

REELY

Ⓟ Instrukcja użytkowania

**Model buggy z napędem elektrycznym 1:10
„Dart 2.0“, 2WD, RtR**

Nr zamówienia: 1547770

CE

	Strona
1. Wprowadzenie	4
2. Objasnienia symboli	4
3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
4. Zakres dostawy	5
5. Zalecane wyposażenie	6
6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	7
a) Informacje ogólne	7
b) Ładowarka sieciowa	8
c) Uruchomienie	8
d) Prowadzenie pojazdu	9
7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów	11
8. Ładowanie akumulatora napędu	12
9. Uruchomienie	13
a) Zdejmowanie karoserii	13
b) Ułożenie kabla anteny odbiornika	13
c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika	13
d) Włączanie nadajnika	13
e) Wkładanie akumulatora do pojazdu	14
f) Podłączenie akumulatora pojazdu do regulatora jazdy	14
g) Włączanie regulatora jazdy	15
h) Nakładanie i mocowanie karoserii i tylnego spojlera	15
i) Sterowanie pojazdem	15
j) Koniec jazdy	17
10. Programowanie regulatora jazdy	18
a) Sygnały migowe diod LED na regulatorze jazdy	18
b) Programowanie funkcji rozpoznawania zbyt niskiego napięcia	18
c) Programowanie trybu pracy regulatora jazdy (tryb Normal lub Crawler)	20
11. Możliwości ustawień pojazdu	21
a) Ustawienie pochyleń kół	21
b) Ustawienie zbieżności kół	23
c) Ustawienie amortyzatorów	24

	Strona
12. Czyszczenie i konserwacja.....	25
a) Informacje ogólne.....	25
b) Przed i po każdej jeździe.....	25
c) Wymiana koła.....	25
d) Ustawienie luzów między bokami zębów.....	26
13. Utylizacja.....	27
a) Produkt.....	27
b) Baterie / akumulatory.....	27
14. Deklaracja zgodności (DOC).....	27
15. Usuwanie awarii.....	28
16. Dane techniczne.....	30
a) Pojazd.....	30
b) Akumulatora napędu NiMH.....	30
c) Ładowarka sieciowa.....	30
d) Nadajnik/odbiornik.....	30

1. Wprowadzenie

Droga Klientko/Drogi Kliencie,

dziękujemy za zakup niniejszego produktu.

Ten produkt odpowiada wymogom prawnym, zarówno krajowym jak i europejskim.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji użytkowania!



Instrukcja użytkowania jest integralną częścią produktu. Zawiera ważne wskazówki dotyczące uruchomienia i obsługi. Należy o niej pamiętać również wówczas, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Z tego względu instrukcję tę należy zachować!

Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami!: (Godziny pracy: pn. - pt. 9:00 - 17:00)

	Klient indywidualny	Klient biznesowy
E-mail:	bok@conrad.pl	b2b@conrad.pl
Tel:	801 005 133 (12) 622 98 00	(12) 622 98 22
Fax:	(12) 622 98 10	(12) 622 98 10
Strona www:	www.conrad.pl	

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

2. Objasnienia symboli



Symbol błyskawicy w trójkącie jest stosowany, gdy występuje zagrożenie dla zdrowia użytkownika, np. ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Symbol wykrzyknika informuje o szczególnych zagrożeniach podczas obchodzenia się z produktem, jego eksploatacją lub obsługą.



Symbol strzałki oznacza specjalne porady i wskazówki dotyczące obsługi.

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejszy produkt to model pojazdu z napędem na tylną oś. Pojazd jest sterowany bezprzewodowo drogą radiową przy użyciu zawartego w zestawie urządzenia zdalnego sterowania. Model pojazdu jest zmontowany i gotowy do jazdy.

Niezbędny do zasilania pojazdu 6-ogniowy akumulator NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) można ładować przy użyciu ładowarki znajdującej się w zestawie.

Nadajnik potrzebuje do pracy 4 baterii typu AA/Mignon (w zestawie).

Produkt nie jest zabawką, jest przeznaczony dla dzieci od 14 roku życia.



Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji! Zawierają one ważne informacje dotyczące postępowania z produktem.

4. Zakres dostawy

- pojazd w stanie gotowym do jazdy
- tylny spojler
- rurka na antenę odbiornika w pojeździe
- nadajnik (zdalne sterowanie)
- 4 baterie AA/Mignon do nadajnika
- 6-ogniowy akumulator NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) do napędu pojazdu
- ładowarka sieciowa
- instrukcja użytkowania pojazdu
- instrukcja użytkowania zdalnego sterowania

Aktualne instrukcje użytkowania

Aktualne instrukcje użytkowania można pobrać ze strony www.conrad.com/downloads lub można zeskanować kod QR znajdujący się obok. Należy postępować wg wskazówek ukazujących się na stronie internetowej.



5. Zalecane wyposażenie

Do optymalnego użytkowania pojazdu zalecamy następujące komponenty (brak w zestawie, można zamówić osobno):

- opony zapasowe (aby móc szybko wymienić zużyte/uszkodzone opony)
- stanowisko montażowe („Carstand“, do prób i dla łatwiejszej konserwacji)
- zamiennie 6-ogniowe akumulatory NiMH (aby móc dłużej jeździć pojazdem); ewentualnie 2-ogniowe akumulatory LiPo; w formie Racingpack
- szybka ładowarka dla akumulatorów NiMH (aby skrócić czas ładowania) lub ładowarka LiPo z balanserem (jeśli pojazd jest zasilany z akumulatora LiPo)
- zamiennie baterie (AA/Mignon) do nadajnika
- różne narzędzia (np. wkrętaki, szczypce, klucz nasadowy do wymiany koła)
- sprężone powietrze w sprayu (do czyszczenia)
- torba (do przenoszenia pojazdu i wyposażenia)

→ Lista części zamiennych do tego produktu znajduje się na naszej stronie internetowej www.conrad.com w części dokumentów do pobrania dla poszczególnych produktów.

6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



W przypadku szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania wygasa gwarancja. Producent nie ponosi odpowiedzialności za dalsze szkody!



Przy uszkodkach rzeczowych i osobowych spowodowanych nieodpowiednim obchodzeniem się z urządzeniem lub nieprzestrzeganiem wskazówek dotyczących bezpieczeństwa producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności! W takich przypadkach wygasa gwarancja.

Ponadto gwarancja nie obejmuje zwykłego zużycia podczas eksploatacji (np. zużyte opony, zużyte koła zębate) oraz uszkodzeń powstałych w wypadkach (np. pęknięte wahacze poprzeczne, uszkodzona karoseria itp.).

Szanowni Państwo, te wskazówki dotyczące bezpieczeństwa mają przyczynić się nie tylko do ochrony produktu lecz także mają zapewnić bezpieczeństwo Państwu i innym osobom. Dlatego przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszy rozdział.

a) Informacje ogólne

Uwaga, ważna wskazówka!

Podczas użytkowania modelu mogą powstać szkody rzeczowe lub obrażenia ciała osób. Należy zatem pamiętać o zapewnieniu odpowiedniego i wystarczającego ubezpieczenia podczas użytkowania modelu, np. obowiązkowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Jeśli posiadają Państwo już obowiązkowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej, należy przed rozpoczęciem użytkowania modelu sprawdzić u ubezpieczyciela, czy ubezpieczenie obejmuje także model.

- Ze względów bezpieczeństwa oraz ze względu na warunki dopuszczenia zabronione jest dokonywanie samowolnych przeróbek i/lub zmian produktu.
- Produkt nie jest zabawką, jest przeznaczony dla dzieci od 14 roku życia.
- Produkt nie może zostać zamoczony lub zawilgocony.

Wilgotna albo mokra ładowarka stanowi zagrożenie dla życia ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym!

- Nie pozostawiać opakowania bez nadzoru. Opakowanie może stać się niebezpieczną zabawką dla dziecka.
- W przypadku pytań, które nie są wyjaśnione w instrukcji użytkowania, należy skontaktować się z nami (dane kontaktowe podano w rozdziale 1) lub z inną wykwalifikowaną osobą.
- Obsługa i użytkowanie zdalnie sterowanych modeli pojazdów wymaga nauki! Osoby, które do tej pory nigdy nie prowadziły tego typu pojazdów, muszą postępować bardzo ostrożnie i na początek muszą zapoznać się z reakcjami pojazdu na polecenia zdalnego sterowania. Należy wykazać się cierpliwością!
- Podczas użytkowania produktu nie podejmować żadnych ryzykownych działań! Bezpieczeństwo samego użytkownika oraz otoczenia zależą wyłącznie od odpowiedzialnego postępowania z modelem.
- Zgodne z przeznaczeniem użytkowanie pojazdu wymaga także wykonywania okresowych konserwacji a także napraw. Podczas eksploatacji przykładowo ulegają zużyciu opony lub po błędzie użytkownika może pojawić się „szkoda powypadkowa”.

Do wykonania niezbędnych w takich przypadkach prac konserwacyjnych i napraw należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne!



b) Ładowarka sieciowa

- Ładowarka sieciowa nadaje się jedynie do ładowania 6-ogniowych akumulatorów NiMH.
Nigdy nie używać ładowarki do innych celów. Nigdy nie stosować ładowarki do ładowania akumulatorów LiPo (lub innych niż NiMH); zachodzi wtedy ryzyko pożaru i wybuchu!
- Przy podłączaniu akumulatora NiMH do ładowarki zwracać uwagę na odpowiednie ułożenie biegunów (plus/+ i minus/-).
- Konstrukcja ładowarki spełnia wymogi klasy ochrony II.
- Do zasilania napięciem/prądem ładowarki można wykorzystywać tylko poprawnie zamontowane gniazdo sieci publicznego zakładu energetycznego.
- Gniazdo sieciowe, do którego podłączona jest ładowarka, musi być swobodnie dostępne.
- Przy wyjmowaniu wtyczki z gniazda nigdy nie należy ciągnąć za kabel. Zawsze należy chwytać za korpus wtyczki i wyciągać ją prosto z gniazda.
- Chronić ładowarkę przed wilgocią, zamoczeniem i uszkodzeniami.

Jeśli ładowarka jest wilgotna, mokra lub uszkodzona, nie należy jej dotykać; występuje zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Najpierw należy odłączyć na wszystkich biegunach zasilanie gniazda, do którego podłączona jest ładowarka (np. wyłączyć automatyczny bezpiecznik lub wykręcić bezpiecznik, następnie wyłączyć odpowiedni wyłącznik ochronny różnicowy).

Następnie odłączyć ładowarkę od gniazda zasilania, nie używać już tej ładowarki i poddać ją odpowiedniej utylizacji.

c) Uruchomienie

- Osobna instrukcja dotycząca zdalnego sterowania znajduje się w zestawie. Bezwzględnie należy stosować się do zawartych tam wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i innych informacji!
- Do napędzania pojazdu zastosować wyłącznie odpowiedni akumulator. Do zasilania regulatora jazdy nie używać nigdy zasilacza, także do testowania.
- Pojazd nadaje się do użytkowania wyłącznie z 6-ogniowym akumulatorem napędu NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) (lub 2-ogniowym akumulatorem napędu LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V).
W przypadku zastosowania akumulatora z większą ilością ogniw zachodzi ryzyko pożaru wskutek przegrzania się regulatora. Ponadto dojdzie do przeciążenia i zniszczenia napędu pojazdu (np. mechanizm różnicowy). Utrata gwarancji!
- Przy zastosowaniu akumulatora LiPo przed jazdą należy w regulatorze jazdy włączyć funkcję rozpoznawania zbyt niskiego napięcia. W przeciwnym razie może dojść do głębokiego rozładowania akumulatora LiPo, co jest równoznaczne z jego trwałym zniszczeniem.
- Podczas uruchamiania należy zawsze najpierw włączyć nadajnik. Dopiero potem można połączyć akumulator napędu z regulatorem jazdy i włączyć regulator. W przeciwnym wypadku mogą wystąpić nieoczekiwane reakcje pojazdu!



Sposób postępowania:

- Przed podłączeniem akumulatora napędowego należy postawić pojazd na odpowiedniej podstawie, aby koła mogły się swobodnie obracać.
- Wyłączyć regulator jazdy.
- Włożyć baterie do nadajnika i włączyć nadajnik, jeśli jeszcze tego nie zrobiono. Sprawdzić jego działanie (np. wskaźnik pracy nadajnika).
- Na nadajniku trymer funkcji jazdy ustawić w pozycji środkowej.
- W pełni naładowany akumulatora napędu podłączyć odpowiednimi biegunami do regulatora jazdy (albo 6-ogniowy akumulator napędu NiMH lub 2-ogniowy akumulator napędu LiPo).
- Dopiero teraz należy włączyć regulator jazdy. Następnie odczekać kilka sekund - w tym czasie regulator jazdy przeprowadza autotest.
- Jeśli podłączony został akumulatora napędu LiPo, należy sprawdzić, czy włączona jest funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia (patrz rozdział 10. b). Jeśli nie, należy ją koniecznie włączyć przed rozpoczęciem jazdy. Przy korzystaniu z akumulatora NiMH rozpoznawanie zbyt niskiego napięcia powinno być wyłączone, aby można było lepiej wykorzystać pojemność akumulatora.
- Przed usunięciem podstawy i postawieniem pojazdu kołami na podłożu sprawdzić, czy pojazd poprawnie reaguje na polecenia zdalnego sterowania (kierowanie i napęd).

d) Prowadzenie pojazdu

- Niepoprawna obsługa może spowodować ciężkie uszkodzenia ciała i szkody rzeczowe! Podczas jazdy należy zawsze mieć model w zasięgu wzroku. Dlatego nie należy używać pojazdu w nocy.
- Używać modelu tylko wtedy, gdy Państwa zdolność reakcji nie jest w żadnym stopniu ograniczona. Zmęczenie, spożyty alkohol lub zażyte lekarstwa mogą powodować błędne reakcje - jak przy prowadzeniu prawdziwego pojazdu mechanicznego.
- Należy pamiętać, że model nie może jeździć po drogach, placach i ścieżkach publicznych. Nie należy także używać modelu na prywatnych posesjach bez zgody właściciela.
- Nie kierować modelu na ludzi i zwierzęta!
- Nie używać modelu przy bardzo niskich temperaturach na zewnątrz. Elementy z tworzywa sztucznego tracą wtedy swoją elastyczność i wtedy już nawet drobny wypadek może spowodować duże szkody.
- Nie używać pojazdu podczas burzy, pod przewodami wysokiego napięcia i w pobliżu masztów radiowych.
- Nie jeździć modelem podczas deszczu, po mokrych trawnikach, wodzie, błocie i śniegu. Model nie jest wodoodporny ani wodoszczelny.

Wilgoć powoduje nie tylko korozję lecz także prowadzi do zniszczenia elektroniki. W akumulatorach litowych (np. LiPo) wilgoć, która dostanie się do środka, może spowodować pożar akumulatora lub nawet wybuch!

- Nadajnik musi być włączony zawsze, gdy używany jest model.
- Przy wyłączaniu pojazdu należy zawsze najpierw wyłączyć regulator jazdy pojazdu a następnie odłączyć całkowicie akumulator od regulatora jazdy.

Teraz można wyłączyć nadajnik.



- Słabe baterie (lub akumulatory) w nadajniku powodują spadek zasięgu. Wymienić baterie lub akumulatory na nowe.

Wraz z rozładowywaniem się akumulatora napędowego w pojeździe pojazd staje się coraz wolniejszy i przestaje poprawnie reagować na polecenia z nadajnika.

Akumulator napędowy w pojeździe służy nie tylko do zasilania silnika przez regulator jazdy lecz regulator jazdy wytwarza niezbędne do pracy napięcie/prąd dla odbiornika i wspomagania układu kierowniczego.

Do tego celu w regulatorze jazdy zamontowany jest BEC (ang. „Battery Eliminator Circuit”, układ elektroniczny do bezpośredniego zasilania napięciem odbiornika bez dodatkowego akumulatora odbiornika).

Przy zbyt niskim napięciu akumulatora napędu może spaść także napięcie na odbiorniku, wskutek czego pojazd może przestać reagować na polecenia sterowania z nadajnika.

W takim przypadku należy natychmiast przerwać jazdę (wylączyć regulator jazdy, odłączyć akumulator od pojazdu, wyłączyć nadajnik). Następnie należy wymienić akumulator w pojeździe lub go naładować.

- Zarówno silnik i układ napędowy a także regulator jazdy i akumulator nagrzewają się podczas jazdy. Przed każdą wymianą akumulatora i ponowną jazdą należy odczekać co najmniej 5 - 10 minut.

Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora odczekać, aż on całkowicie ostygnie.

Przed ostygnięciem nie dotykać silnika, regulatora jazdy i akumulatora. Ryzyko poparzenia!

7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów



Chociaż używanie baterii i akumulatorów jest obecnie w codziennym życiu bardzo powszechnie, to jednak występują przy tym liczne zagrożenia i problemy. Szczególnie w przypadku akumulatorów LiPo zawierających więcej energii (niż zwykłe akumulatory NiMH) należy bezwzględnie przestrzegać różnych przepisów, ponieważ w przeciwnym wypadku zachodzi ryzyko wybuchu i pożaru.

Należy zatem bezwzględnie stosować się do poniższych informacji i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas obchodzenia się z bateriami i akumulatorami.

- Baterie i akumulatory przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Nie pozostawiać baterii/akumulatorów bez nadzoru, zachodzi ryzyko połknięcia ich przez dzieci lub zwierzęta. Jeśli coś takiego się zdarzy, należy natychmiast sprowadzić lekarza.
- Nie można baterii/akumulatorów zwierać, demontować lub wrzucać do ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nigdy nie mieszać baterii z akumulatorami. Do nadajnika używać wyłącznie albo baterii albo akumulatorów.
- Zawsze wymieniać w nadajniku na raz wszystkie baterie/akumulatory. Nie mieszać baterii/akumulatorów pełnych z częściowo rozładowanymi. Stosować zawsze takie same baterie/akumulatory tego samego typu i producenta.
- Akumulatory nie mogą być wilgotne ani mokre. W akumulatorach LiPo może to spowodować pożar akumulatora lub nawet wybuch!
- Zawsze zwracać uwagę na prawidłową biegunowość (plus/+ i minus/-), np. przy wkładaniu baterii do nadajnika lub przy podłączaniu akumulatora do ładowarki.
- W przypadku dłuższego nieużywania (np. magazynowanie) należy wyjąć baterie i akumulatory umieszczone w nadajniku, aby nie dopuścić do uszkodzeń spowodowanych wyciekami z baterii/akumulatorów. Odłączyć całkowicie akumulator napędowy od regulatora jazdy i wyjąć go z pojazdu.
- Baterie/akumulatory, z których nastąpił wyciek lub baterie/akumulatory uszkodzone mogą przy kontakcie ze skórą spowodować poparzenia. W takim przypadku należy użyć odpowiednich rękawic ochronnych.
- Ciecze wyciekające z baterii/akumulatorów są bardzo agresywne chemicznie. Przedmioty lub powierzchnie, które się z nimi zetkną, mogą ulec znacznemu zniszczeniu. Dlatego baterie/akumulatory należy przechowywać w odpowiednim miejscu.
- Zwykłe baterie (nie przeznaczone do ponownego ładowania) nie mogą być ładowane. Zachodzi ryzyko pożaru i wybuchu! Ładować można tylko nadające się do tego akumulatory przy użyciu odpowiednich ładowarek.
- W zależności od zastosowanej w akumulatorze technologii (NiMH, LiPo...), niezbędna jest odpowiednia ładowarka. Nigdy nie należy ładować np. akumulatorów LiPo na ładowarce przeznaczonej do akumulatorów NiMH! Zachodzi ryzyko pożaru i wybuchu!

Znajdująca się w zestawie ładowarka sieciowa jest przeznaczona wyłącznie do ładowania 6-ogniowego akumulatora NiMH (np. znajdujący się w zestawie akumulator napędu NiMH).

- Do ładowania akumulatorów LiPo o wielu ogniwach niezbędny jest odpowiedni balanser (ładowarki LiPo dobrej klasy zazwyczaj go mają). Balanser (nazywany często także equalizerem) sprawdzając i korygując napięcia poszczególnych ogniw zapobiega nadmiernemu naładowaniu poszczególnych ogniw LiPo.



Przy nadmiernym naładowaniu ogniwa LiPo (max napięcie ogniwa 4,24 V) może dojść do spęczenia akumulatora LiPo a nawet do pożaru lub wybuchu!

- Nigdy nie ładować akumulatorów bezpośrednio po ich użyciu. Należy odczekać, aż akumulatory ostygną (zazwyczaj 5 - 10 minut).
- Nigdy nie pozostawiać akumulatorów podczas ładowania bez nadzoru.
- Ładować można tylko sprawne i nieuszkodzone akumulatory. Jeśli uszkodzona jest zewnętrzna izolacja lub korpus akumulatora albo gdy akumulator jest zdeformowany lub napęczniały, nie można takiego akumulatora ładować. W takim przypadku występuje duże zagrożenie pożaru i wybuchu!

Dotyczy to także sytuacji, w której uszkodzony jest kabel lub wtyczka kabla akumulatora albo kabel lub wtyczka regulatora jazdy.

8. Ładowanie akumulatora napędu

- Patrz rozdział 6 i 7.
- Znajdująca się w zestawie ładowarka sieciowa jest przeznaczona wyłącznie do ładowania 6-ogniowego akumulatora NiMH (np. znajdujący się w zestawie akumulator napędu NiMH).
- Odłączyć akumulatora napędu od regulatora jazdy i do ładowania wyjąć akumulator z modelu.
- Do ładowania umieścić akumulator na odpornej na wysoką temperaturę i niepalnej powierzchni.
- Akumulatora trakcie ładowania nie można pozostawiać bez nadzoru.
- Znajdujący się w zestawie akumulator napędu NiMH jest rozładowany i musi zostać naładowany. Zanim akumulator uzyska swoją maksymalną wydajność, musi przejść wiele cykli całkowitego rozładowania i naładowania.
- Ładowanie częściowo rozładowanego akumulatora NiMH nie stanowi problemu, nie jest konieczne uprzednie jego rozładowanie. Należy jednak pamiętać o tym, aby regularnie co jakiś czas używać pojazdu do całkowitego rozładowania akumulatora i następnie całkowicie go naładować, aby akumulator uzyskał swoją maksymalną sprawność.

Ładowarka i akumulator napędu nagrzewają się podczas ładowania. Dlatego należy zachować odpowiedni odstęp między ładowarką a akumulatorem. Nigdy nie przykrywać ładowarki ani akumulatora. Nie narażać ładowarki i akumulatora na działanie wysokich/niskich temperatur ani bezpośredniego światła słonecznego.

Ładowanie akumulatora można rozpocząć dopiero, gdy osiągnięte temperaturę pokojową. Powyższe dotyczy także sytuacji po ładowaniu; akumulator można zamontować w pojeździe dopiero wtedy, gdy akumulator dostatecznie ostygnie po ładowaniu.

- Odłączyć akumulator od ładowarki, gdy jest on całkowicie naładowany. Ładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa ok. 4 godzin.
- Regularnie doładowywać akumulator (co ok. 2 - 3 miesiące); w przeciwnym wypadku poprzez samoczynne rozładowanie dojdzie do głębokiego rozładowania akumulatora. Wtedy akumulator staje się bezużyteczny.

Ze względu na zasadę działania znajdujący się w zestawie akumulator napędu NiMH traci swoją energię już w ciągu kilku tygodni. Dlatego podczas przechowywania pojazdu (np. zimą) należy regularnie doładowywać akumulator.

9. Uruchomienie

a) Zdejmowanie karoserii

Karoseria jest przymocowana do pojazdu 2 klipsami. Należy je wyciągnąć i ostrożnie zdjąć karoserię unosząc ją do góry.

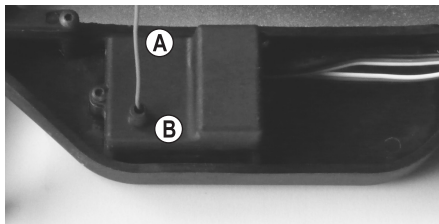
b) Ułożenie kabla anteny odbiornika

Wsunąć kabel anteny (A) przez załączoną rurkę anteny i wetknąć w odpowiedni uchwyt (B) na górze pojazdu.

Aby uzyskać jak największy zasięg, antena musi wystawać pionowo z pojazdu.

Uważać, żeby nie uszkodzić kabla anteny.

Nigdy nie należy skracać kabla anteny! Nigdy nie związać kabla anteny! W znacznym stopniu zmniejsza to zasięg.



c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika

Otworzyć komorę baterii w nadajniku i włożyć nowe baterie lub w pełni naładowane akumulatory. Pamiętać o odpowiednim ułożeniu biegunów (plus/+ i minus/-), patrz: opis w komorze baterii nadajnika. Zamknąć komorę baterii.

Stosować się do osobnej instrukcji użytkowania zdalnego sterowania.

d) Włączanie nadajnika

Włączyć nadajnik i ustawić w środkowej pozycji regulator funkcji kierowania i jazdy.

Stosować się do osobnej instrukcji użytkowania zdalnego sterowania.

e) Wkładanie akumulatora do pojazdu



Uwaga!

Akumulatora pojazdu nie można jeszcze połączyć z regulatorem jazdy. Najpierw należy uruchomić nadajnik, patrz rozdział 9. c) i 9. d).

Ważne!

Pojazd nadaje się do użytkowania wyłącznie z 6-ogniowym akumulatorem napędu NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) (lub 2-ogniowym akumulatorem napędu LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V).

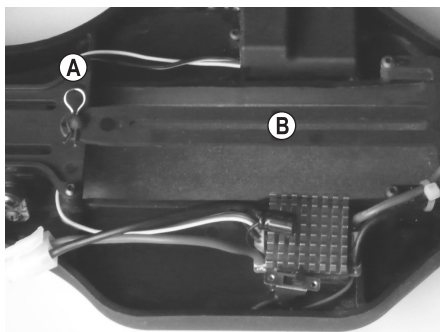
W przypadku zastosowania akumulatora z większą ilością ogniw zachodzi ryzyko pożaru wskutek przegrzania się regulatora. Ponadto dojdzie do przeciążenia i zniszczenia napędu pojazdu (np. główne koło zębate, mechanizm różnicowy). Utrata gwarancji!

Aby włożyć akumulatora napędu do pojazdu, należy najpierw usunąć klips mocujący (A).

Unieść blaszkę plastikową (B).

Umieścić akumulator napędowy w taki sposób, aby kabel podłączeniowy akumulatora był skierowany w stronę przedniej osi.

Następnie zamocować blaszkę klipsem ponownie na podwoziu.



f) Podłączenie akumulatora pojazdu do regulatora jazdy



Aby zapobiec nagłemu uruchomieniu się kół i tym samym niekontrolowanemu odjazdowi modelu (np. gdy trymer napędu jest przestawiony), należy ustawić pojazd na odpowiedniej podstawie (lub box startowy), aby w razie kłopotów koła mogły się swobodnie obracać. Nie dotykać napędu. Nie przytrzymywać kół.

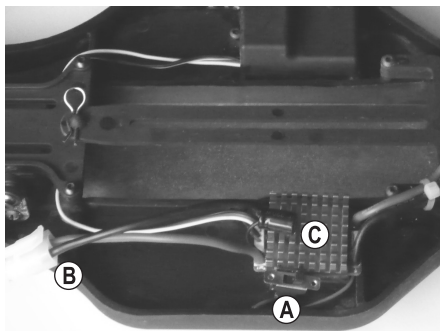
Wyłączyć regulator jazdy. Włącznik/wyłącznik (A) znajduje się z boku regulatora jazdy (C).

Teraz należy uruchomić nadajnik, jeśli nie został jeszcze włączony (patrz rozdział 9. c) i d)).

Podłączyć akumulator napędu do wtyku (B) regulatora jazdy.

Pamiętać o odpowiednim podłączeniu biegunów (czerwony kabel = plus/+, czarny kabel = minus/-).

Podczas podłączania nie używać siły. Zwrócić uwagę, aby kable nie dostawały się do napędu pojazdu oraz mechanizmu kierowania. Do mocowania użyć w razie potrzeby opasek.



g) Włączanie regulatora jazdy

- Pozostawić dźwignię przyspieszenia/hamowania na nadajniku w pozycji neutralnej (nie ruszać/przesuwać dźwigni).
- Włączyć regulator jazdy.
- Odczekać kilka sekund, aż silnik wyda dźwięk.

→ Dźwięk jest wytwarzany przez krótkie uruchomienie silnika. Znaczenie poszczególnych dźwięków objaśniono w rozdziale 10.

- Teraz należy sprawdzić funkcje napędu i kierowania pojazdu.

h) Nakładanie i mocowanie karoserii i tylnego spojlera

Wsunąć rurkę anteny od dołu karoserii przed przewidziany do tego otwór. Założyć odpowiednio karoserię na mocowanie i zabezpieczyć ją usuniętymi na początku dwoma klipsami.

Zdjąć oba klipsy spojlera tylnego znajdujące się przy odpowiednim mocowaniu przy pojeździe. Nałożyć spojler na mocowanie i zabezpieczyć dwoma klipsami.

Pojazd jest teraz gotowy do użytku.

i) Sterowanie pojazdem

Należy bardzo ostrożnie operować dźwignią przyspieszenia/hamowania na nadajniku. Na początku nie należy jeździć zbyt szybko do czasu dokładnego zapoznania się z reakcjami pojazdu na polecenia sterowania. Nie wykonywać żadnych szybkich i gwałtownych ruchów elementami obsługi na nadajniku.

Nigdy nie kierować anteny nadajnika bezpośrednio na pojazd, ponieważ zmniejsza to znacznie zasięg. Największy zasięg uzyskuje się, gdy anteny nadajnika i pojazdu są ustawione pionowo i równolegle względem siebie.

Jeśli pojazd wykazuje tendencję do ściągania w lewo lub prawo, należy odpowiednio ustawić regulację sterowania na nadajniku.

Podczas przełączania między jazdą w przód i w tył dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku musi na krótko (ok. 1 sekunda) znaleźć się w położeniu neutralnym (położenie neutralne = puścić dźwignię, nie ruszać). Jeśli dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku zostanie przesunięta z jazdy w przód na jazdę do tyłu bezpośrednio bez zachowania przerwy, nastąpi hamowanie napędu pojazdu (pojazd NIE pojedzie do tyłu).

Gdy akumulator pojazdu się wyczerpie, należy odczekać koniecznie co najmniej 5 - 10 minut do czasu ostygnięcia silnika i regulatora jazdy. Następnie po założeniu pełnego akumulatora można rozpocząć nową jazdę.

Poniższe rysunki służą jedynie do zilustrowania funkcji, mogą one różnić się wyglądem ze znajdującym się w zestawie nadajnikiem.

1. Puścić dźwignię przyspieszenia/hamulca (pozycja neutralna), pojazd zatrzymuje się lub nie porusza się (ew. skorygować regulację funkcji jazdy na nadajniku)



2. Jazda w przód, powoli przesunąć dźwignię przyspieszenia/hamowania w kierunku uchwytu



3. Jazda w przód i hamowanie (pojazd hamuje; nie toczy się do zatrzymania), odsunąć dźwignię przyspieszenia/hamulca bez przerwy od uchwytu



4. Jazda w przód i następnie jazda w tył (przy przesuwaniu dźwigni pozostawić na chwilę dźwignię w pozycji neutralnej!)



Odczekać chwilę

Należy natychmiast przerwać jazdę, jeśli pojawiają dziwne reakcje pojazdu na polecenia sterowania lub jeśli pojazd przestaje całkowicie reagować na polecenia. Przyczyną takiego zachowania się pojazdu może być słaby akumulator napędowy, słabe baterie/akumulatory w nadajniku lub zbyt duża odległość między pojazdem a nadajnikiem.

Niepoprawne reakcje pojazdu mogą być spowodowane także zwiniętą/uszkodzoną anteną odbiornika, zakłóceniami na używanym kanale radiowym (np. transmisje radiowe z innych urządzeń, bluetooth, WLAN) a także niekorzystne warunki nadawania/odbioru.

Ponieważ odbiornik jest zasilany z regulatora jazdy i podłączonego akumulatora napędowego, słaby lub rozładowany akumulator może być przyczyną niezamierzonych ruchów pojazdu (np. szybkie ruchy układu kierowniczego itp.).

Przykładowo przy maksymalnym przyspieszeniu napięcie na akumulatorach napędowych spada na krótki czas tak dalece, że odbiornik nie otrzymuje już napięcia niezbędnego do pracy. Pojazd wprawdzie przyspiesza, ale układ kierowniczy nie reaguje prawidłowo. Należy wtedy natychmiast zakończyć jazdę i założyć (po przerwie na ostygnięcie regulatora jazdy/silnika) nowy, w pełni naładowany akumulator napędu.

j) Koniec jazdy

Aby zakończyć jazdę, należy postępować w następujący sposób:

- Puścić dźwignię przyspieszenia/hamowania na nadajniku, aby znalazła się w położeniu neutralnym i pozwolić, aby pojazd toczył się do zatrzymania.
- Po zatrzymaniu się pojazdu wyłączyć regulator jazdy. Nie dotykać przy tym kół ani napędu i w żadnym wypadku nie przesuwając dźwigni przyspieszenia/hamowania na nadajniku!



Uwaga!

Silnik, regulator jazdy i akumulator bardzo się nagzewają podczas jazdy! Dlatego bezpośrednio po zakończeniu jazdy nie należy dotykać tych części, ryzyko poparzenia!

- Odłączyć akumulator od regulatora jazdy. Całkowicie rozłączyć połączenie wtykowe.
- Teraz można wyłączyć nadajnik.

10. Programowanie regulatora jazdy

a) Sygnały migowe diod LED na regulatorze jazdy

- **Dioda LED świeci się ciągle przy neutralnym ustawieniu dźwigni przyspieszenia/hamulca na nadajniku**

Aktywny jest tryb crawler. Jest to nieodpowiedni tryb pracy dla pojazdu. Przełączyć regulator jazdy na tryb normalny (Normal), patrz rozdział 10. c).

- **Dioda LED miga przy neutralnym ustawieniu dźwigni przyspieszenia/hamulca na nadajniku**

Aktywny jest tryb normalny. Jest to odpowiedni tryb pracy dla pojazdu.

- **Jazda do przodu/do tyłu**

Im więcej mocy regulator jazdy przekazuje do silnika, tym szybciej miga czerwona dioda LED na regulatorze jazdy. Przy pełnym przyspieszeniu dioda LED miga bardzo szybko.

b) Programowanie funkcji rozpoznawania zbyt niskiego napięcia

Pojazd nadaje się do użytkowania z 6-ogniowym akumulatorem napędu NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V lub 2-ogniowym akumulatorem napędu LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V).

→ 6-ogniowy akumulator napędu NiMH znajduje się w zestawie z pojazdem. Akumulator napędu LiPo można zamówić osobno jako wyposażenie.

Ze względu na wyższą pojemność akumulatora zastosowanie akumulatora LiPo umożliwi dłuższą jazdę.



Uwaga!

Znajdująca się w zestawie ładowarka sieciowa nadaje się jedynie do ładowania 6-ogniowych akumulatorów NiMH. Nie można jej stosować do ładowania akumulatorów LiPo! Zachodzi ryzyko pożaru i wybuchu!

Jeśli dla pojazdu został kupiony akumulator LiPo i ma być w nim stosowany, konieczna jest do niego odpowiednia ładowarka LiPo. Zwrócić uwagę, aby posiadała ona tzw. balanser.

Jak już opisano w rozdziale 7 balans sprawdzając i korygując napięcia poszczególnych ogniw zapobiega nadmiernemu naładowaniu poszczególnych ogniw LiPo. Przy nadmiernym naładowaniu ogniwa LiPo (max napięcie ogniwa 4,24 V) może dojść do spęcznienia akumulatora LiPo a nawet do pożaru lub wybuchu!

Jeśli do zasilania pojazdu stosowany jest 2-ogniowy akumulator napędu LiPo, należy przed każdą jazdą sprawdzić, czy włączona jest na regulatorze jazdy funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia.

Po włączeniu regulator jazdy wydaje sygnał dźwiękowy.

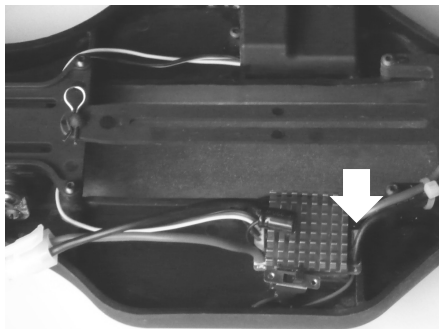
Sygnał dźwiękowy „• - - -“: Funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia wyłączona (ustawienie podstawowe, dla akumulator NiMH)

Sygnał dźwiękowy „• • - - -“: Funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia włączona (wymagane dla akumulatora LiPo)

→ Dźwięk jest wytwarzany przez krótkie uruchomienie silnika.

Aby włączyć funkcję rozpoznawania zbyt niskiego napięcia, należy postępować w następujący sposób:

- Wylączyć regulator jazdy.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk (patrz strzałka na rysunku po prawej stronie) przy regulatorze jazdy i włączyć regulator jazdy (trzymać wciśnięty przycisk, nie puszczać!).
- Gdy silnik wyda dwa krótkie dźwięki („••“), natychmiast zwolnić przycisk.
Następnie rozlegną się trzy długie dźwięki („- - -“).
- Funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia jest włączona



→ Gdy funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia jest włączona, regulator jazdy wylączy silnik, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 6,0 V (3,0 V na każde ogniwo LiPo). Chroni to akumulator LiPo przed szkodliwym głębokim rozładowaniem.

Aby wyłączyć funkcję rozpoznawania zbyt niskiego napięcia, należy postępować w następujący sposób:

- Wylączyć regulator jazdy.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk (rysunek u góry po prawej) przy regulatorze jazdy i włączyć regulator jazdy (trzymać wciśnięty przycisk, nie puszczać!).
- Gdy silnik wyda krótki dźwięk („•“), natychmiast zwolnić przycisk.
Następnie rozlegną się trzy długie dźwięki („- - -“).
- Funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia jest wyłączona

→ Gdy stosowany jest 6-ogniowy akumulator napędu NiMH, funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia powinna być wyłączona. W przeciwnym wypadku nie będzie możliwe wykorzystanie podczas jazdy całej pojemności akumulatora i czas jazdy skróci się.

Przy użytkowaniu pojazdu z akumulatorem napędu NiMH należy przerwać jazdę, gdy pojazd stanie się zauważalnie wolniejszy.

c) Programowanie trybu pracy regulatora jazdy (tryb Normal lub Crawler)

Regulator jazdy jest stosowany w zwykłych pojazdach (np. w tym buggy) oraz w pojazdach typu crawler.

→ Tzw. pojazdy „crawler” to z reguły specjalne, wolne pojazdy wykorzystywane do ćwiczeń zręcznościowych. Przekładnia takiego pojazdu ma bardzo niskie przełożenie i wskutek tego także przy pełnym gazie pojazd osiąga tylko niskie prędkości.

Po włączeniu regulatora jazdy czerwona dioda LED informuje o aktualnie aktywnym trybie.

Czerwona dioda LED miga: tryb normalny (ustawienie podstawowe, optymalne dla buggy)

Czerwona dioda LED świeci ciągle: tryb Crawler (nie używać dla buggy)

Tryb normalny:

Regulator jazdy ma w tym trybie funkcje jazdy do przodu, hamowania i jazdy do tyłu. Tak jak opisano w rozdziale 9. i) funkcja hamowania działa, gdy dźwignia przyspieszenia/hamulca na nadajniku zostanie bez zatrzymania przesunięta bezpośrednio z pozycji jazdy do przodu do pozycji jazdy do tyłu.

Gdy dźwignia z pozycji jazdy do przodu zostanie ustawiona w pozycji neutralnej, pojazd toczy się do zatrzymania (bez hamowania).

Tryb Crawler:

W tym przypadku hamulec działa, gdy dźwignia przyspieszenia/hamulca na nadajniku zostanie ustawiona w pozycji neutralnej. Jest to optymalne rozwiązanie w pojazdach crawler w celu ułatwienia jazdy np. po zboczu.

Aby włączyć tryb normalny, należy postępować w następujący sposób:

- Włączyć regulator jazdy i odczekać do pojawienia się sygnałów dźwiękowych funkcji rozpoznawania zbyt niskiego napięcia.
- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk przy regulatorze jazdy.
- Gdy silnik wyda krótki sygnał dźwiękowy („•”), włączony jest tryb normalny. Zwolnić natychmiast przycisk.
- Czerwona dioda LED na regulatorze jazdy miga (tryb normalny).

Aby włączyć tryb crawler, należy postępować w następujący sposób:

- Włączyć regulator jazdy i odczekać do pojawienia się sygnałów dźwiękowych funkcji rozpoznawania zbyt niskiego napięcia.
- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk.
- Gdy silnik wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe („••”), włączony jest tryb crawler. Zwolnić natychmiast przycisk.
- Czerwona dioda LED na regulatorze jazdy świeci się ciągle (tryb crawler).

11. Możliwości ustawień pojazdu

a) Ustawienie pochylenia kół

Nachylenie kół to odchylenie powierzchni kół od osi pionowej.



Nachylenie ujemne

(górne krawędzie koła skierowane do wewnątrz)



Nachylenie dodatnie

(górne krawędzie koła skierowane na zewnątrz)

→ Ustawienie kół na powyższych rysunkach jest przedstawione w sposób przesadzony, aby lepiej było widać różnicę między nachyleniem ujemnym i dodatnim. W rzeczywistości przy modelu nie należy ustawiać aż tak ekstremalnych nachyleń kół!

Poza tym należy pamiętać, że koła już fabrycznie zostały optymalnie ustawione. Z tego powodu zmiana pochylenia kół ma sens tylko dla doświadczonych kierowców.

Nachylenie negatywne kół przednich zwiększa siła skręcającą kół podczas jazdy w zakrętach, układ kierowniczy jest precyzyjniejszy, siły potrzebne do kierowania są mniejsze. Jednocześnie koło jest dociskane w kierunku osi do zwrotnicy. Niwelowany jest osiowy luz nałożyskach, pojazd prowadzi się spokojniej.

Nachylenie negatywne kół tylnych redukuje skłonność tyłu pojazdu do zarzucania podczas jazdy w zakrętach.

Natomiast ustawienie nachylenia dodatniego powoduje zmniejszenie siły skręcającej opon i zasadniczo nie powinno być wybierane.

Ustawienie nachylenia kół na przedniej osi:

Nachylenie kół zmienia się obracając śrubę (A) na górnym wahaczu poprzecznym.

Do obrócenia śruby potrzebny jest zwykły klucz płaski o odpowiednim rozmiarze (brak w zestawie).

Ponieważ śruba ma po jednym lewym i prawym gwincie, do zmiany nachylenia kół nie trzeba demontować wahacza poprzecznego.

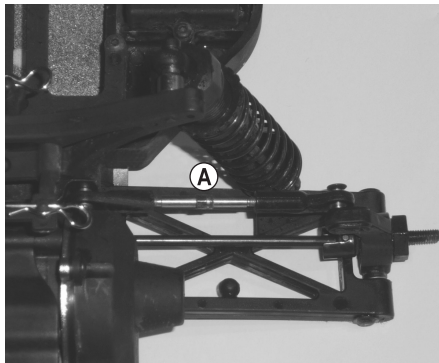


Ustawienie nachylenia kół na tylnej osi:

Nachylenie kół zmienia się - taka jak przy osi przedniej - obracając śrubę (A) na górnym wahaczu poprzecznym.

Do obrócenia śruby potrzebny jest zwykły klucz płaski o odpowiednim rozmiarze (brak w zestawie).

Ponieważ śruba ma po jednym lewym i prawym gwincie, do zmiany nachylenia kół nie trzeba demontować wahacza poprzecznego.



→ Należy pamiętać:

Ustawienia należy zmieniać zawsze stopniowo i po każdej zmianie należy sprawdzać zachowanie pojazdu podczas jazdy, czy jest ono zgodne z oczekiwanym. Należy zawsze zanotować dokonane zmiany, aby zawsze można je było w łatwy sposób cofnąć.

Obracać śruby obydwu wahaczy poprzecznych przedniej lub tylnej osi zawsze równomiernie, ponieważ różne ustawienie prawego i lewego koła przedniej bądź tylnej osi powoduje nieprzewidywalne zachowanie się pojazdu podczas jazdy.

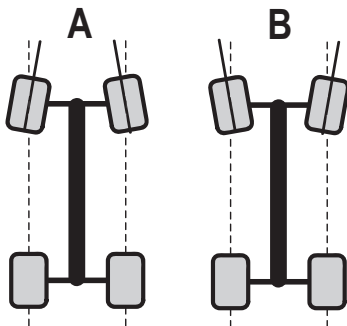
b) Ustawienie zbieżności kół

Zbieżność kół (zbieżność = rys. „A”, rozbieżność = rys. „B”) oznacza ustawienie powierzchni kół względem kierunku jazdy.

Podczas jazdy wskutek działania oporów toczenia koła są z przodu rozchylane i w związku z tym nie są ustawione równoległe do kierunku jazdy.

Aby to skompensować, można ustawić koła stojącego pojazdu w taki sposób, aby były lekko skierowane do wewnątrz. Zbieżność daje ponadto lepsze boczne prowadzenie opony i dzięki temu uzyskuje się bezpośrednie oddziaływanie układu kierowniczego.

Jeśli układ kierowniczy ma działać bardziej miękko, można to uzyskać przez odpowiednie ustawienie rozbieżności, tzn. koła stojącego pojazdu są skierowane na zewnątrz.



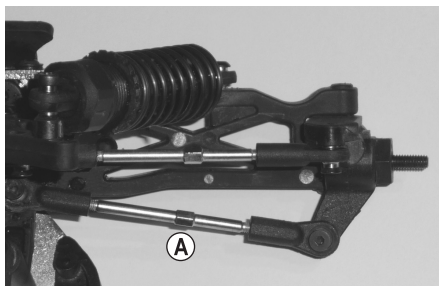
→ Kąt większy niż 3° przy zbieżności (A) lub rozbieżności (B) powoduje problemy z opanowaniem pojazdu oraz niższą prędkość, ponadto szybciej zużywają się opony.

Powyższy rysunek przedstawia ustawienie kół w sposób znacznie przesadzony, aby wyraźnie widoczna była różnica między zbieżnością a rozbieżnością. Pojazd z tak ustawionymi kołami będzie się bardzo źle prowadził!

Ustawienie zbieżności kół przedniej osi:

Zbieżność/rozbieżność kół na przedniej osi można ustawić obracając poprzeczny drążek kierowniczy (A). Ponieważ drążek kierowniczy ma po jednym gwincie lewym i prawym, nie trzeba go wymontowywać do ustawienia.

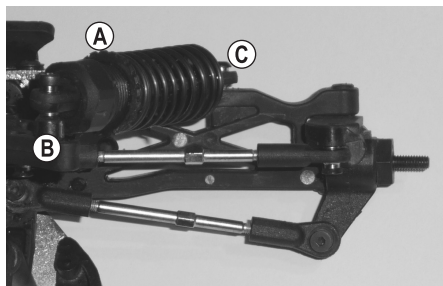
Należy zawsze tak samo zmieniać położenie obydwu kierowniczych lewego i prawego koła jednej osi, ponieważ w przeciwnym razie konieczne będzie przestawienie regulacji na nadajniku lub nawet korekta sterowania przez układ kierowniczy (np. zmiana ustawienia drążka wspomagania lub inne połączenie ramienia wspomagania z serwem).



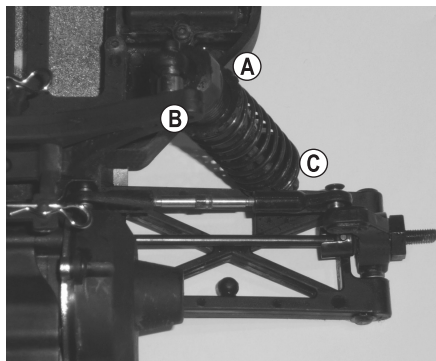
Ustawienie zbieżności kół tylnej osi:

Zbieżność kół na tylnej osi jest ustawiona na stałe i nie ma możliwości jej zmiany.

c) Ustawienie amortyzatorów



Oś przednia



Oś tylna

Pierścieniem rowkowanym (A) można zmienić ustawienie naprężenia pierwotnego sprężyny.

Profesjonalni kierowcy mogą montować amortyzatory w różnych pozycjach na moście amortyzatorów (B) oraz dolnym wahaczu poprzecznym (C) uzyskując odpowiednie zachowanie się amortyzatorów przy dobieciu i rozprężeniu.

Amortyzatory na jednej osi należy w miarę możliwości zawsze ustawiać tak samo (na prawym i lewym kole osi przedniej lub osi tylnej), ponieważ inne ustawienie będzie miało niekorzystny wpływ na zachowanie się pojazdu podczas jazdy.

Profesjonalni kierowcy mają ponadto możliwość zastosowania sprężyn o innym stopniu twardości lub wypełnienia amortyzatorów olejem o innej lepkości.

Początkujący kierowcy modeli pojazdów nie odczuwają tutaj jednak żadnej różnicy we właściwościach jezdnych.

12. Czyszczenie i konserwacja

a) Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji należy wyłączyć regulator jazdy i całkowicie odłączyć akumulator napędowy od regulatora jazdy. Jeśli przedtem pojazd jeździł, należy najpierw odczekać do całkowitego ostygnięcia wszystkich części (np. silnik, regulator jazdy itd.) .

Po jeździe oczyścić cały pojazd z kurzu i brudu używając np. czystego pędzla o długim włosiu lub odkurzacza. Pomocne może być także sprężone powietrze w sprayu.

Nie używać żadnych środków czyszczących sprayu ani zwykłych środków przeznaczonych do użytku domowego. Może to spowodować uszkodzenie elektroniki, ponadto takie środki mogą spowodować przebarwienia na elementach z tworzywa sztucznego lub na karoserii.

Nigdy nie splukiwać pojazdu wodą, np. przy użyciu myjki wysokociśnieniowej. Prowadzi to do uszkodzenia silnika, regulatora jazdy i odbiornika. Pojazd nie może zostać zamoczony lub zawilgocony.

Do wytarcia karoserii należy użyć miękkiej, lekko nawilżonej szmatki. Nie pocierać zbyt mocno - mogą powstać zadrapania.

b) Przed i po każdej jeździe

Wibracje silnika oraz wstrząsy występujące podczas jazdy mogą powodować luzowanie się części i połączeń skręcanych.

Dlatego przed i po każdej jeździe należy sprawdzić następujące pozycje:

- dokręcenie śrub kół i wszystkich połączeń skręcanych w pojeździe
- mocowanie regulatora jazdy, włącznika/wyłącznika, odbiornika
- mocowanie opon na obręczach oraz stan samych opon
- mocowanie wszystkich kabli (nie mogą one dostać się do ruchomych elementów pojazdu)

→ Ponadto przed i po każdej jeździe należy sprawdzić pojazd pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń pojazd nie może być używany i uruchamiany.

W przypadku konieczności wymiany elementów zużytych (np. opony) lub uszkodzonych (np. pęknięty wahacz poprzeczny) należy koniecznie zastosować części oryginalne.

c) Wymiana koła

Opony są zamocowane na stałe na obręczach, aby nie spadały z felg. W związku z tym w przypadku zużycia opony konieczna jest wymiana całego koła.

Po odkręceniu nakrętki mocującej koło należy ściągnąć koło z osi.

Następnie należy założyć na oś nowe koło w taki sposób, aby imbus wewnątrz na feldze znalazł się dokładnie przy nakrętce zabieraka koła.

Przykręcić koło do osi nakrętką odkręconą na początku.

d) Ustawienie luzów między bokami zębów

Odstęp między głównym kołem zębatym (C) a zębnikiem silnika (D) musi być jak najmniejszy, ale koła zębate muszą się swobodnie obracać. Jak to zrobić?

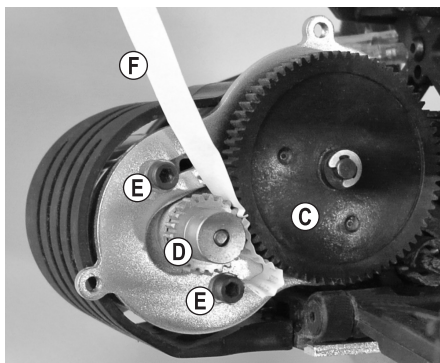
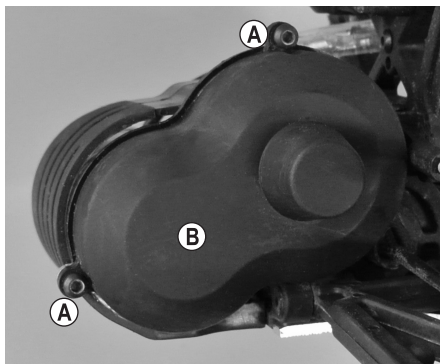
- Wykręcić obie śruby (A) osłony przekładni (B); zdjąć osłonę przekładni.
- Poluzować nieco obie śruby mocujące silnika (E). Lekko naciskając przesunąć silnik z zębnikiem (D) w kierunku głównego koła zębatego (C).

Zębniak silnika i główne koło zębate zazębiają się bez luzu. Takie ustawienie nie jest jednak optymalne pod kątem żywotności kół zębatych!

- Między zębniakiem silnika (D) a głównym kołem zębatym (C) umieścić pasek cienkiego papieru (6), obrócić ręką główne koło zębate tak, aby pasek papieru (max papier 80 g!) został wciągnięty między oba koła zębate.

Pod naciskiem papieru silnik zostanie odepchnięty na odpowiednią odległość.

- W tym położeniu silnika dokręcić jego śruby mocujące (E).
- Następnie po obróceniu głównego koła zębatego w drugą stronę w celu usunięcia paska papieru oba koła zębate będą ustawione z odpowiednim odstępnem od siebie.



→ W idealnym położeniu zębniak silnika jest ustawiony możliwie blisko głównego koła zębatego, ale zęby obu kół nie stykają się i koła obracają się swobodnie.

Jeśli koła zębate (zębniak silnika i główne koło zębate) są za bardzo odsunięte od siebie, już po kilku sekundach jazdy zęby głównego koła zębatego zostaną zeszlifowane przez zębniak silnika - utrata gwarancji!

Jeśli natomiast zębniak silnika jest dociśnięty do głównego koła zębatego (brak luzu między kołami zębatymi), prowadzi to do utraty mocy, zwiększonego zużycia prądu (silnik potrzebuje więcej mocy, aby obracać główne koło zębate) oraz do przyspieszonego zużycia głównego koła zębatego.

13. Utylizacja

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne są materiałami do odzysku i nie mogą być wyrzucane razem ze śmieciami domowymi. Po ostatecznym wycofaniu urządzenia z użycia należy poddać je utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wyjąć ew. baterie/akumulatory i zutylizować je osobno.

b) Baterie / akumulatory

Użytkownik urządzenia jest ustawowo (rozporządzenie o bateriach) zobowiązany do zwrotu starych zużytych baterii i akumulatorów; ich utylizacja ze śmieciami domowymi jest zabroniona!



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone symbolem ukazanym obok, który informuje o zakazie ich utylizacji ze śmieciami domowymi. Oznaczenia decydujących metali ciężkich brzmią: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenie jest podane na baterii/akumulatorze np. pod ukazanym po lewej stronie symbolem kontenera na śmieci).

Zużyte baterie/akumulatory można oddawać nieodpłatnie w miejscach zbiórki organizowanych przez gminę, w naszych filiach lub wszędzie tam, gdzie są sprzedawane baterie i akumulatory.

W ten sposób użytkownik spełnia swoje ustawowe zobowiązania oraz przyczynia się do ochrony środowiska.

14. Deklaracja zgodności (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau oświadcza niniejszym, że niniejszy produkt spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/UE.

→ Pelen tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na następującej stronie internetowej:

www.conrad.com/downloads

Klikając na symbol flagi należy wybrać odpowiedni język i w polu wyszukiwania wpisać numer zamówienia produktu; następnie można pobrać deklarację zgodności UE w formacie PDF.

15. Usuwanie awarii

Model został wprawdzie zbudowany zgodnie z aktualnym stanem techniki, lecz mimo to mogą pojawić się błędy w działaniu lub awarie. Z tego powodu podajemy poniżej kilka informacji, w jaki sposób można usunąć ewentualne awarie. Należy ponadto stosować się do osobnej instrukcji użytkownika zdalnego sterowania.

Model nie reaguje lub reaguje nieprawidłowo

- Sprawdzić ustawienie trybu jazdy, patrz rozdział 10. c). Dla buggy należy zawsze wybierać tryb normalny (a nie tryb crawler).
- W przypadku zdalnego sterowania 2,4 GHz nadajnik musi zostać sprzężony z nadajnikiem. Proces ten w języku angielskim jest określany pojęciem „Binding” lub „Pairing”.

Zazwyczaj proces parowania jest już przeprowadzony przez producenta, jednakże może go wykonać także użytkownik. Stosować się do osobnej instrukcji użytkownika zdalnego sterowania.

- Czy akumulator w pojeździe lub baterie/akumulatory w nadajniku są wyczerpane? Wymienić akumulator w pojeździe lub baterie/akumulatory w nadajniku na nowe.
- Czy najpierw został włączony nadajnik i dopiero później regulator jazdy? Przy włączaniu w odwrotnej kolejności regulator jazdy nie działa ze względów bezpieczeństwa.
- Czy akumulator napędowy jest poprawnie podłączony do regulatora jazdy? Sprawdzić wtyki, czy nie są zabrudzone lub utlenione.
- Czy akumulator napędu jest całkowicie naładowany? Pojazd potrzebuje do zasilania albo 6-ogniowego akumulatora napędu NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) lub 2-ogniowego akumulatora napędu LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V).

Przy używaniu akumulatora LiPo należy pamiętać, aby włączona była funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia (patrz rozdział 10. b). Przy akumulatorze napędu NiMH należy wyłączyć funkcję rozpoznawania zbyt niskiego napięcia.

- Jeśli podczas jazdy pojazd zatrzymuje się, może to oznaczać, że włączona została funkcja rozpoznawania zbyt niskiego napięcia, ponieważ napięcie na podłączonym akumulatorze spadło poniżej 6,0 V. Podłączyć do pojazdu nowy, w pełni naładowany akumulator.
- Zadziałała ochrona termiczna regulatora jazdy. Odczekać kilka minut na ostygnięcie regulatora jazdy.
- Czy pojazd nie znajduje się za daleko? Przy w pełni naładowanych akumulatorach napędowych i pełnych bateriach/akumulatorach zasięg powinien wynieść 50 m i więcej. Zasięg może jednak być mniejszy wskutek wpływu czynników zewnętrznych, np. zakłócenia na częstotliwości nadawczej lub bliskość innych nadajników (nie tylko nadajniki zdalnego sterowania, lecz także urządzenia korzystające z łączności WLAN-/Bluetooth na częstotliwości 2,4 GHz), bliskość elementów metalowych, budynków itd.

Ułożenie anten nadajnika i odbiornika względem siebie ma bardzo duży wpływ na zasięg. Optymalna sytuacja to taka, w której obie anteny: nadajnika i odbiornika są ustawione pionowo. Skierowanie końcówki anteny nadajnik na pojazd zmniejsza zasięg!

- Sprawdzić poprawną pozycję wtyczki regulatora jazdy i układu kierowniczego w odbiorniku. Jeśli wtyczki są obrócone o 180°, to nie działa ani regulator jazdy ani układ kierowniczy.

Jeśli natomiast zamieniono miejscami wtyczki regulatora jazdy i wspomagania układu kierowniczego, dźwignia przyspieszenia/hamowania steruje wspomaganiem a koło steruje funkcją jazdy!

Po puszczeniu dźwigni przyspieszenia/hamowania pojazd nie zatrzymuje się

- Skorygować na nadajniku regulację funkcji jazdy (ustawić pozycję neutralną).

Pojazd zwalnia, układ kierowniczy prawie lub w ogóle nie reaguje; zasięg nadajnik-odbiornik jest bardzo mały

- Akumulator napędowy jest słaby lub rozładowany.

Odbiornik oraz układ kierowniczy zasilane są za pośrednictwem BEC regulatora jazdy. Z tego powodu słaby lub rozładowany akumulator jazdy powoduje, że odbiornik nie pracuje prawidłowo.

Wymienić akumulator na inny, w pełni naładowany (przedtem odczekać 5 - 10 minut, aż silnik i regulator jazdy odpowiednio ostygną).

- Sprawdzić baterie/akumulatory w nadajniku.

Pojazd nie jedzie na wprost

- Ustawić jazdę na wprost na nadajniku odpowiednimi funkcjami regulacji układu kierowniczego.
- Sprawdzić drążki kierownicze i drążek wspomagania oraz ich połączenia.
- Czy pojazd nie uległ wypadkowi? Sprawdzić pojazd pod kątem uszkodzonych i pękniętych części i wymienić je.

Koła skręcają w odwrotną stronę niż obracane jest kółko sterowania na nadajniku

- Uaktywnić na nadajniku ustawienie rewesu funkcji kierowania.

Funkcje jazdy działają odwrotnie niż przesuwana jest dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku

- W normalnej sytuacji pojazd powinien jechać do przodu, gdy dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku jest przesuwana w stronę uchwytu.

Jeśli tak nie jest, należy aktywować na nadajniku rezerwowe ustawienie funkcji jazdy.

- Jeśli silnik został odłączony od regulatora jazdy, należy zamienić miejscami kable silnika.

Układ kierowniczy nie działa lub działa niepoprawnie, skręt kół w pojeździe zbyt mały

- Jeśli nadajnik ma funkcję dualrate, należy ją sprawdzić (instrukcja użytkownika nadajnika). Przy zbyt niskiej nastawie dualrate układ kierowniczy nie działa.
- Gdy nadajnik ma ustawienie krańcowych pozycji wychylenia serwa (oznaczone np. „EPA”, ang. „Endpoint Adjustment”), należy je sprawdzić i w razie potrzeby skorygować.
- Sprawdzić części mechaniczne układu kierowniczego pod kątem luźnych elementów; sprawdzić np., czy ramię wspomagania jest poprawnie zamocowane do układu wspomagania.

Jazda trwa bardzo krótko

- Naładować akumulator napędu lub założyć nowy, w pełni naładowany akumulator.
- Jeśli używany jest akumulator NiMH, wyłączyć funkcję rozpoznawania zbyt niskiego napięcia (patrz rozdział 10. b).

Akumulator napędu nagrzewa się podczas ładowania i podczas jazdy

- Jest to zjawisko normalne.

16. Dane techniczne

a) Pojazd

Skala.....	1:10
Odpowiednie akumulatory napędowe	6-ogniowy akumulator NiMH (zapięcie znamionowe 7,2 V) lub 2-ogniowy akumulator LiPo (zapięcie znamionowe 7,4 V) posiadające system wtyków Tamiya
Napęd	silnik elektryczny, typ 540 Napęd na tylną oś, z mechanizmem różnicowym
Podwozie	niezależne zawieszenie kół, każde z amortyzatorem (regulowane) regulowana zbieżność kół przedniej osi regulowane nachylenie kół przedniej i tylnej osi
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	385 x 250 x 136 mm
Wymiary opon (szer. x Ø)	przód: 29 x 82 mm; tył: 40 x 89 mm
Prześwit	25 mm
Rozstaw kół	268 mm
Waga	ok. 1580 g (z akumulatorem napędu NiMH)

→ Mogą wystąpić nieznaczne odchylenia wymiarów i wagi ze względu na specyfikę produkcji.

b) Akumulatora napędu NiMH

Napięcie znamionowe	7,2 V (6 ogniw)
Pojemność	1800 mAh
System wtyków	Tamiya

c) Ładowarka sieciowa

Napięcie robocze	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Napięcie wyjściowe	max. 9 V
Prąd wyjściowy	max. 500 mA
Odpowiednia dla	akumulatora napędu NiMH z 6 ogniwami

d) Nadajnik/odbiornik

→ Stosować się do osobnej instrukcji użytkowania zdalnego sterowania.

PL To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.