

REELY

① Istruzioni

Monstertruck elettrico 1:10 “NEW2” BL

N. ord. 1559978 (Super Combo-Set)

CE

	Pagina
1. Introduzione	4
2. Spiegazione dei simboli	4
3. Uso previsto	4
4. Fornitura	5
5. Accessori necessari	5
6. Istruzioni di sicurezza	6
a) Osservazioni generali	6
b) Messa in funzione	6
c) Guida del veicolo	7
7. Avvertenze per batterie e accumulatori	8
8. Carica dell'accumulatore per il veicolo	10
9. Messa in funzione	10
a) Rimozione della carrozzeria	10
b) Posizionamento del cavo dell'antenna del ricevitore	10
c) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore	11
d) Messa in funzione del trasmettitore	11
e) Installazione dell'accumulatore nel veicolo	11
f) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità	12
g) Accensione del regolatore di velocità	12
h) Montaggio e fissaggio della carrozzeria	12
i) Guida del veicolo	13
j) Accensione/spegnimento dei LED	14
k) Arresto della corsa	14
10. Programmazione del regolatore di velocità	15
a) Programmazione della posizione di folle e di massima accelerazione	15
b) Programmazione delle funzioni speciali	16
c) Reset del regolatore di velocità	18
11. Opzioni di regolazione sul veicolo	19
a) Regolazione dell'inclinazione delle ruote	19
b) Regolazione della convergenza	21
c) Regolazione degli ammortizzatori	22

	Pagina
12. Pulizia e manutenzione.....	23
a) Osservazioni generali.....	23
b) Prima o dopo ogni guida.....	23
c) Sostituzione delle ruote	24
d) Regolazione del gioco tra pignone e corona	25
e) Regolazione della frizione	26
13. Smaltimento.....	27
a) Prodotto	27
b) Batterie/accumulatori.....	27
14. Dichiarazione di conformità	28
15. Risoluzione dei problemi.....	28
16. Dati tecnici	30
a) Veicolo.....	30
b) Telecomando	30
c) Caricabatterie LiPo	30

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per il Suo acquisto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le indicazioni riportate in queste istruzioni.



Questo manuale fa parte integrante del prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e l'utilizzo del modello. Tenerne conto anche quando si trasferisce il prodotto a terzi. Conservare le istruzioni per consultazione futura.

Tutti i nomi di aziende e prodotti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistenzatecnica@conrad.it

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. Spiegazione dei simboli



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni che devono essere rispettate.



Il simbolo della freccia segnala speciali suggerimenti e indicazioni per l'uso.

3. Uso previsto

Il prodotto è costituito da un automodello a trazione integrale che può essere comandato via radio senza fili per mezzo del telecomando fornito. Le funzioni di controllo sono avanti/retromarcia/sinistra/destra (ciascuna in modalità continua).

Il motore integrato è controllato da un regolatore elettronico di velocità, lo sterzo tramite un servozionamento.

Il veicolo (telaio e carrozzeria) è pronto per l'uso.

Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore a 14 anni.



Attenersi alle indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni. Esse forniscono importanti informazioni per la gestione del prodotto. Leggere attentamente queste istruzioni prima del collegamento e della messa in funzione del veicolo.

Il mancato rispetto delle istruzioni implica vari pericoli, ad esempio il rischio di lesioni.

4. Fornitura

- Veicolo già montato pronto per l'uso
- Trasmettitore (telecomando)
- Clip per la regolazione degli ammortizzatori
- Manuale d'uso del veicolo
- Manuale d'uso del telecomando
- Accumulatori LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V)
- Caricabatterie LiPo
- Manuale d'uso del caricabatterie
- 4 batterie AA/mignon per il trasmettitore
- 4 clip di ricambio per la carrozzeria
- 2x braccia del servo

Istruzioni correnti

Scaricare le istruzioni dal sito www.conrad.com/downloads oppure scansionare il codice QR raffigurato. Seguire le istruzioni riportate sul sito.



5. Accessori necessari

- Pneumatici di ricambio (per poter sostituire rapidamente gli pneumatici difettosi o danneggiati)
- Cavalletto di montaggio (per le prove di collaudo e per agevolare la manutenzione)
- Utensili vari (ad esempio, cacciavite, pinze piatte, chiave esagonale per brugole)
- Spray ad aria compressa per la pulizia
- Bloccafiletto (per fissare di nuovo collegamenti a vite allentati)

→ L'elenco delle parti di ricambio per questo prodotto è disponibile sul nostro sito web www.conrad.com nell'area di download relativa al prodotto specifico.

6. Istruzioni di sicurezza



La garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni qui riportate. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni indiretti.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone conseguenti all'utilizzo improprio o alla mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza. In questi casi la garanzia decade.

Dalla garanzia sono altresì esclusi la normale usura dovuta all'utilizzo (ad esempio pneumatici consumati, ingranaggi logorati) e i danni da incidente (ad esempio rottura del braccio trasversale, incurvatura del telaio e così via).

Ricordiamo che le indicazioni di sicurezza, oltre a salvaguardare il prodotto, hanno anche lo scopo di garantire l'incolumità dell'utilizzatore e delle altre persone. È necessario pertanto leggere questo capitolo con estrema attenzione prima di mettere in funzione il dispositivo.

a) Osservazioni generali

Attenzione: indicazione importante!

L'azionamento del modello potrebbe causare danni a cose o persone. È importante quindi essere certi di avere un'adeguata copertura assicurativa, ad esempio di disporre di un'assicurazione per responsabilità civile. Nel caso si possieda già un'assicurazione per responsabilità civile, prima di mettere in funzione il modello verificare con la propria assicurazione che sia assicurato anche l'utilizzo di questo modello.

- Per motivi di sicurezza e di omologazione non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore a 14 anni.
- Il prodotto non deve inumidirsi né bagnarsi.
- Non abbandonare i materiali d'imballaggio: potrebbero diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In caso di domande che non possono essere chiarite tramite il manuale d'uso, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.
- Il funzionamento e l'azionamento dei modelli di auto telecomandati richiedono un periodo di apprendimento. Se non si è mai pilotato uno di questi veicoli prima d'ora, guidare con estrema prudenza per prendere confidenza con le reazioni del veicolo ai comandi impartiti a distanza tramite il telecomando. La fase di apprendimento richiede pazienza.
- Evitare di correre rischi nell'azionamento del prodotto. La sicurezza personale e quella dell'ambiente circostante dipendono unicamente dalla gestione responsabile del modello da parte dell'utilizzatore.
- Il corretto funzionamento del veicolo richiede occasionali interventi di manutenzione e anche riparazioni. Con l'uso, ad esempio, gli pneumatici possono consumarsi oppure si possono verificare danni a seguito di un incidente causato da un errore di guida.

In caso di interventi di manutenzione o riparazione, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

b) Messa in funzione

- Le istruzioni per l'uso del telecomando sono fornite separatamente. È indispensabile osservare le indicazioni di sicurezza e tutte le ulteriori informazioni in esso contenute.
- L'uso improprio del caricabatterie comporta pericolo di morte per scossa elettrica. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del caricabatterie.



- Utilizzare solo accumulatori specifici per il veicolo. Non utilizzare mai l'alimentazione elettrica per azionare il regolatore di velocità, neppure a scopo di prova.
- Con questo veicolo può essere utilizzato esclusivamente un accumulatore LiPo a 2 o 3 celle (tensione nominale 7,4 o 11.1 V) o un accumulatore NiMH a 6 o a 7 celle (tensione nominale 7,2 V o 8,4 V).

L'utilizzo di accumulatori con più celle può determinare il pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di velocità. La trasmissione del veicolo (ad esempio il differenziale) può inoltre rimanere danneggiata a causa del sovraccarico. In tal caso la garanzia decade.

- Durante la messa in funzione, accendere sempre per primo il trasmettitore. Solo successivamente è possibile collegare l'accumulatore del veicolo al regolatore di velocità e accendere quest'ultimo. In caso contrario, il veicolo potrebbe avere reazioni impreviste.

Procedere come indicato di seguito:

- Posizionare il veicolo davanti al connettore degli accumulatori utilizzando un piano di appoggio adeguato, in modo da consentire alle ruote di girare liberamente.
- Spegnerne il regolatore di velocità.
- Accendere il trasmettitore, se non lo si è già fatto. Controllarne il funzionamento, ad esempio tramite il display dello stato operativo.
- Regolare sulla posizione intermedia il trim della funzione di accelerazione/freno.
- Collegare al regolatore di velocità un accumulatore completamente carico rispettando la polarità corretta.
- Soltanto ora accendere il regolatore di velocità. Attendere qualche secondo finché il regolatore di velocità ha terminato l'autotest.
- Verificare se il veicolo risponde come previsto ai comandi del telecomando (sterzo e trasmissione) prima di toglierlo dal piano di appoggio e metterlo con le ruote a terra.

c) Guida del veicolo

- Un azionamento improprio può causare gravi danni a persone e cose. Durante la guida è necessario mantenere il contatto visivo con il modello. Evitare pertanto di guidare di notte.
- Non guidare in caso di ridotte capacità di reazione. La stanchezza, l'assunzione di alcol o di farmaci possono indurre, come nella guida di un veicolo reale, ad azioni errate.
- È vietato guidare questo modello di auto su strade, piazze o vie pubbliche. Inoltre, prima di utilizzarlo in proprietà private, chiedere l'autorizzazione al proprietario.
- Non dirigersi contro persone o animali.
- Evitare la guida in caso di temperature esterne molto basse. Le parti in plastica perdono infatti elasticità e sono pertanto maggiormente soggette a danni gravi anche in caso di incidenti di lieve entità.
- Non guidare in caso di temporale, nelle vicinanze di linee di alta tensione o di ripetitori.
- Lasciare sempre il trasmettitore acceso quando il veicolo è in funzione.
- Per spegnere il veicolo, spegnere sempre prima il regolatore di velocità, quindi scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore.

A questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.



- Se le batterie o l'accumulatore sono scarichi, la portata del trasmettitore si riduce. Sostituire le batterie o gli accumulatori installandone di nuovi.

Se l'accumulatore è scarico, il veicolo diventa più lento e non reagisce più correttamente al trasmettitore.

L'accumulatore del veicolo non serve solo per l'alimentazione del motore tramite il regolatore di velocità, ma consente anche al regolatore di velocità di generare la tensione/corrente necessaria per il ricevitore e il servosterzo.

A questo scopo, nel regolatore di velocità è integrato un circuito BEC (Battery Eliminator Circuit, circuito elettronico per l'alimentazione elettrica diretta del ricevitore senza un accumulatore aggiuntivo per il ricevitore).

Se la tensione dell'accumulatore è troppo bassa, può diminuire anche la tensione del ricevitore e pertanto il veicolo non reagisce più ai comandi a distanza del trasmettitore.

In questo caso, interrompere immediatamente il funzionamento del veicolo (spegnere il regolatore di velocità, scollegare l'accumulatore dal veicolo, spegnere il trasmettitore). Sostituire quindi l'accumulatore del veicolo oppure metterlo sotto carica.

- Sia il motore che la trasmissione, così come il regolatore di velocità e l'accumulatore del veicolo, si scaldano durante il funzionamento. Prima di sostituire gli accumulatori, attendere almeno 5-10 minuti.
- Prima e dopo ogni processo di carica lasciare raffreddare l'accumulatore.
- Non toccare il motore, il regolatore di velocità e l'accumulatore fino a quando non si sono raffreddati. Pericolo di ustioni!
- Se si utilizza il veicolo con un pacco batterie LiPo, è necessario attivare il rilevamento di bassa tensione (suggeriti 3,0 V/cella o superiori).

La mancata attivazione del rilevamento di bassa tensione può determinare un ciclo profondo di scarica dell'accumulatore LiPo rendendolo inutilizzabile. In tal caso la garanzia decade.

Se si utilizza un pacco accumulatori NiMH, il rilevamento di bassa tensione deve essere disattivato per consentire lo sfruttamento ottimale della capacità dell'accumulatore NiMH. Interrompere la guida quando il veicolo diventa lento. In alternativa, il rilevamento di minima tensione può essere regolato su un valore inferiore per gli accumulatori LiPo. Consultare in merito la sezione b) del capitolo 10.

7. Avvertenze per batterie e accumulatori



Sebbene batterie e accumulatori siano diventati di uso comune nella vita di tutti i giorni, essi comportano numerosi rischi e problemi. In particolare, per quanto riguarda gli accumulatori LiPo, con il loro elevato contenuto di energia rispetto ai tradizionali accumulatori NiMH, è necessario osservare scrupolosamente alcune norme per evitare il pericolo di esplosioni e incendi.

È necessario pertanto attenersi alle informazioni e alle indicazioni di sicurezza fornite di seguito per la gestione di batterie e accumulatori.

- Batterie e accumulatori non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
- Non lasciare incustodite batterie e accumulatori. Questi elementi costituiscono un pericolo se ingeriti da bambini o animali domestici. Nel caso si verifichi questa evenienza, rivolgersi immediatamente a un medico.
- In nessun caso mettere in corto, smontare o gettare nel fuoco batterie e accumulatori. Pericolo di esplosione!
- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'immagazzinamento, togliere dal trasmettitore le batterie o gli accumulatori per evitare i danni causati da eventuali fuoriuscite di acidi. Scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore di velocità ed estrarlo dal veicolo.
- Le batterie o gli accumulatori esauriti o danneggiati se messi a contatto con la pelle possono causare gravi irritazioni. Per manipolarli indossare pertanto guanti di protezione adeguati.



- I liquidi che possono fuoriuscire da batterie e accumulatori sono agenti chimici molto aggressivi. Gli oggetti o le superfici che vengono a contatto con tali sostanze possono talora subire gravi danni. Conservare pertanto batterie e accumulatori in un luogo adatto.
 - Le batterie tradizionali, cioè non ricaricabili, non devono essere ricaricate. Pericolo di incendio e di esplosione! Ricaricare esclusivamente gli accumulatori predisposti, utilizzando caricabatterie idonei.
 - Quando si installano le batterie o gli accumulatori o si collega un accumulatore, fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-.
 - Non mischiare mai batterie con accumulatori. Per il trasmettitore, ad esempio, utilizzare le batterie oppure gli accumulatori.
 - Sostituire sempre l'intero gruppo di batterie/accumulatori del trasmettitore. Non mischiare batterie o accumulatori carichi e parzialmente carichi. Utilizzare sempre batterie o accumulatori dello stesso tipo e della stessa marca.
 - Per ciascuna tipologia di accumulatore (NiMH, LiPo...) sono disponibili caricabatterie corrispondenti. Non caricare mai, ad esempio, un accumulatore LiPo con un caricabatterie NiMH. Pericolo di incendio e di esplosione!
 - Per ricaricare gli accumulatori LiPo multicella è necessario utilizzare un bilanciatore idoneo (nei caricatori LiPo di buona qualità in genere è già integrato). Il bilanciatore (spesso denominato anche "equalizzatore") impedisce il sovraccarico delle singole celle LiPo tramite la calibrazione delle rispettive tensioni. Il sovraccarico di una cella LiPo (tensione massima della cella = 4,24 V) può provocare il rigonfiamento dell'accumulatore LiPo o in casi estremi l'incendio o l'esplosione dello stesso.
 - Caricare solo accumulatori integri e non danneggiati. In nessun caso ricaricare accumulatori il cui isolamento esterno o la cui custodia siano danneggiati, deformati o presentino rigonfiamenti. In questo caso sussiste un elevato rischio di incendio e di esplosione.
 - Non caricare mai gli accumulatori immediatamente dopo il loro utilizzo. Lasciare sempre prima raffreddare gli accumulatori per almeno 5-10 minuti.
 - Rimuovere l'accumulatore da caricare dal modello.
 - Collocare caricabatterie e accumulatore su una superficie termoresistente e ignifuga.
 - Il caricabatterie e l'accumulatore si scaldano durante il processo di carica. È necessario pertanto mantenere una distanza sufficiente tra il caricabatterie e l'accumulatore. Non appoggiare mai l'accumulatore sopra il caricabatterie. Non coprire mai il caricabatterie e l'accumulatore. Non esporre caricabatterie e accumulatore a temperature eccessivamente alte o basse o alla luce diretta del sole.
 - Non lasciare mai incustoditi gli accumulatori durante la carica.
 - Caricare gli accumulatori con regolarità (circa ogni 2-3 mesi). In caso contrario, l'autoscarica dell'accumulatore può determinare un ciclo profondo di scarica, e rendere gli accumulatori inutilizzabili.
- L'energia degli accumulatori NiMH, tranne quelli di tipo speciale con autoscarica ridotta, si riduce già entro poche settimane.
- In genere, gli accumulatori LiPo mantengono la propria energia per diversi mesi. Ciò nonostante, un ciclo profondo di scarica li danneggia in modo definitivo rendendoli inutilizzabili.
- Non utilizzare mai una corrente di carica eccessiva. Rispettare i dati relativi alla corrente di carica ideale o massima forniti dal produttore.
 - Scollegare l'accumulatore dal caricabatterie una volta completata la ricarica.
 - Caricabatterie e accumulatori non devono inumidirsi o bagnarsi. Potrebbe verificarsi una scarica elettrica mortale, oltre a esservi pericolo d'incendio ed esplosione dell'accumulatore.
- Gli accumulatori con tecnologia al litio, come gli accumulatori LiPo, sono particolarmente sensibili all'umidità a causa delle sostanze chimiche in essi contenute.

8. Carica dell'accumulatore per il veicolo

- La fornitura n. d'ordine 2588892 include un accumulatore LiPo a 2 celle e un caricabatterie LiPo. Per la carica, attenersi scrupolosamente alle istruzioni del caricabatterie.
- L'accumulatore fornito in genere è scarico e deve essere caricato. L'accumulatore raggiunge le sue prestazioni massime solo dopo ripetuti cicli di carica/scarica completi.
- Se si utilizzano ancora accumulatori NiCd con la vecchia tecnologia, se possibile lasciarli sempre scaricare completamente. Se un accumulatore NiCd viene ripetutamente caricato prima che sia completamente scarico, si può infatti produrre il cosiddetto effetto memoria. L'accumulatore "dimentica" la propria capacità e non riesce più ad erogare tutta l'energia accumulata, riducendo i tempi di guida.

Con gli accumulatori che utilizzano la tecnologia NiMH o LiPo, gli accumulatori parzialmente carichi non costituiscono un problema. Non è normalmente richiesta una scarica precedente.

- Gli accumulatori di alta qualità, oltre ad avere una maggiore capacità che consente tempi di guida dell'automodello più lunghi, hanno anche una tensione di uscita più elevata sotto sforzo, che garantisce migliori prestazioni del motore in termini di accelerazione e velocità.
- Durante la carica e la scarica (durante la guida del veicolo), gli accumulatori si scaldano. Prima di caricare gli accumulatori, attendere che abbiano raggiunto la temperatura ambiente. La stessa precauzione deve essere osservata dopo il processo di carica, attendendo che l'accumulatore del veicolo si sia raffreddato prima di utilizzarlo.
- Utilizzare solo caricabatterie adatti al tipo di accumulatore utilizzato, ad esempio LiPo.
- Rimuovere l'accumulatore dal veicolo per il processo di carica.

9. Messa in funzione

a) Rimozione della carrozzeria

Estrarre le clip di fissaggio e sollevare la carrozzeria verso l'alto.

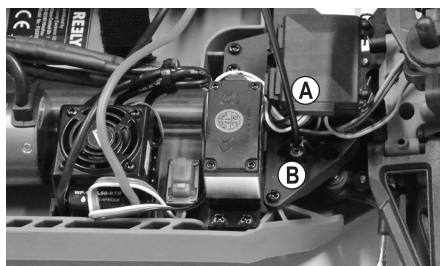
b) Posizionamento del cavo dell'antenna del ricevitore

Infilare il cavo dell'antenna nell'apposito tubicino (A) e inserirlo nel supporto corrispondente (B) sulla parte superiore del veicolo.

Per aumentare la portata è necessario che l'antenna sporga il più possibile in verticale dal veicolo.

Non arrotolare mai il cavo dell'antenna. La portata ne verrebbe notevolmente ridotta.

Fare assolutamente attenzione a non danneggiare il cavo dell'antenna. Non accorciare mai il cavo dell'antenna.



c) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore

Aprire l'alloggiamento delle batterie del trasmettitore e installarvi le batterie o gli accumulatori completamente carichi. Fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/- riportati nell'alloggiamento delle batterie. Richiudere il vano batterie.

Consultare le istruzioni per l'uso del telecomando, fornite separatamente.

d) Messa in funzione del trasmettitore

Accendere il trasmettitore e regolare il trim della funzione di sterzo e guida sulla posizione intermedia. Se il trasmettitore è dotato della funzione dual rate, disattivarla o impostarla in modo da non limitare l'angolo di sterzata.

Consultare le istruzioni per l'uso del telecomando, fornite separatamente.

e) Installazione dell'accumulatore nel veicolo



Attenzione!

Non collegare ancora l'accumulatore al regolatore di velocità. Quindi mettere in funzione il trasmettitore (vedere le sezioni d) ed e) del capitolo 9).

Importante!

Con questo veicolo può essere utilizzato esclusivamente un accumulatore LiPo a 2 o 3 celle (tensione nominale 7,4 o 11.1V) o un accumulatore NiMH a 6 o a 7 celle (tensione nominale 7,2 V o 8,4 V).

L'utilizzo di accumulatori con più celle può determinare il pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di velocità. La trasmissione del veicolo (ad esempio il differenziale) può inoltre rimanere danneggiata a causa del sovraccarico. In tal caso la garanzia decade.

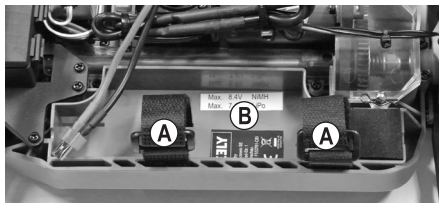
Controllare se la batteria ha un proprio sistema di connessione adatto al regolatore di velocità e se la polarità è corretta (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).

Allentare le fascette di velcro (A) per cavi del supporto dell'accumulatore.

Installare l'accumulatore nel relativo supporto (B).

Se il cavo di collegamento è molto corto, l'accumulatore deve essere inserito nel proprio supporto in modo che tale cavo sia rivolto in avanti.

Tirare forte le fascette di velcro (A), in modo che l'accumulatore sia posizionato in modo sicuro, quindi chiuderla.

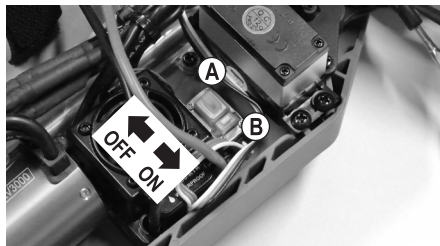


f) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità

Spegnere prima il regolatore di velocità (posizione "OFF" dell'interruttore). L'interruttore di accensione/spegnimento si trova in alto sul telaio, proprio accanto al servosterzo, vedere la figura a destra.

Vicino all'interruttore di accensione (A), si trova anche il tasto di setup (B), tramite il quale viene effettuata la programmazione (vedere capitolo 10).

Attivare quindi il trasmettitore, se non lo si è già fatto, come illustrato nelle sezioni c) e d) del capitolo 9.



Per evitare l'improvvisa attivazione delle ruote e la partenza incontrollata del modello, ad esempio durante la regolazione del trim della trasmissione, collocare il modello su una base adeguata o una start box, affinché in caso di guasto le ruote possano girare liberamente.

Non toccare gli organi di trasmissione. Non bloccare le ruote.

Ora è possibile collegare l'accumulatore al regolatore di velocità. Fare attenzione alla polarità corretta (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-). Non esercitare forza quando si collega la spina dell'accumulatore al connettore del regolatore di velocità.

Fare attenzione a che i cavi non finiscano nella trasmissione del veicolo o nel meccanismo di sterzo. Se necessario, fissarli con delle fascette stringicavo.

g) Accensione del regolatore di velocità

Accendere il regolatore (interruttore in posizione "ON", vedere la figura della sezione f) del capitolo 9. Attendere un paio di secondi (lasciando la leva di accelerazione/freno del trasmettitore in posizione di folle, senza muoverla).



Se si attiva la trasmissione del veicolo, nonostante la leva di accelerazione/freno del trasmettitore sia in posizione di folle, regolare il trim del trasmettitore fino a quando il motore si ferma.

Se la corsa del trim non è sufficiente, è necessario programmare la posizione di folle come illustrato nella sezione a) del capitolo 10.

Verificare ora le funzioni di trasmissione e sterzo del veicolo.

Per la programmazione del regolatore di velocità, consultare la sezione b) del capitolo 10.



Importante!

Se come pacco accumulatori si utilizza un accumulatore LiPo, controllare nelle impostazioni di fabbrica del regolatore di velocità se è attiva la protezione contro la sottotensione (solitamente 3,0 V/cella). La mancata attivazione del rilevamento di bassa tensione può infatti determinare un ciclo profondo di scarica dell'accumulatore LiPo rendendolo inutilizzabile.

Se si utilizza un accumulatore NiMH, spegnere il rilevamento di sottotensione o impostare un valore inferiore rispetto agli accumulatori LiPo, vedere la sezione b) del capitolo 10.

Il LED del regolatore di velocità si spegne nella posizione di folle oppure diventa rosso se si innesta la marcia avanti e la retromarcia. Durante la marcia in avanti alla massima accelerazione, inoltre, si accende un LED verde. Se la massima forza di frenata (sezione b), funzione n. 5 del capitolo 10) viene impostata al 100%, il LED verde si accende improvvisamente in caso di brusca frenata.

h) Montaggio e fissaggio della carrozzeria

Montare la carrozzeria sui supporti e fissarla per mezzo delle clip rimosse all'inizio.

i) Guida del veicolo

A questo punto posizionare il veicolo pronto per la guida sul pavimento. Non accendere l'azionamento, non tenere il veicolo fermo sulle ruote.



Azionare con molta cautela la leva acceleratore/freno sul trasmettitore per la funzione di guida, all'inizio non guidare troppo velocemente fino a quando si è acquisita dimestichezza con la risposta del veicolo ai comandi. Non far compiere movimenti veloci e improvvisi agli elementi del trasmettitore.

Se il veicolo tende verso destra o sinistra, regolare adeguatamente la distribuzione dei carichi per lo sterzo sul trasmettitore.



Le seguenti immagini sono puramente illustrative per le funzioni, non corrispondono necessariamente al design del trasmettitore in dotazione.

Il controllo si riferisce all'impostazione F/R sul regolatore di velocità.



1. Rilasciare la leva acceleratore/freno (posizione neutra), il veicolo decelera o non si muove (event. correggere la distribuzione dei carichi per la funzione di guida sul trasmettitore)



2. Procedere con marcia avanti, tirare lentamente la leva acceleratore/freno in direzione dell'impugnatura



3. Procedere con la retromarcia, spostare lentamente la leva acceleratore/freno dall'impugnatura



Non passare immediatamente da una direzione di marcia all'altra, ma arrestare prima il veicolo prima di procedere in un'altra direzione. Passare direttamente a un'altra direzione di marcia può sovraccaricare la trasmissione.



Interrompere immediatamente la guida se il veicolo risponde in modo insolito ai comandi inviati col trasmettitore o se non risponde più ad alcun comando. Questo comportamento potrebbe essere causato dalla batteria ricaricabile di guida scarica, dalla batteria/batteria ricaricabile del trasmettitore scarica o da una distanza eccessiva tra il veicolo e il trasmettitore.

Disturbi al canale radio utilizzato (ad es. trasmissioni radio con altri dispositivi, WLAN) o condizioni sfavorevoli di invio/ricezione possono provocare reazioni insolite del veicolo.

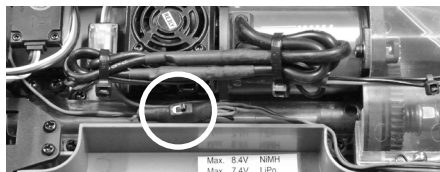
L'alimentazione di corrente del ricevitore avviene tramite la batteria ricaricabile di guida/il regolatore di guida, quindi se questa batteria è debole o scarica provoca movimenti indesiderati del veicolo (ad es. uno spostamento del servosterzo o simili).

Ad esempio, guidando a tutto gas la tensione della batteria ricaricabile si riduce in breve tempo, di conseguenza il ricevitore non riceve più la tensione di esercizio necessaria. Il veicolo accelera, ma il servosterzo non reagisce correttamente. Arrestare il funzionamento del veicolo e utilizzare una nuova batteria ricaricabile di guida completamente carica.

Se la batteria ricaricabile di guida è scarica, attendere almeno 5 - 10 minuti che il motore e il regolatore di guida si siano sufficientemente raffreddati. Soltanto dopo avviare una nuova marcia con una batteria ricaricabile carica.

j) Accensione/spegnimento dei LED

I LED sulla parte superiore del veicolo possono essere accesi o spenti tramite un interruttore (vedere la marcatura nella figura).



k) Arresto della corsa

Per interrompere la guida, procedere come indicato di seguito.

- Rilasciare la leva dell'acceleratore/freno in modo che si trovi in posizione di folle e lasciare rallentare il veicolo.
- Dopo che il veicolo si è fermato, spegnere il regolatore di velocità (interruttore in posizione "OFF").

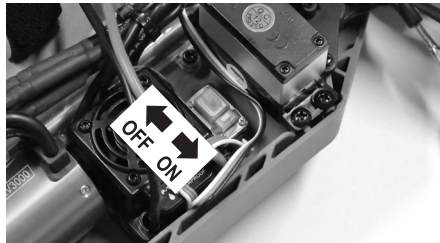


Non tenere il veicolo per le ruote o la trasmissione e non muovere in nessun caso la leva di accelerazione/freno del trasmettitore. Non tenere il veicolo per le ruote.

Attenzione!

Il motore, il regolatore di velocità e l'accumulatore diventano molto caldi durante il funzionamento. Pertanto non toccare questi componenti subito dopo la guida. Pericolo di ustioni!

- Scollegare l'accumulatore dal regolatore di velocità. Estrarre completamente il connettore.
- A questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.



10. Programmazione del regolatore di velocità

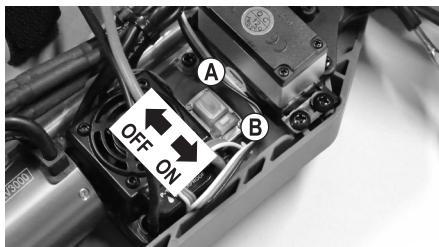
a) Programmazione della posizione di folle e di massima accelerazione

Se il veicolo non rimane fermo quando la leva di accelerazione/freno è in posizione di folle, è possibile correggere il trim per la funzione di guida del trasmettitore.

Se la corsa del trim non è sufficiente o se il trim è già quasi a fine corsa, è possibile riprogrammare la posizione di folle e quelle di massima accelerazione per la marcia avanti e la retromarcia.

Procedere come indicato di seguito.

- Accendere il trasmettitore e lasciare la leva di accelerazione/freno in posizione di folle. Regolare il trim per la funzione di guida sulla posizione intermedia.
- Tenere premuto il tasto di setup (B) vicino all'interruttore di accensione/spegnimento (A) e accendere quindi il regolatore di velocità ("ON").
- Il LED del regolatore di velocità diventa rosso e lampeggia, mentre il motore emette segnali acustici. Rilasciare il tasto di setup.



Se non si rilascia il tasto di setup, dopo alcuni secondi viene attivata la modalità di programmazione (vedere la sezione b) del capitolo 10). In questo caso spegnere il regolatore di velocità e ripetere la procedura descritta in precedenza.

- Rilasciare la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore così che assuma la posizione di folle.
- Premere brevemente il tasto di setup (B). Il LED del regolatore di velocità diventa verde, lampeggia brevemente una volta e viene emesso un segnale acustico. La posizione di folle viene memorizzata.

→ I segnali acustici vengono emessi tramite una breve attivazione del motore brushless. Con alcuni motori, tali segnali sono molto flebili. Osservare quindi le indicazioni del LED sul regolatore di velocità.

- Spostare la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore nella posizione di massima accelerazione per la marcia avanti, tirandola in direzione dell'impugnatura e tenendola ferma.



Attenzione!

Se durante la programmazione non si sposta a sufficienza la leva di accelerazione/freno del trasmettitore, può accadere che al termine della programmazione il veicolo reagisca anche ai minimi movimenti della leva di accelerazione/freno del trasmettitore o che risulti incontrollabile. In questo caso, eseguire di nuovo la programmazione.

- Premere brevemente il tasto di setup (B). Il LED del regolatore di velocità diventa verde, lampeggia brevemente due volte e vengono emessi due segnali acustici. La posizione di massima accelerazione per la marcia avanti è stata memorizzata.
- Spostare la leva di accelerazione/freno nella posizione di massima accelerazione per la retromarcia, allontanandola al massimo dall'impugnatura.
- Premere brevemente il tasto di setup (B). Il LED del regolatore di velocità diventa verde, lampeggia brevemente tre volte e vengono emessi tre segnali acustici. La posizione di massima accelerazione per la retromarcia è stata memorizzata.
- Rilasciare la leva di accelerazione/freno così che assuma nuovamente la posizione di folle.
- Attendere almeno 3 secondi. La modalità di impostazione si disattiva automaticamente e il regolatore di velocità è pronto per entrare in funzione con le nuove impostazioni.

b) Programmazione delle funzioni speciali

➔ Il regolatore di velocità è già stato preprogrammato in fabbrica con le impostazioni ottimali.

Se come pacco accumulatori si utilizza un accumulatore LiPo, controllare nelle impostazioni di fabbrica del regolatore di velocità se è attiva la protezione contro la sottotensione (solitamente 3,0 V/cella). La mancata attivazione del rilevamento di bassa tensione può infatti determinare un ciclo profondo di scarica dell'accumulatore LiPo rendendolo inutilizzabile.

Se si utilizza un accumulatore NiMH, disattivare il rilevamento di sottotensione o impostare un valore inferiore rispetto agli accumulatori LiPo.

La programmazione può essere eseguita con la massima facilità tramite il tasto di setup.

Procedere alla programmazione come segue:

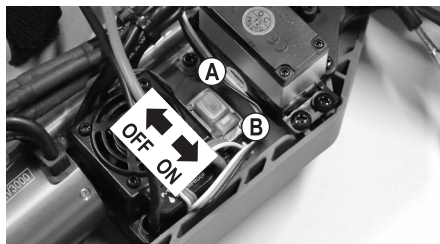
- Accendere il trasmettitore, se non lo si è già fatto.
- Spegnerne il regolatore di velocità ("OFF").
- Tenere premuto il tasto di setup (B) vicino all'interruttore di accensione/spegnimento (A) e accendere quindi il regolatore di velocità ("ON").
- Continuare a tenere premuto il tasto di setup (B) senza rilasciarlo.
- Il LED del regolatore di velocità diventa rosso e lampeggia, mentre il motore emette segnali acustici (tenere ancora premuto il tasto di setup).
- Dopo alcuni secondi, il LED diventa verde e lampeggia (continuare a tenere premuto il tasto di setup).

Il numero di lampeggiamenti della spia verde (15 volte) indica la funzione che è selezionata al momento.

- 1 lampeggiamento del LED verde + 1 segnale acustico: funzione di guida in avanti/in retromarcia oppure solo in avanti
- 2 lampeggiamenti del LED verde + 2 segnali acustici: Freno motore
- 3 lampeggiamenti del LED verde + 3 segnali acustici: rilevamento di bassa tensione per LiPo
- 4 lampeggiamenti del LED verde + 4 segnali acustici: modalità di avvio alla partenza
- 5 lampeggiamenti del LED verde + 5 segnali acustici: forza di frenata

➔ I segnali acustici vengono emessi tramite una breve attivazione del motore brushless. Con alcuni motori, tali segnali sono molto flebili. Osservare quindi le indicazioni del LED sul regolatore di velocità.

- Quando viene mostrata la funzione che si desidera modificare (ad esempio la protezione contro la sottotensione, 3 lampeggiamenti del LED verde e 3 segnali acustici del motore), rilasciare il tasto di setup.
- Ora il LED diventa nuovamente rosso e lampeggia. Il numero di lampeggiamenti rossi indica l'impostazione attiva (ad esempio per la protezione contro la sottotensione di 3,0 V/cella, il LED rosso lampeggia brevemente 4 volte e vengono emessi 4 segnali acustici dal motore).
- Per modificare le impostazioni, premere brevemente il tasto di setup. Il numero di lampeggiamenti rossi del LED (e i segnali acustici del motore) cambieranno di conseguenza.
- Per uscire dalla modalità di impostazione e memorizzare la programmazione, spegnere il regolatore di velocità. Alla successiva accensione del regolatore di velocità verranno utilizzate le nuove impostazioni.
- Per modificare un'altra impostazione, ripetere la procedura descritta in precedenza.



Funzione		Il LED verde lampeggia (+ segnale acustico)	Il LED rosso lampeggia.... (+ segnale acustico)							
			1x breve	2x brevi	3x brevi	4x brevi	1x lungo	1x lungo, 1x breve	1x lungo, 2x brevi	1x lungo, 3x brevi
1	Funzione di guida	1 volta brevemente	avanti/freno	avanti/ freno/ retromarcia						
2	Freno motore	2 volte brevemente	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	Protezione contro gli abbassamenti di tensione.	3 volte brevemente	Spento	2,6 V/cella	2,8 V/cella	3,0 V/cella	3,2 V/cella	3,4 V/cella		
4	Modalità di avvio	4 volte brevemente	Lenta	Normale	Veloce	Molto veloce				
5	Massima forza di frenata	5 volte brevemente	25%	50%	75%	100%				

→ I valori indicati in grigio sono le impostazioni di fabbrica selezionate dal produttore al momento della stesura di queste istruzioni. Le impostazioni di fabbrica del regolatore di velocità del veicolo utilizzato potrebbero essere diverse; prestare attenzione al numero di lampeggiamenti del LED rosso.

Descrizione delle funzioni:

- **Funzione n. 1, il LED verde lampeggia brevemente una volta: Funzione di guida**

Il regolatore di velocità può alternare le funzioni di guida "avanti/freno" e "avanti/freno/retromarcia".

Tramite l'impostazione "avanti/freno" è possibile disattivare la marcia indietro; questo viene richiesto spesso nei concorsi.

- **Funzione n. 2, il LED verde lampeggia brevemente 2 volte: Freno motore**

Se si toglie gas dal trasmettitore o se si riporta la leva di accelerazione/freno del trasmettitore nella posizione di folle, il veicolo rallenta da solo. L'effetto ottenuto è esattamente quello della funzione del freno motore in un'auto "vera", quando si lascia il pedale dell'acceleratore senza premere quello del freno.

Corrisponde inoltre alla funzione di freno presente nei motori elettrici tradizionali (i motori elettrici brushless non dispongono di magneti potenti che frenano il rotore).

- **Funzione n. 3, il LED verde lampeggia brevemente 3 volte: Protezione contro la sottotensione**

Se si utilizza un pacco accumulatori LiPo, è assolutamente necessario assicurarsi che sia stata attivata la protezione contro la sottotensione (si consigliano almeno 3,0 V per cella). Se si utilizza un accumulatore LiPo senza protezione contro la sottotensione, la batteria LiPo viene permanentemente danneggiata da una scarica profonda.

Se il regolatore di velocità, in presenza di un accumulatore LiPo a 2 celle (circa 8,4 V a carica completa) e a fronte di una tensione di disinserzione di 3,0 V/cella, rileva una tensione dell'accumulatore di 6,0 V, spegne il motore per impedire una scarica profonda dell'accumulatore LiPo.

Se si utilizza un pacco accumulatori NiMH, è opportuno disattivare la protezione contro la sottotensione. In alternativa, impostare la protezione contro la sottotensione a 2,6 V/cella.

Se la tensione di un accumulatore NiMH-/NiCd dopo l'accensione del regolatore di velocità è inferiore a 9 V, il controller lo considera come se fosse un accumulatore LiPo a 2 celle. Lo spegnimento si verificherebbe a 5,2 V (2 x 2,6 V).

→ Se un accumulatore NiMH/NiCd a 6 celle ha una tensione superiore a 9 V (ad esempio, nel caso di accumulatori ricaricabili con uno stato di tensione relativamente elevato o accumulatori appena caricati), il regolatore di velocità lo considera un accumulatore LiPo a 3 celle. Lo spegnimento si verificherebbe a 7,8 V (3 x 2,6 V), eventualità ovviamente indesiderata. In questo caso, escludere la protezione contro la sovratensione.

- **Funzione n. 4, il LED verde lampeggia brevemente 4 volte: modalità di avvio alla partenza**

In base all'impostazione, la partenza avviene con minore o maggiore potenza. Maggiore è il valore impostato, più potenza preleva il motore dall'accumulatore collegato, il quale deve essere di qualità adeguata.

Queste impostazioni, inoltre, devono essere utilizzate solo su sterrato per evitare un'eccessiva usura degli ingranaggi, quali cambio e differenziale.

- **Funzione n. 5, il LED verde lampeggia brevemente 5 volte: Massima forza di frenata**

Il regolatore di velocità offre una forza di frenata proporzionale in base alla posizione della leva sul trasmettitore. La forza di frenata massima sul fondo scala può essere impostata su 25%, 50%, 75% e 100%.

Un valore elevato, come 100%, riduce lo spazio di frenata, ma ha effetti controproducenti sulla durata della trasmissione (soprattutto pignone di comando, ingranaggio del cambio).

c) Reset del regolatore di velocità

Questa funzione consente di ripristinare i valori di fabbrica per tutte le impostazioni modificate durante il setup del regolatore di velocità (vedere le marcature grigie nella tabella della sezione b) del capitolo 10).

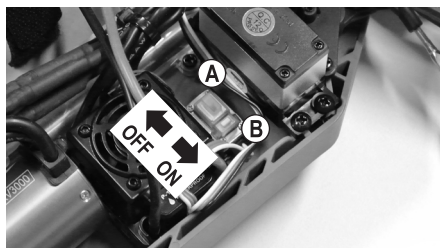
Procedere come indicato di seguito:

- Accendere il trasmettitore. Lasciare la leva di accelerazione/freno in folle e non spostarla.

- Accendere il regolatore di velocità tramite l'interruttore di accensione (A) (Posizione "ON", vedere figura a destra). Il veicolo ora è pronto per entrare in funzione e sul regolatore di velocità non vi sono LED accesi.

- Tenere premuto più a lungo il tasto di setup (B) fino a quando i LED rosso e verde del regolatore di velocità iniziano a lampeggiare entrambi lentamente.

- Spegner prima il regolatore di velocità (posizione "OFF" dell'interruttore). Sono state ripristinate tutte le impostazioni di fabbrica riportate nella tabella della sezione b) del capitolo 10.



Per eseguire una nuova programmazione del regolatore di velocità, consultare le sezioni a) e b) del capitolo 10.



Importante!

Se come pacco accumulatori si utilizza un accumulatore LiPo, controllare nelle impostazioni di fabbrica del regolatore di velocità se è attiva la protezione contro la sottotensione (solitamente 3,0 V/cella). La mancata attivazione del rilevamento di bassa tensione può infatti determinare un ciclo profondo di scarica dell'accumulatore LiPo rendendolo inutilizzabile.

Se si utilizza una batteria NiMH, spegnere il rilevamento di sottotensione o impostare un valore inferiore rispetto alle batterie LiPo, vedere la sezione b) del capitolo 10, funzione n. 3.

11. Opzioni di regolazione sul veicolo

a) Regolazione dell'inclinazione delle ruote

L'inclinazione delle ruote è l'angolazione rispetto all'asse verticale.



Inclinazione negativa



Inclinazione positiva

(la parte superiore delle ruote è inclinata verso l'interno) (la parte superiore delle ruote è inclinata verso l'esterno)

→ La regolazione delle ruote nelle due figure precedenti è volutamente eccessiva per mostrare la differenza tra angolazione negativa e angolazione positiva. Nel caso del modello, naturalmente non si dovrà eseguire una regolazione così estrema.

- L'angolazione negativa delle ruote anteriori aumenta le forze direzionali laterali delle ruote durante la curvatura, lo sterzo risponde in modo più diretto, le forze di sterzata si riducono. Contemporaneamente, la ruota viene spinta in direzione assiale sul fuso a snodo, disattivando il gioco del cuscinetto assiale. La manovrabilità risulta così più agevole.
- L'angolazione negativa delle ruote posteriori riduce la tendenza della parte posteriore del veicolo ad uscire in curva.
- L'angolazione positiva, al contrario, riduce le forze direzionali laterali degli pneumatici e sostanzialmente non deve essere utilizzata.

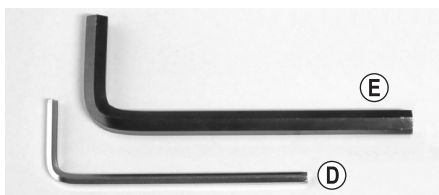
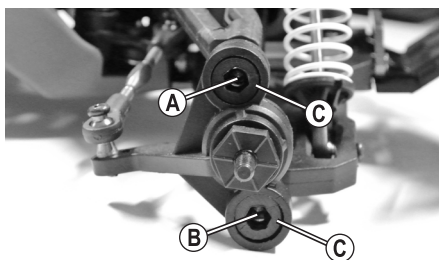
Regolazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse anteriore:

La cosiddetta sospensione "pivot ball" dell'asse anteriore è costituita da un montante appositamente sagomato, due viti a testa sferica (A e B) e due grani esterni di plastica (C).

Per impostare l'inclinazione delle ruote, le viti a sfera (A) e (B) vengono girate mediante una piccola chiave esagonale (D) da 2,5 mm che viene inserita nel foro della vite (C).

Le viti di plastica (C) possono essere serrate o allentate con una chiave esagonale leggermente più grande da 5 mm (E). Esse servono solo per fissare il fuso a snodo alle viti a testa sferica (A) e (B).

Mai stringere le viti (C) con forza, altrimenti la sospensione può essere bloccata nel suo movimento libero. Tuttavia, le viti (C) non possono neanche essere allentate, altrimenti il fuso a snodo traballa.





Impostazioni disponibili:

- Per regolare la campanatura, ruotare le viti metalliche a testa sferica utilizzando una piccola chiave esagonale di 2,5 mm (D).
- Per stringere più forte (o allentare) le viti di plastica, utilizzare una chiave esagonale più grande di 5 mm (E). Come spiegato in precedenza, queste devono essere regolate in modo che le viti metalliche a testa sferica possano muoversi leggermente nel fuso a snodo, ma non oscillare.

Impostazione dell'angolazione negativa:

Ruotare verso destra in senso orario la vite a testa sferica superiore (A) e ruotare verso sinistra in senso antiorario e con lo stesso angolo la vite a testa sferica inferiore (B).

Impostazione dell'angolazione positiva:

Ruotare verso sinistra in senso antiorario la vite a testa sferica superiore (A) e ruotare verso destra in senso orario la vite a testa sferica inferiore (B).

→ Ruotare le viti a testa sferica (A) e (B) tramite la piccola chiave esagonale (D) solo di un quarto di giro e quindi controllare il comportamento di guida modificato.

Il piccolo foro esagonale delle viti a testa sferica (A) e (B) è visibile soltanto guardando con precisione attraverso il grande foro esagonale delle viti senza testa in plastica (C).

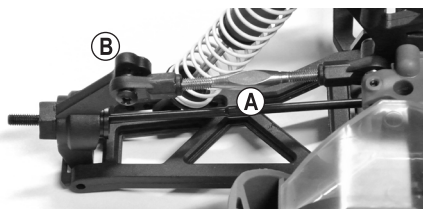
Non svitare eccessivamente le viti a testa sferica poiché l'albero di trasmissione potrebbe cadere (o il filo della vite fuoriuscire dai bracci trasversali).

Regolazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse posteriore:

L'impostazione dell'inclinazione delle ruote si esegue agendo sulla vite (A) del braccio trasversale superiore.

Poiché la vite dispone di una filettatura sia destra che sinistra, non è necessario smontare il braccio trasversale per regolare l'inclinazione.

Inoltre, sul fuso a snodo posteriore (B) sono presenti diversi punti di fissaggio per il braccio trasversale superiore.



Se il braccio trasversale venisse fissato a un punto diverso, l'inclinazione delle ruote cambierebbe durante l'estensione e la compressione dell'ammortizzatore.

Non modificare il punto di fissaggio (B) poiché la regolazione ottimale del veicolo è già stata eseguita in fabbrica.

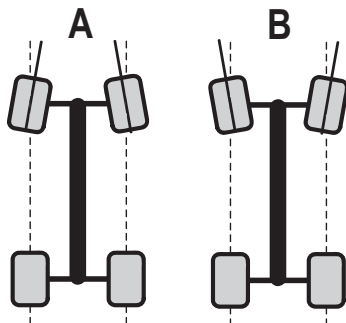
b) Regolazione della convergenza

La convergenza (convergenza = figura "A", divergenza = figura "B") indica la messa a punto dell'angolazione delle ruote rispetto alla direzione di marcia.

Durante la guida, le ruote si allontanano l'una dall'altra per effetto della resistenza al rotolamento e pertanto non sono più perfettamente parallele rispetto alla direzione di marcia.

Per controbilanciare questo effetto, è possibile regolare le ruote del veicolo in questione in modo che davanti guardino leggermente verso l'interno. La convergenza determina una migliore tenuta di strada degli pneumatici e una risposta più diretta dello sterzo.

Se invece si desidera una risposta più morbida dello sterzo, è possibile impostare una divergenza, vale a dire le ruote del veicolo guardano verso l'esterno.



Un angolo di convergenza (A) o di divergenza (B) superiore a 3° determina problemi di gestione e la riduzione della velocità, oltre a una maggiore usura degli pneumatici.

La figura in alto mostra una regolazione chiaramente esagerata, il cui unico scopo è illustrare la differenza tra convergenza e divergenza. Se si regolasse la convergenza del veicolo in modo analogo, quest'ultimo risulterebbe difficilmente controllabile.

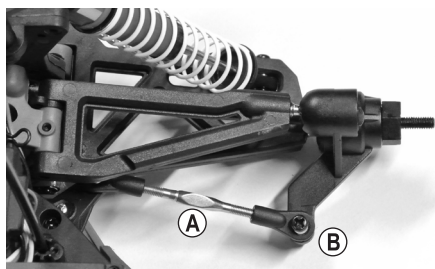
Regolazione della convergenza dell'asse anteriore:

La convergenza/divergenza dell'asse anteriore può essere regolata ruotando la leva di sterzo sul fuso a snodo (A). Poiché questa dispone di una filettatura sia destra che sinistra, non è necessario smontarla per eseguire la regolazione.

Ruotare sempre entrambe le leve in modo uniforme (ruota anteriore destra e sinistra) per evitare di dover regolare il trim sul trasmettitore o persino il controllo tramite servo-sterzo mediante la regolazione dell'asta servo.

Sul fuso a snodo (B) sono inoltre presenti numerosi punti di fissaggio per la leva di sterzo che servono a modificare l'angolo di sterzo delle ruote anteriori (angolo di Ackermann).

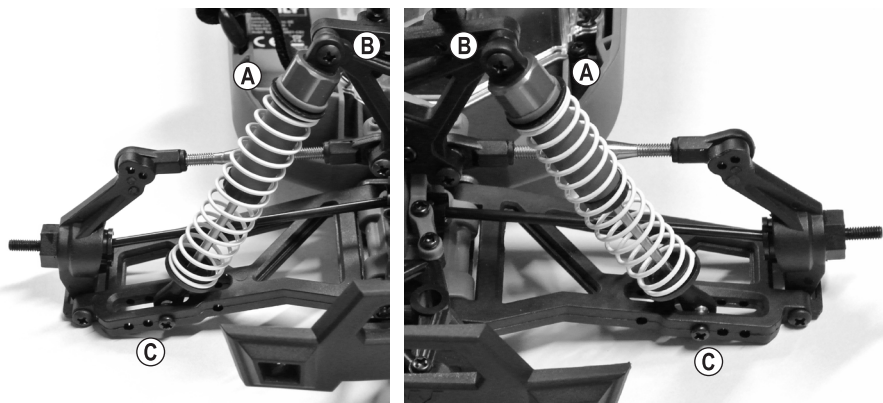
Non modificare il punto di fissaggio (B) poiché è già stato regolato in modo ottimale in fabbrica.



Regolazione della convergenza dell'asse posteriore:

L'impostazione della convergenza dell'asse posteriore di questo veicolo è fissa e non modificabile.

c) Regolazione degli ammortizzatori



Asse anteriore

Asse posteriore

Sull'estremità superiore dell'ammortizzatore (A) è possibile regolare la tensione della molla inserendo una clip in plastica.

Gli ammortizzatori sull'asse anteriore e posteriore del veicolo possono essere montati in diverse posizioni in alto sui supporti degli ammortizzatori (B) e sul braccio trasversale inferiore (C). La posizione scelta in fabbrica, tuttavia, è già quella ottimale e pertanto eventuali modifiche devono essere eseguite esclusivamente da conducenti professionisti.

La regolazione degli ammortizzatori di un asse deve essere sempre uniforme (per la ruota destra e sinistra dell'asse anteriore o dell'asse posteriore). In caso contrario potrebbero verificarsi effetti negativi sulla manovrabilità.

I guidatori professionisti possono anche utilizzare molle con un diverso grado di durezza o riempire gli ammortizzatori con un olio per ammortizzatori con una viscosità diversa. Sarebbe possibile anche l'installazione di ammortizzatori in alluminio, che sono regolabili tramite una rotella zigrinata.

Come nelle "vere" auto, gli ammortizzatori e i giunti in gomma degli ammortizzatori sono materiali di consumo dell'automodello. In caso di fuoriuscite di olio dagli ammortizzatori, ad esempio se il braccio trasversale è molto unto o se vi sono colature, i giunti o gli ammortizzatori stessi devono essere sostituiti.

12. Pulizia e manutenzione

a) Osservazioni generali

Prima della pulizia o della manutenzione, spegnere il regolatore di velocità e scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore. Se il veicolo è appena stato utilizzato, lasciare raffreddare completamente tutte le parti, come il motore, il regolatore di velocità e così via.

Dopo l'utilizzo pulire il veicolo per eliminare polvere e sporizia servendosi ad esempio di un pennello pulito a setole lunghe e di un aspirapolvere. Sono utili anche gli spray ad aria compressa.

Non utilizzare spray detergenti o i tradizionali prodotti per la pulizia della casa. Oltre a danneggiare potenzialmente le parti elettroniche, possono infatti causare la scoloritura delle parti in plastica o della carrozzeria.

Non sciacquare mai il veicolo con acqua, ad esempio con idropultrici. Il motore, il regolatore di velocità e anche il ricevitore potrebbero rimanere danneggiati.

Per pulire la carrozzeria utilizzare un panno morbido leggermente inumidito. Non strofinare con eccessiva forza per evitare di graffiare le superfici.

b) Prima o dopo ogni guida

Le vibrazioni del motore e i colpi subiti durante la guida possono determinare l'allentamento di parti e viti.

Prima o dopo ogni guida è necessario pertanto controllare quanto segue:

- Serraggio di bulloni e raccordi a vite del veicolo
- Fissaggio di regolatore di velocità, interruttore di accensione/spegnimento e ricevitore
- Incollatura degli pneumatici ai cerchioni o condizioni degli pneumatici
- Collegamento di tutti i cavi (non devono trovarsi nelle parti mobili del veicolo)

→ Prima o dopo ogni utilizzo del veicolo verificare inoltre che il modello non abbia subito danni. In caso di danni, non utilizzare né mettere in funzione il veicolo.

Utilizzare solo parti di ricambio originali per eseguire la sostituzione di parti usurate (ad esempio, gli pneumatici) o difettose (ad esempio, un braccio trasversale spezzato).

c) Sostituzione delle ruote

Le gomme sono incollate ai cerchioni per evitare che si staccino. In caso di usura degli pneumatici, pertanto, è necessario sostituire l'intera ruota.

Dopo aver allentato i bulloni (A), sfilare la ruota dal suo asse (C).

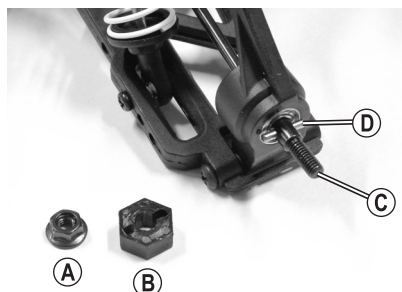
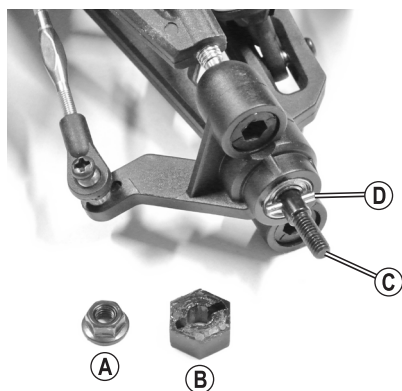
Montare quindi la nuova ruota in modo che la brugola si inserisca esattamente sul dado del mozzo all'interno del cerchione (B).

Fissare la ruota all'asse avvitando i bulloni (A) rimossi all'inizio. Durante questa operazione non esercitare forza per evitare che la ruota giri con difficoltà, danneggiando così la trasmissione.

È possibile che nel rimuovere la ruota posteriore il dado del mozzo (B) resti nel cerchione o che si distacchi dall'assale (C). Fare quindi attenzione che la spina di trascinamento (D) non cada e non vada persa.

Quando successivamente si rimonterà la ruota, occorre controllare assolutamente che la spina di trascinamento (D) si trovi esattamente al centro dell'assale (C) e che vada ad appoggiarsi nella scanalatura corrispondente del dado del mozzo (B).

Se la spina di trascinamento (D) non è presente, non è possibile trasmettere la coppia dal motore alla ruota, e quest'ultima gira a vuoto.



d) Regolazione del gioco tra pignone e corona

Il gioco degli ingranaggi è stato regolato dal costruttore. Di norma non sono richieste correzioni.

Può accadere, tuttavia, che le viti di fissaggio del motore si allentino a causa delle vibrazioni dopo l'uso prolungato del veicolo.

In questo caso, è necessario fissare nuovamente il motore; verificare però che il gioco degli ingranaggi sia corretto.

Tirare le due clip (A) per rimuovere la copertura antipolvere (B).

Di norma la distanza tra il pignone (D) e l'ingranaggio principale (C) deve essere la minore possibile, evitando comunque che il movimento degli ingranaggi risulti forzato.

Allentare di poco le due viti di fissaggio (E) del motore. Spingere il motore con il pignone (D) esercitando una leggera pressione in direzione dell'ingranaggio principale (C).

→ Il motore non deve oscillare; le viti di fissaggio possono essere allentate quanto basta per poter spostare il motore.

Il pignone e l'ingranaggio principale si incastrano ora senza gioco. Ai fini della durata degli ingranaggi, tuttavia, questa non è la regolazione ottimale.

Inserire una striscia di carta sottile (F) tra l'ingranaggio principale (C) e pignone (D), quindi ruotare manualmente l'ingranaggio principale in modo che la striscia di carta (massimo 80 g) si assesti tra i due ingranaggi.

La pressione della carta spinge il motore elettrico più indietro di quanto necessario.

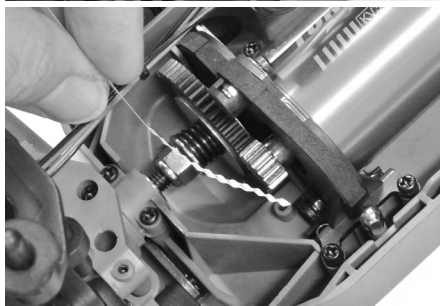
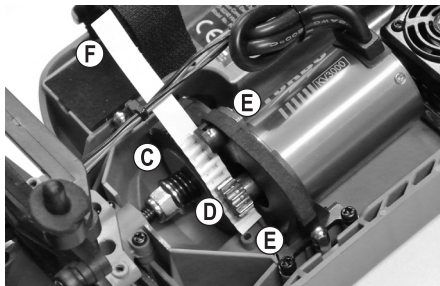
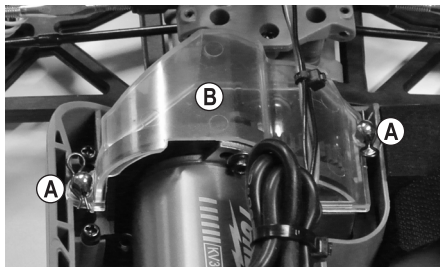
Ora stringere le viti di fissaggio (E) del motore in questa posizione.

Quando alla fine si sposterà indietro l'ingranaggio principale per poter togliere la striscia di carta (G), i due ingranaggi si troveranno alla distanza corretta.

→ La distanza ideale tra il pignone e l'ingranaggio principale è quella in cui gli ingranaggi ruotano alla minima distanza senza che i denti si tocchino.

Se le due ruote dentate (pignone e ingranaggio principale) sono troppo distanti fra loro, già dopo pochi secondi di marcia i denti dell'ingranaggio principale vengono letteralmente fresati dal pignone, con conseguente annullamento della garanzia!

Se tuttavia il pignone preme contro l'ingranaggio principale (corsa più libera delle ruote dentate), si avrà una perdita di prestazioni, nonché un più elevato consumo di corrente (il motore necessita già di molta energia per far girare l'ingranaggio principale) e un'usura prematura dell'ingranaggio principale.



e) Regolazione della frizione

La frizione protegge la trasmissione da sovraccarichi quando si guida, ad esempio, su terreni particolarmente accidentati.

Inoltre, tramite una corrispondente impostazione della frizione, si evita che il veicolo si ribalti all'avvio a causa dell'elevata coppia dell'azionamento brushless.

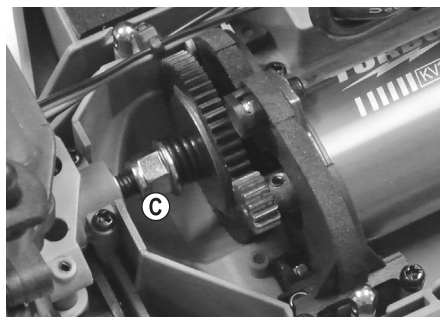
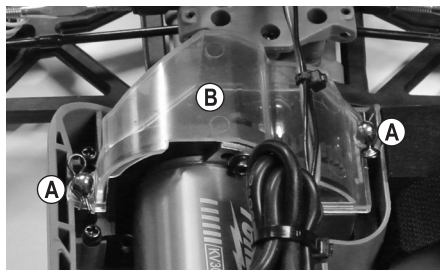
→ Il produttore ha già effettuato le impostazioni ottimali, così, normalmente, non è necessaria alcuna modifica.

I frequenti avviamenti a piena potenza su terreni accidentati possono tuttavia usurare i rivestimenti della frizione e richiedere la regolazione della frizione stessa. Inoltre, i conducenti professionisti potrebbero regolare la frizione in base al comportamento di guida desiderato su un fondo specifico.

Per modificare le impostazioni, procedere come segue:

Tirare le due clip (A) per rimuovere la copertura antipolvere (B).

La frizione può essere regolata ruotando il dado esagonale (C).



Una rotazione a destra in senso orario aumenta la coppia motrice alla trasmissione, una rotazione a sinistra in senso antiorario riduce la trasmissione di potenza.



Se l'impostazione della frizione è troppo rigida, la forza motrice viene trasmessa completamente, e la frizione non ha alcuna funzione. Ciò può danneggiare il differenziale; inoltre sussiste il pericolo che il veicolo si ribalti su terreni accidentati a causa della elevata coppia del motore brushless.

Se l'impostazione della frizione è troppo "debole", si verifica una forte usura della stessa. Inoltre, l'accelerazione è molto scarsa o il veicolo non si muove (ruotando la frizione).

→ Regolare la frizione in piccoli incrementi (max. 1/4 di giro) e quindi verificare il comportamento del veicolo alla partenza. Prendere sempre nota delle modifiche apportate, in modo da poter facilmente ripristinare la situazione precedente.

13. Smaltimento

a) Prodotto



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento. Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

b) Batterie/accumulatori

Rimuovere le batterie/gli accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto. In qualità di utente finale, si è tenuti per legge (Ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie/gli accumulatori usati; lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.



Le batterie/gli accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le batterie e gli accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

Prima dello smaltimento, è necessario coprire completamente i contatti esposti delle batterie/degli accumulatori con un pezzo di nastro adesivo per evitare cortocircuiti. Anche se le batterie/gli accumulatori sono scarichi, l'energia residua che contengono può essere pericolosa in caso di corto circuito (scoppio, forte riscaldamento, incendio, esplosione).

14. Dichiarazione di conformità

La Società, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dichiara che il prodotto è conforme alla direttiva 2014/53/CE.

- Cliccare sul seguente link per leggere il testo integrale della dichiarazione di conformità UE:
www.conrad.com/downloads

Inserire il numero d'ordine nel campo di ricerca; successivamente sarà possibile scaricare la dichiarazione di conformità UE nelle lingue disponibili

15. Risoluzione dei problemi

Anche se il modello è stato costruito secondo tecniche all'avanguardia, può accadere che si verifichino guasti o problemi. Di seguito sono pertanto riportati alcuni suggerimenti per l'eliminazione di eventuali problemi. Consultare inoltre le istruzioni per l'uso del telecomando fornite separatamente.

Il modello non reagisce correttamente o non reagisce affatto

- Nei telecomandi da 2,4 GHz è necessario associare il ricevitore al trasmettitore. Questo processo è talora indicato con il termine inglese "binding" o "pairing". In genere, il processo di associazione è già stato eseguito in fabbrica, ma naturalmente può essere eseguito anche dall'utilizzatore. A questo scopo, consultare le istruzioni per l'uso del telecomando fornite separatamente.
- L'accumulatore del veicolo o le batterie/gli accumulatori del trasmettitore sono scarichi? Sostituire l'accumulatore o le batterie/gli accumulatori del trasmettitore con altri nuovi.
- È stato acceso prima il trasmettitore e quindi il regolatore di velocità? Se viene invertita la sequenza, per motivi di sicurezza il regolatore di velocità non funziona.
- L'accumulatore è stato collegato correttamente al regolatore di velocità? Verificare se il connettore si è sporcato oppure ossidato.
- Il veicolo è troppo distante? Se l'accumulatore e le batterie/gli accumulatori del trasmettitore sono carichi, in genere è garantita una portata minima di 50 m. Può accadere, tuttavia, che questo valore sia alterato da fattori ambientali, ad esempio disturbi sulla frequenza del trasmettitore o la vicinanza con altri trasmettitori (non solo trasmettitori per telecomandi, ma anche apparecchi WLAN/Bluetooth® che utilizzano una frequenza di trasmissione di 2,4 GHz), parti metalliche o edifici e così via.

Anche la posizione reciproca delle antenne del trasmettitore e del ricevitore influisce significativamente sulla portata. L'ideale è che sia l'antenna del trasmettitore che quella del ricevitore siano in posizione verticale (reciprocamente parallele). Se invece con l'antenna del trasmettitore si punta sul veicolo, la portata si riduce notevolmente.

- Verificare che i connettori del regolatore di velocità e del servosterzo siano stati inseriti correttamente nel ricevitore. Se i connettori sono stati inseriti ruotati di 180°, il regolatore di velocità e il servosterzo non funzionano.

Se invece il connettore del regolatore di velocità e quello del servo sterzo sono stati scambiati, la leva di accelerazione/freno comanderà il servosterzo e la manopola comanderà la funzione di guida.

Quando si rilascia la leva di accelerazione/freno il veicolo non si ferma

- Correggere il trim della funzione di guida sul trasmettitore (regolare la posizione di folle).
- Se la corsa del trim non è sufficiente, riprogrammare la posizione di folle e di massima accelerazione, come illustrato nella sezione a) del capitolo 10.

Il veicolo rallenta o il servosterzo reagisce poco o non reagisce affatto. La portata tra trasmettitore e veicolo è molto ridotta

- L'accumulatore è parzialmente o completamente scarico.

Il ricevitore e quindi il servosterzo sono alimentati dal circuito BEC del regolatore di velocità. Per questo motivo, se l'accumulatore non è sufficientemente carico, il ricevitore non funziona più correttamente. Sostituire l'accumulatore con uno nuovo completamente carico (prima di procedere, attendere 5-10 minuti che il motore e il regolatore di velocità si raffreddino).

- Verificare le batterie/gli accumulatori nel trasmettitore.

Durante la guida il veicolo procede più lentamente o rimane fermo

- L'accumulatore è parzialmente o completamente scarico.
- Se il regolatore di velocità è surriscaldato, viene attivata la protezione contro la sovratemperatura.
- La distanza dal trasmettitore è troppo grande, il regolatore non ha registrato un segnale di controllo valido dal ricevitore (o la funzione fail-safe del ricevitore è attivata, vedere il manuale di istruzioni del trasmettitore).

Il veicolo non ha stabilità direzionale

- Regolare la stabilità direzionale sul trasmettitore mediante la relativa funzione di trim per lo sterzo.
- Controllare la tiranteria dello sterzo, il braccio del servo, il salva servo e il relativo raccordo a vite.
- Se il veicolo ha subito un incedente, verificare se vi sono parti difettose o rotte e sostituirle.

Lo sterzo funziona in direzione opposta rispetto al movimento della manopola del trasmettitore

- Attivare l'impostazione Reverse del trasmettitore per la funzione di sterzo.

La funzione di guida avviene in senso opposto rispetto al movimento della leva di accelerazione/freno del trasmettitore

- Normalmente, il veicolo procede in avanti quando si tira la leva di accelerazione/freno del trasmettitore verso l'impugnatura.

Se ciò non accade, è necessario attivare l'impostazione Reverse del trasmettitore per la funzione di guida.

- Se il motore è stato separato dal regolatore di velocità (ad esempio per una riparazione del veicolo), scambiare due dei tre cavi del motore.

Lo sterzo non funziona o non funziona correttamente, l'angolo di sterzata del veicolo è troppo ridotto

- Se sul trasmettitore è disponibile la funzione dual rate, controllarne l'impostazione (consultare il manuale d'uso del trasmettitore). Se la funzione dual rate è impostata su un valore troppo basso, il servosterzo non reagisce più.
- Verificare che nel meccanismo di sterzo non vi siano parti staccate. Verificare ad esempio se il braccio del servo è fissato correttamente al servo.

I LED anteriori e posteriori sul veicolo non si accendono.

- Accendere i LED mediante l'interruttore di accensione/spengimento.
- Controllare se la spina di connessione dei LED sul ricevitore è collegata e se la polarità della spina è corretta (tutti i cavi neri di servosterzo, regolatore e luci LED sono visualizzati su un lato).

16. Dati tecnici

a) Veicolo

Scala.....	1:10
Tipi di accumulatori adatti.....	Accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V) oppure Accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) Accumulatore NiMH a 7 celle (tensione nominale 8,4 V)
Trasmissione	Motore brushless elettrico Trazione integrale con trasmissione a cardano Differenziali anteriore e posteriore
Telaio	Ruote indipendenti, doppio braccio oscillante Ammortizzatori idraulici con molle a spirale, regolabili Convergenza ruote anteriori regolabile Convergenza ruote anteriori e posteriori regolabile
Regolatore di velocità.....	Corrente continua 50 A, per breve tempo (1 s) 300 A Uscita BEC 6 V/DC, 3 A (commutatore) Protezione dalla sovratemperatura integrata
Dimensioni (L x P x A)	440 x 340 x 210 mm
Misure pneumatici (larghezza x Ø).....	70 x 125 mm
Passo.....	275 mm
Altezza dal suolo	50 mm
Peso	2330 g (senza accumulatore)

——> Misure e peso possono variare leggermente per motivi tecnici legati alla produzione.

b) Telecomando

——> Osservare le istruzioni per l'uso separate in allegato del telecomando

c) Caricabatterie LiPo

——> Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al caricabatterie LiPo.

ⓘ Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.