

Istruzioni

Automodello elettrico 1:10 "Deathwatcher EVO" 4WD ARR

N. ord. 1406735

Indice



		Pagina	
1.	Introduzione	3	
2.	Spiegazione dei simboli		
3.	Uso conforme		
4.	Contenuto della fornitura	4	
5.	Accessori necessari		
6.	Avvertenze di sicurezza	6	
	a) Osservazioni generali	6	
	b) Montaggio	7	
	c) Messa in funzione	7	
	d) Guida del veicolo	8	
7.	Avvertenze per batterie e accumulatori	9	
8.	Funzionamento	11	
	a) Installazione del servosterzo	11	
	b) Installazione del motore elettrico	11	
	c) Installazione del regolatore	13	
	d) Installazione del ricevitore	13	
	e) Montaggio dell'elica	14	
	f) Preparazione della carrozzeria	14	
	g) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore	14	
	h) Messa in funzione del trasmettitore	14	
	i) Installazione dell'accumulatore nel veicolo	15	
	j) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità	15	
	k) Accensione del regolatore di velocità	16	
	I) Regolazione dello sterzo	16	
	m) Montaggio e fissaggio della carrozzeria	17	
	n) Controllo del veicolo	17	
	o) Arresto della corsa	17	
9.	Opzioni di regolazione sul veicolo	18	
	Regolazione dell'inclinazione delle ruote		
	b) Regolazione della convergenza	20	
	c) Abbassamento meccanico		
	d) Regolazione degli ammortizzatori	22	

		Pagina
10.	Pulizia e manutenzione	23
	a) Osservazioni generali	23
	b) Prima o dopo ogni guida	23
	c) Sostituzione delle ruote	24
11.	Risoluzione dei problemi	25
12.	Smaltimento	27
	a) Osservazioni generali	27
	b) Batterie e accumulatori	
13.	Dati tecnici	

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 del prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e l'utilizzo dell'apparecchio. Tenerne conto anche quando si trasferisce il prodotto a terzi.

Conservare le istruzioni per consultazione futura.

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

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

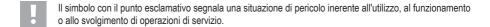
Italia: Tel: 02 929811

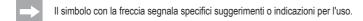
Fax: 02 89356429

e-mail: assistenzatecnica@conrad.it

Lun - Ven: 9:00 - 18:00

2. Spiegazione dei simboli





3. Uso previsto

Il prodotto è costituito da un modello di auto a trazione integrale.

Il telaio è premontato. Tuttavia, diversi componenti sono ancora necessari per l'operazione, che non sono inclusi. Fare riferimento al capitolo 5.

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

Seguire le istruzioni di sicurezza e tutte le altre informazioni contenute in questo manuale.

L'utilizzatore è l'unico responsabile di un funzionamento non pericoloso del modello!

Contenuto della fornitura

- · Telaio pre-assemblato
- Set di accessori (clip per la regolazione degli ammortizzatori, sistema raffreddamento motore, pignone, vite senza testa per il pignone motore, bloccaggio servo, viti, dadi del mozzo della ruota, chiave esagonale)
- · Istruzioni per l'uso del veicolo



Istruzioni correnti:

- Aprire il sito www.conrad.com/downloads in un browser o scannerizzare il codice QR raffigurato a destra.
- Selezionare il tipo di documento e la lingua e quindi inserire il numero d'ordine corrispondente nel campo di ricerca. Dopo aver avviato la ricerca è possibile scaricare i documenti trovati.



5. Accessori necessari

Per il funzionamento del veicolo sono necessari anche altri accessori non compresi nella fornitura.

Componenti assolutamente necessari:

- · Bulloni del motore elettrico + viti di fissaggio idonee
- · Regolatore di velocità
- · Servosterzo + viti di fissaggio idonee
- Accumulatore (idealmente un accumulatore LiPo a 2 celle di tipo Hardcase, tensione nominale 7,4 V)
- Carrozzeria
- · 4 pneumatici con cerchi
- Sistema di controllo remoto (trasmettitore, ricevitore, tubetto per antenna ricevitore)
- Accumulatori o batterie per il trasmettitore (per il modello e la quantità, consultare le istruzioni per l'uso del telecomando)
- · Caricatore per gli accumulatori o gli accumulatori del trasmettitore
- · Fascette (per fissare i cavi al telaio)
- Nastro biadesivo o velcro (per il fissaggio del ricevitore, il regolatore di velocità e l'interruttore di accensione/spegnimento sul telaio)

Per un utilizzo ottimale del veicolo, suggeriamo inoltre l'impiego dei seguenti componenti:

- Gomme di ricambio (per poter sostituire rapidamente le gomme difettose o danneggiate)
- 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)
- · Bloccafiletti (per fissare di nuovo collegamenti a vite allentati)



Sulla pagina Internet del prodotto accessibile da www.conrad.com sono disponibili gli accessori e gli strumenti di regolazione per il veicolo. Dal sito è anche possibile scaricare la lista dei pezzi di ricambio, così come queste istruzioni (nella sezione download del prodotto).

6. Avvertenze 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 ingranaggi logorati) e i danni da incidente (per 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 prodotto.

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, per 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 del modello.

- 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.
- Il funzionamento e l'azionamento dei modelli 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.

 In caso di domande che non possono essere chiarite tramite queste istruzioni per l'uso, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.

b) Montaggio

- Durante il montaggio fare attenzione a non ferirsi con gli spigoli vivi e le parti appuntite del veicolo o a causa dell'utilizzo improprio degli utensili.
- Se è montato in modo non corretto, può causare danni ai componenti del veicolo e successivamente scarse prestazioni di guida. La fase del montaggio, pertanto, deve essere eseguita con estrema cura.
- Il montaggio del veicolo deve essere eseguito esclusivamente su una superficie stabile, piana e pulita di dimensioni sufficienti, proteggendo il piano, ad esempio del tavolo di lavoro, con materiale idoneo di spessore sufficiente per evitare che si graffi.
- Durante il montaggio non esercitare forza sui pezzi ed evitare di stringere eccessivamente le viti, assicurandosi tuttavia che viti, dadi e così via siano correttamente serrati.

Per le viti o i dati sottoposti a particolari sollecitazioni, utilizzare del liquido bloccafiletti idoneo.

- · Per eseguire il montaggio servirsi di utensili professionali idonei e in buone condizioni.
- · Prendersi il tempo necessario!
- · Fissare il regolatore di velocità che si sta utilizzando, ad esempio, con nastro biadesivo (o velcro) nel veicolo.
- Il ricevitore deve essere collocato il più lontano possibile dal regolatore di velocità e dal motore.
- Non legare il cavo tra motore e regolatore ai cavi di comando del servosterzo e del regolatore di velocità o al cavo dell'antenna.
- Assicurarsi che i cavi di ricevitore, servosterzo, motore e accumulatore non possano incastrarsi in componenti del veicolo in rotazione o in movimento. Utilizzare le fascette per il fissaggio dei cavi.
- Il telaio del veicolo (convergenza e inclinazione) è preimpostato in fabbrica. In genere sono richieste solo correzioni minori. Consultare in ogni caso le relative sezioni di questo manuale.

c) Messa in funzione

- La meccanica di azionamento è progettata per un motore elettrico e un regolatore di velocità elettronico appropriato.
 Non installare mai un motore a combustione.
- Il veicolo e il design del vano dell'accumulatore sono stati appositamente concepiti per un accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale di 7,4 V) in formato Hardcase. In alternativa è possibile utilizzare un accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V).

Se si utilizza un accumulatore con un numero di celle superiore, la trasmissione del veicolo ne sarebbe sovraccaricata e quindi verrebbe danneggiata (ad esempio ingranaggi, differenziale). In tal caso la garanzia decade.

- Posizionare il veicolo davanti al connettore dell'accumulatore utilizzando un piano di appoggio adeguato, in modo
 da consentire alle ruote di girare liberamente. 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.
- Verificare se il veicolo risponde come previsto al telecomando (sterzo e trasmissione) prima di toglierlo dal piano di appoggio e metterlo con le ruote a terra.

d) 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 automodello 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 guando 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 gli accumulatori 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.



Per regolatori con BEC integrato, l'accumulatore non serve solo per alimentare il motore sul regolatore di velocità, ma anche per generare tensione/corrente per il ricevitore e il servo sterzo.

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!

 Assicurarsi che sul regolatore sia attivato il riconoscimento della sottotensione quando si utilizza il veicolo con un accumulatore LiPo (si consiglia 3,0 V/cella o superiore). A questo scopo, fare riferimento al manuale d'uso del regolatore di velocità utilizzato.

La mancata attivazione del rilevamento di bassa tensione può determinare un ciclo profondo di scarica dell'accumulatore LiPo rendendolo inutilizzabile.

7. Avvertenze per batterie e accumulatori

ŀ

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 incustoditi batterie e accumulatori. Essi costituiscono un pericolo se ingeriti da bambini o animali domestici. Nel caso si verifichi questa evenienza, rivolgersi immediatamente a un medico.
- In nessun caso cortocircuitare, 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 tradizionali batterie (non ricaricabili) non devono essere ricaricate. Pericolo di incendio e di esplosione! Ricaricare esclusivamente gli accumulatori predisposti, utilizzando caricabatterie idonei.
- Quando si installano le pile o gli accumulatori o si collega un accumulatore, fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-.
- Non utilizzare mai batterie e accumulatori insieme. 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 equilibratore idoneo (nei caricatori LiPo di buona qualità in genere è già integrato). L'equilibratore (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 cassetta 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 dal modello l'accumulatore da caricare. Scollegare la batteria dal regolatore di velocità prima che il processo di carica sia completato.
- · Collocare caricabatterie e accumulatore su una superficie termoresistente e ignifuga.
- Il caricabatterie e gli accumulatori 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 (ogni 2-3 mesi circa). In caso contrario, l'autoscarica dell'accumulatore può
 determinare un ciclo profondo di scarica rendendo inutilizzabile l'accumulatore.

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.
- Una volta completata la ricarica, scollegare l'accumulatore dal caricabatterie.
- Caricabatterie e accumulatori non devono inumidirsi o bagnarsi. Potrebbe verificarsi una scarica elettrica mortale, oltre a esservi pericolo d'incendio ed esplosione dell'accumulatore.



Attenzione!

Gli accumulatori con tecnologia al litio, come gli accumulatori LiPo, sono particolarmente sensibili all'umidità a causa delle sostanze chimiche in essi contenute.

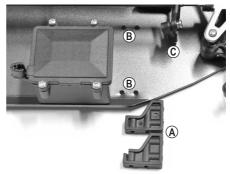
a) Installazione del servosterzo

Fissare i supporti del servo (A) sul servosterzo, prestare attenzione alla disposizione corretta (la distanza dei fori delle viti nel telaio e i fissaggi del servo devono poi adattarsi reciprocamente). Il servo dovrebbe essere corredato di viti adatte.

L'asse del servo deve essere orientato verso il centro del telaio

Portare il servosterzo in posizione di folle (posizione centrale) e posizionare la leva del servo (C) sull'albero motore del servosterzo.

A seconda del servo utilizzato, può essere montata un'altra leva, poiché i denti del servo e della leva del servo non corrispondono.



Fissare la leva del servo con una vite sull'asse motore del servosterzo in modo che la leva dopo il montaggio del servosterzo sia rivolta verticalmente verso l'alto. Il servo dovrebbe essere corredato di una vite adatta.

Installare il servosterzo nel veicolo e avvitare i due bloccaggi con il servosterzo montato nei fori corrispondenti (B). Insieme al veicolo sono fornite quattro viti a testa piatta.

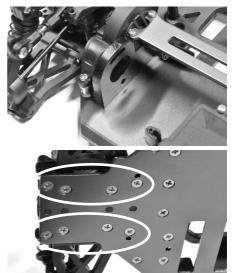
b) Installazione del motore elettrico

È necessario acquistare separatamente un motore elettrico idoneo, poiché non è incluso nella fornitura.

Il motore deve essere progettato per un'alimentazione tramite 2 celle LiPo (tensione nominale dell'accumulatore di 7,4 V) oppure per un'alimentazione tramite 6 celle NiMH (tensione nominale 7,2 V).

Per montare il motore sulla piastra di montaggio del motore, è necessario rimuovere l'intero gruppo dell'asse posteriore.

Prima svitare le 8 viti a testa svasata dalla parte inferiore del telaio, vedere il cerchio nella figura a destra.



Quindi svitare le 6 viti di fissaggio per il coperchio degli ingranaggi. Annotare la posizione delle viti.

Rimuovere il coperchio degli ingranaggi, a questo punto è possibile rimuovere l'intero gruppo dell'assale posteriore.

Inserire il motore nella piastra di montaggio e avvitare le viti (non serrarle ancora, poiché prima deve essere montato e allineato il pignone del motore). Le viti non devono essere troppo lunghe, altrimenti ostacoleranno il funzionamento del motore.

Infilare o inserire il dissipatore di calore (A) sul motore.

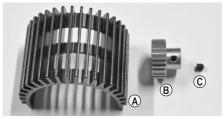
Inserire il pignone motore (B) sull'asse del motore elettrico e avvitarlo con la vite in dotazione (C) (non serrare ancora la vite).



Affinché il pignone del motore non si allenti durante il funzionamento, applicare una goccia di composto bloccafiletti sulla filettatura della vite.

Installare l'asse posteriore come prova. Fare inoltre attenzione che il pignone del motore sia montato esattamente sopra l'ingranaggio principale e che non sia spostato lateralmente. Ora abbassare la vite di fissaggio del pignone del motore.





Regolare il gioco degli ingranaggi. La distanza tra il pignone e l'ingranaggio principale deve essere la minima possibile, senza però che il movimento degli ingranaggi risulti forzato. Come si ottiene questo risultato?

Svitare un po' le due viti di fissaggio del motore in modo che il pignone possa muoversi nella piastra di montaggio del motore, ma non oscillare. Spingere il motore con il pignone esercitando una leggera pressione in direzione dell'ingranaggio principale.

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 (massimo 80 g) tra il pignone e l'ingranaggio principale, quindi ruotare manualmente l'ingranaggio principale in modo che la striscia di carta si assesti tra i due ingranaggi. La pressione della carta spinge il motore elettrico indietro di quanto necessario.

Ora stringere le viti di fissaggio del motore in questa posizione. Quando alla fine si sposterà indietro l'ingranaggio principale per poter togliere la striscia di carta, 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 consequente annullamento della qaranzia!

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.

Dopo che l'ingranaggio del motore è stato montato correttamente e il gioco degli ingranaggi è stato regolato, l'asse posteriore deve essere serrato di nuovo.

Assicurarsi che l'albero cardanico venga inserito nel mozzo dell'asse posteriore.

Attaccare l'asse posteriore con le 8 viti a testa svasata dal lato inferiore del telaio. Rimontare il coperchio degli ingranaggi fissarlo con le viti rimosse all'inizio.

c) Installazione del regolatore

Il regolatore di velocità può essere montato sulla piastra superiore del telaio. A questo scopo, utilizzare del nastro biadesivo o del velcro.

L'interruttore di accensione/spegnimento del regolatore di velocità deve essere montato in modo che sia facilmente accessibile anche con la carrozzeria installata. Alcuni tipi di interruttori di accensione/spegnimento possono anche essere fissati al telajo con del nastro biadesivo

d) Installazione del ricevitore

Collegare il cavo di uscita del regolatore di velocità al motore. A questo scopo, fare riferimento al manuale d'uso del regolatore di velocità utilizzato.

Il telaio è provvisto di un'apposita scatola per installare il ricevitore. Svitare le quattro viti del coperchio della scatola del ricevitore e rimuovere il coperchio.

Collegare il cavo del servosterzo e del regolatore di velocità al canale corretto del ricevitore, fare attenzione alla corretta polarità della spina del ricevitore. Collegare il ricevitore nella scatola del ricevitore; portare il cavo dell'antenna verso l'esterno e poi svitare la scatola del ricevitore.



Prima di inserire il ricevitore nella relativa scatola e avvitarla, è necessario eseguire un test funzionale del veicolo.

Per la protezione contro le vibrazioni, si consiglia di cospargere il ricevitore con un po' di schiuma.

Lateralmente sulla scatola del ricevitore si trova il supporto del tubicino dell'antenna. Infilare l'antenna del ricevitore in un tubicino adeguato (dovrebbe essere allegato al telecomando; in alternativa è disponibile come accessorio) e inserire il tubo dell'antenna nel supporto.

Accorciare il cavo dell'antenna e non avvolgerlo mai, altrimenti si riduce la portata!

Fissare tutti i cavi con delle fascette stringicavo, in modo che siano posati ordinatamente senza interferire con la trasmissione o con il meccanismo di sterzo. Fare inoltre attenzione che non venga intralciato il funzionamento dell'eventuale ventola montata sul regolatore di velocità.

e) Montaggio delle ruote

La fornitura include dadi per i mozzi delle ruote (A) e (B) di diversa larghezza. Una delle due versioni è premontata sul veicolo.

A seconda del cerchione utilizzato o della larghezza della carrozzeria, devono essere utilizzati dadi del mozzo corrispondenti.

Innanzitutto rimuovere il bullone (C) del mozzo (4) utilizzando una chiave adatta.

Quindi estrarre il dado del mozzo della ruota e infilare l'altro

Controllare che la spina di trascinamento (E) si trovi esattamente al centro dell'assale (D) e che vada ad appoggiarsi nella scanalatura corrispondente del dado del mozzo (A) o (B).



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

Fissare la ruota avvitando il bullone (C) rimosso all'inizio. Durante questa operazione non esercitare forza per evitare che la ruota giri con difficoltà, danneggiando così la trasmissione.

f) Preparazione della carrozzeria

A seconda della carrozzeria utilizzata, è necessario praticare nella stessa quattro fori corrispondenti. Inoltre, può essere necessario praticare un foro per il tubicino per l'antenna ricevente.

Questi fori possono essere praticati con un trapano speciale per carrozzeria oppure, in mancanza di esso, con una punta elicoidale comunemente in commercio.

Montare la carrozzeria regolando l'altezza della piastra di appoggio in base ai supporti della carrozzeria, in modo da avere la carrozzeria alla giusta altezza con le ruote libere di girare.

Per il fissaggio della carrozzeria sui relativi supporti utilizzare clip corrispondenti.

g) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore

Se non si è già provveduto, installare le batterie o gli accumulatori del trasmettitore completamente carichi Fare riferimento al manuale d'uso del telecomando utilizzato.

h) 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. A questo scopo, consultare le istruzioni per l'uso del radiocomando.

i) Installazione dell'accumulatore nel veicolo



Attenzione!

L'accumulatore non deve ancora essere collegato al regolatore di velocità. Prima mettere in funzione il trasmettitore.

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

L'utilizzo di accumulatori a più celle sovraccarica la trasmissione del veicolo danneggiandola. In tal caso la garanzia decade.

Importante!

Se si utilizza un accumulatore LiPo, controllare nelle impostazioni di fabbrica del regolatore di velocità se è attiva la protezione contro la sottotensione (si consiglia 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, è opportuno disattivare il rilevamento di sottotensione.

A questo scopo, fare riferimento al manuale d'uso del regolatore di velocità utilizzato.

Rimuovere la staffa (A) del supporto dell'accumulatore, rimuovere le due clip di sicurezza (B) e tirare la staffa verso l'alto.

Ora inserire l'accumulatore in modo che il relativo cavo di collegamento sia rivolto verso la parte posteriore. In caso contrario, il cavo potrebbe ostacolare il funzionamento del meccanismo di sterzo.

Rimontare la staffa del supporto batteria e fissarla con le clip di sicurezza rimosse in precedenza.



j) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità

Spegnere innanzitutto il regolatore di velocità

A questo punto mettere in funzione il trasmettitore. Regolare il trim per la funzione di guida e di sterzo sulla posizione centrale. Rilasciare la leva di accelerazione del trasmettitore in modo che assuma la posizione di folle.



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

Non toccare la 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/-).

k) Accensione del regolatore di velocità

Dopo aver acceso e preparato il trasmettitore (vedere la sezione j) del capitolo 8), è possibile attivare il regolatore.

A seconda del regolatore di velocità che si sta utilizzando, durante la prima messa in funzione è necessario per prima cosa eseguire la programmazione della posizione di folle e delle posizioni di massima accelerazione per la marcia avanti e la retromarcia, nonché altre funzioni, se disponibili (ad esempio il tipo di accumulatore, rilevamento della sottotensione, ecc). A questo scopo, fare riferimento al manuale d'uso del regolatore di velocità utilizzato.

Se dovesse attivarsi 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.

Verificare ora le funzioni di trasmissione e sterzo del veicolo.

I) Regolazione dello sterzo

Dopo aver preparato il veicolo come descritto nelle sezioni precedenti, regolare lo sterzo per poterlo controllare adequatamente.

Con un trasmettitore con impugnatura a pistola, lasciare andare la ruota, in modo che sia in posizione centrale (folle). Regolare il trim per la funzione di sterzo sulla posizione centrale.

Se il trasmettitore è dotato di una funzione dual rate, deve essere disattivata.

La leva del servo dovrebbe essere perpendicolare verso l'alto. Se così non fosse, è possibile correggere facilmente eventuali posizioni errate con il trim della funzione di sterzo sul trasmettitore.

Se il trimming non è sufficiente, la leva del servo deve essere posizionata di conseguenza.

Spostare la leva del servo in posizione centrale (posizione di folle). Quindi spegnere il regolatore e scollegare l'accumulatore dal regolatore. Rimuovere il servosterzo e girare la vite che tiene ferma la leva sul servosterzo.

Estrarre la leva dal servo e posizionarla in modo che sia ad angolo retto rispetto al servo (il servo deve trovarsi nella posizione centrale/di folle; una volta installato il servosterzo, la leva del servo deve essere rivolta verso l'alto in posizione verticale).

Fissare di nuovo la leva del servo e installare il servosterzo. Collegare l'accumulatore al regolatore di velocità completamente carico e accendere il regolatore. Ora ricontrollare la funzione di sterzo.

Controllare l'angolo di sterzata a sinistra e a destra. Il servo non può scorrere sul blocco. Ciò significa che la meccanica dello sterzo non può muoversi ulteriormente, ma il servo tenta di implementare i comandi di controllo. In questo modo non solo il meccanismo del servo viene sovraccaricato, ma il servo richiede anche molta potenza, cosa che riduce il tempo di percorrenza.

A seconda del sistema di controllo remoto utilizzato, la corsa del servo può essere limitata sul trasmettitore (ad esempio, denominato "EPA" ("EPA" = "End Point Adjustment" = impostazione finecorsa). A questo scopo è possibile utilizzare anche un'impostazione dual rate.

La regolazione esatta della stabilità direzionale viene eseguita successivamente, durante la guida del veicolo, sul trasmettitore mediante il trim della funzione di sterzo.

m) Montaggio e fissaggio della carrozzeria

Infilare il tubicino dell'antenna dalla parte inferiore della carrozzeria attraverso l'apertura corrispondente.

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

n) Controllo del veicolo

Prestare la massima attenzione quando si utilizza la leva di accelerazione/freno del trasmettitore per la funzione di guida e inizialmente limitare la velocità di guida fino a quando non si è presa dimestichezza con la reazione del veicolo ai comandi. Non azionare i comandi del trasmettitore con movimenti bruschi o improvvisi.

Se il veicolo tende a tirare a destra o a sinistra, correggere la regolazione del trim per lo sterzo del trasmettitore.

Se il veicolo reagisce in modo insolito ai comandi del trasmettitore o se non reagisce affatto, interrompere immediatamente la guida.

Questo comportamento potrebbe essere causato da un accumulatore quasi scarico, da batterie/accumulatori del trasmettitore quasi scarichi o dall'eccessiva distanza tra il veicolo e il trasmettitore.

Altre cause di reazioni insolite del veicolo possono essere l'antenna del ricevitore accorciata o danneggiata, disturbi sul canale radio utilizzato, ad esempio comunicazioni radio di altri apparecchi, oppure condizioni di invio/ricezione sfavorevoli.

Non puntare l'antenna del trasmettitore direttamente verso il veicolo perché si riduce la portata. Una portata ottimale si ottiene se l'antenna di trasmettitore e ricevitore sono parallele tra loro.

Se il ricevitore viene alimentato per mezzo del circuito BEC del regolatore di velocità e quindi per mezzo dell'accumulatore, una carica insufficiente può determinare movimenti indesiderati del veicolo, ad esempio strattoni del servosterzo e così via.

Ad esempio può accadere che se la tensione dell'accumulatore si abbassa per breve tempo durante la massima accelerazione, il ricevitore non riceva più alimentazione sufficiente. Il veicolo in questo caso accelera, ma il servosterzo non reagisce correttamente. In questa situazione interrompere immediatamente la guida del veicolo e utilizzare un nuovo accumulatore carico.

Prima di inserire un nuovo accumulatore nel veicolo, attendere almeno 5-10 minuti fino a quando il motore e il regolatore di velocità si sono raffreddati a sufficienza.

o) Arresto della corsa

Per interrompere la guida, procedere come indicato di seguito.

- · Rilasciare la leva di accelerazione/freno in modo che si trovi in posizione di folle e lasciare rallentare il veicolo.
- · Quando il veicolo è fermo, spegnere il regolatore di velocità.
- Non tenere il veicolo per le ruote o la trasmissione e non muovere in nessun caso la leva di accelerazione/ freno del trasmettitore. Non toccare il motore, il regolatore di velocità e l'accumulatore: rischio di scottature!
- Scollegare l'accumulatore dal regolatore di velocità. Estrarre completamente il connettore.
- · A questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

Opzioni di regolazione sul veicolo

a) Regolazione dell'inclinazione delle ruote

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



Inclinazione negativa

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



Inclinazione positiva

(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.

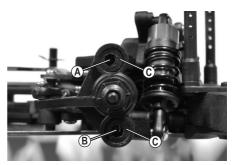
Regolazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse anteriore:

La cosiddetta sospensione "pivot ball" dell'asse anteriore è costituita da un montante appositamente sagomato, due viti a sfera (A e B) e due grani esterni e 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 senza testa (C) (vedere la pagina seguente).

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





Esempio:





Installazione della vite a testa a sfera

Serrare/allentare la vite di plastica

Impostazione dell'angolazione negativa:

Ruotare verso destra in senso orario la vite a testa sferica superiore (A) e ruotare verso sinistra in senso antiorario la vite a testa sferica inferiore (B), utilizzando in entrambi i casi una piccola chiave esagonale da 2,5 mm (D).

Impostazione dell'angolazione positiva:

Ruotare verso sinistra in senso orario la vite a testa sferica superiore (A) e ruotare verso destra in senso antiorario la vite a testa sferica inferiore (B), utilizzando in entrambi i casi una piccola chiave esagonale da 2.5 mm (D).



Ruotare le due viti a sfera (A) e (B) utilizzando la piccola chiave esagonale di 2,5 mm (D) sempre in senso opposto e sempre con la stessa angolazione (per esempio, un quarto di giro verso sinistra o destra).

Si consiglia di modificare sempre l'impostazione solo di un quarto di giro alla volta e quindi di controllare il comportamento di guida. Prendere nota dell'impostazione in modo da poter facilmente ripristinare la situazione precedente.

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 girare troppo le viti a testa sferica, altrimenti il fuso a snodo non si trova più sul braccio trasversale

Quindi verificare che la sospensione possa muoversi liberamente (estensione e compressione dell'ammortizzatore). In caso contrario, allentare i grani di plastica (C) con la chiave esagonale grande da 5 mm (E); ruotare un po' verso sinistra in senso antiorario.

Se invece il fuso a snodo si muove sui bracci trasversali, avvitare le viti di plastica (C) con la chiave esagonale grande da 5 mm ruotandole verso destra in senso orario. Come descritto, tuttavia, non applicare forza, perché altrimenti la sospensione non può muoversi e quindi la ruota non può sequire l'estensione e la compressione dell'ammortizzatore.

Le viti a sfera (A e B) non possono essere serrate con grani in plastica (C), ma devono essere posizionatewae senza gioco.

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 qià stata esequita in fabbrica.



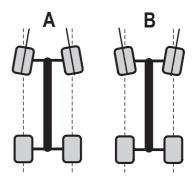
b) Regolazione della convergenza

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.

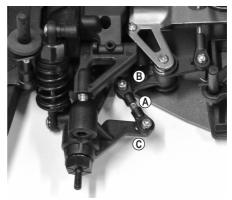
Regolazione della convergenza dell'asse anteriore:

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 effettuare 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 servosterzo mediante la regolazione dell'asta servo.

Sul fuso a snodo (B) e sul fusello dell'asse (C) 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 i punti di fissaggio (B e C) poiché sono già stati regolati 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) Abbassamento meccanico

Per l'abbassamento del telaio esiste la possibilità di limitare meccanicamente l'escursione del molleggio.

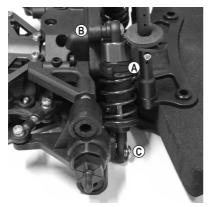
A questo scopo, su ciascuno dei 4 bracci trasversali inferiori è presente una vite senza testa regolabile.

Se la vite senza testa viene avvitata più a fondo, il braccio trasversale non riesce più a estendersi molto e di conseguenza il telaio viene abbassato.

Affinché il telaio non tocchi terra, in caso di abbassamento sarebbe opportuno regolare in modo adeguatamente più rigido gli ammortizzatori.



d) Regolazione degli ammortizzatori





Asse anteriore

Asse posteriore

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

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 rotella.

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.

10.

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 sporcizia 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, per esempio con idropulitrici. Il motore, il regolatore di velocità e anche il ricevitore potrebbero rimanere danneggiati. Il veicolo non deve inumidirsi né bagnarsi.

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, antenna e scatola del ricevitore
- · Incollatura degli pneumatici ai cerchioni o condizioni degli pneumatici
- Fissaggio 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 (per esempio, gli pneumatici) o difettose (per esempio, un braccio trasversale spezzato).

c) Sostituzione delle ruote

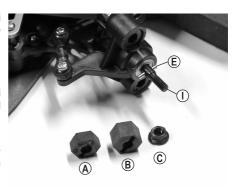
Le gomme sono incollate ai cerchioni per evitare che si stacchino. In caso di usura degli pneumatici, pertanto, è necessario sostituire l'intera ruota.

Dopo aver allentato i bulloni (C) con una chiave adatta, sfilare la ruota dal suo asse (D).

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

Fissare la ruota avvitando il bullone (C) rimosso all'inizio. Durante questa operazione non esercitare forza per evitare che la ruota giri con difficoltà, danneggiando così la trasmissione.

Controllare che la spina di trascinamento (E) si trovi esattamente al centro dell'assale (D) e che vada ad appoggiarsi nella scanalatura corrispondente del dado del mozzo (A) o (B).



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

Fissare la ruota avvitando il bullone (C) rimosso all'inizio. Durante questa operazione non esercitare forza per evitare che la ruota giri con difficoltà, danneggiando così la trasmissione.



La fornitura include dadi per i mozzi delle ruote (A) e (B) di diversa larghezza. Una delle due versioni è premontata sul veicolo.

A seconda del cerchione utilizzato o della larghezza della carrozzeria, devono essere utilizzati dadi del mozzo corrispondenti.

11. 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.

Fare inoltre riferimento alle istruzioni d'uso del radiocomando utilizzato e del motore e regolatore di velocità installati.

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. Fare riferimento al manuale d'uso del telecomando
 utilizzato.
- L'accumulatore del veicolo o le batterie/gli accumulatori del trasmettitore sono esauriti? 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, molti regolatori di velocità, per motivi di sicurezza, non funzionano.
- L'accumulatore è stato collegato correttamente al regolatore di velocità? Verificare se il connettore si è sporcato oppure ossidato.
- Se il veicolo è troppo lontano o ci sono influenze di disturbo?

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 servosterzo 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. Eventualmente attenersi alle istruzioni per l'uso del regolatore.

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.

In un regolatore di velocità con BEC l'alimentazione del ricevitore e quindi del servosterzo avviene tramite un accumulatore. 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).

· Controllare le batterie/gli accumulatori 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 convergenza e l'inclinazione delle ruote.
- Controllare la tiranteria dello sterzo, il braccio del servo e il relativo raccordo a vite.
- Se il veicolo ha subito un incidente, 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.

 Invertendo tra loro i cavi del motore, si inverte il senso di rotazione del motore. A questo scopo, in un motore elettrico brushless devono essere scambiati due dei tre cavi.

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

- Se il trasmettitore è dotato della funzione dual rate, controllarne l'impostazione (consultare le istruzioni del trasmettitore). Se la funzione dual rate è impostata su un valore troppo basso, il servosterzo non reagisce più.
- Se il trasmettitore è impostato su "EPA" ("EPA" = "Regolazione endpoint" = impostazione finecorsa), controllare questa impostazione e correggerla se necessario.
- Verificare che nel meccanismo di sterzo non vi siano parti staccate. Verificare ad esempio se il braccio del servo è
 fissato correttamente al servo. Verificare se una piccola parte della meccanica dello sterzo ostruisce il funzionamento.

12. Smaltimento

a) Osservazioni generali



Il prodotto non deve essere gettato con i rifiuti domestici.

Smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile rispettando le disposizioni di legge vigenti.

Rimuovere le batterie/gli accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto.

b) Pile e accumulatori

L'utilizzatore finale è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutte le batterie e gli accumulatori usati. È vietato gettarli con i rifiuti domestici.



Il simbolo riportato a lato contrassegna batterie/accumulatori contenenti sostanze nocive e indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. I simboli dei metalli pesanti rilevanti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (il simbolo è riportato sulla batteria o sull'accumulatore, per esempio sotto il simbolo del bidone della spazzatura riportato a sinistra).

Le batterie e gli accumulatori usati vengono ritirati gratuitamente nei punti di raccolta del proprio comune, nelle nostre filiali o in qualsiasi negozio di vendita di batterie e accumulatori.

Oltre ad assolvere a un obbligo di legge, si contribuirà così alla salvaguardia dell'ambiente.

13. Dati tecnici

Scala1:10			
Accumulatore idoneo	Accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V) in formato Hardcase o accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V)		
Adatto a motore/regolatore	Adatto a veicoli da strada 1:10, progettato per i tipi di accumulatori sopra indicati.		
Servosterzo adatto	Servosterzo ad alta velocità di dimensioni standard (circa 20,5 x 40,5 mm)		
Sistema di telecomando richiesto 2 canali			
Trazione	Trazione integrale con trasmissione a cardano		
	Differenziali anteriore e posteriore		
	Cuscinetti a sfera		
Telaio	Ruote indipendenti, doppio braccio oscillante		
	Ammortizzatori idraulici con molle a spirale, regolabili		
	Convergenza ruote anteriori regolabile		
	Convergenza ruote anteriori e posteriori regolabile		
	Abbassamento meccanico		
Dimensioni (L x L)	365 x 190 mm (esclusa la carrozzeria)		
Passo	260 mm		
Peso	800 g (senza motore, regolatore di velocità, servosterzo, ricevitore, accumulatore, carrozzeria, pneumatici/cerchi)		



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

Note legali

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 2015 by Conrad Electronic SE.

V1_1215_01_DT