



**Immobilizzatore con  
transponder attivo  
attivatore per satellitare  
e ingresso allarme porta**

**Immobilizer with  
active transponder  
satellite activation  
and door input alarm**

**361-2T**

**(12 volt)**

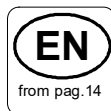
**361-24V**

**(24 volt)**

**Manuale d'uso e installazione**



**User and installation manual**





## Composizione del KIT



Centralina  
cod. 361-2T / 361-24V



2 x Transponder  
cod. TRA200-1



Chiave elettronica  
cod. 630



Presca con LED  
cod. 624

## Funzionamento

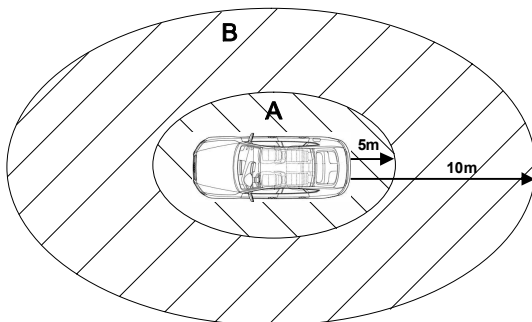
### Attivazione immobilizer

Il sistema si attiva automaticamente 25" dopo lo spegnimento della vettura non appena il transponder non sarà più rilevato in un raggio di 5 metri intorno al veicolo (zona A). Il LED di stato installato sul veicolo inizierà a lampeggiare ogni 2 secondi per indicare l'avvenuto inserimento.

### Disattivazione immobilizer

Il sistema si disattiva automaticamente non appena il transponder si avvicina al veicolo e la centralina ne rileva la presenza. Il LED di stato si spegnerà non appena il transponder viene riconosciuto.

Il transponder, in alcuni casi, può essere rilevato già in un raggio di 10 metri (zona B), ciò dipende da alcune variabili: zona libera da ostacoli, posizione in cui viene installata la centralina, tipo di veicolo, ecc...



### ATTENZIONE:

Per preservare la batteria, se il TRA200-1 non viene mosso per 5 minuti, la trasmissione radio viene sospesa. La trasmissione radio riprenderà al primo movimento del transponder.

**PER SICUREZZA NON TENERE IL TRANSPONDER CON LE CHIAVI DEL VEICOLO,  
MA RIPORLO IN BORSA, TASCA O NEL PORTAFOGLIO.**

## **Avvertenze per l'installazione**

L'immobilizer è un sofisticato sistema di protezione del veicolo in grado di impedirne la messa in moto agendo su due dei principali circuiti elettrici:  
motorino di avviamento, pompa carburante, iniezione o bobina.

## **Posizionamento dell'immobilizer**

Posizionare il sistema dietro il cruscotto, dietro al vano portaoggetti o sotto il sedile passeggero / guidatore.

La centralina deve essere ben fissata con i supporti in dotazione, preferibilmente in una posizione in cui non sia facilmente raggiungibile da persone non autorizzate e comunque lontana da fonti di calore e spruzzi d'acqua.

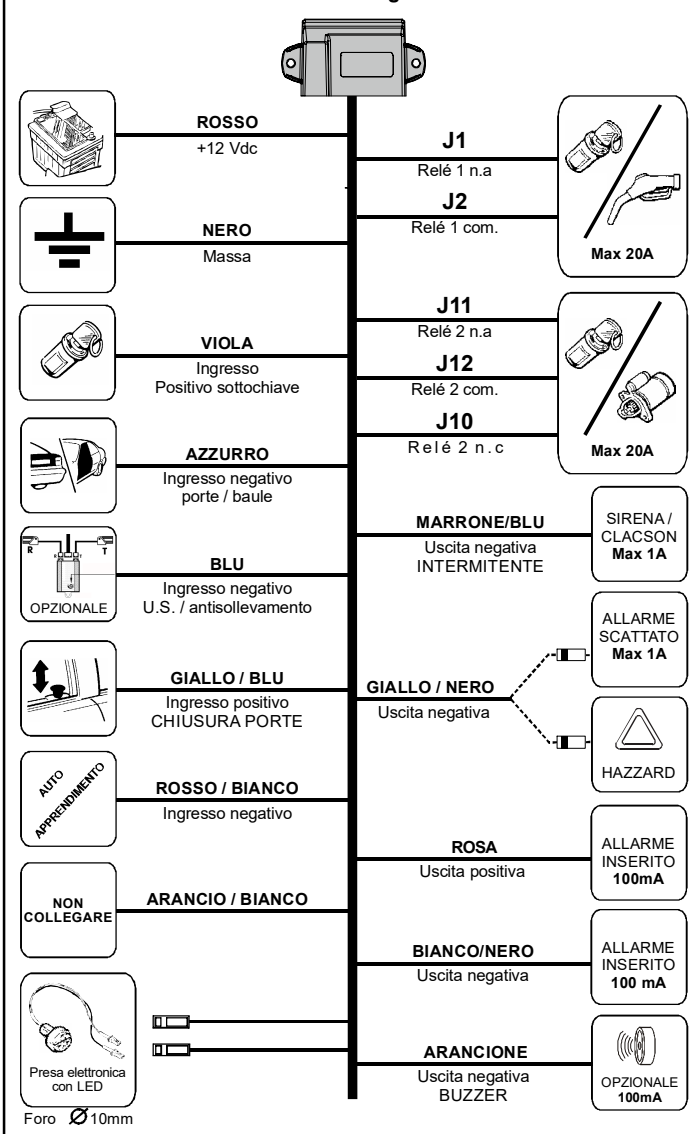
I cavi non devono passare in prossimità di fonti di disturbo: bobina alta tensione, cavi candela o scatole in metallo.

## **Posizionamento ricevitore LED**

Posizionare il ricevitore/LED in un punto del cruscotto facilmente visibile sia quando si è alla guida, sia quando si è fuori dal veicolo.

Per l'installazione effettuare un foro da **10mm** di diametro.

# Schema di collegamento



## Collegamento relè di blocco

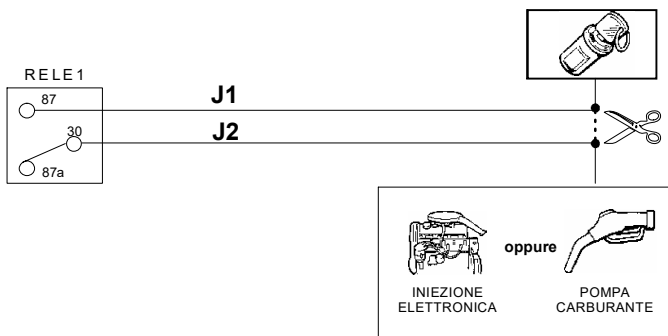
### Blocco pompa benzina / iniezione

Individuare e tagliare il filo di alimentazione della pompa carburante o dell'iniezione elettronica.

Collegare J1 al lato dove arriva il comando e collegare J2 al lato del carico.

Saldare e isolare con cura le connessioni.

Nota: non interrompere un positivo fisso tramite il collegamento (J2 è un positivo sottochiave secondario).



**NON INVERTIRE I COLLEGAMENTI DEI PUNTI J1 E J2.**  
**SI POTREBBE DANNEGGIARE L'IMMOBILIZER!**

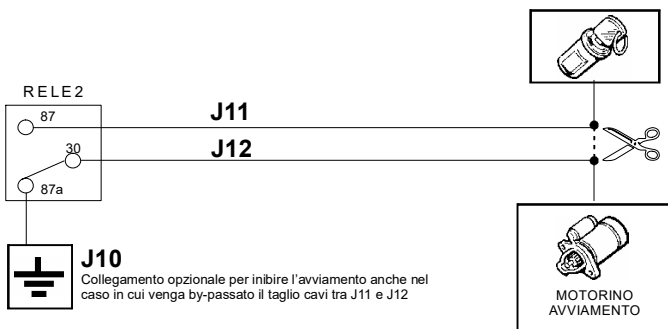
### Blocco motorino di avviamento

Individuare il filo del motorino di avviamento e tagliarlo. Collegare J11 al lato dove arriva il

sottochiave e collegare J12 al lato dove viene fornito l'impulso del motorino di avviamento.

Saldare e isolare con cura le connessioni.

J10 (optional): connettere ad un punto di massa.



**NON INVERTIRE I COLLEGAMENTI DEI PUNTI J11 E J12.**  
**SI POTREBBE DANNEGGIARE L'IMMOBILIZER!**

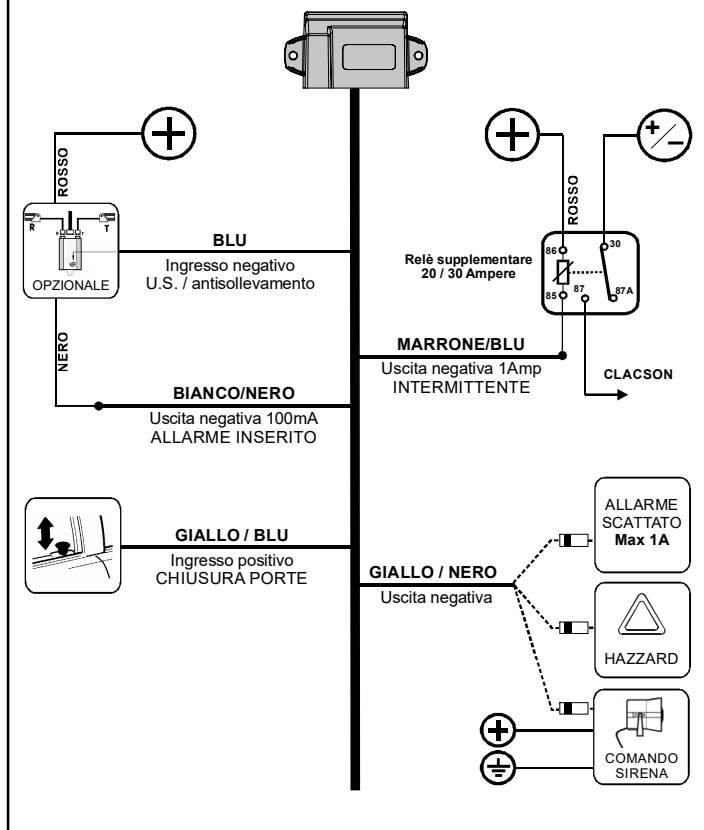
## Schemi supplementari di connessione

L'immobilizer 361 può diventare anche un allarme analogico controllato dal transponder TRA200-1.

Il sistema può essere utilizzato anche come allarme analogico se viene collegato al clacson del veicolo o ad una sirena (optional) e per la protezione dell'abitacolo possono essere aggiunti anche gli ultrasuoni (optional) come descritto nello schema sottostante.

Prévia attivazione della funzione 4 (vedi pag. 10), il collegamento del filo GIALLO/BLU permette al sistema di collegarsi direttamente con il segnale di chiusura centralizzata del veicolo, pertanto quando il veicolo viene chiuso con il radiocomando originale e il transponder non viene rilevato per almeno 25", il sistema attiva la protezione completa: blocco avviamento, rilevamento apertura porte: il LED di stato lampeggia ogni 2 secondi.

Se invece il veicolo non viene chiuso tramite radiocomando originale e il transponder non viene rilevato per almeno 25", il sistema attiva solo il blocco avviamento: il LED di stato lampeggia ogni 4 secondi.

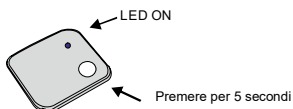


## Accensione e spegnimento del transponder

Il transponder TRA200-1 permette all'unità di riconoscere la persona autorizzata ad utilizzare il veicolo. E' quindi importante tenerlo sempre con sé.

### ACCENSIONE

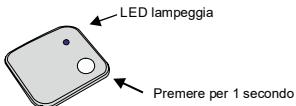
Premere il pulsante per 5 secondi fino all'accensione del LED del transponder.



### VERIFICA FUNZIONAMENTO E STATO BATTERIA

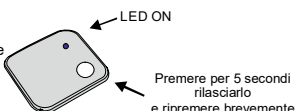
Premendo brevemente il pulsante, i lampeggi del LED (da 1 a 4) indicano il livello della batteria:

- 4 lampeggi "carica"
- 1 lampeggio "scarica"



### SPEGNIMENTO

Per spegnere il dispositivo, premere per 5 secondi il tasto fino all'accensione del led, poi rilasciare il tasto e ripremerlo rapidamente di nuovo.



**ATTENZIONE:** se il transponder non viene mosso per più di 5 minuti, la trasmissione radio viene sospesa e riprenderà al primo movimento.

## Disinserimento di emergenza e attivazione funzione garage con chiave elettronica

In caso di pila scarica o guasto del transponder, è possibile disattivare il sistema con chiave elettronica di emergenza.

### DISINSERIMENTO DI EMERGENZA

- Aprire la porta lato guida, il sistema se collegato come allarme inizierà a suonare.
- Inserire la CHIAVE ELETTRONICA nel ricettacolo.
- Il sistema si disattiva e permette l'avviamento della vettura.
- 25" dopo lo spegnimento del veicolo, il sistema si riattiverà automaticamente.

### ATTIVAZIONE FUNZIONE GARAGE

- Disinserire il sistema tramite il transponder o chiave elettronica.
- Accendere e mantenere acceso il quadro vettura.
- Inserire la CHIAVE ELETTRONICA nel ricevitore per 3 VOLTE consecutive.
- Il sistema conferma con 3 lampeggi lunghi del LED di stato (e 3 beep se collegato un buzzer) l'attivazione della modalità garage.

In modalità garage, il LED di stato emette un lampeggio ogni 15 secondi.

**In modalità garage i relè del blocco motore rimangono sempre attivi per consentire l'avviamento del veicolo, con conseguente aumento degli assorbimenti di corrente;**

**Si consiglia di NON lasciare il veicolo in modalità garage per lunghi periodi.**

**La modalità garage è consigliata quando si lascia la vettura in officina.**

### USCITA FUNZIONE GARAGE / EMERGENZA

- Accendere e mantenere acceso il quadro vettura.
- Inserire la CHIAVE ELETTRONICA nel ricettacolo per 3 VOLTE consecutive.
- Il sistema conferma con 2 lampeggi lunghi del LED di stato (e 2 beep se collegato ad un buzzer) la disattivazione della modalità garage.



## Aggiunta nuovi dispositivi

All'occorrenza è possibile aggiungere al sistema ulteriori transponder o chiavi elettroniche.

### PER ESEGUIRE TALE PROCEDURA OCCORRE ESSERE IN POSSESSO DI UNA CHIAVE ELETTRONICA FUNZIONANTE.

- 1) Disinserire il sistema tramite chiave elettronica o transponder (LED di stato spento).
- 2) Accendere il quadro della vettura.
- 3) Inserire e mantenere inserita la chiave elettronica nel ricettacolo per 3 secondi.
- 4) Il LED inizia a lampeggiare per indicare l'ingresso in procedura, si udiranno anche 2 beep se connesso un buzzer
- 5) Premere in sequenza il pulsante di tutti i transponder che si vogliono memorizzare. Ad ogni pressione, come conferma dell'avvenuto apprendimento, il LED di stato si spegne brevemente (si udirà anche 1 beep). Inserire tutte le chiavi che si vogliono memorizzare nel ricettacolo.
- 6) Per uscire dalla procedura di auto-apprendimento portare la chiave del quadro vettura in OFF (4 beeps indicano l'uscita dalla procedura).

#### NOTE:

- Attendere almeno 1 secondo tra l'apprendimento di un transponder ed il successivo.
- Un'unità può leggere fino a 28 dispositivi (es. 20 transponder + 8 chiavi)

## Cancellazione di TUTTI i transponder e chiavi elettroniche abbinati e apprendimento di nuovi transponder e chiavi elettroniche

### ATTENZIONE PER EFFETTUARE QUESTA PROCEDURA OCCORRE DISPORRE DI ALMENO UNA CHIAVE ELETTRONICA O DI UN TRANSPONDER FUNZIONANTE

- 1) Disinserire il sistema tramite chiave elettronica o transponder, (LED di stato spento).
- 2) Accendere il quadro della vettura.
- 3) Collegare il filo BIANCO/ROSSO ad un punto di massa del veicolo fino all'accensione fissa del LED (si udirà anche un beep se connesso un buzzer).
- 4) Entro 10 secondi, togliere il filo BIANCO/ROSSO da massa. Il LED di stato inizierà a lampeggiare velocemente per indicare che la memoria è vuota (si udiranno anche 2 beep).
- 5) A questo punto è **obbligatorio** apprendere un transponder e una chiave elettronica: premere il pulsante di un transponder e inserire una chiave elettronica nel ricevitore.
- 6) Il sistema esce automaticamente dalla condizione di apprendimento.
- 7) Per aggiungere altri transponder e chiavi, seguire la procedura descritta nel precedente paragrafo "aggiunta nuovi dispositivi".

NOTA: nel caso in cui il filo BIANCO/ROSSO rimane a massa per più di 10 secondi, la procedura non viene effettuata, il LED rimarrà acceso FISSO (beep ripetuti) fino a quando non si toglie il filo da massa.

## Funzioni programmabili

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti, l'installatore può personalizzare il sistema come richiesto dal cliente, tenendo conto delle caratteristiche del veicolo.

### 1- RITARDO SEGNALE DI ALLARME

Funzione che permette di ritardare di 5" l'allarme all'apertura di una portiera, o dalla rilevazione dei sensori ultrasuono.

### 2- FUNZIONE ANTI-RAPINA (vedere pag. 12)

Questa funzione permette di proteggere il conducente da un tentativo di rapina del veicolo mentre si è a bordo.

La funzione si attiva immediatamente in due condizioni:

- dopo due minuti dall'accensione del veicolo se non viene rilevata la presenza del transponder oppure
- all'apertura delle portiere, o alla pressione di un pulsante nascosto, se non viene rilevata la presenza del transponder.

### 3- FUNZIONE ANTI-RAPINA DA REMOTO (vedere pag.12)

Questa funzione permette di proteggere il veicolo da un tentativo di rapina quando non si è a bordo.

La funzione si attiva immediatamente in due condizioni:

- dopo due minuti dalla accensione del veicolo se non viene rilevata la presenza del transponder oppure
  - si attiva dopo 30 secondi da quando viene fornito un comando negativo al filo AZZURRO
- Il comando può essere fornito ad esempio da un modulo esterno GSM / 4G / GPS.

### 4- ABILITAZIONE INGRESSI ALLARME ALLA CHIUSURA DELLE SERRATURE

Questa funzione permette di attivare gli allarmi porta e ultrasuoni solo se la vettura è chiusa con il radiocomando originale ed il transponder è assente da 25 secondi.

La funzione necessita il collegamento del filo GIALLO-BLU al comando di chiusura della vettura.

Tabella funzioni programmabili

FUNZIONE	LAMPEGGI LED	CHIAVE ELETTRONICA	ATTENDERE 8 SECONDI
1) Ritardo segnalazione allarmi porte e ultrasuono	*	5 secondi	<b>1 secondo</b>
2) Antirapina transponder	**	ON	<b>OFF</b>
3) Antirapina da remoto	***	ON	<b>OFF</b>
4) Abilitazione ingressi porte/US solo dopo la chiusura delle serrature	****	POSITIVO CHIUSURA	<b>OFF</b>



Le funzioni nel riquadro grigio sono programmate dal costruttore

**Se buzzer collegato segnalazione acustica CORTA**  
a conferma dell'avvenuta programmazione

**Se buzzer collegato segnalazione acustica LUNGA**  
a conferma del passaggio alla funzione seguente

## Funzioni programmabili

**Ad ogni ingresso nella procedura di programmazione il prodotto riporta le funzioni alle impostazioni di fabbrica**, di conseguenza tutte le modifiche delle funzioni devono essere effettuate in un'unica procedura.

- 1) Mettere a massa il filo di programmazione BIANCO/ROSSO.
- 2) Dopo 3 secondi il LED di stato comincia a lampeggiare e se è stato collegato un buzzer l'ingresso in programmazione è indicato con 2 beep. Il numero di lampeggi indica la funzione e dopo i lampeggi, segue un beep (se un buzzer è stato collegato)  
1 flash per 8 secondi: funzione n° 1  
2 flash per 8 secondi: funzione n° 2  
3 flash per 8 secondi: funzione n° 3  
4 flash per 8 secondi: funzione n° 4
- 3) Inserire la chiave elettronica nel ricettacolo durante gli 8 secondi di flash della funzione di interesse. Lo spegnimento del LED indica l'avvenuta programmazione.  
Il sistema passerà immediatamente alla funzione seguente.
- 4) Se non si vuole programmare la funzione, lasciandola come da impostazione di fabbrica, attendere gli 8 secondi di flash, fino a quando il LED si spegne. Il sistema passerà immediatamente alla funzione seguente.
- 5) Al termine della 4<sup>a</sup> funzione, il LED si spegnerà completamente, scollegare il filo BIANCO/ROSSO dalla massa. (il buzzer indicherà con 3 beep corti l'uscita dalla programmazione).

**IN QUALSIASI MOMENTO E' POSSIBILE SCOLLEGARE IL FILO BIANCO/ROSSO DA MASSA PER USCIRE DALLA PROGRAMMAZIONE.  
LE FUNZIONI MODIFICATE SINO A QUEL MOMENTO RIMARRANNO ATTIVE**

## Esempio di programmazione

### **Attivazione funzione 4:**

#### **Abilitazione protezione porte e US solo alla chiusura del veicolo con radiocomando**

- 1) Mettere a massa il filo di programmazione BIANCO/ROSSO.
- 2) Dopo 3 secondi il LED di stato comincia a lampeggiare, **attendere i 4 flash**  
1 flash per 8 secondi: funzione n° 1  
*pausa led e 1 beep se il buzzer è presente*  
2 flash per 8 secondi: funzione n° 2  
*pausa led e 1 beep se il buzzer è presente*  
3 flash per 8 secondi: funzione n° 3  
*pausa led e 1 beep se il buzzer è presente*  
**4 flash per 8 secondi: funzione n° 4**
- 3) Mentre il led effettua 4 flash per 8 secondi, **inserire la chiave elettronica nel ricevitore:**  
Lo spegnimento del LED indica l'avvenuta programmazione.
- 4) Scollegare il filo BIANCO/ROSSO dalla massa.  
Il buzzer, se presente, indicherà con 3 beep corti l'uscita dalla programmazione.

## Funzionamento della funzione antirapina

### ATTENZIONE

**I COLLEGAMENTI CHE COMPORTANO L'ARRESTO DEL MOTORE IN MARCIA AGENDO SU BLOCCO DELLA POMPA CARBURANTE O L'INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA NON SONO CONSENTITI NEI PAESI FACENTI PARTE DELLA COMUNITÀ EUROPEA.**

Se viene richiesto l'intervento su veicoli immatricolati extra UE, consigliamo di verificare le normative vigenti nella nazione in cui il veicolo risulti circolante per evitare spiacevoli sanzioni o altri provvedimenti.

L'immobilizer ha due funzioni antirapina che possono proteggere dal furto del veicolo già in moto. Si consiglia, per ottenere avvertimenti preventivi dell'attivazione delle funzioni antirapina, l'utilizzo di un buzzer collegato al filo dedicato ARANCIONE.

Il sistema può gestire la funzione antirapina in due modalità distinte.

#### **Prima modalità: ANTIRAPINA AUTOMATICA. Funzione 2**

In questa modalità il sistema controlla all'accensione del veicolo la presenza del trasponder per 2 minuti. Se in questo lasso di tempo il trasponder non si mette in contatto con l'unità centrale, il sistema attiva la funzione di antirapina; Invece se il trasponder è rilevato, il sistema controlla le porte. L'apertura della porta a quadro acceso attiva la ricerca del trasponder. Se il trasponder non è presente, il sistema dopo 1 minuto attiva il buzzer intermittente per 10 secondi poi il suono diventa fisso per 20 secondi e viene spento il solo relè pompa (BM1) per un secondo. In contemporanea si attivano l'uscita intermittente, il clacson e il comando negativo Hazard.

Alla fine del suono continuo, il solo relè pompa inizia a spegnersi a intervalli di 1 secondo ogni 5 secondi per un tempo di 30 secondi. Dopo questo ultimo avvertimento il blocco motore si attiva definitivamente e si avrà l'inserimento completo dell'immobilizer dopo un intervallo di tre minuti. In tutte le fasi antirapina il LED di stato lampeggerà velocemente.

Se in qualsiasi momento il sistema rileva il trasponder, si interrompe la procedura di antirapina.

#### **Seconda modalità: ANTIRAPINA DA REMOTO. Funzione 3**

*In questo caso non è possibile collegare il filo AZZURRO al segnale porte della vettura*

In questa modalità il sistema all'accensione del veicolo controlla per 2 minuti la presenza del trasponder. Se in questo lasso di tempo il trasponder non si mette in contatto con l'unità centrale, il sistema attiva la funzione di antirapina.

Se il trasponder è presente, il sistema controlla lo stato del filo AZZURRO.

Se viene rilevato un segnale negativo sul filo AZZURRO, il sistema attende 30 secondi.

Se entro questo tempo non si disarma il sistema con la chiave elettronica, il sistema attiva l'antirapina.

Il buzzer si attiva intermittente per 10 secondi, dopodiché si spegne il solo relè pompa (BM1) per un secondo ed il suono del buzzer diventa fisso per 20 secondi. In contemporanea si attivano anche l'uscita intermittente, il clacson e il comando negativo Hazard.

Il relè pompa BM1 inizia a spegnersi a intervalli di 1 secondo ogni 5 secondi fino al blocco totale della vettura.

Per spegnere la procedura antirapina è obbligatorio l'uso della chiave elettronica.

**PER SICUREZZA NON TENERE IL TRANSPONDER CON LE CHIAVI DEL VEICOLO,  
MA RIPORLO IN BORSA, TASCA O NEL PORTAFOGLIO.**

## Avvertenze

- Tenere il transponder lontano dalla portata dei bambini, le ridotte dimensioni potrebbero causare accidentali soffocamenti o ingerimenti.
- Non immergere il transponder in liquidi, potrebbe danneggiarsi irreparabilmente.
- Le onde a radiofrequenza emesse dal transponder non comportano rischi per la salute.

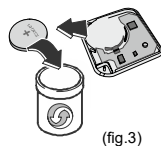
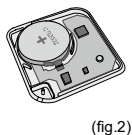
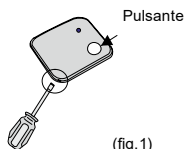
## Transponder TRA200-1

### 1) Segnalazione di batteria scarica

- Prestare molta attenzione alla carica della batteria del transponder e provvedere alla sostituzione tempestivamente. La continua riduzione della distanza di trasmissione del transponder è sintomo dell'abbassamento della carica della batteria. Premendo brevemente il pulsante, i lampeggi del LED (da 1 a 4) indicano il livello della batteria:
  - 4 lampeggi "carica"
  - 1 lampeggio "scarica"

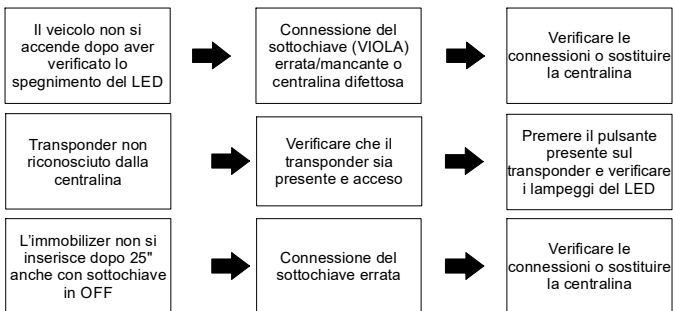
### 2) Sostituzione della batteria

- Per aprire il transponder fare leva con un piccolo cacciavite nel gancio del cordino portachiavi, come evidenziato nella fig. 1, e separare le due parti (fig.2).
- Togliere la pila scarica (fig.3).
- Non ricaricare o incenerire le batterie esauste, potrebbero esplodere
- Maneggiare la pila nuova con cura, toccandola solo sulle pareti laterali.
- Inserire la nuova batteria, tipo CR2032, in modo che sia centrata rispetto alla lamella metallica.
- Richiudere le parti in plastica sovrapponendole e premendo l'una contro l'altra.



ATTENZIONE: le batterie vanno scorporate e smaltite negli appositi contenitori.

## Risoluzione dei problemi



## KIT content



Unit  
cod. 361-2T / 361-24V



2 x Transponder  
cod. TRA200-1



Electronic key  
cod. 630



LED - receiver  
cod. 624

## Operation

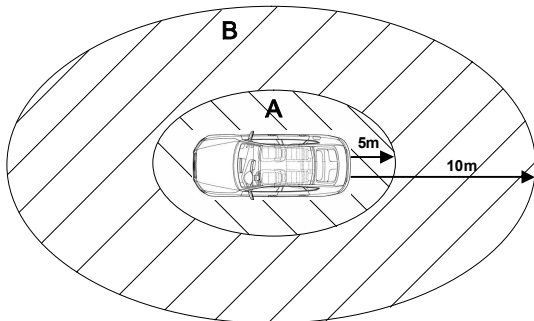
### Immobilizer activation

The immobiliser is automatically activated 25" after the vehicle is switched off as soon as the transponder is no longer detected within a 5 metre radius around the vehicle (zone A). The status LED installed on the vehicle will start flashing every 2 seconds to indicate successful activation.

### Immobiliser deactivation

The immobiliser is automatically deactivated as soon as the transponder approaches the vehicle and the control unit detects its presence. The status LED will go out as soon as the transponder is recognised.

The transponder can in some cases already be detected within a 10-metre radius around the vehicle (zone B), this depends on a number of variables: obstacle-free zone, location where the control unit is installed, type of vehicle, etc.



**ATTENTION:** To preserve the battery, if the TRA200-1 is not moved for more than 5 minutes, the radio transmission will be suspended and will resume at the first movement.

**FOR SAFETY, DON'T KEEP THE TRANSPONDER WITH THE VEHICLE KEYS, BUT STORE IT IN YOUR BAG, POCKET OR WALLET.**

## Installation warnings

The immobiliser is a sophisticated vehicle protection system capable of preventing the vehicle from starting by acting on two of the main electrical circuits: starter motor, fuel pump, injection or coil.

## Immobilizer placement

Place the immobiliser behind the dashboard or behind the glove compartment or under the passenger/driver seat.

The control unit should be securely fastened with the supplied brackets, preferably in a position where it cannot be easily reached by unauthorised persons and it's away from sources of heat and splashing water.

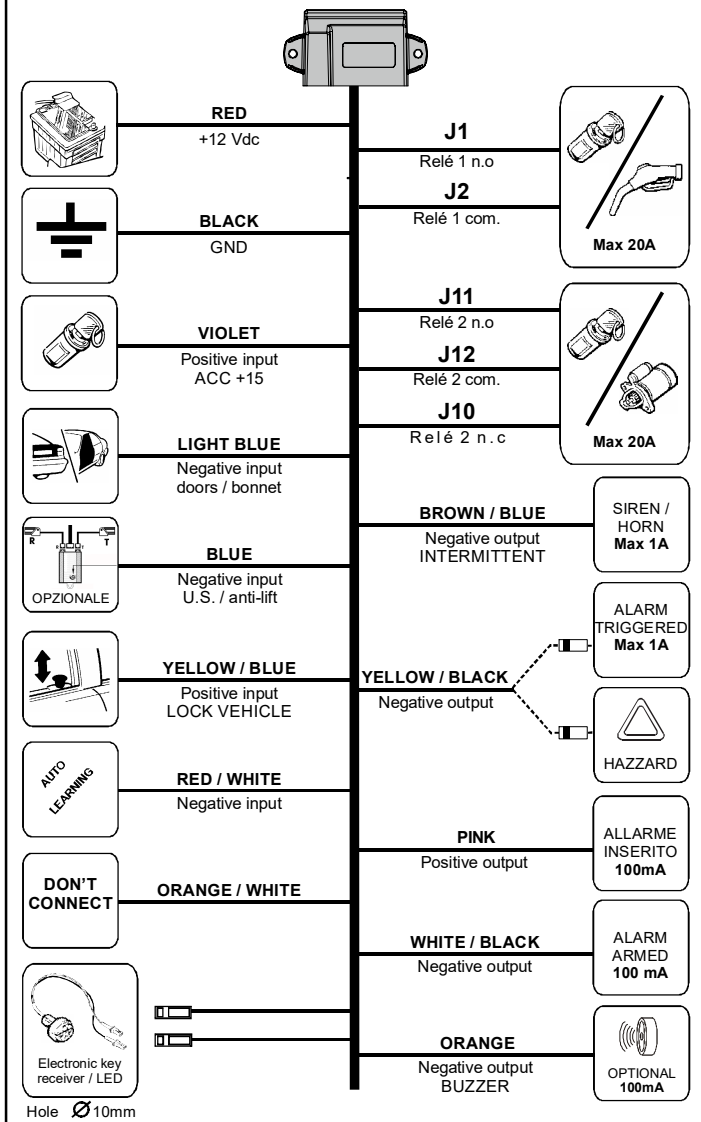
The cables should not run close to sources of interference such as the high-voltage coil and ignition cables or metal boxes.

## LED - receiver placement

Place the receiver/LED in an area of the dashboard that is easily visible while driving, but also when outside the vehicle.

Drill a **10 mm** diameter hole for installation.

## Connection Diagram



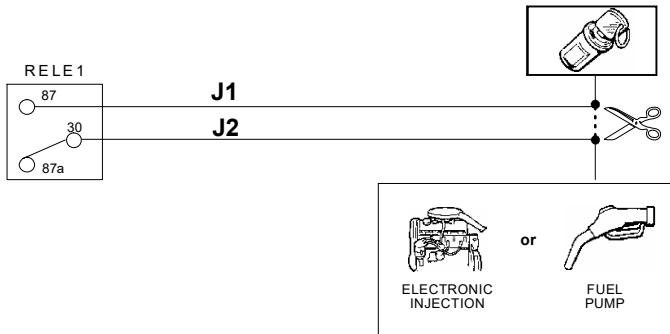


## Relè connection

### Fuel pump / injection interruption

Identify the fuel pump coil or the electronic ignition and cut it. Connect J1 wire to the side where the command arrives and connect J2 wire to the fuel pump/electronic ignition side. Weld and isolate the connections carefully.

NOTE: don't cut a fixed positive for this connection (J2 is a secondary positive starting key).



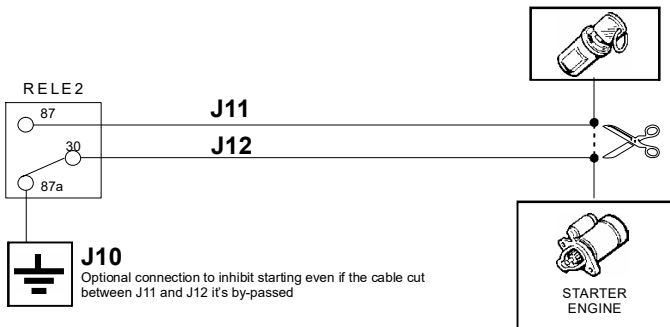
**DO NOT INVERT THE CONNECTIONS OF J1 AND J2 WIRE. IT COULD DAMAGE THE IMMOBILIZER!**

### Starter motor blocking

Identify the starting key wire and cut it. Connect J11 to the starting key side (ignition switch side) and connect J12 to the starter motor side.

Weld and isolate the connections carefully.

J10 (Optional): connect to ground.



**DO NOT INVERT THE CONNECTIONS OF J11 AND J12 WIRE. IT COULD DAMAGE THE IMMOBILIZER!**

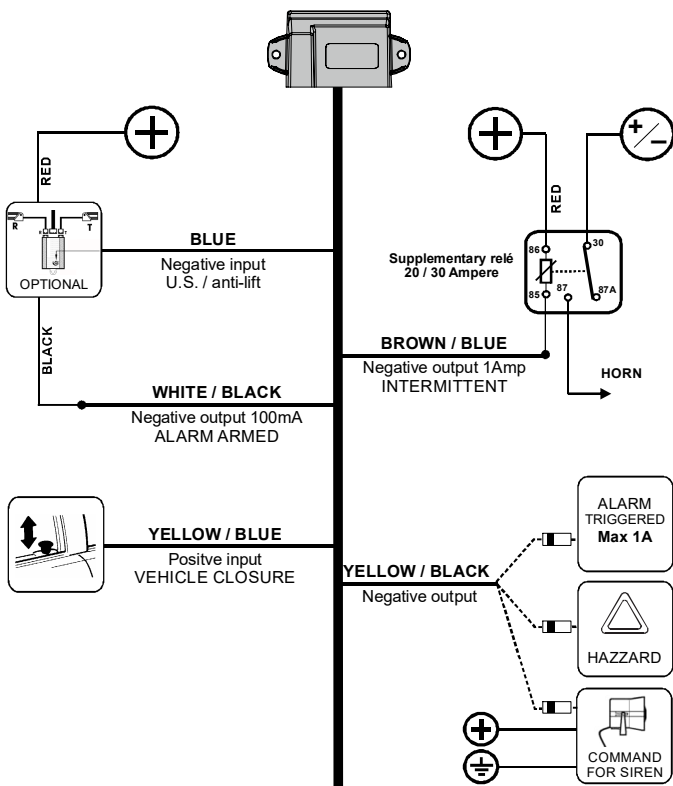
## Additional connections diagram

The 361 immobiliser can also become an analogue alarm controlled by the TRA200-1.

The immobiliser can also be used as an analogue alarm if it is connected to the vehicle horn or a siren (optional) and ultrasounds (optional) can also be added for passenger compartment protection as described in the diagram below.

After activation of function 4 (see page 21) The connection of the YELLOW/BLUE wire allows the system to connect directly with the vehicle's central locking signal, so when the vehicle is locked with the original remote control and the transponder is not detected for at least 25", the system activates full protection: ignition lock, door opening detection. The status LED flashes every 2 seconds.

If, on the other hand, the vehicle is not locked via the original remote control and the transponder is not detected for at least 25", the system only activates the starter lock: the status LED flashes every 4 seconds.

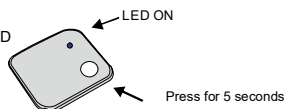


## Transponder TRA200-1 switch on and off

The transponder allows the unit to recognize the authorized person to use the vehicle, so it is important to always keep it with you to avoid false alarms.

### SWITCH ON THE TRANSPONDER

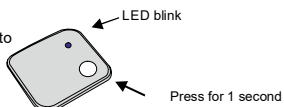
Press the button for 5 seconds until the transponder LED lights up.



### OPERATION CHECK AND BATTERY LEVEL

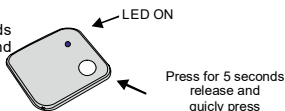
By briefly pressing the button, the LED flashes (from 1 to 4) indicating the battery level:

- 4 flashes "charge"
- 1 flash "discharge"



### SWITCH OFF THE TRANSPONDER

To switch off the device, press the button for 5 seconds until the LED lights up, then release the button and quickly press it again.



**ATTENTION:** if the transponder is not moved for more than 5 minutes, the radio transmission will be suspended and will resume at the first movement.

## Emergency disarm / garage mode by electronic key

In case of low battery or transponder failure, the system can be deactivated with emergency key.

If it is necessary to leave the car at the mechanic's, activate the GARAGE mode:

### - EMERGENCY DISARMING

- Open the driver's door, the system, if connected as an alarm, will start to trigger.
- Insert the ELECTRONIC KEY in the receptacle.
- The system is deactivated and will allow the vehicle to start.
- The system will activate after 25 seconds when the ignition is turned off.

### GARAGE MODE

- Disarming the product by approaching the transponder or by using the ELECTRONIC KEY
- Switch on and keep the ignition ON
- Insert the ELECTRONIC KEY in the receiver for 3 times
- The system will signal with THREE long flashes (and 3 beeps if a buzzer is installed) the garage mode

During garage mode the status LED flashing every 15 seconds.

**In garage mode, the engine block relays remain active at all times to allow the vehicle to start, resulting in increased current consumption. It is recommended NOT to leave the vehicle in garage mode for long periods, and resume the system as soon as possible.**

### EXIT FROM GARAGE MODE

- Switch on and keep the ignition ON
- Insert the ELECTRONIC KEY in the receptacle for 3 consecutive times
- The system will signal with TWO long flashes (and 2 beeps if a buzzer is installed) the return to the normal active condition.

## Adding new devices

Additional transponders or electronic keys can be added if required.

### **IN ORDER TO PERFORM THIS PROCEDURE, IS REQUIRED AN ELECTRONIC KEY ALREADY PAIRED TO THE UNIT.**

- 1) Deactivate the immobilizer by ELECTRONIC KEY / TRANSPONDER.
- 2) Turn ignition key to ON position.
- 3) Insert and hold electronic key in the receptacle for 3 seconds.
- 4) The LED starts to flash as indication of the starting of the learning procedure (If buzzer is installed, two beeps confirm the procedure).
- 5) Press the button of all the transponders you want to learn.  
For each pressure, as confirmation of learning, the status LED should go off briefly once (two beeps confirm the pairing).  
Then insert in the receptacle the electronic key you want to store.
- 6) To exit the self-learning procedure, turn the ignition key OFF (4 beeps confirm the exit).

#### NOTE:

- Between the learning of a transponder and the next one, wait more than 1 second.
- It is possible learning 28 devices between transponder and key. (i.e. 20 transponder + 8 Keys)

## Deleting ALL paired transponders and keys and learning new transponders and keys

### **IN ORDER TO PERFORM THIS PROCEDURE, IS REQUIRED AN ELECTRONIC KEY or TRANSPONDER ALREADY PAIRED TO THE UNIT.**

- 1) Deactivate the immobilizer by ELECTRONIC KEY / TRANSPONDER.
- 2) Turn ignition key to ON position.
- 3) Connect to ground the WHITE/RED wire and wait the status LED in ON  
If buzzer is installed, one beeps confirm the procedure
- 4) Within 10 seconds, remove the WHITE/RED wire from ground  
the LED will start to flash to indicate that the memory is empty  
(two beeps confirm the procedure).
- 5) Now it is **mandatory** to immediately learn a transponder and an electronic key.  
press the transponder button and insert an electronic key into receiver.
- 6) The system automatically exits the learning condition.
- 7) To add other transponders or keys, follow the procedure described in the previous section "adding new devices".

NOTE: If the WHITE/RED wire is grounded for more than 10 seconds, the procedure is not carried out, the LED will remain on FIXED (repeated beeps) until the wire is removed from ground.

## Programmable Function

After making all the connections, the installer can customize the system taking into account the characteristics of the vehicle and the customer's requests.

### 1- DELAY ALARM SIGNALLING

This function allows to delay of 5sec. the alarm condition when a door is open or something is detected from ultrasonic sensors

### 2- ANTI-CAR JACKING FUNCTION (see pag.23)

This function allows to protect the driver from an attempt to extort the vehicle.

The function is activated in two conditions:

- after two minutes from the ignition when the transponder is not detected

or

- when the ignition is ON and the doors are opened or when a hidden button is pressed and the transponder is not detected.

This function is excluded only by inserting the electronic key to the receptacle/LED.

### 3- REMOTE ANTI-CAR JACKING FUNCTION (see pag.23)

This feature allows you to protect your vehicle from a carjacking attempt when you are not on board.

The function is activated in two conditions:

- after two minutes from the ignition when the transponder is not detected

or

- after 30 seconds when a negative signal is supplied to the LIGHT/BLUE wire.

The command can be provided, in example, by an external GSM / 4G / GPS module.

### 4- ENABLING INPUT ALARM AT THE CLOSING OF THE LOCKS

This function allows to activate the alarm from doors and ultrasonic sensor, only if the vehicle is closed by original remote control and the transponder is missing.

This function needs the connection of YELLOW-BLUE wire to the closing vehicle signal.

## Programmable functions table

FUNCTIONS	LED BLINK	ELECTRONIC KEY	WAIT FOR 8 SECONDS
1) Doors and US alarm delay	*	5 seconds	<b>1 second</b>
2) Anti car jacking transponder	**	ON	<b>OFF</b>
3) Remote anti car jacking	***	ON	<b>OFF</b>
4) Enable alarm from doors and US only after closure vehicle from original remote control	****	ENABLE	<b>OFF</b>



The functions in the grey box are programmed by default

**If buzzer connected emit a SHORT beep** to confirm successful programming

**If buzzer connected emit n LONG beep** to confirm passage to the next function

## Programmabile Function

**Every time that an user enters in the programming procedure, the system resets all functions to factory setting.**

consequently, all the functions that need to be modified must be carried out in a single procedure.

- 1) Connect to ground the WHITE/RED programming wire.
- 2) After 3 seconds the status LED starts flashing and, if a buzzer has been connected, the programming procedure is indicated with 2 beeps.  
The number of flashes indicate the function and after the flash / slashes, they are always followed by a beep.  
1 flash for 8 seconds: function 1  
2 flashes for 8 second: function 2  
3 flashes for 8 second: function 3  
4 flashes for 8 second: function 4
- 3) If it is necessary to modify the function, insert the electronic key in the receptacle during 8 seconds of blinking. The turning OFF of the LED indicates the successful programming. Then the system automatically will skip to the following function
- 4) If it is NOT necessary to modify the function, wait 8 seconds of blinking till the LED pause. It automatically will skip to the following function.
- 5) When the last function is set (or confirmed as factory setting), the LED stop flashing. Disconnect the WHITE/RED wire from ground and if is present the buzzer, the procedure output is indicated with 3 fast beep.

TO EXIT THE PROGRAMMING, AT ANY TIME IT IS POSSIBLE TO DISCONNECT THE WHITE / RED WIRE FROM GROUND.  
THE FUNCTIONS, MODIFIED UNTIL THE PROGRAMMING EXIT, WILL BE ACTIVATED.

## Programming example

### Activation function 4:

**Enabling door protection and US only when closing the vehicle by remote control**

- 1) Put to the ground the WHITE/RED wire.
- 2) After 3 seconds The status LED starts flashing: **waiting for the 4 flashes**  
1 flash for 8 seconds: function 1  
*led pause and 1 beep if the buzzer is present*  
2 flashes for 8 second: function 2  
*led pause and 1 beep*  
3 flashes for 8 second: function 3  
*led pause and 1 beep*  
**4 flash for 8 seconds: function n° 4**
- 3) While the LED flashes 4 times for 8 seconds, **place the electronic key on the receiver:**  
switch off the LED indicates successful programming.
- 4) Disconnect the WHITE/RED wire from ground.  
The buzzer will indicate with 3 short beeps the exit from programming.

## Anti-car jacking description

### WARNING

**IN THE EUROPEAN COMMUNITY ANY ELECTRIC CONNECTION THAT CAUSE THE ENGINE TO STOP RUNNING THROUGH THE BLOCKAGE OF THE FUEL PUMP OR THE INTERRUPTION OF THE POWER SUPPLY ARE NOT PERMITTED.**

The connections described in the following instructions are for the installers which operate outside the European Community or who are involved in extra EU vehicles which occasionally circulating on our EU territory.

We suggest you to check the regulations in force in the Country in which the vehicle is registered or normally runs to avoid unpleasant sanctions or other disciplinary measures.

The immobilizer has two anti-car jacking functions that can protect against theft when the vehicle is ON.

**NOTE:** Is mandatory to connect a buzzer for a preventive warnings of the activation of the anti-car jacking functions (connect the buzzer through ORANGE wire)

The system can manage the anti-car jacking function in two different ways:

### **AUTOMATIC ANTI-CAR JACKING. Function 2**

The system checks the presence of the transponder for 2 minutes when the vehicle is switched on. If the transponder is not detected, the system activates the anti-car Jacking function; otherwise the system check the door opening.

The opening of the door when the ignition is on, activates the anti-car jacking function which searches for the presence of the transponder. If the transponder is not present, after 1 minute the system activates the intermittent internal buzzer for 10 seconds then the sound becomes fixed for 20 seconds by switching off the fuel pump relay (BM1) for one second. At the same time, the intermittent clacson output and the negative hazard command are also activated.

At the end of the sound, the fuel pump relay starts to switch off at intervals of 1 second every 5 seconds for a time of 30 seconds. After this last warning, the engine block is permanently activated and the immobilizer is fully inserted after a three-minute interval.

**Note:** in all anti-car jacking steps the system LED status will flash quickly.

If at any point of the procedure, the system detects the presence of the transponder, the system stops the anti-car jacking procedure.

### **REMOTE ANTI-CAR JACKING. Function 3**

*In this mode, it is not possible to connect the LIGHT BLUE wire to the car doors buttons.*

The system checks the presence of the transponder for 2 minutes when the vehicle is switched on. If the transponder is not present, the system activates the anti-car jacking function.

Otherwise, if the transponder is present, the system check negative signal on LIGHT BLUE wire.

When a negative pulse on the LIGHT BLUE wire is detected, the system wait for 30 seconds.

If within this time the system is not disarmed with the electronic key, the system activates the anti-car jacking.

The internal buzzer output (if present) is activated intermittently for 10 seconds, after which the relay BM1 releases for 1 second the pump and the buzzer sound becomes fixed for 20 seconds. At the same time, the intermittent clacson output and the negative hazard command are also activated.

The BM1 fuel pump relay starts to switch off at 1 second intervals every 5 seconds until the vehicle is completely blocked.

To stops the anti-car jacking procedure it is mandatory to use an electronic key.

**FOR SAFETY, DON'T KEEP THE TRANSPONDER WITH THE VEHICLE KEYS,  
BUT STORE IT IN YOUR BAG, POCKET OR WALLET.**

## Note for maintenance

- Keep the transponder away from children. The small size may cause accidental choking or swallowing.
- Do not immerse the transponder in liquids, it could be irreparably damaged.
- The radiofrequency waves emitted by the transponder do not pose risks to the health of the user.

## Transponder TRA200-1

### 1) Low battery signaling

- Pay attention to the battery charging of the TAGs and, replace them as soon as possible. The continuous reduction of the transmission distance of the transponder is a symptom of the lowering of the battery charge.

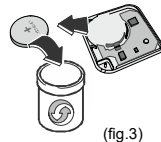
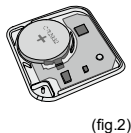
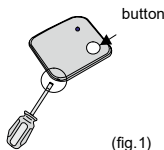
Moreover by pressing the button, the LED flashes (1 to 4) indicate the battery level :

1 flash = low battery;

4 flashes = battery charged

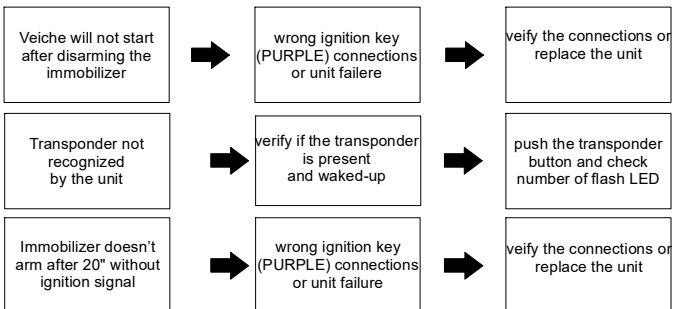
### 2) Battery Replace

- To open the transponder, use a small screwdriver to pry up the hook of the key ring, as shown in fig. 1, and separate the two parts (fig.2).
- Remove the empty battery (fig.3).
- Do not charge or incinerate used batteries, they could explode
- Handle the new battery carefully, by touching it only on the side walls.
- Insert the new battery, type CR2023, so that it is centered in relation to the metal blade.
- Close the plastic parts by overlapping and pressing them together.



If the transponder has to be destroyed, the batteries must be disconnected and disposed of in the appropriate containers.

## Trouble shooting





## Dati tecnici - Technical data

ALIMENTAZIONE 361 .....	12VDC
ALIMENTAZIONE 361-24V.....	24VDC
ASSORBIMENTO DI CORRENTE A IMMOBILIZZATORE INSERITO.....	7mA
ASSORBIMENTO DI CORRENTE A IMMOBILIZZATORE INSERITO 24V.....	4mA
ASSORBIMENTO DI CORRENTE DISINSERITO (relè attratti).....	106mA
ASSORBIMENTO DI CORRENTE DISINSERITO 24V (relè attratti).....	60mA
RANGE TEMPERATURA DI STOCCAGGIO PRODOTTO.....	0° +35°C
RANGE TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO.....	-40° +85°C
RITARDO ATTIVAZIONE ALLA MANCANZA DEL TRASPONDER.....	25"
CAPACITÀ DI CONTATTO RELÈ (continua).....	20 A
AREA DI RILEVAZIONE TRASPONDER TRA200.....	10 m
NUMERO MAX DI TRASPONDER / CHIAVI ABBINABILI .....	28

POWER SUPPLY 361.....	12VDC
POWER SUPPLY 361 24V.....	24VDC
CURRENT CONSUMPTION WITH ALARM ARMED.....	7mA
CURRENT CONSUMPTION WITH ALARM ARMED 24V.....	4mA
CURRENT CONSUMPTION WITH ENGINE ON (RELE' ACTIVE) .....	106mA
CURRENT CONSUMPTION WITH ENGINE ON (RELE' ACTIVE) 24V.....	60mA
STORAGE TEMPERATURE RANGE PRODUCED.....	0° +35°C
OPERATING TEMPERATURE RANGE.....	-40° +85°C
PRE ALARM TIME.....	25"
RELAYS CONTACT CAPACITY (continuous).....	20 A
AREA TRASPONDER RANGE.....	10m
NUMBER OF MAXIMUM TRASPONDER AND KEY .....	28

## Homologazioni - Homologations

Questo prodotto adempie alle richieste delle direttive europee applicabili.

Su ogni centralina d'allarme potete trovare un'etichetta che riporta il numero d'omologazione ottenuto secondo le direttive europee.

E/ECE/324  
E/ECE/TRANS/505  
Regulation No.116  
page 67  
Annex 7

} Rev.2/Add.115

This product complies with the requirements of applicable European directives.

You will find a label on each alarm unit stating the homologation number, obtained according to the European directives.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per guasti o anomalie di funzionamento dell'allarme o dell'impianto elettrico della vettura dovuti ad una cattiva installazione o a un superamento delle caratteristiche indicate.

**LA DITTA COSTRUTTRICE SI RISERVA IL DIRITTO DI EFFETTUARE VARIAZIONI IN QUALSIASI MOMENTO SI RENDESSERO NECESSARI SENZA L'OBBLIGO DI DARNE COMUNICAZIONE.**

The manufacturer will not be held responsible for defects or malfunctions in the alarm or car electrical system due to incorrect installation or having gone beyond the limits indicated in the technical data.

**THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT AT ANY TIME TO MAKE CHANGES DEEMED NECESSARY WITHOUT PRIOR NOTICE.**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**  
**DECLARATION OF CONFORMITY**

Il sottoscritto costruttore / *The undersigned manufacturer*

Laserline Safety and Security System S.r.l.  
Via Rio Vallone 5  
20883 Mezzago (MB) - Italy  
<http://www.laserline.it>



Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto  
*Declares under its own responsibility that the product*

**TRA200 : Transponder 868 MHz**

è conforme a quanto previsto dalla direttiva comunitaria 2014/53/UE (RED) riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità.

Questo prodotto riporta il marchio UKCA in accordo con la direttiva Radio Equipment Regulations 2017.

*is in conformity with 2014/53/UE (RED) directive concerning radio equipment and telecommunications terminal and the mutual recognition of their conformity.*

*This product is marked with the UKCA marking according to the directive Radio Equipment Regulations 2017.*

Il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle norme armonizzate sottoelencate.  
*The product to which this declaration relates is in conformity with the following standards:*

HEALT & SAFETY Art. 3.1a  
EN 62368-1 : 2014 +AC: 2015

EMC Art. 3.1b  
EN 301 489-3 v.1.6.1(2013)  
EN 301 489-1 v.1.9.2(2011)

SPECTRUM Art. 3.2  
EN 300 220-2 v 3.1.1: 2017  
EN 300 220-1 v 3.1.1: 2017

Informazioni supplementari / *Supplementary informations*

Test reports:

TRA200- SC-2183-870-05  
TRA200- SC-2183-870-06  
TRA200- SC-2183-870-07

Mezzago, 25/03/2024

Firma del rappresentante legale del costruttore  
(Nome e Carica Ricoperta all'interno della Società)

Laserline Safety and Security Systems s.r.l.  
Società a partecipazione  
Giuseppe Di Giacomo  
Presidente

## Certificato di installazione - Installation certificate

Il sottoscritto - *The undersigned*, .....  
certifica di aver eseguito personalmente l'installazione del sistema di sicurezza descritto qui di seguito, conformemente alle istruzioni del fabbricante.

*Certifies that has personally performed the installation of the safety system described below in accordance with the manufacturer's instructions.*

### DESCRIZIONE DEL VEICOLO - VEHICLE DESCRIPTION

Marca / Brand: .....

Modello / Model: .....

Targa / Plate: ..... Telaio / VIN: .....

### DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA - SECURITY SYSTEM DESCRIPTION

Modello / Model: .....

Numero di lotto / Lot number: .....

Data d'installazione / Installation date: .....

Indirizzo completo dell'installatore / Full address of the installer: .....

.....

.....

Funzioni programmate dall'installatore / Functions programmed by the installer: .....

.....

.....

.....

Timbro e firma installatore / Installer stamp and signature

IL CERTIFICATO D'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE COMPILATO DALL'INSTALLATORE CHE HA ESEGUITO L'IMPIANTO. L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SEGUENDO LE ISTRUZIONI FORNITE; QUALSIASI TIPO DI MODIFICA ALL'IMPIANTO O QUALSIASI TIPO DI ACCESSORIO NON ORIGINALE, AGGIUNTO AL SISTEMA D'ALLARME, INVALIDA IL PRESENTE CERTIFICATO D'INSTALLAZIONE.

*THE INSTALLATION CERTIFICATE MUST BE COMPLETED BY THE INSTALLER WHO PERFORMED THE INSTALLATION. THE INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT FOLLOWING THE INSTRUCTIONS PROVIDED; ANY TYPE OF MODIFICATION TO THE SYSTEM OR ANY TYPE OF NON-ORIGINAL ACCESSORY ADDED TO THE ALARM SYSTEM WILL INVALIDATE THIS INSTALLATION CERTIFICATE.*



Laserline Safety and Security Systems srl  
Via Rio Vallone, 5 20883 Mezzago (MB)  
tel. +39039682561  
fax. +3903968256248  
e-mail [info@laserline.it](mailto:info@laserline.it)  
web: [www.laserline.it](http://www.laserline.it)