

# REELY

Ⓟ Instrukcja użytkowania

**1:10 4WD Crawler “Free Men 2,0”, Super Combo**

Nr zam. 2280968

CE

	Strona
1. Wprowadzenie .....	3
2. Opis symboli .....	3
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	4
4. Zakres dostawy.....	4
5. Zestaw akcesoriów .....	5
6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	6
a) Ogólne informacje .....	6
b) Uruchomienie .....	7
c) Jazda pojazdem .....	8
7. Wskazówki związane ze stosowaniem baterii oraz akumulatorów .....	9
8. Ładowanie akumulatora napędowego .....	11
9. Uruchomienie.....	12
a) Zdejmowanie karoserii.....	12
b) Konfiguracja regulatora prędkości .....	12
c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika .....	12
d) Uruchamianie nadajnika .....	13
e) Wkładanie akumulatora napędowego do pojazdu.....	13
f) Podłączanie akumulatora napędowego do regulatora prędkości obrotowej .....	14
g) Włączanie regulatora prędkości .....	14
h) Zakładanie i mocowanie karoserii .....	15
i) Mocowanie narzędzi dekoracyjnych do karoserii .....	15
j) Sterowanie pojazdem .....	15
k) Włączanie/wyłączanie oświetlenia LED .....	16
l) Zakończenie jazdy.....	16
10. Czyszczenie i konserwacja.....	17
a) Ogólne informacje .....	17
b) Przed każdą jazdą lub po niej.....	17
c) Wymiana koła .....	18
d) Regulacja luzu między zębami .....	18
e) Regulacja sprzęgła poślizgowego .....	20
11. Utylizacja .....	21
a) Produkt .....	21
b) Baterie/akumulatory.....	21
12. Deklaracja zgodności (DOC) .....	21
13. Usuwanie usterek .....	22
14. Dane techniczne pojazdu .....	24
a) Samochód .....	24
b) Nadajnik (pilot).....	24

# 1. Wprowadzenie

---

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

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



Niniejsza instrukcja użytkowania jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: [bok@conrad.pl](mailto:bok@conrad.pl)

Strona www: [www.conrad.pl](http://www.conrad.pl)

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt: <https://www.conrad.pl/kontakt>

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

## 2. Opis symboli

---



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.

### 3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

---

Ten produkt to napędzany z tyłu model pojazdu zdalnie sterowany przy pomocy dostarczonego bezprzewodowego pilota. Funkcje sterujące to: ruch do przodu / do tyłu / w lewo / w prawo (w każdym przypadku bezstopniowo).

Wbudowany silnik jest sterowany za pomocą elektronicznego regulatora prędkości obrotowej, a układ kierowniczy za pomocą serwo.

Pojazd (podwozie oraz karoseria) jest od razu gotowy do jazdy.

W zestawie znajduje się także odpowiedni akumulator NiMH, ładowarka NiMH oraz 4 baterie AA/paluszki do nadajnika.

Produkt nie jest zabawką i nie jest przeznaczony dla dzieci poniżej 14 roku życia.



Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Zawierają one ważne informacje na temat postępowania z produktem. Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi przed uruchomieniem i użytkowaniem pojazdu.

W przypadku ich nieprzestrzegania występują różne zagrożenia; np. ryzyko zranienia.

### 4. Zakres dostawy

---

- Zmontowany pojazd gotowy do jazdy
- Nadajnik (zdalne sterowanie)
- 6-ogniowy akumulator napędowy NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V)
- Ładowarka NiMH
- 4 baterie AA/paluszki
- Drobne części (np. narzędzia dekoracyjne do zamocowania na karoserii itp.)
- Instrukcja obsługi pojazdu
- Instrukcja obsługi do pilota zdalnego sterowania
- Instrukcja obsługi ładowarki

#### Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.



## 5. Zestaw akcesoriów

---

W zakresie dostawy znajdują się zarówno akumulator napędowy NiMH odpowiedni do pojazdu, ładowarka NiMH oraz 4 baterie AA/paluszki do nadajnika. Do pierwszego użycia pojazdu nie są potrzebne żadne dodatkowe akcesoria.

**W celu optymalnego wykorzystania pojazdu zalecamy jednak stosowanie następujących elementów:**

- jeden lub kilka innych pasujących akumulatorów napędowych,



### **Uwaga!**

Regulator prędkości jest odpowiedni zarówno dla 6-ogniowego akumulatora NiMH, jak i 2-ogniowego akumulatora LiPo.

**Dostarczona ładowarka NiMH może być jednak używana tylko do ładowania jednego akumulatora NiMH. W przypadku próby naładowania akumulatora LiPo za pomocą ładowarki NiMH istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!**

Akumulator napędowy LiPo można ładować wyłącznie przy użyciu odpowiedniej ładowarki LiPo (a akumulator NiMH tylko przy użyciu ładowarki NiMH). Jeśli więc chcesz kupić akumulator napędowy LiPo do pojazd, potrzebujesz ponadto odpowiedniej ładowarki LiPo.

- opony zapasowe (do szybkiej wymiany zużytych/uszkodzonych opon),
- stanowisko montażowe (do prób i łatwiejszej konserwacji),
- różne narzędzia (np. śrubokręt, szczypce spiczaste, klucz trzpieniowy o przekroju sześciokąta foremnego),
- sprężone powietrze w sprayu (do czyszczenia),
- lakier zabezpieczający gwint (w celu ponownego zamocowania poluzowanych połączeń śrubowych).

→ Listę części zamiennych dla poszczególnych produktów można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.conrad.com](http://www.conrad.com) w dziale „Pobieranie”.

## 6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Przy uszkodzeniach spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji obsługi następuje utrata rękojmi/gwarancji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następujące!

Nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia oraz straty materialne spowodowane nieprawidłową obsługą lub nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa! W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

Gwarancja i rękojmia nie obejmują normalnego zużycia podczas eksploatacji (np. zużyte opony, koła zębate) ani szkód powypadkowych (np. złamany wahacz, wygięta karoseria itp.).

Szanowni Klienci! Niniejsze zasady bezpieczeństwa nie mają na celu jedynie ochrony produktu, ale służą także bezpieczeństwu Państwa i innych osób. W związku z tym należy uważnie przeczytać ten rozdział przed rozpoczęciem użytkowania produktu!

### a) Ogólne informacje

#### Uwaga, ważna wskazówka!

Podczas użytkowania modelu może dojść do obrażeń ciała lub zniszczenia mienia. Dlatego też należy upewnić się, czy posiada się odpowiednie ubezpieczenie dotyczące użytkowania tego modelu, np. ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. W przypadku posiadania takiego ubezpieczenia, należy przed uruchomieniem modelu skontaktować się z firmą ubezpieczeniową i sprawdzić, czy obejmuje ono użytkowanie tego modelu.

- Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji nieautoryzowane przebudowywanie i/lub modyfikacje produktu są zabronione.
- Produkt nie jest zabawką i nie jest przeznaczony dla dzieci poniżej 14 roku życia.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych bez nadzoru, mogą być one niebezpieczne dla dzieci.
- W przypadku pytań, na które nie można znaleźć odpowiedzi przy pomocy instrukcji użytkowania, należy skontaktować się z naszą firmą (informacje kontaktowe znajdują się w rozdziale 1) lub z innym wykwalifikowanym specjalistą.
- Eksploatacji i obsługi zdalnie sterowanych modeli należy się nauczyć! Jeśli nie miało się jeszcze do czynienia ze sterowaniem tego typu pojazdu, należy podejść do tego zadania bardzo ostrożnie i najpierw zapoznać się z reakcjami pojazdu na polecenia przesyłane drogą radiową. Zachowaj cierpliwość!
- Podczas użytkowania produktu nie należy narażać nikogo ani niczego na ryzyko! Bezpieczeństwo własne użytkownika oraz otoczenia zależy jedynie od odpowiedzialnego obchodzenia się z modelem.
- Eksploatacja pojazdu zgodna z przeznaczeniem wymaga okazjonalnych prac konserwacyjnych lub napraw. Na przykład opony zużywają się podczas eksploatacji lub w przypadku usterki podczas jazdy dochodzi do „przypadkowego uszkodzenia”.

Do prac konserwacyjnych i naprawczych należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych!



## b) Uruchomienie

- Instrukcje systemu zdalnego sterowania oraz ładowarki są dołączone oddzielnie. Przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa i wszystkich innych zawartych w nich informacji! Nieprawidłowe obchodzenie się w szczególności z ładowarką może stwarzać różne zagrożenia.
- Nigdy nie nawijaj kabla antenowego! W znacznym stopniu zmniejsza to zasięg. Zwróć uwagę, aby nie uszkodzić kabla antenowego. Nigdy nie skracaj kabla antenowego.
- Należy używać tylko odpowiednich akumulatorów napędowych. Nigdy nie obsługuj pojazdu, korzystając z zasilacza, również w celach testowych.
- Pojazd ten nadaje się wyłącznie do akumulatora LiPo z 6 ogniwami (napięcie znamionowe 7,2 V) lub do akumulatora NiMH z 2 ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V).

Jeśli używane są akumulatory napędowe z większą liczbą ogniw, istnieje ryzyko pożaru na skutek przegrzania regulatora prędkości obrotowej, poza tym napęd pojazdu zostanie przeciążony i uszkodzony (np. mechanizm różnicowy). Utrata gwarancji/rękojmi!

### Uwaga!

**Znajdującej się w zestawie ładowarki NiMH można używać wyłącznie do ładowania akumulatora NiMH. W przypadku próby naładowania akumulatora LiPo za pomocą ładowarki NiMH istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!**

Akumulator napędowy LiPo można ładować wyłącznie przy użyciu odpowiedniej ładowarki LiPo (a akumulator NiMH tylko przy użyciu ładowarki NiMH). Jeśli więc chcesz kupić akumulator napędowy LiPo do pojazdu, potrzebujesz ponadto odpowiedniej ładowarki LiPo.

Pamiętaj, aby używać ładowarki odpowiedniej do technologii akumulatora.

- Podczas uruchomienia w pierwszej kolejności włączaj zawsze nadajnik. Dopiero wtedy akumulator do jazdy może być połączony z pojazdem a regulator prędkości włączony. W przeciwnym razie może dojść do nieprzewidzianych reakcji pojazdu!

Postępuj w następujący sposób:

- Przed podłączeniem akumulatora napędowego ustaw pojazd na odpowiedniej podkładce w taki sposób, aby koła mogły swobodnie się obracać.
- Wyłącz regulator prędkości.
- Włącz nadajnik, jeśli jeszcze nie jest włączony. Kontroluj jego działanie (np. wskaźnik pracy nadajnika).
- Ustaw na nadajniku trymowanie funkcji przyspieszenia/hamowania w położeniu środkowym.
- Dopiero teraz można podłączyć w pełni naładowany akumulator napędowy do regulatora prędkości obrotowej, przestrzegając biegunowości.
- Dopiero teraz włącz regulator prędkości. Poczekaj kilka sekund, aż regulator zakończy autotest.
- Sprawdź, czy pojazd reaguje na polecenia zdalnego sterowania zgodnie z oczekiwaniami (układ kierowniczy i napęd), zanim zdejmij go z podkładki i postawisz na kołach na podłodze.



### c) Jazda pojazdem

- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia mienia! Jedź tylko wtedy, gdy masz bezpośredni kontakt wzrokowy z modelem. Z tego względu nie jeźdź w nocy.
- Jeźdź tylko wtedy, gdy Twoja zdolność reagowania nie jest niczym ograniczona. Zmęczenie, wpływ alkoholu lub leków, jak w przypadku prawdziwego pojazdu, prowadzi do błędnych reakcji.
- Pamiętaj, że ten model pojazdu nie może się poruszać po drogach publicznych, placach publicznych i drogach. Nie używaj pojazdu również na prywatnym terenie bez zgody jego właściciela.
- Nie najjeżdżaj na ludzi ani na zwierzęta!
- Unikaj jazdy przy bardzo niskich temperaturach. Części z tworzywa sztucznego tracą przy tym swoją elastyczność, co już przy niewielkim wypadku może prowadzić do poważnych uszkodzeń.
- Nie jeźdź podczas burzy, pod liniami wysokiego napięcia ani w pobliżu masztów nadawczych.
- Tak długo, jak model jest używany, pozostaw nadajnik włączony.

- W celu wyłączenia pojazdu wyłączaj zawsze najpierw regulator prędkości pojazdu, a następnie odłączaj całkowicie akumulator napędowy od regulatora.

Dopiero teraz nadajnik może zostać wyłączony.

- W przypadku słabych baterii (lub akumulatora) w nadajniku zasięg zmniejsza się. Wymień baterie/akumulatory na nowe.

Jeśli akumulator napędowy w pojeździe jest słaby, pojazd jest wolniejszy lub nie reaguje prawidłowo na nadajnik.

Akumulator napędowy w pojeździe służy nie tylko do zasilania silnika poprzez regulator prędkości, ale również do generowania napięcia/prądu potrzebnego do pracy odbiornika i serwo układu kierowniczego.

W tym celu w regulatorze prędkości wbudowany jest obwód BEC (Battery Eliminator Circuit – obwód eliminujący baterię, obwód elektroniczny do bezpośredniego zasilania odbiornika bez dodatkowego akumulatora odbiornika).

Jeśli napięcie akumulatora napędowego jest zbyt niskie, może również spaść napięcie odbiornika, w wyniku czego pojazd nie zareaguje na polecenia sterujące nadajnika.

W takim przypadku należy natychmiast przerwać jazdę (wyłączyć regulator prędkości, odłączyć akumulator od pojazdu, wyłączyć nadajnik). Następnie wymień akumulator napędowy na całkowicie naładowany lub naładuj go.

- Podczas pracy nagrzewa się silnik i napęd, a także regulator prędkości i akumulator napędowy. Przed każdą wymianą baterii należy zrobić przerwę trwającą co najmniej 5 - 10 minut.
- Przed procesem ładowania pozostaw akumulator napędowy do całkowitego ostygnięcia.
- Silnika, regulatora prędkości obrotowej i akumulatora nie wolno dotykać aż do ostygnięcia. Niebezpieczeństwo oparzenia!



## 7. Wskazówki związane ze stosowaniem baterii oraz akumulatorów



Obecnie korzystanie z baterii i akumulatorów w życiu codziennym jest oczywistością, mimo to istnieje wiele niebezpieczeństw i problemów z nimi związanych. Należy koniecznie przestrzegać różnych przepisów zwłaszcza przy akumulatorach LiPo o dużej pojemności (w porównaniu z tradycyjnymi akumulatorami NiMH), ponieważ w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

**W związku z tym należy przestrzegać poniższych informacji oraz wskazówek bezpieczeństwa dotyczących baterii i akumulatorów.**

- Baterie/akumulatory nie mogą znaleźć się w rękach dzieci.
- Nie pozwól, aby baterie /akumulatory leżały w widocznym miejscu, gdyż istnieje niebezpieczeństwo, że mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe. Jeśli tak się zdarzy, należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem!
- Baterii/akumulatorów nie należy nigdy zwierać, rozbierać ani wrzucać do ognia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Baterie/akumulatory należy wyjąć z nadajnika, gdy produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas (np. podczas przechowywania). W ten sposób można uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyciekami z baterii/akumulatorów. Odłącz akumulator napędowy od regulatora prędkości i wyjmij go z pojazdu.
- Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą spowodować przy dotknięciu poparzenia chemiczne skóry. Z tego względu w takim przypadku należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Wyciekające z baterii/akumulatorów ciecze są bardzo żrącymi substancjami chemicznymi. Przedmioty lub obiekty, które wejdą z nimi w kontakt, mogą ulec znacznym uszkodzeniom. Baterie/akumulatory należy przechowywać w odpowiednim miejscu.
- Konwencjonalne, jednorazowe baterie nie mogą być ładowane. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu! Ładuj wyłącznie akumulatory przeznaczone do tego celu; używaj do tego celu odpowiednich ładowarek.
- Podczas wkładania baterii/akumulatorów lub podłączania akumulatora do jazdy należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację (plus/+ i minus/-).
- Nigdy nie należy równocześnie używać baterii i akumulatorów! Np. w nadajniku należy umieszczać albo baterie albo akumulatory.
- W nadajniku wymieniaj zawsze wszystkie baterie lub akumulatory naraz. Nigdy nie mieszaj ze sobą baterii w pełni naładowanych i na wpeł wyladowanych. Należy używać tylko baterii lub akumulatorów tego samego typu i producenta.
- W zależności od typu akumulatora (NiMH, LiPo...) wymagana jest odpowiednia ładowarka do akumulatorów. Akumulatorów LiPo nigdy nie ładuj np. ładowarką do akumulatorów NiMH! Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Odpowiedni balanser (zazwyczaj zintegrowany w dobrych ładowarkach LiPo) jest niezbędny do ładowania wieloogniwowych akumulatorów LiPo. Balanser (również często określany jako stabilizator) zapobiega przeladowaniu pojedynczego ogniwa LiPo poprzez sprawdzanie napięcia pojedynczych ogniw. Przeladowanie ogniwa LiPo (maks. napięcie ogniwa 4,24 V) może spowodować nadmuchiwanie akumulatora LiPo, a nawet pożar lub eksplozję!



- Ładuj tylko sprawne i nieuszkodzone akumulatory. Jeśli izolacja zewnętrzna akumulatora lub obudowa akumulatora jest uszkodzona lub sam akumulator jest zdeformowany lub jego rozmiary się zwiększyły, w żadnym wypadku nie może być on ładowany. W takich przypadkach istnieje poważne ryzyko pożaru i wybuchu!
- Nigdy nie ładuj akumulatorów bezpośrednio po ich użyciu. Pozostaw akumulatory najpierw do ostygnięcia (co najmniej 5 - 10 minut).
- W celu naładowania akumulatora należy wyjąć go z modelu.
- Ustaw ładowarkę i akumulator na odpornej na temperaturę, niepalnej powierzchni.
- Ładowarka i akumulator nagrzewają się podczas ładowania. Z tego względu zachowaj wystarczający odstęp między ładowarką i akumulatorem. Nigdy nie stawiaj akumulatora na ładowarce. Nigdy nie należy zakrywać ładowarki i akumulatora. Nie wystawiaj ładowarki ani akumulatora na działanie wysokich/niskich temperatur ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nigdy nie ładuj akumulatorów bez nadzoru.
- Ładuj regularnie akumulatory (co ok. 2 - 3 miesiące), ponieważ w przeciwnym razie na skutek samorozładowania akumulatorów dochodzi do głębokiego rozładowania. Przez to akumulatory stają się bezużyteczne!

Akumulatory NiMH (z wyjątkiem specjalnych typów o niskim poziomie samorozładowania) tracą energię w ciągu kilku tygodni.

Akumulatory LiPo zwykle zachowują energię przez kilka miesięcy, ale są trwale uszkodzane w wyniku głębokiego rozładowania i nie mogą być dłużej używane.

- Nigdy nie używaj zbyt wysokiego prądu ładowania; postępuj zgodnie z instrukcjami producenta, aby uzyskać idealny lub maksymalny prąd ładowania.
- Po całkowitym naładowaniu akumulatora odłącz go od ładowarki.
- Ładowarki i akumulatory nie mogą być wilgotne ani mokre. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym, a ponadto niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji akumulatora!

Szczególnie akumulatorowe baterie z technologią litową (np. LiPo) są bardzo wrażliwe na wilgoć z powodu zawartych w nich substancji chemicznych!

## 8. Ładowanie akumulatora napędowego

---

- Produkt ten dostarczany jest z 6-ogniowym akumulatorem napędowym NiMH i pasującą ładowarką NiMH. Podczas ładowania akumulatora napędowego należy przestrzegać instrukcji obsługi ładowarki.



### Uwaga!

**Znajdującej się w zestawie ładowarki NiMH można używać wyłącznie do ładowania akumulatora NiMH. W przypadku próby naładowania akumulatora LiPo za pomocą ładowarki NiMH istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!**

Akumulator napędowy LiPo można ładować wyłącznie przy użyciu odpowiedniej ładowarki LiPo (a akumulator NiMH tylko przy użyciu ładowarki NiMH). Jeśli więc chcesz kupić akumulator napędowy LiPo do pojazdu, potrzebujesz ponadto odpowiedniej ładowarki LiPo.

- Akumulator napędowy w chwili dostawy jest z reguły rozładowany i musi zostać naładowany. Zanim akumulator osiągnie swoją maksymalną wydajność, wymaganych jest kilka cykli ładowania i rozładowania.

Akumulatory NiMH lub LiPo nie stwarzają żadnych problemów przy częściowym rozładowaniu baterii. Uprzednie rozładowanie zwykle nie jest konieczne.

- Wysokiej jakości akumulatory mają nie tylko większą pojemność, co pozwala na dłuższą jazdę modelem, ale również wyższe napięcie wyjściowe pod obciążeniem. Oznacza to, że silnik ma większą moc, co przekłada się na lepsze przyspieszenie i większą prędkość.
- Akumulatory nagrzewają się podczas ładowania lub rozładowywania (jazda pojazdem). Akumulatorów nie należy ładować, dopóki nie schłodzą się do temperatury pokojowej. To samo obowiązuje po naładowaniu akumulatora; nie należy używać akumulatora w pojeździe, dopóki akumulator nie ostygnie dostatecznie po naładowaniu.
- Należy używać wyłącznie ładowarki, która jest odpowiednia do typu używanego akumulatora (np. NiMH lub LiPo).
- W celu naładowania akumulatora napędowego należy wyjąć go z pojazdu.

## 9. Uruchomienie

### a) Zdejmowanie karoserii

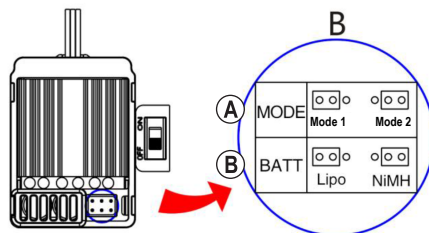
Zdejmij klipsy zabezpieczające i podnieś karoserię do góry.

### b) Konfiguracja regulatora prędkości

Regulator prędkości wyposażony jest w dwa mostki wtykowe, za pomocą których można konfigurować funkcję jazdy i typ akumulatora.

Mostek wtykowy „MODE” (A): Można tu wybrać tryb „Mode 2”. Należy pozostawić te mostki w pozycji „Mode 1”.

Mostek wtykowy „BATT” (B): Ustaw tutaj, jaki akumulator jazdy zostanie podłączony do regulatora prędkości (akumulator LiPo czy NiMH).



#### Ważne!

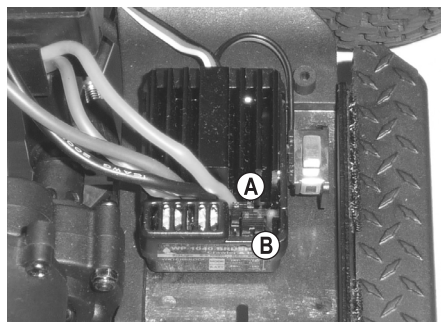
Jeżeli korzystasz z akumulatora LiPo, ale ustawiś typ akumulatora na „NiMH”, dojdzie do głębokiego rozładowania akumulatora i jego zniszczenia.

Dlatego przed jazdą pojazdem należy zawsze uważać na to, by ustawić prawidłowy typ akumulatora.

Przy ustawieniu „LiPo” regulator prędkości redukuje moc silnika do 50 % przy napięciu akumulatora poniżej 6,5 V.

Jeśli napięcie akumulatora jest mniejsze niż 6,0 V, wówczas regulator prędkości wyłącza silnik. W ten sposób akumulator LiPo jest zabezpieczony przed szkodliwym głębokim rozładowaniem.

Przy ustawieniu „NiMH” moc silnika jest zmniejszana przy napięciu akumulatora poniżej 4,5 V; silnik jest wyłączany przy napięciu akumulatora poniżej 4,0 V.



### c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika

Otwórz przegródkę na baterię na nadajniku i włóż baterie lub całkowicie naładowane akumulatory. Upewnij się, że biegunowość jest prawidłowa (plus/+ i minus/-), patrz etykieta w przegródce na baterię. Zamknij ponownie przegródkę na baterie.

Poza tym przestrzegaj dołączonej osobno instrukcji obsługi systemu zdalnego sterowania.

## d) Uruchamianie nadajnika

Włącz nadajnik i ustaw trymer funkcji kierowania i jazdy w pozycji środkowej. Jeżeli nadajnik posiada funkcję Dualrate, należy ją wyłączyć lub ustawić w taki sposób, aby kąt skrętu kierownicy nie był ograniczony.

Poza tym przestrzegaj dołączonej osobno instrukcji obsługi systemu zdalnego sterowania.

## e) Wkładanie akumulatora napędowego do pojazdu



### Uwaga!

Akumulator napędowy nie może być jeszcze podłączony do regulatora prędkości obrotowej. Najpierw należy uruchomić nadajnik, patrz rozdziały 9. c) i 9. d).

### Ważne!

Pojazd ten pasuje wyłącznie do akumulatora NiMH z 6 ogniwami (napięcie znamionowe 7,2 V) lub do akumulatora LiPo z 2 ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V).

Jeśli używane są akumulatory napędowe z większą liczbą ogniw, istnieje ryzyko pożaru na skutek przegrzania regulatora prędkości obrotowej, poza tym napęd pojazdu zostanie przeciążony i uszkodzony (np. mechanizm różnicowy). Utrata gwarancji/rękojmi!

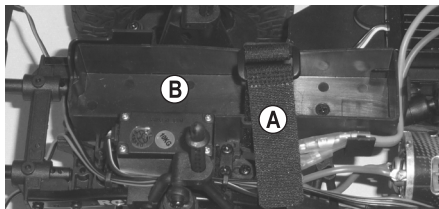
Sprawdź, czy akumulator ma system wtykowy pasujący do regulatora prędkości obrotowej i czy polaryzacja jest prawidłowa (czerwony kabel = plus/+, czarny kabel = minus/-).

Odepnij pasek z rzepami (A) mocowania akumulatora.

Następnie włóż akumulator w mocowanie akumulatora (B).

Jeśli przewód łączący akumulatora jest bardzo krótki, należy go włożyć do uchwytu akumulatora w taki sposób, aby przewód łączący był skierowany do tyłu w kierunku tyłu samochodu.

Pociągnij mocno pasek z rzepami (A), aby akumulator napędowy został mocno osadzony, i zapnij rzepy.

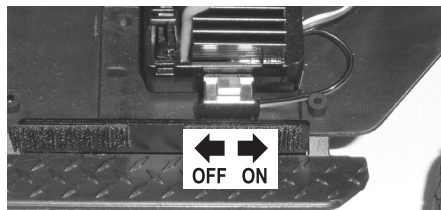


## f) Podłączanie akumulatora napędowego do regulatora prędkości obrotowej



Aby zapobiec nagłemu uruchomieniu się kół, a tym samym niekontrolowanemu uruchomieniu modelu (np. jeśli ustawione jest trzymowanie napędu), należy umieścić pojazd model na odpowiednim wsporniku (lub skrzyni startowej), tak aby koła mogły się swobodnie obracać w przypadku awarii.

Nie sięgaj do napędu. Nie przytrzymuj kół.



Teraz należy wyłączyć regulator prędkości obrotowej (przełącznik zasilania w pozycji „OFF”). Włącznik/wyłącznik znajduje się obok regulatora (zwróć uwagę na oznaczenia na przełączniku). Następnie uruchom nadajnik, jeśli do tej pory tego nie zrobiłeś (patrz rozdział 9. c) i 9. d).

Dopiero teraz można podłączyć akumulator napędowy do regulatora prędkości obrotowej. Należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację (czerwony kabel = dodatni/+, czarny kabel = ujemny/-). Przy podłączaniu wtyczki akumulatora do regulatora prędkości obrotowej nie należy używać siły.



### Ważne!

Pojazd ten pasuje wyłącznie do akumulatora NiMH z 6 ogniwami (napięcie znamionowe 7,2 V) lub do akumulatora LiPo z 2 ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V).

Upewnij się, że kable nie dostają się do układu napędowego lub kierowniczego pojazdu. Do mocowania należy wykorzystać np. opaskę zaciskową.

## g) Włączanie regulatora prędkości

Włącz regulator prędkości, przesuwając suwak (patrz rysunek w rozdziale 9. f) do pozycji „ON”. Należy odczekać kilka sekund (zostaw dźwięnię przyspieszenia/hamowania na nadajniku w pozycji neutralnej, nie wolno nią poruszać), aż regulator ukończy autotest.

→ Jeśli regulator prędkości nie wykrył sygnału nadajnika lub nie znalazł się w prawidłowej pozycji neutralnej, czerwona dioda LED nadal miga. Regulator nie może być używany.

Znaczenie sygnałów dźwiękowych	Dioda stanu
<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 krótki dźwięk: Wykryto akumulator NiMH</li><li>• 2 krótkie dźwięki: Wykryto 2-ogniowy akumulator LiPo.</li><li>• 1 dłuższy dźwięk: Autotest ukończony, dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku znajduje się w pozycji neutralnej, regulator prędkości jest gotowy do pracy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dioda LED wyłączona: Dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku jest w pozycji neutralnej</li><li>• Dioda LED miga: Dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku jest w pozycji do jazdy do przodu lub do tyłu</li><li>• Dioda świeci się: Jazda z pełną prędkością</li></ul>

→ Sygnały dźwiękowe powodowane są krótkimi rozruchami silnika.

Sprawdź teraz działanie napędu i układu kierowniczego pojazdu.

## h) Zakładanie i mocowania karoserii

Umieść karoserię na uchwytach i zamocuj klipsami zabezpieczającymi.

## i) Mocowanie narzędzi dekoracyjnych do karoserii

W razie potrzeby można zamontować dołączone narzędzia dekoracyjne do karoserii. Aby nie zgubić ich podczas jazdy, można go przymocować np. gorącym klejem lub klejem do tworzyw sztucznych.

## j) Sterowanie pojazdem

Gotowy do jazdy pojazd postaw na podłodze. Nie chwytaj przy tym za napęd, nie trzymaj pojazdu za koła.



Dźwignię przyspieszenia/hamowania na nadajniku należy używać bardzo ostrożnie do prowadzenia pojazdu i nie jeździć zbyt szybko na początku, zanim nie poznasz reakcji pojazdu na operację. Nie wykonuj szybkich i skokowych ruchów na elementach sterujących nadajnika.

Jeśli pojazd ma skłonność do pociągania w lewo lub w prawo, należy odpowiednio ustawić na nadajniku trymer służący do kierowania pojazdem.

→ Poniższe rysunki służą wyłącznie do celów ilustracyjnych i nie muszą być zgodne z projektem dostarczonego nadajnika.

1. Zwolnij dźwignię przyspieszenia/hamowania (pozycja neutralna), pojazd rusza lub nie porusza (w razie potrzeby skorygować trymowanie funkcji jazdy nadajnika).



2. Aby jechać naprzód, powoli pociągnij dźwignię przyspieszenia/hamowania w kierunku uchwytu.



3. Aby cofnąć, powoli odciągnij dźwignię przyspieszenia/hamowania od uchwytu



→ Nie należy natychmiast zmieniać kierunku jazdy, lecz zatrzymać pojazd przed ruszeniem w przeciwnym kierunku. Bezpośrednia zmiana kierunku jazdy może prowadzić do przeciążenia skrzyni biegów.



Zakończ jazdę natychmiast, gdy stwierdzisz nietypowe reakcje pojazdu na polecenia kierowania na nadajniku lub gdy pojazd więcej nie reaguje. Takie zachowanie może powodować słaby akumulator napędowy, niski poziom naładowania baterii w nadajniku lub zbyt duży odstęp między pojazdem i nadajnikiem.

Również złożona antena odbiornika, zakłócenia na stosowanym kanale radiowym (np. łączność radiowa innych urządzeń, Bluetooth®, WLAN) lub niekorzystne warunki nadawczo-odbiorcze mogą być przyczyną nietypowych reakcji pojazdu.

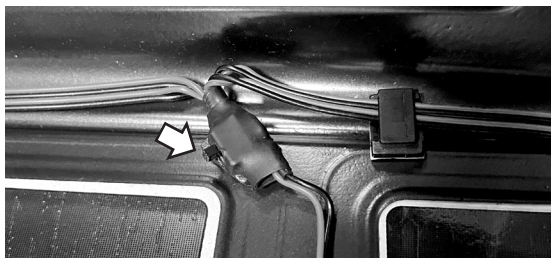
Ponieważ zasilanie elektryczne odbiornika w pojeździe odbywa się przez akumulator napędowy, słaby lub wyczerpany akumulator prowadzi do niezamierzonych ruchów pojazdu (np. poruszania serwo układu kierowniczego itp.).

Na przykład, napięcie akumulatora napędu na krótko zmniejsza się przy pełnej prędkości do tego stopnia, że odbiornik nie otrzymuje już niezbędnego napięcia roboczego. Pojazd przyspiesza wprawdzie, serwo układu kierowniczego nie reaguje jednak prawidłowo. Natychmiast przerwać użytkowanie pojazdu i użyć nowego pełnego akumulatora.

Jeśli akumulator napędowy jest rozładowany, odczekaj co najmniej od 5 do 10 minut, aż silnik i regulator prędkości obrotowej wystarczająco ostygną. Dopiero wtedy rozpocznij nową jazdę przy zastosowaniu w pełni naładowanego akumulatora do jazdy.

## k) Włączanie/wyłączanie oświetlenia LED

Pojazd jest wyposażony w przedni i tylny zderzak z diodami LED. Można je włączać („ON”) lub wyłączać („OFF”) za pomocą małego suwaka, patrz strzałka na obrazku po prawej stronie.



## l) Zakończenie jazdy

Aby zakończyć jazdę, postępuj następująco:

- Zwolnij dźwignię przyspieszenia/hamowania na nadajniku, aby znalazła się w pozycji neutralnej, powalając pojazdowi na zatrzymanie.
- Po zatrzymaniu pojazdu wyłącz regulator prędkości obrotowej (pozycja „OFF”).



Nie chwytaj przy tym za koła ani napęd i w żadnym wypadku nie poruszaj dźwignią przyspieszania/hamowania na nadajniku! Nie trzymaj pojazdu za koła!

### Uwaga!

Silnik, regulator i akumulator podczas pracy są bardzo ciepłe! Dlatego nie dotykaj tych części natychmiast po jeździe, istnieje niebezpieczeństwo oparzeń!

- Odłącz akumulator napędowy od regulatora prędkości obrotowej. Całkowicie rozłącz połączenie wtykowe.
- Dopiero teraz nadajnik może zostać wyłączony.



# 10. Czyszczenie i konserwacja

---

## a) Ogólne informacje

Przed każdym czyszczeniem regulatora prędkości obrotowej należy go wyłączyć i całkowicie odłączyć od niego akumulator. Jeśli pojazd wcześniej jeździł, należy najpierw całkowicie ostudzić wszystkie części (np. silnik, regulator prędkości obrotowej itp.).

Wyczyść cały pojazd po jeździe z kurzu i brudu. Użyj np. czystego pędzla o długim włosiu i odkurzacza. W razie potrzeby można użyć aerozolu ze sprężonym powietrzem.

Nie używaj środków czyszczących w aerozolu ani tradycyjnych domowych środków czyszczących. Może to doprowadzić do uszkodzenia elektroniki, poza tym takie środki prowadzą do przebarwień tworzyw sztucznych lub karoserii.

Nigdy nie myj pojazdu wodą, np. myjką wysokociśnieniową. Może to zniszczyć silnik, regulator i również odbiornik.

Do wycierania karoserii można zastosować miękką, lekko wilgotną szmatkę. Nie wycieraj zbyt mocno, aby nie pozostawić śladów zadrapań.

## b) Przed każdą jazdą lub po niej

Części i połączenia śrubowe mogą się poluzować w wyniku drgań i wstrząsów silnika podczas jazdy.

**Z tego powodu przed każdą jazdą i po niej należy sprawdzić następujące pozycje:**

- bezpieczne zamocowanie nakrętek kół i wszystkich połączeń śrubowych pojazdu;
- zamocowanie regulatora prędkości obrotowej, włącznika/wyłącznika, odbiornika;
- przyklejenie opon do felg ew. stan opon;
- mocowanie wszystkich kabli (nie powinny się dostawać do ruchomych części pojazdu).

→ Poza tym po każdym użyciu pojazdu należy go sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń pojazd nie może być użytkowany ani uruchamiany.

W przypadku konieczności wymiany zużytych części pojazdu (np. opon) lub uszkodzonych części pojazdu (np. złamanego wahacza) należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

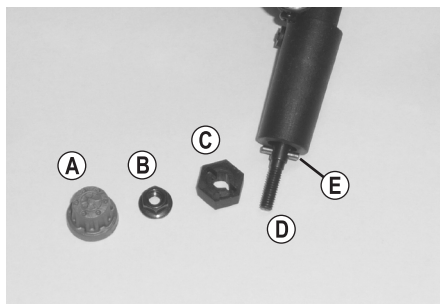
## c) Wymiana koła

Opony są przymocowane do obręczy, przez co nie mogą się od niej oddzielić. Jeśli opony są zużyte, należy wymienić całe koło.

Po odkręceniu osłony nakrętki (A) odkręć nakrętkę koła (B) za pomocą odpowiedniego klucza nasadowego. Ściągnij koło z osi (D).

Nowe koło jest następnie montowane w taki sposób, aby sześciokątne gniazdo we wnętrzu felgi było dokładnie dopasowane do nakrętki zabieraka koła (C).

Przykręć koło za pomocą wcześniej odkręconej nakrętki (B) na oś koła. Podczas dokręcania śrub nie należy używać siły, ponieważ koło będzie się obracać z trudem i napęd może ulec uszkodzeniu. Następnie załóż osłonę nakrętki (A) z powrotem na nakrętkę (B).



→ Możliwe jest, że podczas zdejmowania nakrętka zabieraka koła (C) zakleszczy się w feldze lub oddzieli się od osi koła (D). Uważaj, aby trzpień zabieraka (E) nie wypadł i nie zgubił się.

Po ponownym założeniu koła należy sprawdzić, czy sworzeń zabieraka (E) znajduje się dokładnie w środku osi koła (D) i czy leży w odpowiednim rowku w nakrętce zabieraka koła (C).

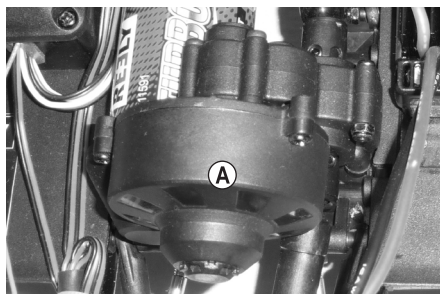
W przypadku braku trzpienia zabieraka (E) nie ma możliwości przeniesienia momentu obrotowego z silnika na koło; koło obraca się swobodnie.

## d) Regulacja luzu między zębami

Producent ustawił już luz międzyzębny. Z reguły nie wymaga on korekty.

Jednakże po dłuższej eksploatacji pojazdu śruby mocujące silnik mogą się poluzować z powodu wibracji. W takim przypadku konieczne jest dokręcenie silnika, należy jednak zwrócić uwagę na prawidłowy luz międzyzębny.

Zdejmij osłonę przeciwpylową (A), wykręcając 3 śruby mocujące.



Zasadniczo odległość między głównym kołem zębatym (B) a zębnikiem silnika (C) musi być jak najmniejsza, ale bez ścisłego stykania się kół zębatych.

Poluzuj odrobinę śruby mocujące (D) silnika. Następnie przesunij silnik z zębnikiem (B) delikatnym ruchem w kierunku głównego koła zębatego (C).

→ Silnik nie może się jednak chybotać; śruby mocujące można poluzować tylko do takiego stopnia, aby silnik mógł się obracać.

Zębniak silnika i główne koło zębate sięgają do siebie bez luzu. Nie jest to jednak optymalne dla żywotności kół zębatych!

Pomiędzy zębniakiem silnika (B) a głównym kołem zębatym (C) umieść taśmę z cienkiego papieru (E), ręcznie obróć główne koło zębate, tak aby pasek papieru (maks. 80 g papieru!) został przeciągnięty między oboma kołami zębatymi.

Pod naciskiem papieru silnik elektryczny jest odpowiednio przesuwany.

W tej pozycji dokręć śruby mocujące (D) silnika.

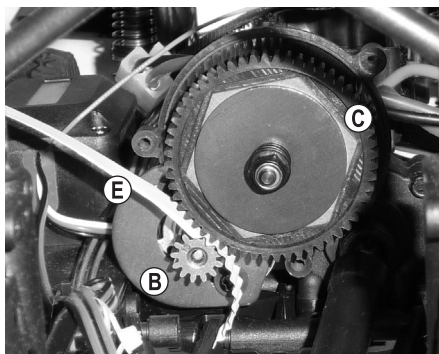
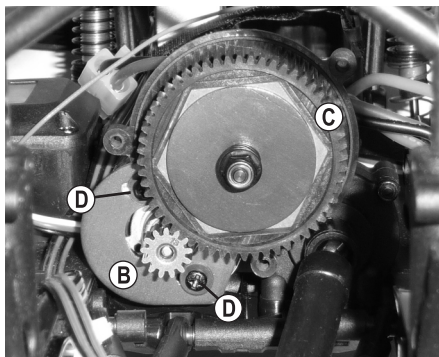
W przypadku przekręcenia głównego koła zębatego w taki sposób, aby można było ponownie zdjąć pasek papieru (G), oba koła zębate powinny mieć wymagany odstęp od siebie.

Ponownie załóż osłonę przeciwpylową i ją zamocuj.

→ Najlepiej byłoby, gdyby zębniak silnika znajdował się jak najbliżej głównego koła zębatego bez dotykających się się zębów, tak aby koła zębate poruszały się ściśle.

Jeśli koła zębate (zębniak silnika i główne koło zębate) znajdują się w zbyt dużej odległości od siebie, po kilku sekundach jazdy zęby głównego koła zębatego z reguły zsuwają się z zębniaka silnika – utrata rękojmi/gwarancji!

Jeśli jednak zębniak silnika dociska się do głównego koła zębatego (ruch kół zębatych bez luzów), prowadzi to do utraty mocy, zwiększonego zużycia energii (silnik potrzebuje już dużo mocy, aby obracać głównym kołem zębatym) i przedwczesnego zużycia głównego koła zębatego.



## e) Regulacja sprzęgła poślizgowego

Sprzęgło poślizgowe chroni skrzynię biegów przed przeciążeniem podczas rozruchu, np. na szczególnie antypoślizgowej powierzchni.

Ponadto, dzięki odpowiedniej regulacji sprzęgła poślizgowego, zapobiega się wyrwaniu się pojazdu podczas ruszania z powodu wysokiego momentu obrotowego napędu.

→ Producent dokonał już tutaj optymalnego ustawienia, dlatego żadna zmiana nie jest normalnie potrzebna.

Jednak bardzo częste ruszanie z pełną mocą na antypoślizgowych powierzchniach może zużywać okładziny sprzęgła ślizgowego, co może spowodować konieczność regulacji tego sprzęgła. Ponadto kierowcy zawodowi mogą regulować sprzęgło poślizgowe w zależności od pożądanego zachowania przy ruszaniu z miejsca na określonym podłożu.

**Aby zmienić to ustawienie, należy postępować w następujący sposób:**

Zdejmij osłonę przeciwpylową (A), wykręcając 3 śruby mocujące.

Sprzęgło poślizgowe można wyregulować, przekręcając nakrętkę sześciokątną (B).

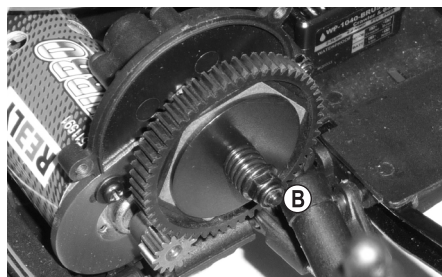
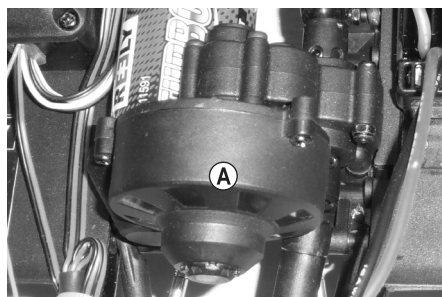
Obrócenie jej w prawo zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa przeniesienie mocy napędu do skrzyni biegów, podczas gdy obrócenie go w lewo zmniejsza przeniesienie.



Jeśli sprzęgło jest ustawione zbyt mocno, siła napędu jest przekazywana w całości i sprzęgło poślizgowe nie ma żadnej funkcji. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu różnicowego, a także ryzyko przewrócenia się pojazdu podczas ruszania, jeśli podłoże ma zbyt dużą przyczepność, z powodu wysokiego momentu obrotowego silnika.

Zbyt „miękkie” ustawienie sprzęgła ślizgowego prowadzi do bardzo dużego zużycia tego sprzęgła. Ponadto przyspieszenie jest bardzo słabe lub pojazd w ogóle nie porusza się (przekręcenie sprzęgła poślizgowego).

→ Sprzęgło ślizgowe należy wyregulować w małych krokach (maks. 1/4 obrotu), a następnie sprawdzić zachowanie pojazdu podczas jazdy. W każdym wypadku zapamiętaj wprowadzone zmiany, aby można je było łatwo cofnąć.



# 11. Utylizacja

---

## a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wymij wszystkie włożone baterie/akumulatory i wyrzuć je oddzielnie od produktu.

## b) Baterie/akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów. Wyrzucanie baterii z odpadami domowymi jest zabronione.



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje, oznaczone są następującym symbolem, oznaczającym zakaz pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do naszych sklepów lub gdziekolwiek, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

# 12. Deklaracja zgodności (DOC)

---

My, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, deklarujemy, że produkt ten jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.

→ Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Wybierz język, klikając symbol flagi i wprowadzić numer katalogowy produktu w polu wyszukiwania; następnie można pobrać deklarację zgodności UE w formacie pdf.

## 13. Usuwanie usterek

---

Mimo że model został zbudowany zgodnie z najnowszą technologią, może dojść do niewłaściwego działania lub usterek. Z tego powodu zamieściliśmy poniżej informacje dotyczące sposobów usuwania ewentualnych usterek. Poza tym przestrzegaj dołączonej instrukcji obsługi systemu zdalnego sterowania.

### Model nie reaguje lub reaguje nieprawidłowo

- W przypadku systemów sterowania radiowego 2,4 GHz odbiornik musi być dostrojony do nadajnika. Proces ten jest określany angielskimi pojęciami „Binding” lub „Pairing”. Zwykle producent przeprowadził już procedurę uczenia, ale można to zrobić również samodzielnie. Poza tym przestrzegaj dołączonej osobno instrukcji obsługi systemu zdalnego sterowania.
- Czy akumulator napędowy w pojeździe lub baterie/akumulatory w nadajniku są rozładowane? Wymień akumulator napędowy lub baterie/akumulatory w nadajniku na nowe.
- Czy najpierw włączyłeś nadajnik, a następnie regulator prędkości? W przypadku zastosowania odwrotnej kolejności ze względów bezpieczeństwa regulator prędkości nie działa.
- Czy akumulator napędowy jest prawidłowo podłączony do regulatora prędkości? Sprawdź połączenie wtykowe, czy ewentualnie jest zabrudzone lub utlenione.
- Czy pojazd nie jest zbyt oddalony? Przy w pełni naładowanym akumulatorze napędowym i pełnych bateriach/akumulatorach w nadajniku możliwy powinien być zasięg do 50 m i więcej. Może to jednak ulec skróceniu przez wpływy z otoczenia, np. zakłócenia na częstotliwości nadawania lub bliskość innych nadajników (nie tylko nadajniki zdalnego sterowania, ale także urządzenia WLAN/Bluetooth®, które również pracują na częstotliwości nadawania 2,4 GHz), odległość od metalu, budynków itp.

Położenie anteny nadajnika i odbiornika względem siebie ma bardzo silny wpływ na zasięg. Idealnie sprawdza się, gdy anteny nadajnika i odbiornika są ustawione pionowo (a zatem obie anteny są równoległe do siebie). Z drugiej strony, jeśli celujesz anteną nadajnika w pojazd, to zasięg jest bardzo krótki!

- Sprawdź prawidłową pozycję wtyków regulatora prędkości i serwo układu kierowniczego w odbiorniku. Jeśli wtyki są obrócone o 180°, regulator prędkości obrotowej i serwo układu kierowniczego nie działają.

Jeśli natomiast zamieniono wtyki regulatora prędkości obrotowej i serwo układu kierowniczego, dźwignia przyspieszenia/ hamowania steruje serwo układu kierowniczego, a pokrętko obrotowe steruje funkcją jazdy!

### Pojazd nie zatrzymuje się po zwolnieniu dźwigni przyspieszenia/hamowania

- Skoryguj na nadajniku trymer do funkcji jazdy (ustaw w pozycji neutralnej).

### Pojazd zwalnia lub serwo układu kierowniczego wykazuje niewielką lub zerową reakcję; zasięg między nadajnikiem a pojazdem jest bardzo krótki

- Akumulator napędowy jest słaby lub rozładowany.

Zasilanie odbiornika, a co za tym idzie serwo układu kierowniczego odbywa się za pomocą BEC regulatora prędkości obrotowej. Z tego powodu słaby lub rozładowany akumulator napędowy prowadzi do sytuacji, w której odbiornik nie działa prawidłowo. Wymień akumulator napędowy na nowy, w pełni naładowany (wcześniej zrób przerwę ok. 5–10 minut, aby silnik i regulator prędkości obrotowej dostatecznie ostygły).

- Sprawdź baterie/akumulatory w nadajniku.

### **Podczas jazdy pojazd jest wolniejszy lub pozostaje bez ruchu**

- Akumulator napędowy jest słaby lub rozładowany.
- Regulator prędkości jest przegrzany, aktywowane jest zabezpieczenie przed przegrzaniem (miga czerwona dioda LED, zostaw regulator prędkości do ostygnięcia, po czym pojazd jest ponownie gotowy do jazdy).
- Odległość do nadajnika jest zbyt duża, regulator prędkości nie wykrył za pośrednictwem odbiornika prawidłowego sygnału sterującego (lub aktywowana jest funkcja failsafe odbiornika, patrz instrukcja obsługi nadajnika).

### **Jazda na wprost jest nieprawidłowa**

- Ustaw jazdę na wprost na nadajniku z przynależną funkcją trymowania dla układu kierowniczego.
- Sprawdź drążki układu kierowniczego, ramię serwa i jego złącza śrubowe.
- Czy pojazd miał wypadek? Następnie należy sprawdzić pojazd pod kątem wadliwych lub uszkodzonych części i wymienić je.

### **Skręt jest wykonywany w przeciwnym kierunku do ruchu pokręta na nadajniku**

- Na nadajniku włącz ustawienie odwrotne dla funkcji kierowania.

### **Funkcja jazdy działa przeciwnie do ruchu dźwigni przyspieszenia/hamowania na nadajniku**

- Zwykle samochód musi poruszać się do przodu, gdy dźwignia przyspieszenia/hamowania na nadajniku jest pociągnięta w stronę uchwytu.

Jeśli tak nie jest, włącz na nadajniku ustawienie odwrotne funkcji jazdy.

- Jeśli silnik został odłączony od regulatora (np. przy naprawie pojazdu), zamień miejscami przewody silnika.

### **Układ kierowniczy nie działa lub nie działa prawidłowo, kąt skrętu kierownicy za niski w pojeździe**

- Jeśli nadajnik ma ustawienie Dualrate, należy je sprawdzić (przestrzegaj instrukcji obsługi nadajnika). Jeśli ustawienie Dualrate jest zbyt niskie, serwo układu kierowniczego przestaje reagować.
- Sprawdź układ kierowniczy pod kątem luźnych części; sprawdź np. czy ramię serwa jest prawidłowo zamocowane na serwo

## 14. Dane techniczne pojazdu

---

### a) Samochód

Skala.....	1:10
Odpowiedni akumulator napędowy .....	akumulator NiMH o 6 ogniwach (napięcie znamionowe 7,2 V) akumulator napędowy o 2 ogniwach LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V)
Napęd .....	silnik elektryczny typu 550 napęd na cztery koła za pośrednictwem przegubu Cardana sztywna oś z przodu i z tyłu (typowe dla Crawlera bez mechanizmu różnicowego)
Podwozie .....	amortyzatory olejowe ze spiralnymi sprężynami
Regulator prędkości.....	prąd stały przy jeździe do przodu 40 A, do tyłu 20 A natężenie krótkotrwale (1 s) przy jeździe do przodu 180 A, do tyłu 90 A wyjście BEC 6 V/DC, 2 A zintegrowane zabezpieczenie przed przegrzaniem (ok. +100 °C)
Wymiary (dł. x szer. x wys.) .....	530 x 240 x 280 mm
Wymiary koła (szer. x Ø) .....	45 x 118 mm
Rozstaw kół .....	313 mm
Prześwit .....	50 mm (pod osiami) lub 80 - 90 mm (po środku)
Masa.....	2450 g (bez akumulatora napędowego)

### b) Nadajnik (pilot)

Zasilanie .....	4 baterie 1,5 V AA
Zakres częstotliwości.....	2,406 - 2,474 GHz
Moc transmisji.....	<20 dBm
Zasięg transmisji.....	ok. 300 m (na otwartej przestrzeni)

→ Niewielkie różnice w wymiarach i wadze zależą od techniki produkcji.

Dane techniczne pilota zdalnego sterowania i ładowarki NiMH można znaleźć w instrukcji obsługi.









PL To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy ([www.conrad.com](http://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 2021 by Conrad Electronic SE.