

## 10. PREDISPOSIZIONI

Predisporre dei condotti isolati per il passaggio cavi dei motori e degli accessori (non in dotazione).

predisporre il cavo di alimentazione dell'impianto fino alla posizione dove si intende fissare la centrale di comando (non necessario in caso di alimentazione autonoma da pannello solare)

Attenzione: l'alimentazione della corrente in alta tensione deve venir gestita esclusivamente da tecnici elettricisti specializzati. Non effettuare autonomamente il collegamento dell'alimentazione 230/110V : Pericolo di MORTE!

Attenzione: prevedere un dispositivo di disconnessione dell'alimentazione in caso di emergenza

Attenzione: la centrale di comando e i comandi di attivazione devono essere posti ad un luogo e ad un'altezza da terra, che non ne permetta l'accesso e l'uso d'aparte di terzi non autorizzati o minori.

## 11 INSTALLAZIONE A MURO DELLA CENTRALE DI COMANDO

Fissare a muro il fondo della centrale di comando utilizzando viti e tasselli idonei (non forniti)

Si consiglia di sigillare eventuali fori per prevenire infiltrazioni d'acqua, umidità polvere e insetti.

Si raccomanda di fornirsi di appositi strozzacavi (non in dotazione)

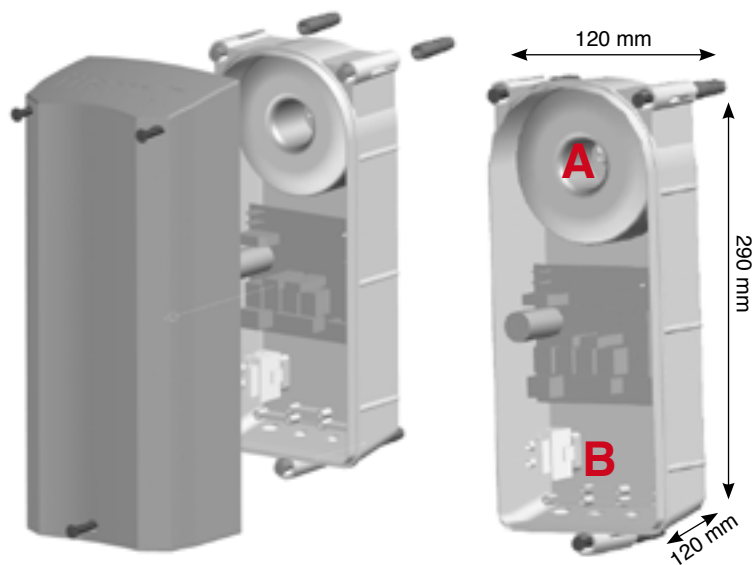
Vedi fig. 39 per centrale di comando Kontrol "MINI"

vedi fig. 40 per centrale di comando KONTROL .

La centrale di comando KONTROL "Large" è dotata di un coperchio di protezione interno sotto il quale è inserita la scheda elettronica ed il trasformatore toroidale.

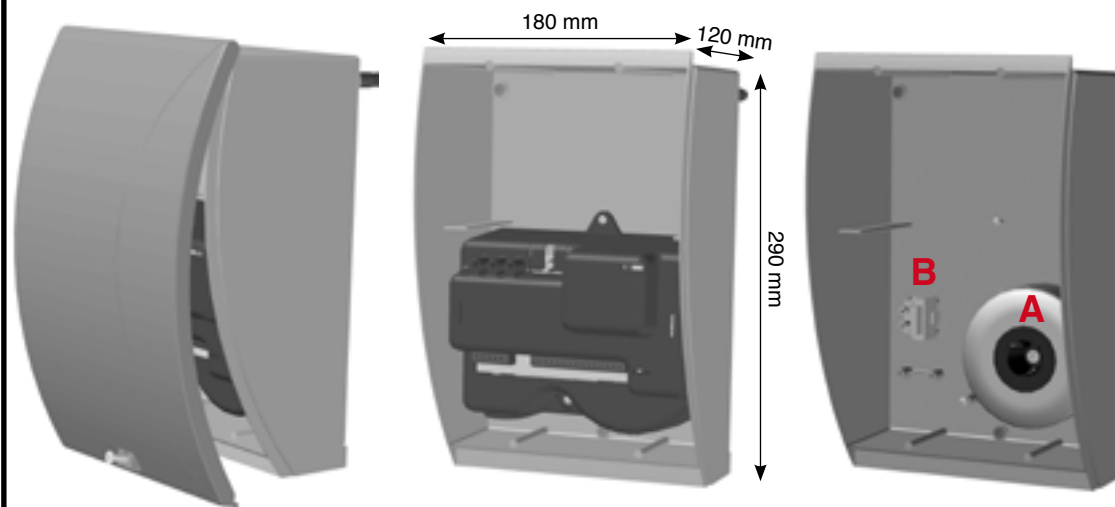
39

### DUCATI Kontrol "mini" Contenitore "Small size"



40

### DUCATI Kontrol Contenitore "Large size"



### 12. ALIMENTAZIONE

Il collegamento dell'alimentazione da rete in alta tensione 230V (110V a richiesta) va eseguita esclusivamente da un elettricista certificato! Attenzione: pericolo di morte.

Il cavo di alimentazione è collegato alla morsettiera/ portafusibile di protezione a monte del trasformatore toroidale in dotazione ( fig.41)

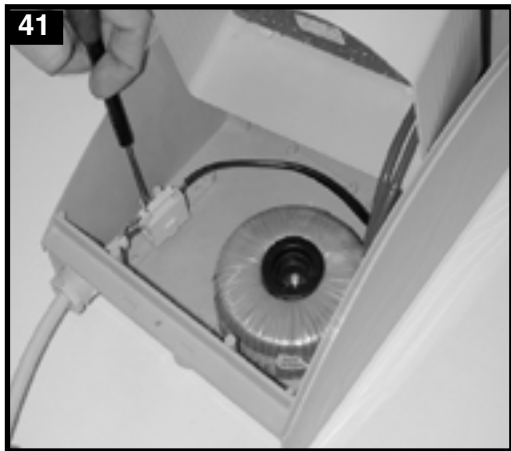
Il trasformatore è già collegato alla scheda elettronica. Verificarne il corretto collegamento.

Si ricorda che va utilizzato il cavo di collegamento adatto al voltaggio del proprio modello di motore ovvero:

NERO=0 + GIALLO= 12V per i motori DUCATi 12 V

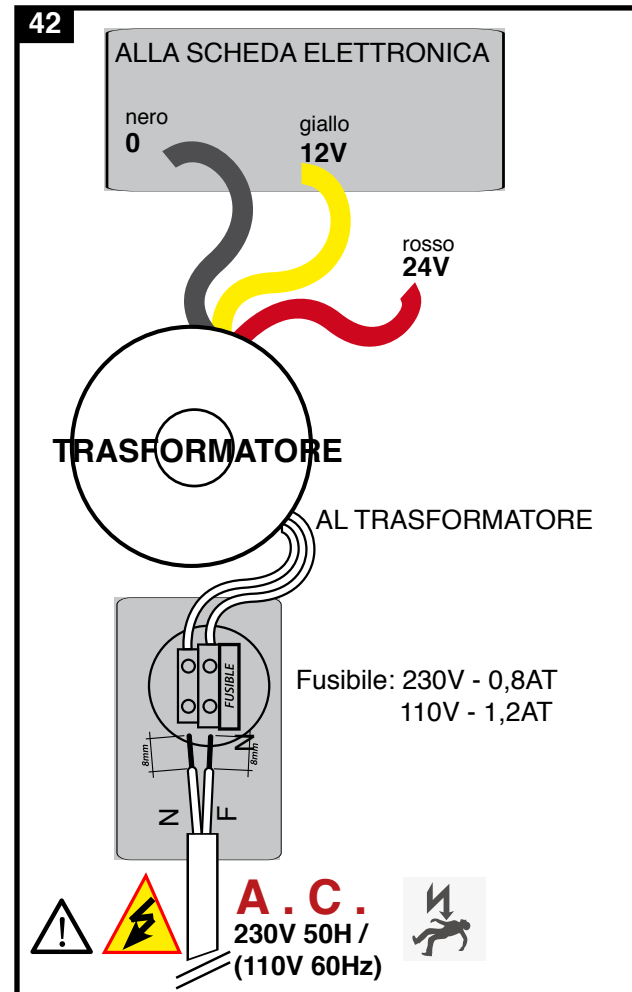
NERO=0 + ROSSO= 24 V per i motori DUCATi 24 V

I Modelli alimentati da pannello solare non necessitano di alcun collegamento alla rete elettrica. Ciò nonostante, in caso di emergenza anche le schede alimentate da pannello solare CTH44 E CTH48 possono venir alimentate dalla rete 230V (110V su richiesta) per ricaricare la batteria.



### ATTENZIONE!

per evitare danni durante il trasporto il trasformatore potrebbe venire fornito non pre-installato nella centrale di controllo. Per fissarlo al fondo della centrale di controllo svitare la vite di supporto con apposito cono. Posizionare il trasformatore all'interno dell'involucro (A) e avvitare alla base del contenitore utilizzando l'apposito cono di sostegno. Fissare con apposite viti i morsetti con fusibile di protezione per il collegamento alla rete 230V/110V all'involucro ( B) collegare i cavi dal trasformatore alla scheda elettronica tenendo conto che: il cavo rosso ( 24V) non va utilizzato con motori 12V.



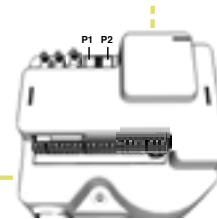
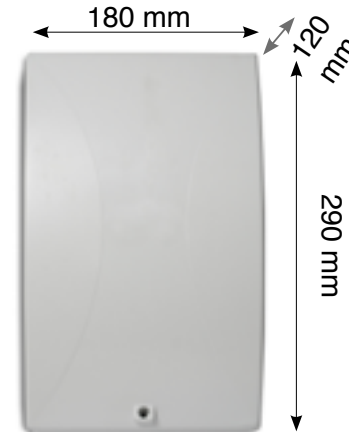
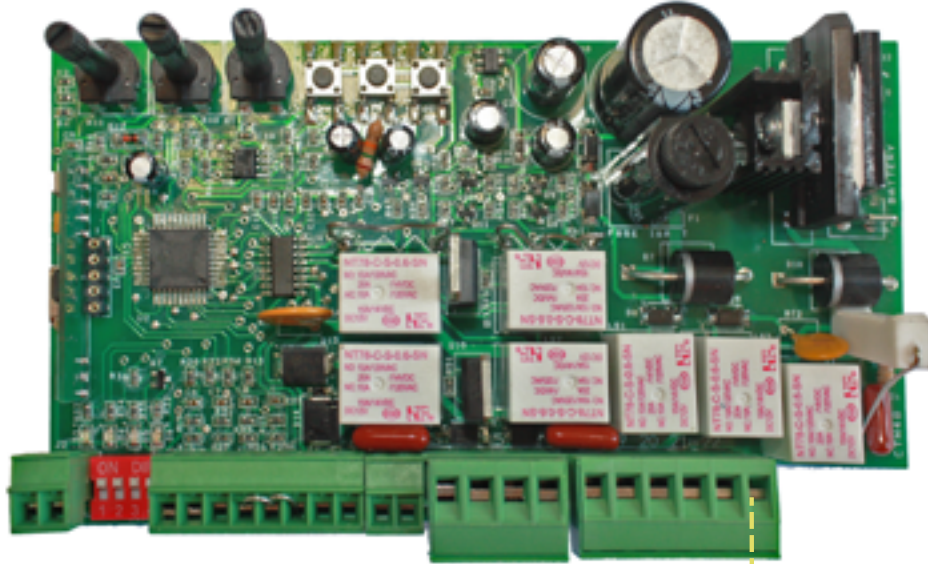


guarda online  
www



**SISTEMA RISPARMIO  
ENERGETICO**  
consumo in stand-by di  
soli **0,007A!**

- **CTH48** Scheda elettronica per attuatori 12V
- **CTH48 /24V** Scheda elettronica per attuatori 24V

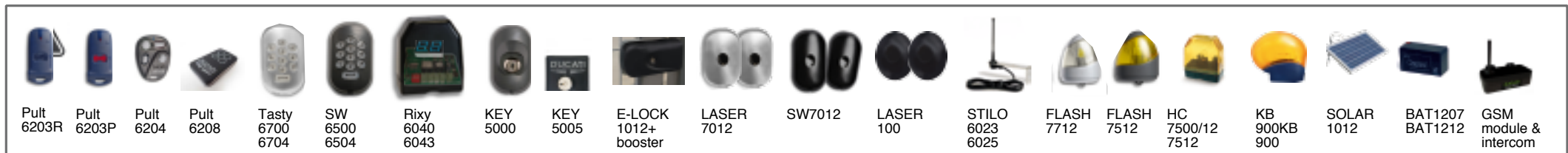


### ATTENZIONE:

Scheda elettronica con sistema di rilevamento amperometrico: in caso di contatto con un ostacolo o presenza di un attrito anomalo, la scheda ferma i motori, in conformità alle vigenti normative di sicurezza europee.

**ATTENZIONE** In località con presenza di raffiche di vento si tenga presente che è sconsigliato utilizzare cancelli con anta piena per evitare un effetto "vela". Folate di vento forte possono venire rilevate dal come un normale ostacolo, attivando l'arresto del cancello onseguente al normale rilevamento amperometrico.

### ■ Accessori compatibili

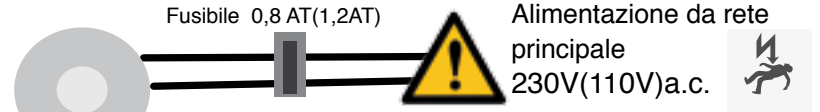


DATI TECNICI	CTH48	CTH48/24V
Alimentazione	3 modalità di alimentazione disponibili: a) da rete 230V (o versione 110Vsu richiesta) per mezzo del trasformatore toroidale fornito; b) da batteria d'emergenza 12V in caso di black-out; c) da pannello solare 12V min 10W e batteria 12V min 7A	3 modalità di alimentazione disponibili: a) da rete 230V (o versione 110Vsu richiesta)per mezzo del trasformatore toroidale fornito; b) da batteria d'emergenza in caso di black-out; c) da pannello solare 24V min 20W o 2 x 10W 12V + 2 batterie 12V min.7A collegate ognuna a un modulo CMBAT aggiuntivo per la ricarica separata delle stesse
Tensione di funzionamento	12V	24V
Utilizzo su cancello a battente	√ sia cancello a 1 anta che cancello a 2 ante (switch da posizionare secondo la scelta)	
Fusibile di protezione	√ 10AF	
Fusibile di protezione trasformatore	0,8A T ( 1,2A T )	
Watt trasformatore toroidale	105W	
Uscita alimentazione servizi	12V	12V
Rallentamento ( SOFT STOP	√	
Consumo in stand-by	0,007A	0,007A
Radio ricevitore	2 canali (1x ricezione comando apertura totale; 1x ricezione comando apertura pedonale)	
Capacità memoria codici radiocomando	20	20
Protocollo di radiotrasmissione	DUCATI rolling code 433MHz	
Autoapprendimento radiocomando	√	
Antenna a bordo scheda	√	
Ingresso Antenna esterna	√	
Modalità di funzionamento con chiusura automatica	tempo di pausa regolabile fino a max. 100 secondi.	
Modalità di funzionamento passo-passo	√ un impulso apre, un impulso chiude. non è possibile invertire il senso di marcia durante la manovra di apertura mediante comando radio o filato	
Sistema di sicurezza con rilevamento amperometrico degli ostacoli conforme alle normative EN13241/ EN12453	√	
Potenza motore regolabile	√ ruotando il potenziometro centrale (SENS-POWER) in senso orario si aumenta la potenza motore riducendo la sensibilità amperometrica su ostacolo	
Uscita per luce di cortesia temporizzata ( 60 sec.)	√ 12V max 10W	√ 24V max 10W
Uscita per luce di segnalazione sullo stato del cancello	√ luce accesa= cancello aperto; luce spenta = cancello chiuso; lampeggio lento= cancello si apre; lampeggio veloce= cancello si chiude	
Uscita per elettroserratura	√ uscita 12V dc Attenzione: elettroserrature in corrente continua AC richiedono l'aggiunta di un modulo booster per trasformar ela corrente da uscita dc in ingresso ac	
Ingresso per fotocellule di sicurezza	√ contatto NC (normalmente chiuso). Durante la manovra di chiusura, l'apertura del contatto ( interrompendo il raggio infrarosso da fotocellula trasmettitore a ricevitore) produce la riapertura del cancello. Se il contatto rimane aperto il cancello non si richiuderà fino a chiusura del contatto	
Ingresso per comando avvio filato (START) ciclo completo di apertura	√ contatto NO (normalmente aperto)	
Ingresso per comando avvio filato (START PEDONALE) ciclo di apertura pedonale	√ contatto NO (normalmente aperto)	
Uscita per luce lampeggiante	√ 12V max 10W (lampeggia lentamente durante l'apertura, velocemente durante la chiusura)	
Sistema anti-pressione sugli ingranaggi	√ ( toglie pressione sugli ingranaggi quando il cancello va in battuta, pur garantendo una perfetta tenuta del cancello chiuso	
Ingresso per comando filato per STOP d'emergenza	√ contatto NC ( normalmente chiuso)	

**Attenzione: iniziare con i potenziometri nelle seguenti posizioni:**

- potenziometro **TIME**: ruotato in senso anti-orario
- potenziometro **SENS/POWER**: ruotato in senso orario
- potenziometro **SLOW**: ruotato in senso anti-orario

**ATTENZIONE!** Il movimento è diviso in due fasi:  
 - nella prima fase a velocità normale in caso di impatto con un ostacolo l'automazione inverte il senso di marcia.  
 - nella seconda fase (LED blu acceso) a velocità ridotta, in caso di impatto con un ostacolo l'automazione ferma il movimento.



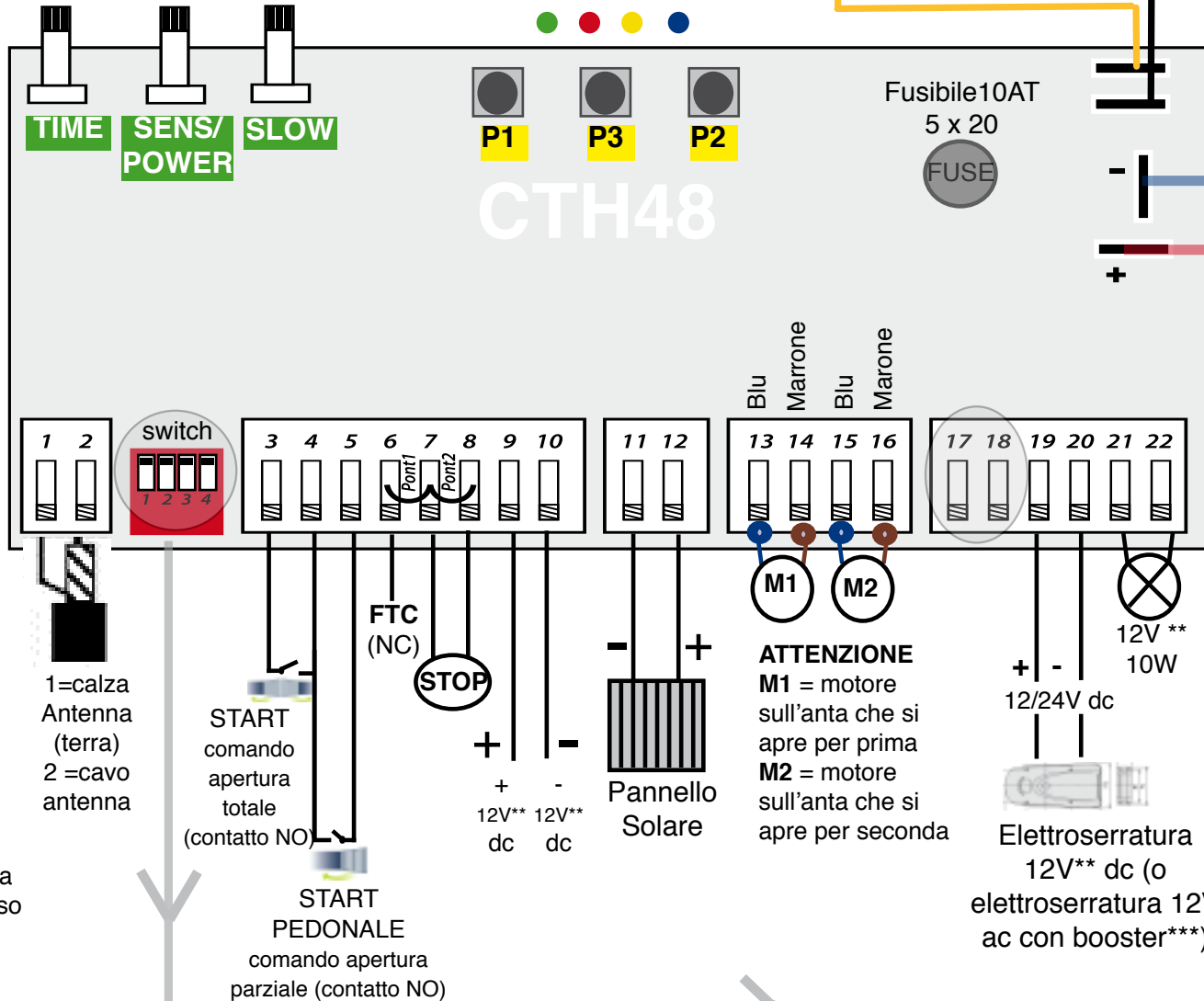
**Collegamento dal trasformatore alla scheda:**  
**CTH48 (12V):**  
 collegare i cavi giallo /arancio (12V) e cavo nero (0)  
**CTH48/24V:**  
 collegare i cavi rosso (24V) e cavo nero (0)

**TIME**  
 ruotato totalmente in senso anti-orario = imposta la modalità di funzionamento passo-passo  
 ruotandolo in senso orario = imposta la modalità di funzionamento con chiusura automatica, ruotando si aumenta il tempo di pausa fino a 100 sec.

**SENS/POWER**  
 Ruotando in senso orario si aumenta la potenza motore (riducendo la sensibilità amperometrica)

**SLOW**  
 Regola l'inizio della seconda fase di manovra (=soft stop/rallentamento). Rallentamento: Durante la prima fase, in caso di contatto con un ostacolo il cancello inverte il movimento, durante la seconda fase in caso di contatto con un ostacolo il cancello si ferma.

**Attenzione**  
 il potenziometro SLOW non va mai ruotato totalmente in senso orario



connettori per collegamento batteria tampone  
**CTH48 12V** = usare una batteria 12V min. 7A  
**CTH48 24V** = usare due batterie 12V min. 7A collegate in serie  
 Rispettare la polarità!  
 cavo rosso = + = positivo /  
 cavo blu = - = negativo

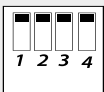
**ATTENZIONE**  
 M1 = motore sull'anta che si apre per prima  
 M2 = motore sull'anta che si apre per seconda

\*\*\*Per poter utilizzare un'elettroserratura 12V ac, è necessario equipaggiare la stessa di un modulo booster che serve a trasformare la corrente continua in corrente alternata

\*\* Nota: sulla scheda in versione 24V le uscite sono 24Vdc



switch



**SWITCH N° 1** su ON (in alto) = utilizzo su cancello a 2 ante



**SWITCH N° 1** su OFF (in basso) = utilizzo su cancello a 1 anta (collegare il singolo motore come

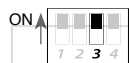


**SWITCH N° 2** su ON (in alto) = La funzione SOFT-STOP (rallentamento) viene disattivata e la motorizzazione lavorerà solo ad 1 velocità



**SWITCH N° 2** su OFF (in basso) = La funzione SOFT STOP (rallentamento) viene attivata la motorizzazione inizierà la manovra a velocità standard, e dopo circa 7 secondi inizierà a rallentare. Durante la fase di rallentamento si accende il LED blu.

Nota: il punto di inizio della decelerazione può essere modificato agendo sul potenziometro "SLOW": ruotando il potenziometro in senso orario si posticipa l'inizio del rallentamento e viceversa. **Attenzione:** durante la prima fase a velocità standard in caso di impatto con un ostacolo l'automazione inverte il senso di marcia, durante il rallentamento (LED blu acceso) in caso di contatto su ostacolo la motorizzazione si ferma.



**SWITCH 3** su ON (in alto) = selezionando anche la modalità di funzionamento con chiusura automatica (potenziometro "TIME" ruotato in senso orario), permette la seguente impostazione:

- ogni comando (da radiocomando o comando filato) dato durante la manovra di chiusura, produrrà l'arresto e la riapertura del cancello.
- ogni comando (da radiocomando o comando filato) dato durante la pausa (cancello aperto in attesa di chiudersi), raddoppierà il tempo di pausa impostato prima della richiusura automatica
- E' possibile mantenere il cancello aperto, mantenendo chiuso il contatto START con l'utilizzo di un interruttore



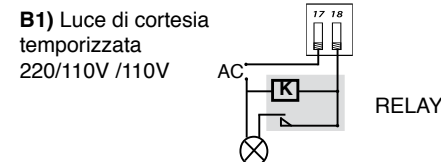
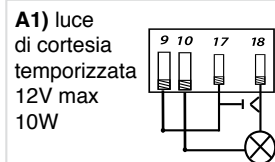
**SWITCH 3** su OFF (in basso) = selezionando anche la modalità di funzionamento con chiusura automatica (potenziometro "TIME" ruotato in senso orario), permette la seguente impostazione:

- ogni comando (da radiocomando o comando filato) dato durante la manovra di chiusura, produrrà l'arresto e la riapertura del cancello.
- ogni comando (da radiocomando o comando filato) dato durante la pausa (cancello aperto in attesa di chiudersi), produrrà l'immediata chiusura del cancello.



**SWITCH 4** su ON (in alto): attiva luce di cortesia/luce giardino tempo di accensione 20sec.

- A1) contatto pulito NO diventa NC per attivare una piccola lampadina max. 10W
- B1) un relais per un eventuale impianto luce di potenza superiore. Uscita 12V max 10W morsetti 17 -18 morsetti 17 -18



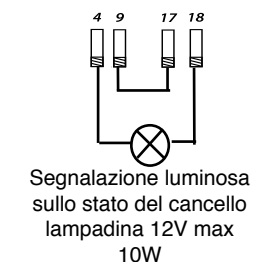
**SWITCH 4** su OFF (in basso) = \*\*\*attiva l'indicazione luminosa remota sullo stato del cancello.

**A2)** Collegando per esempio una luce a led si può monitorare a distanza lo stato del cancello: luce accesa= aperto, lampeggio lento= in apertura, lampeggio veloce= in chiusura; spento= cancello chiuso  
Uscita 12V max 10W morsetti 17 -18

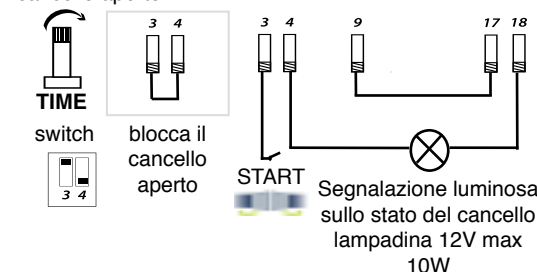
**B2)** Se si volesse comandare a distanza il cancello ed avere indicazioni di stato con solo 3 fili procedere in questo modo: (Attenzione: la seguente funzione è effettuabile solo con richiusura automatica standard, ovvero con switch 3 su ON e potenziometro "TIME" ruotato in senso orario):

- 1- collegare il morsetto 9 al morsetto 17
- 2- portare nell'abitazione 3 cavi collegati ai morsetti 3-4-18
- 3- chiudendo il circuito tra 3 e 4 si produrrà l'apertura del cancello (collegare un apposito pulsante)
- 4- mantenendo chiuso questo circuito il cancello resterà aperto fisso (collegare apposito interruttore)

**A2)** luce per segnalazione remota sullo stato del cancello



**B2)** Uscita con soli 3 fili per ottenere luce di segnalazione di stato e pulsante di comando filato per comando di apertura + interruttore per mantenere il cancello aperto





**ATTENZIONE!** tutte le regolazioni devono venir eseguite a cancello chiuso e avranno efficacia nel ciclo successivi

## **CTH48 collegamenti**

**1** calza antenna (terra)

**2** cavo antenna

**3/4 START**, contatto NO (normalmente aperto) per comando di avvio ciclo di apertura completa mediante interruttore filato

**4/5 START PEDONALE**, contatto NO (normalmente aperto) per comando di avvio ciclo di apertura parziale di 1 anta per il solo passaggio pedonale mediante interruttore filato

**4** Comune

**6 FTC CONTATTO FOTOCELLULA**, contatto NC (normalmente chiuso)

**7 COMUNE** ( sia per fotocellula che per contatto stop di emergenza)

**8 STOP**, contatto NC (normalmente chiuso) per comando filato stop d'emergenza

**9** + alimentazione fotocellule (o altri servizi) positivo 12V dc (24V per versione 24V)

**10** - alimentazione fotocellule (o altri servizi) negativo 12Vdc (24V per versione 24V)

**11** - ingresso pannello solare negativo 12V dc (24V per versione 24V)

**12** + ingresso pannello solare positivo 12V dc (24V per versione 24V)

**13** motore M1 cavo blu

**14** motore M1 cavo marrone

**15** motore M2 cavo blu

**16** motore M2 cavo marrone

**7/18** 2 funzioni possibili:

A) con switch n° 4 in posizione "ON" i morsetti 17/18 diventano uscita per luce giardino/luce di cortesia

B) con switch n° 4 in posizione "OFF" i morsetti 17/18 diventano uscita per luce di stato cancello. Collegare 1 luce 12V max 10W.

luce accesa indicherà stato: cancello aperto

luce spenta indicherà stato: cancello chiuso

luce con lampeggio lento indicherà stato: cancello in manovra di apertura

luce con lampeggio veloce indicherà stato: cancello in manovra di chiusura

**19+/20-** uscita elettroserratura 12V dc (19 positivo/ 20 negativo)

**21/22** uscita luce lampeggiante 12V max 10W (24V max 10W per versione 24V)

**Cavi uscita per collegamento diretto a batteria d'emergenza 12V:**

cavo rosso = positivo; cavo blu = negativo

**M1** = motore sull'anta che si apre per prima

**M2** = motore sull'anta che si apre per seconda

In apertura, M2 segue M1 dopo un tempo di sfasamento di circa 4 secondi e vice versa durante la chiusura

## **Alimentazione principale:**

Il sistema può venir alimentato o da pannello solare o da rete elettrica 230V (o 110V su richiesta) mediante il trasformatore toroidale fornito.

Cavi di collegamento da trasformatore alla scheda:

utilizzare cavo nero e giallo-arancio per scheda **CTH48 12V** ;

utilizzare cavo nero e rosso per scheda **CTH48 24V**

nessuna polarità da rispettare (l'ingresso dal trasformatore è in corrente alternata che viene raddrizzata a bordo scheda). I cavi uscita alimentazione dal trasformatore vanno collegati sugli appositi connettori d'ingresso posti sul retro della scheda.



**Attenzione:** Il collegamento all'alimentazione da rete 230V mediante il trasformatore toroidale deve ritenersi alternativo all'alimentazione da pannello solare. è possibile collegare entrambe le fonti di alimentazione (pannello + rete) prevedendo un apposito interruttore.



**Attenzione:** nel caso di alimentazione da pannello solare, è necessario ricaricare al pieno la batteria prima dell'utilizzo.

Per caricare la batteria procurarsi un alimentatore 12V con controllo di carica (nostro articolo MPBAT). E' anche possibile caricare la batteria utilizzando il traformatore toroidale collegando un cavo con spina per presa elettrica. Procedere come segue:

- collegare la scheda CTH48 alla batteria rispettando le polarità:

cavo rosso = + positivo; cavo blu = - negativo

- collegare un cavo min.0,75mmq con spina a valle dell'ingresso del trasformatore, sugli appositi morsetti che si trovano sotto il fusibile di protezione di ingresso.

Collegare la spina elettrica ad una presa di corrente.

Attendere che la batteria sia carica. una volta caricata la batteria togliere la spina dalla presa di corrente e rimuovere il cavo di alimentazione

## **PONTE CONTATTO FOTOCELLULE (FTC)**



**Attenzione:** se non si usano le fotocellule mantenere ponticellati i morsetti **7/8** (NC= contatto normalmente chiuso). Se il contatto viene aperto il cancello si aprirà ma non si richiuderà fino a ripristino della chiusura del contatto.

## **PONTE STOP D'EMERGENZA (STOP)**



**Attenzione:** se non si usano le fotocellule mantenere ponticellati i morsetti **6/7** (NC= contatto normalmente chiuso). Se il contatto viene aperto il cancello non funzionerà fino a ripristino della chiusura del contatto

**Utilizzo su cancello a 1 anta:** collegare il motore sui morsetti M1 e posizionare lo switch n° 1 su OFF( = posizione per impostare l'utilizzo della scheda per cancello a 1 anta)

## **Utilizzo su cancelli che aprono verso l'esterno della proprietà**

invertire la polarità dei cavi motore (marrone e blu) sia per M1 che per M2

### Pulsanti

**P1** = Tasto usato per memorizzare radiocomandi per comandare l'avvio di un ciclo completo di manovra (la/le ante si aprono completamente). Lo stesso tasto viene utilizzato anche per cancellare tutti i radiocomandi dalla memoria della scheda.

Indicatore visivo = LED rosso:

**P2** = Tasto per la memorizzazione o cancellazione dei codici radio per comandare l'apertura pedonale (si attiverà parzialmente solo l'anta corrispondente al motoriduttore M1). Indicatore visivo = LED rosso: + LED giallo:, poi solamente LED rosso.

**P3** = Tasto di regolazione personalizzata dello sfasamento tra le ante  
**Attenzione:** si regola unicamente lo sfasamento in fase di manovra di chiusura, mentre lo sfasamento in apertura è determinato dal software e non è modificabile. Questa regolazione si rende necessaria nel caso l'anta che si apre per seconda (M2) debba aprirsi con un angolo maggiore dell'anta che si apre per prima. In tali casi è infatti necessario aumentare il tempo di sfasamento in chiusura per evitare che l'anta M1 "scavalchi" l'anta M2.

### Segnalazioni mediante LED

**LED rosso acceso dopo aver premuto P1:** scheda elettronica in modalità di apprendimento dei radiocomandi

**LED rosso acceso a cancello aperto con alimentazione da 230V:** segnalazione cancello aperto in modalità di funzionamento passo passo

**LED rosso lampeggia a cancello aperto con alimentazione da 230V:** segnalazione cancello aperto in modalità di funzionamento chiusura automatica

**LED rosso lampeggia**  
 lampeggia se la tensione è inferiore a 10,5V quando alimentato da batteria

**LED verde**  
 se acceso fisso = presenza alimentazione da rete  
 se lampeggia lentamente = alimentazione da batteria

**LED giallo:**  
 - lampeggia con tensione inferiore a 11,5V

**LED blu acceso durante la manovra di movimentazione cancello**  
 segnala che è in corso la fase di rallentamento/ 2° fase del movimento

**LED blu acceso premendi il tasto P3** indica l'attivazione della procedura regolazione sfasamento ante in chiusura

### Potenziometri



**Attenzione: iniziare con i potenziometri nelle seguenti posizioni:**

- potenziometro **TIME**: ruotato in senso anti-orario
- potenziometro **SENS/POWER**: ruotato in senso orario
- potenziometro **SLOW**: ruotato in senso anti-orario

### **Potenziometro TIME = Regola funzionamento passo a passo o con richiusura automatica**

Su posizione = 0 ( Trimmer completamente ruotato in senso antiorario) = modalità di funzionamento "passo a passo". in questa modalità, un impulso comanda l'apertura e un secondo impulso comanda la chiusura del cancello.

Ruotando il trimmer in senso orario si inserisce la modalità di funzionamento con richiusura automatica e si regola il tempo di pausa prima della richiusura. Ruotando il potenziometro si aumenta il tempo. Tempo di pausa massimo = 100 secondi con potenziometro completamente ruotato in senso orario. In funzione richiusura automatica l'automazione non accetta comandi per tutta la durata del ciclo di apertura, pausa e richiusura.

### **Potenziometro SENS/POWER= Regola il livello di sensibilità in caso di impatto su ostacolo durante fase di rallentamento (SOFT STOP).**

Su posizione = 0 ( Trimmer completamente ruotato in senso antiorario) = alto livello di sensibilità in caso di impatto su ostacolo. Ruotando il trimmer in senso orario si diminuisce la sensibilità. Si consiglia di ridurre la sensibilità in caso di presenza di raffiche di vento su cancello ad anta piena.

### **Potenziometro SLOW = Regola il momento di inizio della fase di rallentamento e di in caso di contatto con un ostacolo. L'elettronica infatti suddivide la corsa in 2 fasi: nella prima fase la velocità è standard e in caso di impatto su di un ostacolo il cancello inverte il movimento, nella seconda fase a velocità rallentata (LED blu acceso) in caso di impatto su di un ostacolo il cancello si ferma.**

E' di estrema importanza che la seconda fase di movimento inizi prima del contatto con il fermo meccanico onde assicurare che il cancello fermi sul fine corsa senza invertire la marcia.

La seconda fase interviene in default dopo 7 secondi circa dall'inizio della manovra. Ruotare il trimmer in senso orario per aumentare la durata della corsa a velocità standard (posticipare l'inizio della fase di rallentamento)

Ruotando quindi in senso orario il potenziometro Trimmer 3 (SLOW) si posticipa anche la fase in cui l'anta, anzichè invertire il senso di marcia, si ferma in caso di contatto con un ostacolo.

**ATTENZIONE!** Questa regolazione è importante in quanto nel caso il cancello raggiunga la battuta di arresto (fine corsa) mentre si trova ancora nella prima fase della corsa (velocità standard e con inversione di marcia su ostacolo) si produrrebbe l'immediata inversione di marcia producendo cicli ininterrotti di apertura e chiusura. Se ciò accadesse basterà ruotare il potenziometro SLOW in senso antiorario in modo da anticipare la seconda fase di manovra e far fermare il cancello sul fine corsa

**Attenzione:** eliminando il rallentamento mediante lo switch n°2 non si elimina la distinzione delle due fasi per quel che attiene inversione di marcia o arresto di marcia su ostacolo.



## **REGOLARE IL TEMPO DI SFASAMENTO TRA LE ANTE**

Il tempo di sfasamento tra le due ante è regolato in default. Durante il ciclo di apertura, M2 segue M1 dopo circa 3 secondi e viceversa durante la fase di chiusura.

Nel caso in cui l'angolo di apertura delle due ante differisca (per esempio un'anta deve aprire a 90° e la seconda a 120°) potrebbe essere necessario regolare il tempo di sfasamento onde evitare che le ante di accavallino in fase di chiusura. **P3** = Tasto di regolazione personalizzata dello sfasamento tra le ante corrispondenti ai motoriduttori M1 e M2.

si ricorda che: M1 = motore corrispondente all'anta che si apre per prima; M2 = motore corrispondente all'anta che si apre successivamente alla prima.

### **Per modificare il tempo di sfasamento:**

Premere P3, il LED blu si illumina.

Entro 5 secondi premere P1 per ridurre il tempo di sfasamento o P2 per aumentare il tempo di sfasamento.

Premendo su P1 si illumina il LED verde

Premendo su P2 si illumina il LED giallo:

A ogni impulso corrisponde una variazione di 0,5 secondi.

Se si illumina anche il LED rosso: vuole indicare che si è superato il limite.

Attendere 5 secondi senza premere alcun tasto per confermare la scelta.

## **ALIMENTAZIONE DA BATTERIA DI EMERGENZA (CTH48 e CTH48 24V)**

La scheda CTH48 è predisposta per poter essere alimentata sia da batteria d'emergenza in caso di black-out della rete AC,

Non sono necessari moduli aggiuntivi.

Per collegare una batteria d'emergenza: collegare gli specifici cavi di collegamento predisposti sul retro della scheda CTH48 alla batteria prestando la massima attenzione al rispetto della corretta polarità nel collegamento:

cavo di colore nero o blu al polo negativo della batteria; c

avo di colore rosso al polo positivo della batteria.

Una batteria 12V 7A a piena carica garantisce fino a 4 giorni di autonomia in caso di assenza di corrente da rete AC. (scheda CTH48 versione 12V)

Sulla scheda CTH48 in versione 24V vanno collegate due batterie 12V in serie.

### Alimentazione DA PANNELLO SOLARE (scheda CTH48 12V)



**ATTENZIONE:** prima di utilizzare la scheda è necessario caricare al pieno la batteria per circa 16 ore o fino a completa carica.

Per caricare la batteria procurarsi un alimentatore 12V con controllo di carica (nostro articolo MPBAT). E' anche possibile caricare la batteria utilizzando il trasformatore toroidale collegando un cavo con spina per presa elettrica. Procedere come segue: - **collegare alla scheda una batteria 12V min. 7A**

Utilizzare i 2 fili saldati sul lato posteriore della scheda di controllo CTH48 per collegare la batteria alla scheda. Rispettare la polarità di collegamento.



**ATTENZIONE:** assicurati di rispettare la corretta polarità: Cavo blu (o nero) al polo negativo della batteria; Cavo rosso al polo positivo della batteria.

- collegare un cavo min.0,75mmq con spina a monte dell'ingresso del trasformatore, sugli appositi morsetti che si trovano sotto il fusibile di protezione di ingresso. Collegare la spina elettrica ad una presa di corrente.

Attendere che la batteria sia carica. una volta caricata la batteria togliere la spina dalla presa di corrente e rimuovere il cavo di alimentazione



**ATTENZIONE** Si sconsiglia di collegare contemporaneamente il pannello solare e l'alimentazione da rete 230V , ma ev. allacciare la rete attraverso un interruttore in modo da poter utilizzare tale tipo di alimentazione solo per ricaricare la batteria in caso le condizioni climatiche non assicurino una sufficiente ricarica dal pannello solare.



Collegare un pannello solare 12V min.10W alla scheda CTH48 (12V) mediante cavo bipolare (uso esterno da min.0,5 mmq) con la massima attenzione alla polarità dei terminali: connettore n° 11 + pannello solare negativo connettore n° 12 - pannello positivo

Il modulo solare deve essere rivolto in direzione SUD (vedere anche capitolo specifico per installazione e posizionamento del pannello solare nei prossimi capitoli del manuale) e in un luogo ben illuminato. Evitare zone d'ombra, che riducono notevolmente la capacità di carico. Si consiglia di installare il pannello solare a non più di 10 metri dalla scheda elettronica per evitare dispersioni elettriche. In caso di distanza maggiore utilizzare un cavo di maggiore sezione per ridurre la resistenza elettrica.

La seguente tabella mostra l'autonomia in condizioni meteorologiche non ideali utilizzando un pannello solare da 10W e una batteria da 7A.

L'autonomia aumenta nel caso si utilizzi una batteria di maggiore capacità (ex 12 V 12A) e un modulo solare più grande (ex 12V 20W).

**ATTENZIONE:** aumentando la potenza del pannello, si consiglia di aumentare la capacità dell'abatteria. Ad esempio: se si utilizza un pannello solare da 20W 12V si consiglia l'uso di una batteria da 12V ,12A

**Attenzione:** Si sconsiglia di alimentare da pannello solare la versione CTH48/24V. Essendo infatti le batterie di commercio a 12V, la ricarica ottimale si ottiene utilizzando un sistema 12V, mentre la versione 24V con batterie collegate in serie, non permette una gestione ottimale dell'alimentazione da batteria e relativi cicli di ricarica.

Nel caso in cui si desideri comunque utilizzare tale versione con alimentazione da pannello solare è necessario utilizzare 2 batterie 12V min.7A collegate in serie e un pannello fotovoltaico da 24V min. 20W

tabella consumi	cancello	consumo in stand-by (A)	consumo stand-by/ giorno (A)	consumo medio per 1 ciclo manovra ( apre+ chiude) (A)	Ipotesi N° cicli di manovra giornalieri	Consumo totale / giorno (stand-by + manovre) (A)	ricarica media con un pannello da 10W 12V solar panel (A/ora) in condizioni di luminosità medie	ore ipotizzate di esposizione alla luce (media stagionale)	Totale ricarica di energia giornaliera (A)	Saldo tra consumo e ricarica (A)
scheda CTH48	1anta	0,007	0,16	0,012	60	0,88	0,3*	5	1,5	+ 0,62
	2 ante			0,024	50	1,36				+ 0,14

**6203R 6203P 6204 6202 6208**



### Radiocomandi radio rolling code DUCATI

I modelli 6203 rol, 6203P, 6204, 6202 e 6208 sono radiocomandi con codifica radio DUCATI rolling code

La codifica rolling code DUCATI, produce un codice univo che cambia ad ogni impulso e dialoga con il radio ricevitore sulla base di un complesso algoritmo matematico che ne decripta il codice. In questo modo le possibili combinazioni sono 1 su oltre 3 miliardi e cambiando ad ogni impulso rendono inviolabile e sicura la trasmissione. Questo impedisce la possibilità di aperture involontarie causate da interferenze radio o dalla possibilità che un malfattore duplichi il vostro radiocomando senza consenso

Ogni tasto del radiocomando è programmato in fabbrica con un codice radio unico corrispondente a un canale di trasmissione.

Ogni tasto può essere utilizzato per comandare una diversa automazione DUCATI o una diversa funzione sulla stessa motorizzazione.

Per esempio: un tasto per comandare il ciclo di manovra completa (apertura totale del cancello), un tasto per comandare un ciclo di manovra pedonale (apertura parziale di solo 1 anta per permettere l'accesso ai soli pedoni).

Con l'aggiunta di un radio ricevitore esterno DUCATI rolling code ( ref. RIXY 6040 o RIXI 6043 con display) è possibile comandare anche automazioni di altre marche con gli stessi radiocomandi Ducati.

### Memorizzare il codice di trasmissione nella scheda elettronica per comandare un ciclo completo di manovra:

A cancello chiuso e inattivo:

- 1) sulla scheda elettronica premere il tasto P1 per comandare apertura totale per 1 secondo, sulla scheda elettronica si accende il LED rosso con luce fissa (= la scheda è entrata in modalità di apprendimento codici radiocomandi)
- 2) Rilasciare il tasto P1
- 3) Entro 8 secondi e in costanza di LED rosso acceso, premere e mantener premuto alcuni secondi il tasto de radiocomando, che si vuole memorizzare nella scheda. Il LED rosso della scheda elettronica lampeggerà 1 volta per confermare l'avvenuta memorizzazione. Dopo alcuni secondo si spegnerà.
- 4) Premere il tasto precedentemente programmato del telecomando per effettuare una manovra

### Memorizzare il codice di trasmissione nella scheda elettronica per comandare un ciclo di manovra per apertura pedonale ( apertura parziale di solo 1 anta)

Controllare le specifiche istruzioni relative alla vostra scheda elettronica. Far riferimento alle pagine del manuale dello specifico modello di scheda elettronica.

**ATTENZIONE:** Le schede elettroniche hanno una capacità di memoria limitata fino a massimo 20 radiocomandi. Verificate a seconda del modello ( verificate la capacità di memoria della vostra scheda . Se necessitate di un numero maggiore di telecomandi è disponibile una ricevente esterna opzionale (RIXY6040 o RIXI 6043)

### Cancellare la memoria della scheda elettronica (perdita totale della memoria)

Nel caso in cui la memoria della scheda sia piena o in caso di perdita di un radiocomando è possibile cancellare i codici impostati (attenzione con questa operazione si produrrà una perdita totale della memoria).

Dopo questa operazione sarà necessario memorizzare nuovamente nella scheda i codici del/dei telecomando/i

Attenzione: il cancello deve essere chiuso e inattivo

- Premere e mantenere premuto il tasto P1 sulla scheda elettronica fino a quando il LED rosso lampeggia

- Rilasciare il tasto P1-

Tutti i codici sono stati cancellati. Per reinserire nuovamente i codici del telecomando seguire le operazioni del punto A da 1 a 4.

Nel caso sia necessario poter cancellare/ sostituire singolarmente ogni specifico radiocomando senza cancellare tutta la memoria della scheda, si suggerisce l'accessorio optional: radiorecettore esterno RIXY 6043 che con comodo display permette di selezionare la singola posizione di uno specifico radiocomando da cancellare/sostituire.

■ **Radiocomando PULT 6203 R**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 2 tasti di trasmissione. scocca blu con tasti blu portata di trasmissione fino a max.50m  
Batteria: 1 x 12V C-23A

■ **Radiocomando PULT 6203 P**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 2 tasti di trasmissione. scocca blu con tasti rossi portata di trasmissione fino a max.100m  
Batteria: 1 x 12V C-23A

■ **Radiocomando PULT 6202**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 2 tasti di trasmissione. scocca disponibile in colori: giallo/nero/rosso/blu.portata di trasmissione fino a max.30m  
Batteria: 2 x CR2016 3V

■ **Radiocomando PULT 6208**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 4 tasti di trasmissione. scocca nero/bianco.portata di trasmissione fino a max.30m  
Batteria: 2 x CR2016 3V

■ **Radiocomando PULT 6208**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 4 tasti di trasmissione. scocca nero/bianco.portata di trasmissione fino a max.30m  
Batteria: 2 x CR2016 3

■ **Radiocomando PULT 6204**  
= radiocomando con protocollo Ducati rolling code 4 tasti di trasmissione. scocca grigio antraci.portata di trasmissione fino a max.30m  
Batteria: 1 x 27A 12V

