEL MEMORISATION/CANCELLATION PROCEDURES
PROCÉDÉ DE MÉMORISATION/EFFACEMENT
SPEICHER-/LÖSCHUNGSVERFAHREN
PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO/CANCELACIÓN**

8

