

REELY

① Istruzioni

Crawler elettrico 1:10 “Free Men” RtR

N. ord. 1692233

CE

	Pagina
1. Introduzione	3
2. Spiegazione dei simboli	3
3. Utilizzo conforme	4
4. Contenuto della confezione	4
5. Accessori necessari	5
6. Avvertenze per la sicurezza	6
a) Generalità	6
b) Messa in funzione	7
c) Guida del veicolo	8
7. Nota sulle batterie e le batterie ricaricabili	9
8. Ricarica della batteria ricaricabile di guida del veicolo	11
9. Messa in funzione	12
a) Rimuovere la carrozzeria	12
b) Configurazione del regolatore di guida	12
c) Come inserire le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore	12
d) Messa in funzione del trasmettitore	13
e) Inserimento delle batterie ricaricabili nel veicolo	13
f) Collegamento della batteria ricaricabile al regolatore di guida	14
g) Accensione del regolatore di guida	14
h) Inserimento e fissaggio della carrozzeria	15
i) Fissaggio di un utensile decorativo sulla carrozzeria	15
j) Comando del veicolo	15
k) Accensione/spegnimento dell'illuminazione a LED	16
l) Terminare la guida	16
10. Pulizia e manutenzione	17
a) Generalità	17
b) Prima o dopo ogni viaggio	17
c) Sostituzione della ruota	18
d) Impostazione del gioco dei denti	18
e) Impostazione della frizione	20
11. Smaltimento	21
a) Prodotto	21
b) Batterie/batterie ricaricabili	21
12. Dichiarazione di conformità (DOC)	21
13. Risoluzione dei problemi	22
14. Dati tecnici del veicolo	24

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Questo prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei.

Per conservare il prodotto nello stato originario e garantirne un utilizzo in piena sicurezza, l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni del presente manuale!



Il presente manuale istruzioni costituisce parte integrante di questo prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso lo si ceda a terzi. Conservare questo manuale istruzioni per un riferimento futuro!

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistenza@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 per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

3. Utilizzo conforme

Questo prodotto è un modellino di auto a 4 ruote motrici che è possibile controllare da remoto mediante il radiocomando wireless in dotazione. Le funzioni di comando sono avanti/indietro/sinistra/destra (in continuo).

Il motore incorporato è comandato da un regolatore di guida elettronico, lo sterzo da un servo.

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

La fornitura contiene anche una batteria ricaricabile di guida NiMH, un caricabatterie NiMH e 4 batterie di tipo AA/stilo per il trasmettitore.

Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto all'uso da parte di bambini di età inferiore a 14 anni.



Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel presente manuale. Queste contengono informazioni importanti per la manipolazione del prodotto. Leggere attentamente tutto il manuale prima della messa in funzione e del funzionamento del veicolo.

Il mancato rispetto comporta diversi pericoli; ad es. il rischio di ferirsi.

4. Contenuto della confezione

- Veicolo montato pronto per l'uso
- Trasmettitore (telecomando)
- Batteria ricaricabile di guida NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V)
- Caricabatterie NiMH
- 4 batterie AA/stilo per il trasmettitore
- Piccole parti (ad es. tubetto dell'antenna, utensili decorativi per l'applicazione alla carrozzeria ecc.)
- Istruzioni per l'uso per il veicolo
- Istruzioni per l'uso per il radiocomando
- Istruzioni per l'uso per il caricabatterie

Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link www.conrad.com/downloads o con la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



5. Accessori necessari

La fornitura comprende una batteria ricaricabile di guida NiMH adatta al veicolo, un caricabatterie NiMH e 4 batterie AA/stilo per il trasmettitore. Per il primo utilizzo del veicolo non servono altri accessori.

Per un utilizzo ottimale del veicolo si consiglia inoltre l'uso dei seguenti componenti:

- Una o più batterie ricaricabili di guida compatibili



Attenzione!

Il regolatore di guida è ideale sia per una batteria ricaricabile NiMH a 6 celle sia per una batteria ricaricabile LiPo a 2 celle.

Il caricabatterie NiMH in dotazione può essere utilizzato solo per la ricarica di batterie ricaricabili NiMH. Se si tenta di ricaricare una batteria ricaricabile LiPo con il caricabatterie NiMH, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione!

Una batteria ricaricabile di guida LiPo può essere ricaricata solo con un caricabatterie LiPo idoneo (e una batteria ricaricabile NiMH solo con un caricabatterie NiMH). Pertanto, se si desidera acquistare una batteria ricaricabile LiPo per il veicolo, è necessario disporre anche di un apposito caricabatterie LiPo.

- Pneumatici di scorta (per sostituire rapidamente i pneumatici consumati/danneggiati)
- Cavalletto di montaggio (per le corse di prova e per facilitare la manutenzione)
- Attrezzi vari (ad es. cacciavite, pinza a punta, chiave esagonale)
- Spray ad aria compressa (per la pulizia)
- Vernice sigillante (per fissare nuovamente i collegamenti a vite allentati)

→ L'elenco dei pezzi di ricambio è reperibile sul nostro sito web www.conrad.com nell'area download del relativo prodotto.

6. Avvertenze per la sicurezza



Eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni comporteranno l'annullamento della garanzia! Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni!

Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni all'utente o lesioni personali causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle relative informazioni di sicurezza. In tali casi l'assicurazione/la garanzia verrà annullata.

Dalla garanzia sono inoltre esclusi la normale usura dovuta all'utilizzo (ad es. gomme consumate, ingranaggi usurati) e i danni da incidente (ad es. braccio trasversale rotto, telaio piegato ecc.).

Gentile Cliente, queste indicazioni di sicurezza non servono solo alla protezione del prodotto, ma anche per la propria sicurezza e quella degli altri. Leggere con attenzione questo capitolo, prima di utilizzare il prodotto!

a) Generalità

Attenzione, avviso importante!

L'uso del modellino può causare danni materiali e/o lesioni personali. Pertanto, accertarsi di essere adeguatamente assicurati per l'utilizzo del modellino, come ad es. in possesso di una polizza assicurativa di responsabilità civile. Se già si possiede una polizza assicurativa di responsabilità civile, prima della messa in funzione del modellino verificare con la propria compagnia assicurativa se l'uso del modellino rientra nella copertura.

- Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere trasformato e/o modificato.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto all'uso da parte di bambini di età inferiore a 14 anni.
- Non lasciare in giro materiale di imballaggio in quanto potrebbe costituire un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In caso di domande che non possono essere chiarite tramite queste istruzioni, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.
- L'utilizzo e il funzionamento dei modellini di auto telecomandati devono essere appresi! Se non si è mai pilotato uno di questi veicoli prima d'ora, iniziare con estrema prudenza per prendere confidenza con le reazioni del veicolo ai comandi impartiti a distanza tramite il telecomando. Armarsi di pazienza!
- Evitare qualsiasi pericolo durante l'utilizzo del prodotto! La vostra sicurezza e quella dell'ambiente dipendono da un atteggiamento responsabile nei confronti del modellino.
- Il funzionamento conforme del veicolo richiede interventi di manutenzione o riparazione occasionali. Ad esempio, i pneumatici si usurano con l'uso o si verifica un "danno da incidente" per un errore di guida.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per gli interventi di manutenzione o riparazione!



b) Messa in funzione

- Le istruzioni per il radiocomando e per il caricabatterie sono separate. Rispettare le indicazioni di sicurezza e tutte le altre informazioni in esse contenute! Se il caricabatterie non viene utilizzato correttamente, ci sono vari pericoli!
- Non avvolgere mai il cavo dell'antenna! La portata sarebbe notevolmente ridotta! Fare attenzione a non danneggiare il cavo dell'antenna. Non accorciare mai il cavo dell'antenna!
- Utilizzare solo batterie ricaricabili di guida adeguate al veicolo. Non azionare mai il regolatore di guida tramite un alimentatore, neanche per scopi di test.
- Questo veicolo è adatto esclusivamente per una batteria ricaricabile NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o una batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

In caso di utilizzo di batterie ricaricabili di guida a più celle sussiste il rischio di incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di guida, inoltre l'azionamento del veicolo risulta sovraccaricato e quindi danneggiato (ad es. differenziale). Perdita della garanzia!

Attenzione!

Il caricabatterie NiMH in dotazione può essere utilizzato solo per la ricarica di batterie ricaricabili NiMH. Se si tenta di ricaricare una batteria ricaricabile LiPo con il caricabatterie NiMH, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione!

Una batteria ricaricabile di guida LiPo può essere ricaricata solo con un caricabatterie LiPo idoneo (e una batteria ricaricabile NiMH solo con un caricabatterie NiMH). Pertanto, se si desidera acquistare una batteria ricaricabile LiPo per il veicolo, è necessario disporre anche di un apposito caricabatterie LiPo.

Assicurarsi sempre di utilizzare il caricabatterie compatibile con la tecnologia della batteria ricaricabile.

- Per prima cosa accendere sempre il trasmettitore durante la messa in funzione. Soltanto dopo è possibile collegare la batteria ricaricabile di guida al regolatore di guida e accenderlo. In caso contrario possono verificarsi reazioni imprevedibili del veicolo!

Procedere come segue:

- Prima di collegare la batteria ricaricabile di guida posizionare il veicolo su un supporto adeguato per consentire alle ruote di girare liberamente.
- Spegnerne il regolatore di guida.
- Accendere il trasmettitore, se non lo si è già fatto. Controllare che funzioni (ad es. la spia di accensione del trasmettitore).
- Sul trasmettitore portare in posizione centrale la distribuzione dei carichi per la funzione acceleratore/freno.
- Solo a questo punto collegare una batteria ricaricabile di guida carica al regolatore di guida.
- Solo a questo punto inserire il regolatore di guida. Attendere alcuni secondi, fino a quando il regolatore di guida ha concluso gli autotest.
- Controllare se il veicolo risponde ai comandi a distanza come previsto (sterzo e azionamento) prima di toglierlo dal supporto e di posizionarlo con le ruote sul pavimento.



c) Guida del veicolo

- L'uso improprio può provocare gravi lesioni personali e danni materiali! Guidare solo fino a quando è mantenuto il contatto visivo diretto del modellino. Per questo motivo non guidare di notte.
- Utilizzare il prodotto solo quando si è in grado di avere i riflessi pronti. La stanchezza, l'influsso di alcol o di farmaci possono provocare reazioni impreviste come quando si guida un vero veicolo.
- Si ricorda che questo modello di veicolo non può funzionare su strade, piazze e vie pubbliche. Non utilizzare su terreni privati senza il consenso del proprietario.
- Non dirigere il veicolo contro persone o animali!
- Evitare la guida con temperature esterne molto basse. Le parti di plastica perderebbero elasticità con conseguenti danni gravi anche in caso di incidente lieve.
- Non guidare in caso di temporale, sotto linee ad alta tensione o in prossimità di antenne radio.
- Lasciare sempre il trasmettitore acceso quando il veicolo è in funzione.
- Per arrestare il veicolo spegnere sempre per prima cosa il regolatore di guida, quindi togliere completamente la batteria ricaricabile di guida dal regolatore di guida.
Soltanto a questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

- Se le batterie sono quasi scariche la portata del trasmettitore diminuisce. È necessario sostituire le batterie/batterie ricaricabili.

Se la batteria ricaricabile di guida nel veicolo è quasi scarica, il veicolo risponde più lentamente o non risponde più correttamente al trasmettitore.

La batteria ricaricabile di guida nel veicolo non serve solo per l'alimentazione del motore tramite il regolatore di guida, ma il regolatore di guida genera anche la tensione/corrente necessaria per il funzionamento del ricevitore e del servosterzo.

A tale scopo nel regolatore di guida è incorporato un BEC (in inglese "Battery Eliminator Circuit", circuito elettronico per l'alimentazione di tensione diretta del ricevitore senza batteria ricaricabile di ricezione aggiuntiva).

Se la tensione della batteria ricaricabile di guida è troppo bassa può diminuire anche la tensione sul ricevitore, di conseguenza il veicolo non risponde più ai comandi sul trasmettitore.

In questo caso interrompere immediatamente il funzionamento del veicolo (spegnere il regolatore di marcia, staccare la batteria ricaricabile di guida dal veicolo, spegnere il trasmettitore). Sostituire quindi la batteria ricaricabile di guida del veicolo oppure ricaricarla.

- Il motore, l'azionamento, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile di guida del veicolo si surriscaldano durante il funzionamento. Attendere almeno 5 - 10 minuti prima di sostituire la batteria ricaricabile.
- Lasciar raffreddare completamente la batteria ricaricabile prima di ricaricarla.
- Non toccare il motore, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile fino a quando non si sono completamente raffreddati. Pericolo di ustioni!

7. Nota sulle batterie e le batterie ricaricabili



Sebbene batterie e batterie ricaricabili siano diventate di uso comune nella vita quotidiana, esse comportano numerosi rischi e problemi. In particolare se si tratta delle batterie ricaricabili LiPo ad alto contenuto di energia (rispetto alle batterie convenzionali NiMH) devono essere rispettate varie norme, altrimenti sussiste il rischio di esplosione e di incendio.

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

- Le batterie/batterie ricaricabili non devono essere maneggiate da bambini.
- Non lasciare batterie/batterie ricaricabili in giro, poiché esiste il rischio che vengano ingerite da bambini e animali domestici. In tal caso consultare immediatamente un medico!
- Le batterie/batterie ricaricabili non devono essere cortocircuitate, decomposte o gettate nel fuoco. C'è rischio di esplosione!
- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'immagazzinamento, rimuovere le batterie dal trasmettitore per evitare i danni causati da eventuali fuoriuscite di acidi. Scollegare completamente la batteria ricaricabile dal regolatore di guida e toglierla dal veicolo.
- Le batterie/batterie ricaricabili che presentano perdite o danni possono causare ustioni a contatto con la pelle, quindi, usare guanti protettivi adatti.
- I liquidi che fuoriescono da batterie/batterie ricaricabili sono chimicamente molto aggressivi. Oggetti o superfici che vengono a contatto con essi possono essere in parte gravemente danneggiati. Conservare batterie/batterie ricaricabili in un posto adatto.
- Le batterie convenzionali (non ricaricabili) non possono essere ricaricate. Rischio di incendio e di esplosione! Ricaricare le batterie ricaricabili esclusivamente utilizzando caricabatterie idonei.
- Quando si installano le batterie/batterie ricaricabili o si collega una batteria ricaricabile, fare attenzione alla corretta polarità (rispettando più/+ e meno/-).
- Non mischiare mai batterie normali con batterie ricaricabili! Ad esempio per il trasmettitore utilizzare batterie normali o ricaricabili.
- Sostituire sempre il set completo di batterie/batterie ricaricabili del trasmettitore. Non mischiare batterie/batterie ricaricabili cariche e parzialmente cariche. Utilizzare sempre batterie/batterie ricaricabili dello stesso tipo e marca.
- A seconda della tecnologia delle batterie ricaricabili (NiMH, LiPo.....) occorre un caricabatterie appropriato. Non caricare mai le batterie ricaricabili LiPo con un caricabatterie NiMH! Rischio di incendio e di esplosione!
- Per ricaricare le batterie ricaricabili al litio a più celle è assolutamente necessario un equalizzatore adatto (già integrato nella maggior parte dei caricabatterie LiPo). Controllando le singole tensioni delle celle, l'equalizzatore impedisce il sovraccarico di una singola cella della batteria al litio.
In caso di sovraccarico di una cella al litio (tensione max. della cella 4,24 V) la batteria al litio può gonfiarsi o si può addirittura verificare un incendio o un'esplosione!
- Caricare solo batterie ricaricabili integre e non danneggiate. Se l'isolamento esterno della batteria ricaricabile è danneggiato, deformato o presenta rigonfiamenti non deve essere assolutamente ricaricato. In tal caso, sussiste un elevato rischio di incendio e di esplosione!



- Non caricare mai la batteria ricaricabile immediatamente dopo l'utilizzo. Lasciare sempre raffreddare le batterie ricaricabili (almeno 5 - 10 minuti).
- Rimuovere la batteria ricaricabile dal modellino per ricaricarla.
- Posizionare sempre il caricabatterie e la batteria ricaricabile su una superficie resistente al calore, non infiammabile.
- Il caricabatterie e le batterie ricaricabili si surriscaldano durante la ricarica. Per questo motivo tenere una distanza sufficiente tra il caricabatterie e la batteria ricaricabile, non appoggiare mai la batteria ricaricabile sul caricabatterie. Non coprire mai il caricabatterie e la batteria ricaricabile. Non esporre il caricabatterie e la batteria ricaricabile a temperature elevate/basse né alla luce diretta del sole.
- Non lasciare mai incustodite le batterie durante la ricarica.
- Caricare regolarmente le batterie ricaricabili (circa ogni 2 - 3 mesi), in quanto in caso contrario un'autoscarica della batteria ricaricabile provoca lo scaricamento completo. In tal caso le batterie ricaricabili diventano inutilizzabili!

Le batterie ricaricabili NiMH (ad eccezione di modelli speciali con una bassa autoscarica) perdono la loro energia già dopo poche settimane.

Le batterie ricaricabili LiPo conservano l'energia per più mesi, tuttavia lo scaricamento completo della batteria comporta danni permanenti e ne impedisce il riutilizzo.

- Non utilizzare mai una tensione di carica troppo elevata; rispettare le indicazioni del produttore per quanto riguarda la tensione di carica ideale e massima.
- Scollegare la batteria dal caricabatterie quando è completamente carica.
- I caricabatterie/le batterie ricaricabili non possono essere tenuti in ambienti umidi o bagnati. Sussiste pericolo di morte per scosse elettriche, inoltre, sussiste il rischio di incendio e di esplosione a causa della batteria ricaricabile!

Le batterie ricaricabili realizzate con tecnologia al litio (ad es. batterie ricaricabili LiPo) sono sensibili all'umidità a causa delle sostanze chimiche in esse contenute!

8. Ricarica della batteria ricaricabile di guida del veicolo

- Con il prodotto la fornitura comprende una batteria ricaricabile di guida NiMH a 6 celle e un caricabatterie NiMH. Rispettare le istruzioni per l'uso del caricabatterie per la ricarica della batteria ricaricabile di guida.



Attenzione!

Il caricabatterie NiMH in dotazione può essere utilizzato solo per la ricarica di batterie ricaricabili NiMH. Se si tenta di ricaricare una batteria ricaricabile LiPo con il caricabatterie NiMH, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione!

Una batteria ricaricabile di guida LiPo può essere ricaricata solo con un caricabatterie LiPo idoneo (e una batteria ricaricabile NiMH solo con un caricabatterie NiMH). Pertanto, se si desidera acquistare una batteria ricaricabile LiPo per il veicolo, è necessario disporre anche di un apposito caricabatterie LiPo.

- Una batteria ricaricabile di guida è generalmente fornita scarica e deve essere ricaricata. Sono necessari diversi cicli completi di carica e scarica prima che la batteria ricaricabile di guida raggiunga la massima potenza.

Nelle batterie ricaricabili NiMH o LiPo la ricarica di batterie non completamente scariche non costituisce un problema. Normalmente non è necessario uno scaricamento completo.

- Le batterie ricaricabili di guida di alta qualità non hanno solo una capacità maggiore che permette di guidare il veicolo più a lungo, ma anche una tensione in uscita superiore sotto carico. In questo modo il motore ha a disposizione più potenza, che si traduce in una migliore accelerazione e una maggiore velocità.
- Le batterie ricaricabili si surriscaldano durante la carica o scarica (durante la guida del veicolo). Caricare le batterie ricaricabili solo quando si sono raffreddate e hanno raggiunto la temperatura ambiente. Lo stesso vale dopo il processo di ricarica; utilizzare la batteria ricaricabile nel veicolo solo dopo che la batteria si è sufficientemente raffreddata.
- Utilizzare solo un caricabatterie adatto per il tipo di batteria ricaricabile utilizzato (NiMH o LiPo).
- Rimuovere la batteria ricaricabile di guida dal veicolo per ricaricarla.

9. Messa in funzione

a) Rimuovere la carrozzeria

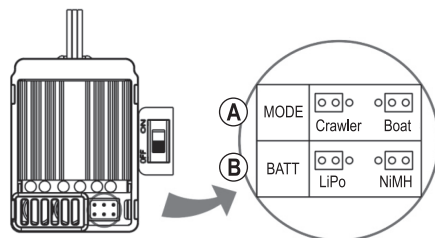
Rimuovere le clip di sicurezza e togliere la carrozzeria tirando verso l'alto.

b) Configurazione del regolatore di guida

Il regolatore di guida è dotato di due ponticelli mediante i quali è possibile configurare la funzione di corsa e il tipo di batteria.

Ponticello "MODE" (A): Consente di selezionare la modalità di funzionamento ("Boat" = nave). Lasciare questo ponticello in posizione "Crawler".

Ponticello "BATT" (B): impostare qui il tipo di batteria ricaricabile da collegare al regolatore di guida (batteria ricaricabile di guida LiPo o NiMH).



Importante!

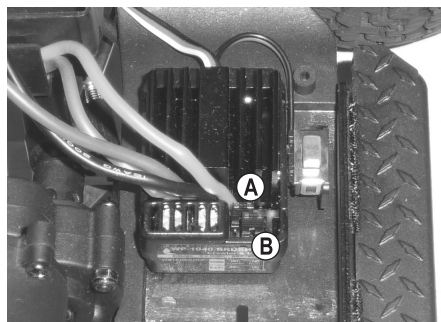
Se si utilizza una batteria LiPo e si imposta il tipo di batteria su NiMH, potrebbero verificarsi lo scaricamento completo della batteria e il suo danneggiamento.

Assicurarsi sempre di impostare il tipo di batteria corretto, prima di collegare la batteria al veicolo.

Con l'impostazione "LiPo" il regolatore di guida riduce la potenza del motore del 50 % con una tensione della batteria ricaricabile inferiore a 6,5 V.

Con una tensione della batteria ricaricabile inferiore a 6,0 V, il regolatore di guida spegne il motore. In questo modo la batteria ricaricabile LiPo è protetta dallo scaricamento completo.

Con l'impostazione "NiMH", la potenza del motore viene ridotta con una tensione della batteria ricaricabile inferiore a 4,5 V; il motore si spegne con una tensione della batteria ricaricabile inferiore a 4,0 V.



c) Come inserire le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore

Aprire il vano batterie sul trasmettitore e inserire le batterie o le batterie ricaricabili completamente cariche. Controllare che la polarità (più/+ e meno/-) sia corretta, vedere le indicazioni sul vano batterie. Richiudere il vano batterie.

Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.

d) Messa in funzione del trasmettitore

Accendere il trasmettitore e portare in posizione centrale la distribuzione dei carichi per la funzione di guida/sterzo. Se il trasmettitore dispone di una funzione dual rate, è necessario disattivarla o impostarla in modo da non limitare l'angolo di sterzata.

Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.

e) Inserimento delle batterie ricaricabili nel veicolo



Attenzione!

La batteria ricaricabile di guida non deve essere ancora collegata al regolatore di guida. Per prima cosa, mettere in funzione il trasmettitore, vedere il capitolo 9. c) ed 9. d).

Importante!

Questo veicolo è adatto esclusivamente per una batteria ricaricabile di guida NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o una batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

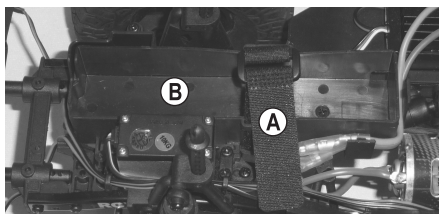
In caso di utilizzo di batterie ricaricabili di guida a più celle sussiste il rischio di incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di guida, inoltre l'azionamento del veicolo risulta sovraccaricato e quindi danneggiato (ad es. differenziale). Perdita della garanzia!

Controllare se la batteria ricaricabile è idonea per il sistema a innesto del regolatore di guida e se la polarità è corretta (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).

Allentare il velcro (A) del supporto per la batteria ricaricabile.

Inserire quindi la batteria ricaricabile nel supporto per la batteria ricaricabile di guida (B).

Se il cavo di collegamento della batteria ricaricabile è molto corto, è necessario inserire la batteria ricaricabile nel relativo supporto in modo che il cavo di collegamento sia rivolto indietro, verso la parte posteriore del veicolo.



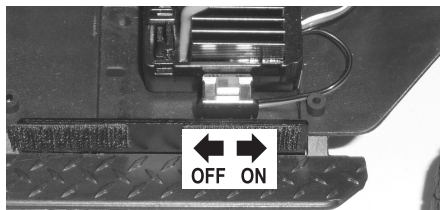
Rimuovere il velcro (A) in modo che la batteria ricaricabile di guida sia ben fissa e chiudere il velcro.

f) Collegamento della batteria ricaricabile al regolatore di guida



Per evitare una improvvisa partenza delle ruote e di conseguenza la guida incontrollata del veicolo (ad es. se la distribuzione dei carichi per l'azionamento è spostata), posizionare il modellino su una base adatta (o un box di partenza) in modo che le ruote possano girare liberamente in caso di guasto.

Non toccare mai l'azionamento. Non fissare troppo le ruote.



Spegnere per prima cosa il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "OFF"). L'interruttore ON/OFF si trova proprio accanto al regolatore di guida (notare le indicazioni sull'interruttore). Quindi, se non lo si è già fatto, azionare il trasmettitore (vedere il capitolo 9. c) ed 9. d).

Solo a questo punto collegare la batteria ricaricabile di guida al regolatore di guida. Fare attenzione alla corretta polarità (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-). Non usare la forza durante il collegamento della spina della batteria ricaricabile con il connettore del regolatore di guida.



Importante!

Questo veicolo è adatto esclusivamente per una batteria ricaricabile di guida NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o una batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

Assicurarsi che il cavo non possa raggiungere l'azionamento del veicolo o la meccanica dello sterzo. Per il fissaggio utilizzare eventualmente delle fascette.

g) Accensione del regolatore di guida

Accendere il regolatore di guida spostando l'interruttore scorrevole (vedere l'immagine nel capitolo 9. f) in posizione "ON". Attendere qualche secondo (lasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore in posizione neutra, non spollarla) fino a quando il regolatore di guida ha completato il suo autotest.

→ Se il regolatore di guida non riconosce alcun segnale del trasmettitore o alcuna posizione neutra corretta, il LED rosso continua a lampeggiare. Il regolatore di guida non può essere azionato.

Significato dei segnali acustici	Stato LED
<ul style="list-style-type: none">• 1 segnale breve: batteria ricaricabile di guida NiMH rilevata• 2 segnali brevi: batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle rilevata• 1 segnale lungo: autotest completato, la leva acceleratore/freno sul trasmettitore si trova in posizione neutra, il regolatore di guida è pronto all'uso	<ul style="list-style-type: none">• Il LED è spento: la leva acceleratore/freno sul trasmettitore si trova in posizione neutra• Il LED lampeggia: la leva acceleratore/freno sul trasmettitore si trova in posizione di marcia avanti o retromarcia• LED acceso: accelerazione massima

→ I segnali acustici sono generati da un breve comando del motore.

A questo punto verificare le funzioni di azionamento e sterzo del veicolo.

h) Inserimento e fissaggio della carrozzeria

Rimontare la carrozzeria sui supporti e fissarla con le clip di fissaggio.

i) Fissaggio di un utensile decorativo sulla carrozzeria

Se lo si desidera, montare l'utensile decorativo in dotazione sulla carrozzeria. Per non perderlo durante la guida, è possibile fissarlo ad es. con un po' di colla a caldo o colla per plastica.

j) Comando 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.

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.

Anche un'antenna ricevitore arrotolata, i disturbi al canale radio utilizzato (ad es. trasmissioni radio con altri dispositivi, Bluetooth®, WLAN) o condizioni sfavorevoli di invio/ricezione possono provocare reazioni insolite del veicolo.

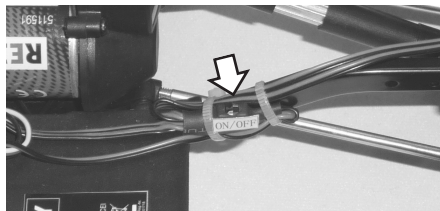
L'alimentazione di corrente del ricevitore avviene tramite la batteria ricaricabile di guida/il regolatore di guida, quindi se questa batteria è debole o scarica provoca movimenti indesiderati del veicolo (ad es. uno spostamento del servosterzo o simili).

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.

k) Accensione/spengimento dell'illuminazione a LED

Il veicolo è dotato di LED sul paraurti anteriore e posteriore. Questi LED si accendono ("ON") e spengono ("OFF") mediante un piccolo interruttore scorrevole, vedere la freccia nell'immagine a destra.



l) Terminare la guida

Per terminare la guida, procedere come segue:

- Rilasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore, in modo che si trovi in posizione neutra e lasciar decelerare il veicolo.
- Quando il veicolo è fermo, spegnere il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "OFF").



Non afferrare mai le ruote o l'azionamento e non spostare assolutamente la leva acceleratore/freno sul trasmettitore! Non tenere il veicolo fermo per le ruote!

Attenzione!

Durante il funzionamento il motore, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile di guida diventano molto caldi! Non toccare mai questi componenti immediatamente dopo la guida, pericolo di ustioni!

- Scollegare la batteria ricaricabile di guida dal regolatore di guida. Allentare completamente il connettore.
- Soltanto a questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

10. Pulizia e manutenzione

a) Generalità

Prima della pulizia o della manutenzione, il regolatore di guida va spento e la batteria ricaricabile di guida va scollegata completamente dal regolatore di guida. Se prima il veicolo è stato guidato, lasciare raffreddare completamente tutti i componenti (ad es. il motore, il regolatore di guida ecc.).

Al termine della guida pulire tutto il veicolo da polvere e sporco, utilizzare ad es. un pennello pulito a pelo lungo e un aspirapolvere. Possono essere di aiuto anche spray ad aria compressa.

Non utilizzare spray detergenti né detersivi domestici tradizionali. L'impianto elettronico potrebbe danneggiarsi, inoltre questi mezzi possono provocare alterazioni cromatiche dei componenti di plastica o della carrozzeria.

Non lavare mai il veicolo con acqua, ad es. con un depuratore ad alta pressione. In questo modo il motore, il regolatore di guida e il ricevitore potrebbe danneggiarsi.

Per pulire la carrozzeria è possibile utilizzare un panno morbido, leggermente umido. Non frizionare troppo, altrimenti si graffia il veicolo.

b) Prima o dopo ogni viaggio

Le vibrazioni del motore e gli scossoni durante la guida possono allentare i componenti e i collegamenti bullonati.

Pertanto, prima o dopo ogni viaggio controllare sempre le seguenti posizioni:

- Posizionamento sicuro del dado di ancoraggio e di tutti i collegamenti bullonati del veicolo
- Fissaggio del regolatore di guida, dell'interruttore on/off, del ricevitore
- Aderenza degli pneumatici ai cerchi o stato degli pneumatici
- Fissaggio di tutti i cavi (non devono raggiungere le parti mobili del veicolo)

→ Prima e dopo ogni utilizzo controllare se il veicolo presenta eventuali danni. Se si riscontrano danni, il veicolo non deve essere utilizzato né azionato.

Qualora fosse necessario sostituire componenti del veicolo usurati (ad es. pneumatici) o difettosi (ad es. un braccio trasversale rotto), utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

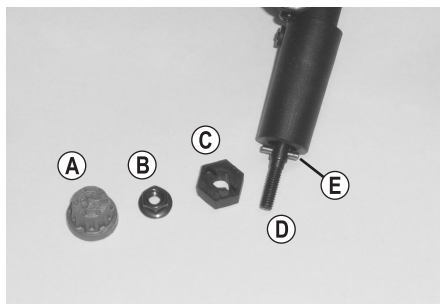
c) Sostituzione della ruota

I pneumatici sono fissati al cerchio, in modo da non potersi staccare dal cerchio stesso. Quando i pneumatici sono usurati, è pertanto necessario sostituire l'intera ruota.

Dopo aver tolto la copertura dei dadi (A) allentare il dado di ancoraggio (B) con un'apposita chiave a tubo. Togliere la ruota dall'assale (D).

Procedere quindi all'inserimento della nuova ruota in modo che la brugola all'interno del cerchio combaci perfettamente con il dado di trascinamento della ruota (C).

Avvitare a fondo la ruota sull'assale con il dado di ancoraggio rimosso all'inizio (B). Non esercitare però troppa pressione durante il fissaggio, altrimenti la ruota gira solo a fatica e l'azionamento può essere danneggiato. Quindi inserire la copertura dei dadi (A) sul dado di ancoraggio (B).



→ Probabilmente il dado di trascinamento della ruota (C) rimane infilato nel cerchio in fase di estrazione dell'assale posteriore oppure si stacca dall'assale della ruota (D). Fare attenzione che la spina di trascinamento (E) non fuoriesca e non vada persa.

Quando si rimonta la ruota in un secondo momento è assolutamente necessario controllare che la spina di trascinamento (E) sia perfettamente inserita al centro dell'assale della ruota (D) e combaci con il dado corrispondente nel dado di trascinamento della ruota (C).

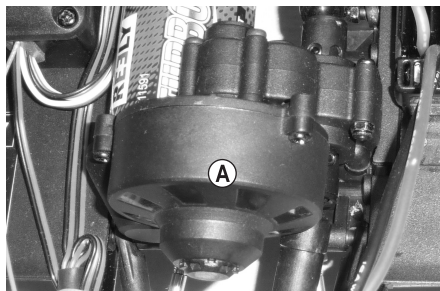
In mancanza della spina di trascinamento (E) non è possibile trasmettere alcuna coppia alla ruota, che gira liberamente.

d) Impostazione del gioco dei denti

Il produttore ha già impostato il gioco dei denti. In genere, non occorre alcuna correzione.

Può comunque capitare che le viti di fissaggio del motore si allentino a causa delle vibrazioni, dopo un uso prolungato del veicolo. In tal caso è necessario riavvitare il motore; controllare anche che il gioco dei denti sia corretto.

Rimuovere il coperchio antipolvere (A), svitando le 3 viti di fissaggio.



In linea di principio, la distanza tra la ruota dentata principale (B) e il pignone del motore (C) deve essere minima, senza tuttavia ostacolare il movimento delle ruote dentate.

Allentare leggermente le viti di fissaggio (D) del motore. Far scorrere il motore con il pignone del motore (B) con una leggera pressione in direzione della ruota dentata principale (C).

→ Il motore non può traballare; le viti di fissaggio devono essere allentate solo quanto basta per far muovere il motore.

Il pignone del motore e la ruota dentata principale ingrano ora senza gioco. Questa non è però la soluzione ideale per la durata delle ruote dentate!

Inserire una striscia sottile di carta sottile (E) tra la ruota dentata principale (C) e il pignone del motore (B), girare manualmente la ruota dentata principale in modo che la carta (carta da 80 g max.) si infili tra le due ruote dentate.

Sotto la pressione della carta il motore elettrico ruota al contrario per ottenere la misura richiesta.

A questo punto avvitar bene le viti di fissaggio (D) del motore in questa posizione.

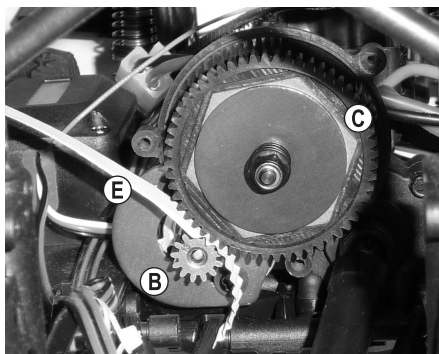
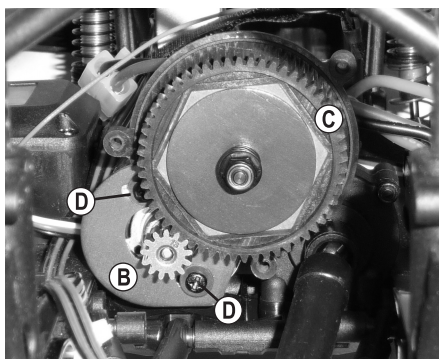
Se la ruota dentata gira al contrario per rimuovere la striscia di carta (G), la distanza tra le due ruote dentate deve essere quella richiesta.

Riposizionare il coperchio antipolvere e stringerlo.

→ Idealmente, il pignone del motore si trova il più vicino possibile alla ruota dentata principale, senza che i denti si tocchino e le ruote dentate si muovano a fatica.

Se le ruote dentate (pignone del motore e ruota dentata principale) sono troppo distanti tra loro, dopo soli pochi secondi di marcia i denti della ruota dentata principale sono letteralmente asportati alla fresa - perdita della garanzia!

Se il pignone del motore preme contro la ruota dentata principale (funzionamento senza gioco delle ruote dentate) si ottiene una perdita di potenza, oltre che un aumento del consumo di corrente (il motore richiede già molta forza per far girare la ruota dentata principale) e l'usura precoce della ruota dentata principale.



e) Impostazione della frizione

La frizione protegge il cambio dai sovraccarichi durante la marcia, ad es. su superfici con aderenza particolarmente buona.

Un'adeguata impostazione della frizione consente di evitare che il veicolo si ribalti durante la marcia a causa della coppia elevata dell'azionamento.

→ Il produttore ha già selezionato l'impostazione ottimale, quindi non deve essere apportata alcuna modifica.

L'avvio molto frequente a piena potenza su superficie antiderapante può tuttavia consumare le guarnizioni della frizione e in alcune circostanze rendere necessaria la registrazione della frizione. Inoltre, i guidatori professionisti possono impostare la frizione in base al comportamento di guida desiderato su una determinata superficie.

Se si desidera modificare l'impostazione, procedere come segue:

Rimuovere il coperchio antipolvere (A), svitando le 3 viti di fissaggio.

È possibile impostare la frizione ruotando il dado esagonale (B).

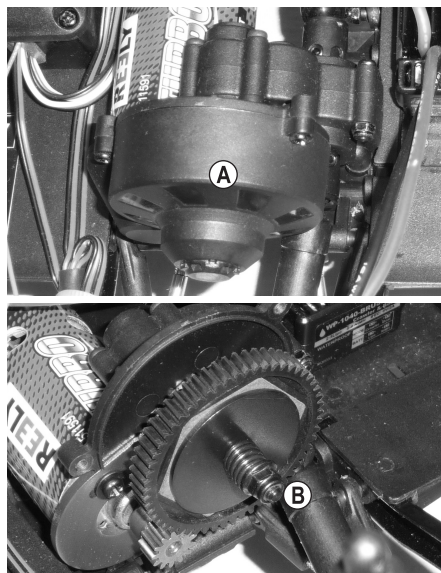
Con una rotazione verso destra in senso orario si ottiene maggiore potenza sul cambio; con una rotazione verso sinistra in senso antiorario si riduce la trasmissione di forza.



Se la frizione è impostata troppo dura, la forza motrice viene trasmessa completamente e la frizione è senza funzione. Ciò può danneggiare il differenziale, inoltre sussiste il pericolo che il veicolo si ribalti su una superficie antiderapante a causa della coppia elevata del motore.

Se la frizione è impostata troppo "morbida", provoca una forte usura della frizione. Inoltre, l'accelerazione è molto bassa o il veicolo non si muove (slittamento della frizione).

→ Regolare la frizione poco alla volta (max. 1/4 di giro) e testare quindi il comportamento del veicolo alla partenza. Annotare in qualsiasi caso le modifiche in modo da poter facilmente tornare allo stato precedente se necessario.



11. Smaltimento

a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.



Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

b) Batterie/batterie ricaricabili

Il consumatore finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici.



Le batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate 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, ad es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie usate presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano vendute batterie.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

12. Dichiarazione di conformità (DOC)

Con la presente Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dichiara che questo prodotto soddisfa la direttiva 2014/53/UE.



Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

www.conrad.com/downloads

Scegliere la lingua cliccando sulla bandiera corrispondente ed inserire il codice componente del prodotto nel campo di ricerca; si ha poi la possibilità di scaricare la dichiarazione di conformità UE in formato PDF.

13. Risoluzione dei problemi

Nonostante il modellino sia stato costruito tenendo conto dello stato recente della tecnica, possono ancora verificarsi malfunzionamenti o disturbi. Per questo motivo, vogliamo mostrare in che modo è possibile risolvere eventuali problemi. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del radiocomando allegate.

Il modellino non risponde o non risponde correttamente

- Nei radiocomandi da 2,4 GHz il ricevitore deve essere appreso in base al trasmettitore. Questa operazione viene descritta con l'espressione inglese "Binding" o "Pairing" (accoppiamento). Di norma, la procedura di accoppiamento è già stata eseguita dal produttore, comunque può essere effettuata personalmente dall'utilizzatore. Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.
- La batteria ricaricabile del veicolo o le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore sono scariche? Sostituire la batteria ricaricabile di guida o le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore con batterie nuove.
- Il trasmettitore è stato acceso prima del regolatore di guida? Nella sequenza inversa il regolatore di guida non funziona per motivi di sicurezza.
- La batteria ricaricabile di guida è collegata correttamente al veicolo? Controllare il connettore: è sporco o ossidato?
- Il veicolo è troppo lontano? Con la batteria ricaricabile di guida e le batterie/batterie ricaricabili del trasmettitore completamente cariche la portata dovrebbe essere pari a 50 m o più. Può comunque essere ridotta a causa degli influssi ambientali ad es. disturbi della frequenza di invio o vicinanza ad altri trasmettitori (non solo telecomandi, ma anche dispositivi WLAN-/Bluetooth® che sfruttano una frequenza di invio pari a 2,4 GHz), componenti di metallo, edifici ecc.

La posizione dell'antenna del trasmettitore e del ricevitore influisce molto sulla portata. La soluzione ottimale è quando l'antenna del trasmettitore e del ricevitore sono entrambe in posizione verticale (quindi entrambe le antenne sono parallele tra loro). Se l'antenna del trasmettitore è puntata invece verso il veicolo, si ottiene una portata molto breve!

- Controllare la corretta posizione della spina del regolatore di guida e del servosterzo nel ricevitore. Se i connettori sono inseriti con orientamento a 180°, il regolatore di guida e il servosterzo non funzionano.

Se invece il connettore del regolatore di guida e del servosterzo sono stati invertiti uno di fronte all'altro, la leva acceleratore/freno invia il comando della funzione di guida al servosterzo e alla rotella!

Il veicolo non si spegne quando viene rilasciata la leva acceleratore/freno

- Correggere sul trasmettitore la distribuzione dei carichi per la funzione di guida (impostare la posizione neutra).

Il veicolo rallenta o il servosterzo ha una risposta minima o assente; la portata tra trasmettitore e veicolo è troppo breve

- La batteria ricaricabile di guida è troppo debole o scarica.

L'alimentazione di corrente del ricevitore e quindi anche del servosterzo avviene tramite il BEC del regolatore di guida. Per questo motivo una batteria ricaricabile debole o scarica indica che il ricevitore non funziona più correttamente. Sostituire la batteria ricaricabile di guida con una nuova completamente carica (prima fare una pausa di 5 - 10 minuti, affinché il motore e il regolatore di guida si raffreddino in modo sufficiente).

- Verificare le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore.

Durante la guida il veicolo rallenta o si ferma

- La batteria ricaricabile di guida è troppo debole o scarica.
- Il regolatore di guida è surriscaldato, è stata attivata la protezione da sovratemperatura (il LED rosso lampeggia, lasciar raffreddare il regolatore di guida, quindi il veicolo è di nuovo pronto all'uso).
- La distanza dal trasmettitore è troppo grande, il regolatore di guida non ha riconosciuto alcun segnale di comando valido mediante il ricevitore (o la funzione Failsafe del ricevitore è attivata, vedere il manuale di istruzioni del trasmettitore).

L'andamento lineare non corrisponde

- Impostare l'andamento lineare sul trasmettitore con la relativa funzione di distribuzione dei carichi per lo sterzo.
- Verificare la tiranteria di sterzo, il braccio dello sterzo e i relativi avvitiamenti.
- Il veicolo ha avuto un incidente? Controllare se nel veicolo sono presenti parti difettose o rotte e sostituirle.

Lo sterzo gira al contrario rispetto al movimento della rotella sul trasmettitore

- Attivare sul trasmettitore la regolazione Reverse (inversione) per la funzione di sterzo.

La funzione di guida gira al contrario rispetto al movimento della leva acceleratore/freno sul trasmettitore

- Normalmente il veicolo deve procedere in avanti, azionando l'impugnatura della leva acceleratore/freno sul trasmettitore.
Se ciò non avviene, attivare sul trasmettitore la regolazione Reverse (inversione) per la funzione di guida.
- Il motore è stato staccato dal regolatore di guida (ad es. in caso di riparazione del veicolo), invertire quindi i cavi del motore.

La sterzo non funziona o non funziona correttamente, la sterzata del veicolo è troppo bassa

- Se il trasmettitore offre una regolazione dual rate, controllarla (rispettare le istruzioni per l'uso del trasmettitore). Con una regolazione dual rate troppo bassa, il servosterzo non risponde più.
- Controllare la meccanica dello sterzo alla ricerca di parti allentate; controllare se il braccio dello sterzo è fissato correttamente al servo.

14. Dati tecnici del veicolo

Scala.....	1:10
Tipi di batteria ricaricabile adatta	batteria ricaricabile NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V)
Azionamento.....	motore elettrico, tipo 550 trazione integrale tramite albero cardanico assale rigido anteriore e posteriore (tipico Crawler senza differenziale)
Regolatore di guida	ammortizzatori a olio con molla a spirale
Regolatore di guida	corrente continua in avanti 40 A, in retro 20 A corrente brevemente (1 s) in avanti 180 A, in retro 90 A uscita BEC 6 V/CC, 2 A protezione da sovratemperatura integrata (ca. +100 °C)
Dimensioni (L x P x A)	562 x 236 x 268 mm
Dimensioni pneumatici (P x Ø)	44 x 110 mm
Passo.....	313 mm
Altezza dal suolo	30 mm (sotto gli assali) e 63 mm (al centro)
Peso	2070 g (senza batteria ricaricabile)

→ Lievi deviazioni nelle dimensioni e nel peso sono dovute alla tecnologia di produzione.

I dati tecnici relativi al telecomando e al caricabatterie NiMH sono presenti nei rispettivi manuali di istruzioni.

ⓘ 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 2018 by Conrad Electronic SE.