

REELY

Ⓟ Instrukcja użytkowania

1:8 Samochód elektryczny Monstertruck „Big1” 4WD, RtR

Nr zamówienia: 2103649 (zestaw Super Combo)

CE

	Strona
1. Wprowadzenie	4
2. Objasnienie symboli	4
3. Uzytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	5
4. Zakres dostawy	5
5. Zalecane wyposazenie dodatkowe	6
6. Zasady bezpieczenstwa	7
a) Ogólne informacje	7
b) Uruchomienie	8
c) Jazda pojazdem	9
7. Wskazówki związane ze stosowaniem baterii oraz akumulatorów	10
8. Ładowanie akumulatorów napędowych dla pojazdu	12
9. Uruchomienie	13
a) Zdejmowanie karoserii	13
b) Rozkładanie kabla antenowego odbiornika	13
c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika	13
d) Uruchamianie nadajnika	13
e) Wkładanie akumulatorów napędowych do modelu pojazdu	14
f) Podłączanie akumulatorów napędowych do regulatora prędkości	14
g) Włączanie regulatora prędkości	15
h) Zakładanie i mocowanie karoserii	15
i) Sterowanie pojazdem	16
j) Zakończenie jazdy	17
10. Programowanie regulatora prędkości	18
a) Programowanie położenia neutralnego oraz pełnej prędkości	18
b) Programowanie funkcji specjalnych	20
c) Resetowanie regulatora prędkości	22
11. Możliwości regulacji w pojeździe	23
a) Regulacja pochylenia koła	23
b) Regulacja zbieżności kół	24
c) Regulacja amortyzatorów	25

	Strona
12. Czyszczenie i konserwacja.....	26
a) Ogólne informacje	26
b) Przed każdą jazdą lub po niej.....	26
c) Wymiana koła	26
13. Utylizacja	27
a) Produkt	27
b) Baterie/akumulatory.....	27
14. Deklaracja zgodności (DOC)	27
15. Usuwanie usterek	28
16. Dane techniczne	30
a) Pojazd.....	30
b) Moduł zdalnego sterowania.....	30
c) Ładowarka LiPo.....	30
d) Akumulatory LiPo	30

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 obsługi 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 w instrukcji obsługi nazwy firm i produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: 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. Objaśnienie 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 model pojazdu z napędem na cztery koła, który może być sterowany bezprzewodowo za pomocą dostarczonego modułu zdalnego sterowania. 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, prowadzenie za pomocą dwóch serwonapędów.

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

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 nieprzestrzegania instrukcji mogą wystąpić różne zagrożenia; np. ryzyko zranienia.

4. Zakres dostawy

- Zmontowany pojazd gotowy do jazdy
- Nadajnik (zdalne sterowanie)
- Wtyczka łącząca do odbiornika
- Rurka antenowa do anteny odbiornika
- Ładowarka LiPo
- 2 akumulatory LiPo do pojazdu
- 4 baterie typu AA/Mignon do nadajnika
- Instrukcja obsługi pojazdu
- Instrukcja obsługi systemu zdalnego sterowania (nadajnik / odbiornik), na płycie CD
- Instrukcja obsługi ładowarki LiPo na płycie CD

Aktualne instrukcje obsługi

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



5. Zalecane wyposażenie dodatkowe

W zakresie dostawy znajdują się dwa dopasowane do pojazdu akumulatory napędowe LiPo z dwoma ogniwami, ładowarka LiPo oraz cztery baterie AA/Mignon do nadajnika. Do pierwszego użycia pojazdu nie są potrzebne żadne dodatkowe akcesoria.

W celu optymalnego wykorzystania pojazdu zalecamy jednak stosowanie następujących elementów:

- Kilka dodatkowych, pasujących akumulatorów napędowych (aby móc kontynuować jazdę po krótkiej przerwie w celu ochłodzenia silnika i regulatora prędkości)



Obydwa akumulatory napędowe muszą być identyczne (tego samego typu i od tego samego producenta, posiadać identyczną wydajność i szybkość rozładowania). Nigdy nie używaj razem akumulatorów różnego typu, istnieje ryzyko pożaru!

Obydwa akumulatory napędowe muszą również mieć taki sam stan naładowania. Nigdy nie podłączaj przykładowo jednego w pełni i drugiego w połowie naładowanego akumulatora LiPo do regulatora prędkości; doprowadzi to do głębokiego rozładowania, które trwale uszkadza akumulator.

- Zapasowe baterie (4x AA/Mignon) do nadajnika (gdy baterie w nadajniku wyczerpią się podczas jazdy pojazdu).
- Zapasowe opony (do szybkiej wymiany zużytych/uszkodzonych opon)
- Stojak montażowy (do prób i łatwiejszej konserwacji)
- Różne narzędzia (np. śrubokręt, szypce spiczaste, klucz trzpieniowy o przekroju sześciokąta foremnego, klucz nasadowy)
- Sprężone powietrze w aerozolu (do czyszczenia)
- Lakier zabezpieczający gwint (w celu ponownego zamocowania poluzowanych połączeń śrubowych)
- Torba transportowa

→ Listę części zamiennych dla poszczególnych produktów można znaleźć na naszej stronie internetowej w dziale „Do pobrania”.

6. Zasady bezpieczeństwa



W przypadku uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji obsługi następuje utrata rękojmi/gwarancji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następcze!

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.
- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony.
- Nie pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru, mogą być niebezpieczne dla dzieci.
- W przypadku pytań, na które nie można znaleźć odpowiedzi w 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 osób, ani przedmiotów 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, a w przypadku kolizji podczas jazdy dochodzi do „przypadkowego uszkodzenia”.

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



b) Uruchomienie

- Instrukcje systemu zdalnego sterowania są dołączone oddzielnie. Przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa i wszystkich innych zawartych w nich informacji!
- Należy używać tylko odpowiednich akumulatorów do jazdy. Nigdy nie obsługuj pojazdu, korzystając z zasilacza, również w celach testowych.
- Pojazd nadaje się do zasilania wyłącznie dwoma akumulatorami napędowymi LiPo z dwoma ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V).

Jeśli używane są akumulatory do jazdy 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!

Obydwa akumulatory napędowe muszą być identyczne (ten sam typ akumulatora, ta sama wydajność, ta sama szybkość rozładowania, ten sam producent). Nigdy nie używaj razem akumulatorów różnego typu, istnieje ryzyko pożaru!

Obydwa akumulatory napędowe muszą również mieć taki sam stan naładowania. Nigdy nie podłączaj przykładowo jednego w pełni i drugiego w połowie naładowanego akumulatora LiPo do regulatora prędkości; doprowadzi to do głębokiego rozładowania, które trwale uszkadza akumulator.

- Podczas uruchomienia w pierwszej kolejności włączaj zawsze nadajnik. Dopiero wtedy można podłączyć akumulatory napędowe pojazdu do regulatora prędkości i włączyć regulator. W przeciwnym razie może dojść do nieprzewidzianych reakcji pojazdu!

Postępować w następujący sposób:

- Przed podłączeniem akumulatorów napędowych umieść pojazd na odpowiedniej powierzchni, aby koła mogły się swobodnie obracać.
 - Wyłączyć regulator prędkości.
 - Włączyć nadajnik, jeśli jeszcze nie jest włączony. Kontrolować jego działanie (np. poprzez wskaźnik pracy nadajnika).
 - Ustawić na nadajniku trymowanie funkcji przyspieszenia/hamowania w położeniu środkowym.
 - Podłączyć dwa identyczne, w pełni naładowane akumulatory napędowe o prawidłowej biegunowości do regulatora prędkości (czerwony = plus/+, czarny = minus/-).
 - Dopiero teraz włączyć regulator prędkości. Poczekać kilka sekund, aż regulator zakończy autotest.
- Sprawdzić, czy pojazd reaguje na polecenia zdalnego sterowania zgodnie z oczekiwaniami (układ kierowniczy i napęd) przed zdjęciem go z podkładki i postawieniem na kołach na podłożu.
 - Jeśli napęd nie działa zgodnie z oczekiwaniami, zwróć uwagę na rozdział 15.



c) Jazda pojazdem

- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia mienia! Jeździj tylko wtedy, gdy masz bezpośredni kontakt wzrokowy z modelem. Z tego względu nie należy jeździć w nocy.
- Należy jeździć tylko wtedy, gdy zdolność reagowania kierującego 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 najeżdżaj 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 jeździj podczas burzy, pod liniami wysokiego napięcia ani w pobliżu masztów nadawczych.
- Tak długo, jak model jest używany, pozostaw nadajnik włączony.
- Aby wyłączyć model pojazdu, najpierw zawsze wyłączaj regulator prędkości pojazdu, a następnie całkowicie odłącz obydwa akumulatory 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 akumulatory napędowe w pojeździe są słabe, pojazd jest wolniejszy lub nie reaguje prawidłowo na nadajnik.

Akumulatory napędowe w pojeździe służą nie tylko do zasilania silnika za pomocą regulatora prędkości, ale regulator generuje również niezbędne napięcie/moc do działania odbiornika i serwo mechanizmu sterującego.

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 akumulatory napędowe mają zbyt niskie napięcie, spada ono również na odbiorniku, co oznacza, że pojazd przestanie reagować na polecenia sterujące w nadajniku.

W takim przypadku należy natychmiast przerwać jazdę modelem (wyłącz regulator prędkości, odłącz akumulatory napędowe od modelu i wyłącz nadajnik). Następnie wymień akumulatory napędowe pojazdu na nowe lub je naładuj.

- Zarówno silnik i napęd, jak i regulator prędkości oraz akumulatory napędowe pojazdu nagrzewają się podczas pracy. Przed każdą wymianą akumulatora należy zrobić przerwę trwającą co najmniej 5–10 minut.

Przed ładowaniem należy całkowicie schłodzić akumulatory.

Nie dotykaj silnika, regulatora prędkości ani akumulatorów, dopóki nie ostygną. Niebezpieczeństwo oparzenia!

- Zawsze upewnij się, że podczas korzystania z akumulatorów LiPo włączone jest wykrywanie spadku napięcia (zalecamy 3,0 V / ogniwo lub wyższe).

Kiedy wykrywanie spadku napięcia jest wyłączone, akumulatory LiPo ulegają głębokiemu rozładowaniu, co powoduje ich uszkodzenie się. Utrata gwarancji/rękojmi!

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. na czas przechowywania). W ten sposób można uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyciekami elektrolitu z baterii/akumulatorów. Całkowicie odłącz akumulatory napędowe od regulatora prędkości i wyjmij je 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 odpowiednich ładowarek.
- Podczas wkładania baterii/akumulatorów lub podłączania akumulatorów napędowych, zwracaj uwagę na prawidłową biegunowość (obserwuj oznaczenie plus/+ i minus/-).
- Nigdy nie należy równocześnie używać baterii i akumulatorów! Np. w nadajniku należy umieszczać albo baterie albo akumulatory. Ze względów bezpieczeństwa pracy zalecamy jednak stosowanie baterii w nadajniku, a nie akumulatorów.
- W nadajniku wymieniaj zawsze wszystkie baterie lub akumulatory jednocześnie. Nigdy nie mieszaj ze sobą baterii w pełni naładowanych i na wpół 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!
- Aby naładować akumulatory LiPo z wieloma ogniwami, absolutnie konieczny jest odpowiedni balanser (zintegrowany z dostarczoną ładowarką). Balanser (również często określany jako stabilizator) zapobiega przeladowaniu pojedynczego ogniwa LiPo przez 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 bądź sam akumulator jest zdeformowany lub jego rozmiary się zwiększyły, w żadnym wypadku nie może być on ładowany. W takich przypadkach istnieje ryzyko nagłego wybuchu lub pożaru!
- Nigdy nie ładuj akumulatorów bezpośrednio po ich użyciu. Pozostaw akumulatory najpierw do ostygnięcia (co najmniej 5–10 minut).
- W celu naładowania akumulatorów napędowych należy wyjąć je z modelu. Całkowicie odłącz akumulatory napędowe od regulatora prędkości przed rozpoczęciem ładowania.
- Ustawić ładowarkę i akumulator na odpornej na temperaturę, niepalnej powierzchni.
- Ładowarka i akumulator nagrzewają się podczas ładowania. Dlatego zachowaj odpowiednią odległość między ładowarką i akumulatorem, nigdy nie umieszczaj 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 dojdzie w nich do głębokiego rozładowania. Przez to akumulatory stają się bezużyteczne!

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

- Jeśli akumulatory LiPo są przechowywane przez dłuższy czas (na przykład, jeśli nie obsługujesz modelu pojazdu w miesiącach zimowych), akumulatory LiPo nie powinny być w pełni naładowane, ale tylko w około 50–75% maksymalnej pojemności. W tym celu należy zwrócić szczególną uwagę na informacje producenta dotyczące akumulatora lub ładowarki.
- Nigdy nie używaj zbyt wysokiego prądu ładowania; postępuj zgodnie z instrukcjami producenta, aby uzyskać idealny lub maksymalny prąd ładowania.
- Po całkowitym naładowaniu odłączyć akumulator 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!

- Pojazd nadaje się do zasilania wyłącznie dwoma akumulatorami napędowymi LiPo z dwoma ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V). Jeśli używane są akumulatory do jazdy 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!

Obydwa akumulatory napędowe muszą być identyczne (ten sam typ akumulatora, ta sama wydajność, ta sama szybkość rozładowania, ten sam producent). Nigdy nie używaj razem akumulatorów różnego typu, istnieje ryzyko pożaru!

Obydwa akumulatory napędowe muszą również mieć taki sam stan naładowania. Nigdy nie podłączaj przykładowo jednego w pełni i drugiego w połowie naładowanego akumulatora LiPo do regulatora prędkości; doprowadzi to do głębokiego rozładowania, które trwale uszkadza akumulator.

8. Ładowanie akumulatorów napędowych dla pojazdu

- Produkt wyposażony jest w dwa akumulatory napędowe LiPo z dwoma ogniwami i w pasującą do nich ładowarkę. Podczas ładowania akumulatora do jazdy należy przestrzegać instrukcji obsługi ładowarki.



Uwaga!

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

Akumulator do jazdy LiPo można ładować wyłącznie przy użyciu odpowiedniej ładowarki do akumulatorów LiPo (a akumulator NiMH tylko przy użyciu ładowarki do akumulatorów NiMH). Pamiętaj, aby używać ładowarki odpowiedniej do technologii akumulatora.

- Akumulatory napędowe zazwyczaj nie są naładowane w momencie dostawy, więc należy je naładować. Zanim akumulatory napędowe osiągną maksymalną wydajność, konieczne jest kilka pełnych cykli rozładowania i ładowania.
- Akumulatory NiMH lub LiPo nie stwarzają żadnych problemów przy częściowym rozładowaniu baterii. Upřednie 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. LiPo).
- W celu naładowania wyjmij akumulatory napędowe z modelu pojazdu i odłącz je całkowicie od regulatora prędkości.

9. Uruchomienie

a) Zdejmowanie karoserii

Wyciągnij cztery zatrzaski zabezpieczające na górze pojazdu i podnieś karoserię do góry.

b) Rozkładanie kabla antenowego odbiornika

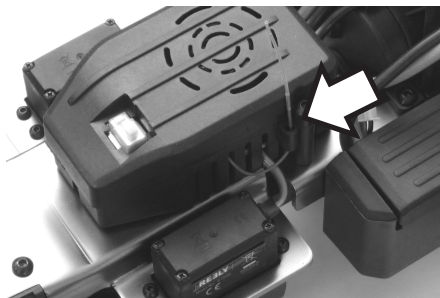
Poprowadź kabel antenowy przez dołączoną rurkę antenową.

Włóż rurkę antenową do odpowiedniego uchwyty w pojeździe (patrz strzałka na rysunku po prawej stronie). W razie potrzeby nadmiar kabla może zwisać z końca rurki antenowej.



Ważne!

Nigdy nie skracaj kabla antenowego. Nigdy nie nawijaj kabla antenowego! W znacznym stopniu zmniejsza to zasięg!



c) Wkładanie baterii/akumulatorów do nadajnika

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

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 akumulatorów napędowych do modelu pojazdu



Uwaga!

Akumulatory napędowe nie mogą być jeszcze podłączone do regulatora prędkości. Najpierw należy uruchomić nadajnik, patrz rozdziały 9. c) i 9. d).

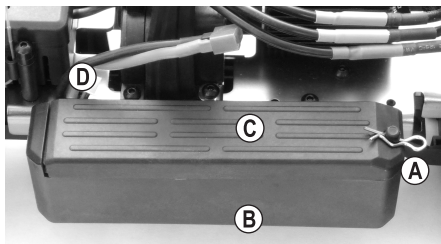
Pojazd nadaje się do zasilania wyłącznie dwoma akumulatorami napędowymi LiPo z dwoma ogniwami (napięcie znamionowe 7,4 V).

Jeśli używane są akumulatory do jazdy 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!

Po lewej i prawej stronie pojazdu znajdują się dwie komory na akumulatory napędowe.

Wyciągnij zatrzask (A) komory na akumulator (B) po lewej i prawej stronie pojazdu, a następnie zdejmij pokrywę komory akumulatora (C).

Teraz włóż akumulator napędowy do każdej komory na akumulator tak, aby kable łączące (D) akumulatora napędowego były skierowane w lewo. W komorze na akumulator znajduje się w tym miejscu specjalny otwór na kable, aby nie zostały one zmiażdżone podczas zamykania pokrywy.



Załóż pokrywę komory akumulatora (C) i zabezpiecz ją zatrzaskiem (A) zdjętym na początku.

f) Podłączanie akumulatorów napędowych do regulatora prędkości



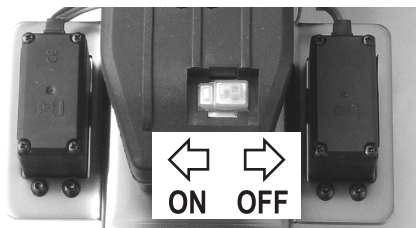
Aby zapobiec nagłemu uruchomieniu się kół, a tym samym niekontrolowanemu uruchomieniu modelu (np. jeśli ustawione jest trymowanie napędu), należy umieścić pojazd modelowy na odpowiednim wsporniku (lub skrzyni startowej), tak aby koła mogły się swobodnie obracać w przypadku awarii.

Nie dotykaj napędu. Nie przytrzymuj kół.

Wyłącz najpierw regulator prędkości. Włącznik/wyłącznik musi być ustawiony w pozycji „OFF” (wył.).

Następnie uruchom nadajnik (patrz rozdziały 9. c) i 9. d). Należy pamiętać, aby ustawić trymer funkcji kierowania i jazdy w pozycji środkowej.

Dopiero teraz podłącz dwa w pełni naładowane akumulatory napędowe do regulatora prędkości. Należy uważać na właściwą polaryzację. Nie używaj siły podczas podłączania wtyczek akumulatora do regulatora prędkości.



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

→ Podczas podłączania drugiego akumulatora może pojawić się dźwięk kliknięcia (i iskra we wtyczce). W tym miejscu ładują się kondensatory wejściowe regulatora prędkości. Jest to naturalne i bezpieczne dla regulatora prędkości oraz akumulatorów napędowych. W dziale sprzedaży wyposażenia dostępne są tak zwane „styki zabezpieczające przed spięciami”, które zapobiegają iskrzeniu.

g) Włączanie regulatora prędkości

Włącz najpierw nadajnik, jeśli jeszcze nie jest włączony. Zwolnij dźwignię przyspieszania/hamowania na nadajniku i nie przesuwaj jej.

Dopiero wtedy włącz regulator prędkości, kierując przełącznik suwakowy (A) w lewo, w kierunku przycisku konfiguracji (B) (pozycja przełącznika „ON”).

Należy odczekać kilka sekund (zostaw dźwignię przyspieszania/hamowania na nadajniku w pozycji neutralnej, nie wolno nią poruszać).

Zielona dioda LED na regulatorze prędkości miga teraz cztery razy i słychać cztery sygnały dźwiękowe. Oznacza to, że regulator prędkości wykrył akumulatory napędowe LiPo z łącznie czterema ogniwami.

→ Sygnały dźwiękowe powodowane są krótkimi rozruchami silnika elektrycznego.

Miganie diody LED jest widoczne przez dwa tylne otwory wentylatora pokrywy (patrz: strzałka na rysunku po prawej stronie).



Ważne!

Jeśli zielona dioda LED nie miga cztery razy lub nie są emitowane cztery sygnały dźwiękowe, akumulatory napędowe mogą być rozładowane.

Jeśli czerwona dioda LED miga po czterokrotnym mignięciu zielonej diody LED (i czterech sygnałach dźwiękowych), oznacza to, że regulator prędkości nie wykrył prawidłowego sygnału nadajnika. Może to mieć różne przyczyny. Przestrzegaj informacji zawartych w rozdziale 15.

Następnie pojazd jest już gotowy do użycia.

→ Jeśli napęd pojazdu zostanie uruchomiony, mimo że dźwignię przyspieszania/hamowania nadajnika znajduje się w położeniu neutralnym, to i tak wyreguluj trymowanie nadajnika aż do zatrzymania silnika.

Jeśli droga trymowania nie jest wystarczająca, należy zaprogramować pozycję neutralną, patrz rozdział 10. a).

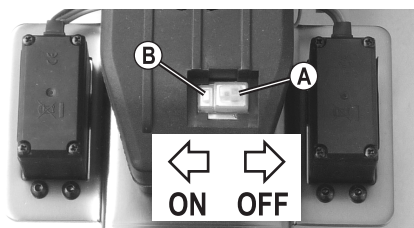
Sprawdź teraz działanie napędu i układu kierowniczego pojazdu. W celu zaprogramowania regulatora należy stosować się do zaleceń zawartych w rozdziale 10 b).



Ważne!

Sprawdź zaprogramowanie regulatora prędkości i to, czy zostało aktywowane zabezpieczenie przed spadkiem napięcia (zwykle 3,0 V / ogniwo). W przeciwnym razie, kiedy wykrywanie spadku napięcia jest wyłączone, akumulatory LiPo ulegają głębokiemu rozładowaniu, co powoduje ich uszkodzenie.

W pozycji neutralnej obie diody LED są wyłączone. Podczas jazdy do przodu lub do tyłu świeci się czerwona dioda LED; podczas jazdy do przodu przy pełnym gazie świeci się również zielona dioda LED (dioda LED Duo Color świeci się w kolorze żółtym).



h) Zakładanie i mocowanie karoserii

Umieść karoserię na wspornikach i zabezpiecz za pomocą zatrzasków.

i) Sterowanie pojazdem

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

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

1. Zwolnić dźwignię przyspieszenia/hamowania (pozycja neutralna), pojazd rusza lub nie porusza się (w razie potrzeby skorygować trzymowanie funkcji jazdy na nadajniku).



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



3. Pojeźdź naprzód i zahamuj (pojazd reaguje z opóźnieniem; nie zatrzymuje się powoli), odsuń dźwignię przyspieszenia/hamowania od uchwytu bez przerywania.



4. Jedź do przodu, zahamuj i jedź wstecz: Odchyl dźwignię przyspieszenia/hamowania od uchwytu bez przerwy (hamowanie); gdy pojazd jest nieruchomy, przestaw dźwignię przyspieszenia/hamowania na krótką chwilę (około 1 sekundy) w położenie neutralne, a następnie odchyl dźwignię przyspieszenia/hamowania od uchwytu (pojazd porusza się teraz do tyłu)



Jazda do przodu



Hamowanie



Jeśli pojazd stoi, odczekaj chwilę (1 sekunda)



Jazda do tyłu

Jeśli dźwignia przyspieszenia/hamowania jest ciągnięta bezpośrednio od przodu do tyłu bez zatrzymywania, zadziała funkcja hamowania napędu (pojazd nie jedzie do tyłu).

Jeżeli zmieni się bezpośrednio z jazdy do przodu na jazdę do tyłu, należy najpierw dźwignię przyspieszenia/hamowania odsunąć od uchwytu i wówczas ustawić ją w pozycji neutralnej (jeśli pojazd podczas tej fazy jedzie do przodu, wykonywany jest również proces hamowania). Gdy dźwignia przyspieszenia/hamowania zostanie po raz drugi odsunięta od uchwytu, pojazd jedzie do tyłu.

→ Oznacza to, że po jeździe do przodu pojazd nie porusza się do tyłu, dopóki dźwignia przyspieszenia/hamowania nie zostanie odsunięta od uchwytu po raz drugi. Jest to wymagane ze względu na funkcję hamowania; dodatkowo chroni napęd przed przeciążeniem wskutek natychmiastowej zmiany kierunku jazdy z jazdy do przodu na jazdę do tyłu.



Dźwigni 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.

Nigdy nie kieruj anteny nadajnika bezpośrednio na pojazd, ponieważ znacznie zmniejsza to zasięg. Największy zasięg osiąga się wtedy, gdy anteny nadajnika i pojazdu są ustawione pionowo i równolegle.

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

Podczas zmiany kierunku jazdy pomiędzy jazdą w przód i w tył dźwignia przyspieszenia/hamowania musi znajdować się w pozycji neutralnej przez krótki czas (około 1 sekundy) (pozycja neutralna = zwolnij dźwignię, nie poruszaj nią). Jeśli dźwignia przyspieszenia/hamowania jest ciągnięta bezpośrednio od przodu do tyłu bez zatrzymywania, zadziała funkcja hamowania napędu (pojazd nie jedzie do tyłu).

Zatrzymaj jazdę natychmiast, gdy stwierdzisz nietypowe reakcje pojazdu na polecenia kierowania na nadajniku lub gdy pojazd więcej nie reaguje. Takie zachowanie może być spowodowane zbyt słabymi akumulatorami napędowymi lub też słabymi bateriami/akumulatorami w nadajniku albo zbyt dużą odległością między pojazdem a nadajnikiem.

Również złożona/uszkodzona 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.

Przed wymianą dwóch rozładowanych akumulatorów napędowych na dwa całkowicie naładowane i kontynuowaniem jazdy, odczekaj co najmniej 5–10 minut, aż silnik i regulator prędkości wystarczająco ostygną.

j) 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 przyspieszenia/hamowania na nadajniku! Nie trzymaj pojazdu za koła!

Uwaga!

Silnik, regulator prędkości i akumulatory napędowe bardzo nagrzewają się podczas pracy! Dlatego nie dotykaj tych części natychmiast po jeździe, istnieje niebezpieczeństwo oparzeń!

- Odłącz obydwa akumulatory napędowe od regulatora prędkości. Całkowicie zwolnij złącza wtykowe.
- Dopiero teraz nadajnik może zostać wyłączony.

10. Programowanie regulatora prędkości

a) Programowanie położenia neutralnego oraz pełnej prędkości

Jeśli pojazd przy neutralnym położeniu dźwigni przyspieszania/hamowania nie stoi w miejscu, można skorygować na nadajniku trym dla trybu jazdy. Jeśli ustawienie trymowania nie jest wystarczające (lub jeśli trymer znajduje się już prawie na końcu ustawienia), można na nowo zaprogramować położenie neutralne oraz pełnej prędkości dla jazdy do przodu oraz do tyłu.

Funkcje ustawień i wartości są sygnalizowane przez migające zielone i czerwone diody LED na regulatorze prędkości.

Diody LED są widoczne przez dwa tylne otwory wentylatora pokrywy, patrz strzałka na rysunku po prawej stronie.

Aby miganie diod LED było lepiej widoczne, można zdjąć pokrywę. W tym celu należy odkręcić dwie śruby (A). Następnie można ostrożnie podnieść pokrywę do góry.



Uwaga!

Przełącznik włączania/wyłączania z przyciskiem Setup jest przykręcony do pokrywy. Dlatego zdejmuj pokrywę powoli i ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia kabla przyłączeniowego i utraty gwarancji!

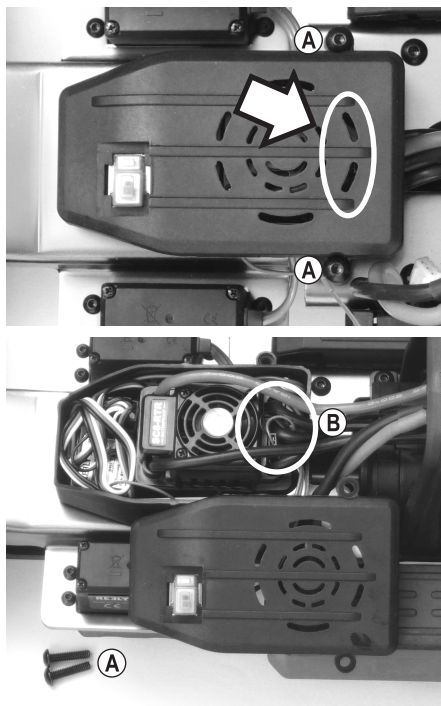
Na poniższym rysunku pozycja diod LED została oznaczona kółkiem (B).



Ostrożnie!

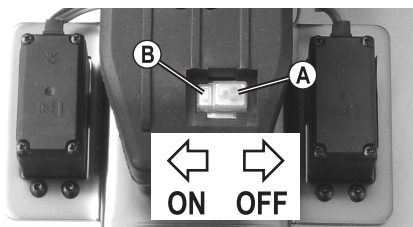
Podczas ponownego odkręcania pokrywy uważaj, aby nie zmiażdżyć kabli ani ich nie uszkodzić.

Jeśli kable są uszkodzone, istnieje ryzyko zwarcia – może to prowadzić do pożaru lub wybuchu akumulatora!



W celu zaprogramowania położenia neutralnego oraz pełnej prędkości postępuj w następujący sposób:

- Włącz nadajnik i ustaw dźwignię przyspieszania/hamowania w położeniu neutralnym. Ustaw trymowanie dla trybu jazdy w położeniu środkowym.
- Przytrzymaj przycisk konfiguracji (B) i włącz regulator prędkości za pomocą przełącznika suwakowego (A) („ON”).



- Miga czerwona dioda LED na regulatorze prędkości, a silnik wydaje sygnał dźwiękowy. Zwolnij przycisk konfiguracji.

Jeśli przycisk nie zostanie zwolniony, po kilku sekundach włączy się tryb programowania (patrz rozdział 10. b). W takim przypadku włącz regulator prędkości i ponownie rozpocznij czynności opisane powyżej.

- Zwolnij dźwignię przyspieszania/hamowania na nadajniku, aby przeszła do położenia neutralnego.
- Krótco naciśnij przycisk konfiguracji (B), zielona dioda LED na regulatorze prędkości miga raz krótko i słychać sygnał dźwiękowy. Zapisano położenie neutralne.

→ Sygnały akustyczne powodowane są krótkimi rozruchami silnika bezszczotkowego. Jest to zależne od silnika, ale zwykle sygnały te są bardzo ciche. Obserwuj wskaźnik LED na regulatorze prędkości.

- Przesuń dźwignię przyspieszania/hamowania na nadajniku do pozycji pełnego gazu, aby wykonać jazdę do przodu, pociągnij ją do oporu w kierunku rękojeści i przytrzymaj.



Uwaga!

Jeśli podczas programowania dźwignia przyspieszania/hamowania nie zostanie przesunięta lub nie zostanie przesunięta wystarczająco, po zakończeniu programowania może się zdarzyć, że pojazd będzie reagował na drobne ruchy dźwigni przyspieszania/hamowania nadajnika lub dojdzie do utraty kontroli nad pojazdem. Należy wtedy dokonać ponownego programowania.

- Krótco naciśnij przycisk konfiguracji (B), zielona dioda LED na regulatorze prędkości miga krótko dwa razy i słychać dwa sygnały dźwiękowe. Zapisano położenie pełnej prędkości dla jazdy do przodu.
- Przeważ dźwignię przyspieszania/hamowania nadajnika w pozycję pełnej prędkości dla jazdy do tyłu, odsuwając ją do oporu od uchwytu.
- Krótco naciśnij przycisk konfiguracji (B), zielona dioda LED na regulatorze prędkości miga krótko trzy razy i rozlegają się trzy sygnały dźwiękowe. Zapisano położenie pełnej prędkości dla jazdy do tyłu.
- Zwolnij dźwignię przyspieszania/hamowania, aby przeszła do położenia neutralnego. Zielona dioda LED na regulatorze prędkości miga teraz 4 razy i rozlegają się 4 sygnały dźwiękowe. Oznacza to, że regulator prędkości wykrył akumulatory napędowe LiPo z łącznie czterema ogniwami.
- Pojazd jest teraz gotowy do jazdy.

b) Programowanie funkcji specjalnych

→ Regulator prędkości zaprogramowano według najbardziej optymalnych ustawień domyślnych.

Jeśli używasz akumulatorów LiPo do zasilania pojazdu, sprawdź domyślne ustawienie regulatora prędkości, aby się upewnić, czy aktywowane jest zabezpieczenie przed spadkiem napięcia (zazwyczaj 3,0 V / ogniwo). W przeciwnym razie, kiedy wykrywanie spadku napięcia jest wyłączone, akumulatory LiPo ulegają głębokiemu rozładowaniu, co powoduje ich uszkodzenie.

Do trybu programowania można bardzo łatwo przejść za pomocą przycisku konfiguracji.

W celu programowania należy postępować w następujący sposób:

- Włączyć nadajnik, jeśli jeszcze nie jest włączony.
- Wyłączyć regulator prędkości („OFF”).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk konfiguracji (B) obok włącznika/wyłącznika (A) i włącz regulator prędkości („ON”).
W dalszym ciągu przytrzymuj przycisk konfiguracji (B), nie zwalniasz go.
- Na regulatorze prędkości miga czerwona dioda LED, a silnik wydaje sygnał dźwiękowy (przytrzymaj naciśnięty przycisk konfiguracji).

- Po pewnym czasie zaczną migać zielona dioda LED (przytrzymaj naciśnięty przycisk konfiguracji), a silnik emituje sygnał dźwiękowy. Jest to wskazanie, która funkcja ustawień została aktualnie wybrana.

Zielona dioda LED miga raz krótko + 1 krótki sygnał dźwiękowy: Funkcja jazdy do przodu / do tyłu lub ewentualnie tylko do przodu

Zielona dioda LED miga krótko dwa razy + 2 krótkie sygnały dźwiękowe: Hamulec silnikowy

Zielona dioda LED miga krótko trzy razy + 3 krótkie sygnały dźwiękowe: Wykrywanie niskiego napięcia akumulatorów LiPo

Zielona dioda LED miga krótko cztery razy + 4 krótkie sygnały dźwiękowe: Tryb startowy przy wyjeździe

Zielona dioda LED miga krótko pięć razy + 5 krótkich sygnałów dźwiękowych: Siła hamowania

→ Sygnały akustyczne powodowane są krótkimi rozruchami silnika bezszczotkowego. Jest to zależne od silnika, ale zwykle sygnały te są bardzo ciche. Obserwuj wskaźnik LED na regulatorze prędkości.

- Po wyświetleniu żądanej funkcji ustawień, którą chcesz zmienić (na przykład zabezpieczenie przed spadkiem napięcia, zielona dioda LED miga krótko 3 razy + 3 krótkie sygnały dźwiękowe z silnika), zwolnij przycisk konfiguracji (setup).
- Teraz miga czerwona dioda LED. Liczba czerwonych migających sygnałów wskazuje, która wartość ustawień jest aktywna (na przykład zabezpieczenie przed spadkiem napięcia 3,0 V / ogniwo, czerwona dioda LED miga krótko cztery razy + 4 sygnały dźwiękowe z silnika).
- Przez krótkie naciśnięcie przycisku konfiguracji można zmienić wartość ustawienia, odpowiednio zmienia się liczba migających sygnałów czerwonej diody LED (i sygnałów dźwiękowych z silnika) (patrz tabela na następnej stronie).
- Aby wyjść z trybu ustawień i zapisać zaprogramowane wartości, należy wyłączyć regulator prędkości. Po ponownym włączeniu regulator prędkości będzie działał według nowo zaprogramowanych ustawień.
- Jeśli konieczna jest zmiana kolejnych ustawień, należy postępować w sposób opisany powyżej.

Funkcja	Wskaźnik LED miga na zielono... (+ sygnał dźwiękowy)	Wskaźnik LED miga na czerwono... (+ sygnał dźwiękowy)								
		1x krótko	2x krótko	3x krótko	4x krótko	1x długo	1x długo, 1x krótko	1x długo, 2x krótko	1x długo, 3x krótko	1x długo, 4x krótko
1	Funkcja jazdy	1x krótko	Do przodu / hamowanie	Do przodu / hamowanie / do tyłu	Do przodu / do tyłu					
2	Hamulec silnikowy	2x krótko	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%
3	Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem	3x krótko	wył.	2,6 V/ogniwo	2,8 V/ogniwo	3,0 V/ogniwo	3,2 V/ogniwo	3,4 V/ogniwo		
4	Tryb startowy	4x krótko	1 (długo)	2	3	4	5	6	7	8
5	Maksymalna siła hamowania	5 x krótko	25%	50%	75%	100%	Wył.			

→ Wartości oznaczone kolorem szarym są podstawowymi ustawieniami po zresetowaniu (patrz rozdział 10. c). Regulator prędkości modelu pojazdu może mieć inne podstawowe ustawienia w momencie dostawy; należy zwracać uwagę na migające sygnały czerwonej diody LED i odpowiednie sygnały dźwiękowe.

Opis funkcji ustawień:

- **Funkcja nr 1, wskaźnik LED miga na zielono, krótko 1 raz: Funkcja jazdy**

Regulator prędkości może być przełączany pomiędzy funkcjami „Do przodu / hamowanie” oraz „Do przodu / hamowanie / do tyłu” (dzięki temu cofanie może zostać wyłączone). Nie należy używać funkcji „Do przodu / do tyłu”, która jest przeznaczona np. dla tak zwanych pojazdów „terenowych”.

- **Funkcja nr 2, wskaźnik LED miga na zielono, krótko 2 razy: Hamulec silnikowy**

Jeśli gaz zostanie odcięty lub jeśli dzwignia przyspieszania/hamowania przy nadajniku ustawiona zostanie z powrotem w położeniu neutralnym, pojazd zacznie sam zwalniać. Efekt jest więc taki sam, jak w przypadku funkcji hamowania silnikiem w samym pojeździe, po zwolnieniu pedału gazu bez naciskania na pedał hamulca.

Funkcja ta odpowiada ponadto hamowaniu w przypadku standardowego silnika elektrycznego (bezszcotkowy silnik elektryczny nie ma magnesów, które zatrzymują wirnik).

- **Funkcja nr 3, wskaźnik LED miga na zielono, krótko 3 razy: Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem**

Podczas eksploatacji pojazdu z akumulatorami LiPo należy włączyć zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem (zalecamy co najmniej 3,0 V na ogniwo).

Dwa akumulatory napędowe LiPo z 2 ogniwami są połączone szeregowo w pojeździe. W ten sposób przy pełnym naładowaniu akumulatorów napięcie całkowite wynosi ok. 16,8 V. W przypadku zaprogramowania napięcia wyłączenia 3,2 V / ogniwo, regulator prędkości wyłącza silnik, jeżeli zmierzy napięcie 12,8 V na 2 sekundy (4 ogniwa x 3,2 V). Zapobiega to głębokiemu rozładowaniu akumulatorów LiPo. Dioda LED na regulatorze prędkości zaczyna migać na czerwono.

- **Funkcja nr 4, wskaźnik LED miga na zielono, krótko 4 razy: Tryb startowy przy wyjeździe**

Zależnie od ustawień ruszenie może nastąpić w przypadku większej lub mniejszej wartości mocy. Im większa ustawiona wartość, tym więcej prądu z podłączonego akumulatora pobiera silnik. Akumulator musi zatem być dostatecznie wydajny.

Wyższą wartość ustawienia należy również stosować tylko na gładkim podłożu, ponieważ w przeciwnym razie nastąpi przeciążenie układu napędowego (kola zębate, napęd, dyferencjały, opony).

- **Funkcja nr 5, wskaźnik LED miga na zielono, krótko 5 razy: Maksymalna siła hamowania**

W zależności od położenia dźwigni przy nadajniku regulator prędkości wymaga ustawienia proporcjonalnej siły hamowania. Maksymalną siłę hamowania przy pełnym napędzie można ustawić na 25%, 50%, 75% i 100%.

Wyższa wartość (np. 100%) zmniejsza drogę hamowania, ale ma negatywny wpływ na żywotność napędu (konkretnie na koło napędowe i podwozie główne).

c) Resetowanie regulatora prędkości

Opcja ta pozwala na zresetowanie wszystkich ustawień wprowadzonych przez użytkownika w konfiguracji regulatora prędkości (należy zapoznać się z szarymi oznaczeniami w tabeli w rozdziale 10. b).

Postępować w następujący sposób:

- Włącz nadajnik. Pozostaw dźwignię przyspieszenia/hamowania w położeniu neutralnym, nie przesuwaj jej.
- Włącz regulator (przesuń suwak w kierunku przycisku konfiguracji). Pojazd powinien być gotowy do pracy, na regulatorze nie świeci się żadna dioda LED.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Setup, aż czerwona i zielona dioda LED będą migać powoli w tym samym czasie (zastosowana w tym przypadku dioda Duo Color LED emituje światło w kolorze żółtym).
- Wyłącz regulator (pozycja przełącznika „OFF”, patrz rysunek w rozdziale 10. a) lub b). Ponadto wszystkie ustawienia zostaną przywrócone do ustawień podstawowych, patrz tabela w rozdziale 10. b).



Ważne!

Po zresetowaniu regulatora prędkości najpierw wymagane jest zaprogramowanie pozycji neutralnej i pełnej prędkości, patrz rozdział 10. a).

W razie potrzeby można zmienić podstawowe ustawienia opisane w rozdziale 10. b).

11. Możliwości regulacji w pojeździe

a) Regulacja pochylenia koła

Pochylenie kół oznacza nachylenie poziomu kół względem pionu.



Ujemne pochylenie



Dodatnie pochylenie

(Górne krawędzie kół skierowane do wewnątrz) (Górne krawędzie kół skierowane na zewnątrz)

→ Ustawienie kół na dwóch rysunkach powyżej jest przesadzona, aby pokazać różnicę pomiędzy ujemnym i dodatnim pochyleniem. Oczywiście, takie ekstremalne ustawienie nie powinno być stosowane w przypadku regulacji w modelu pojazdu!

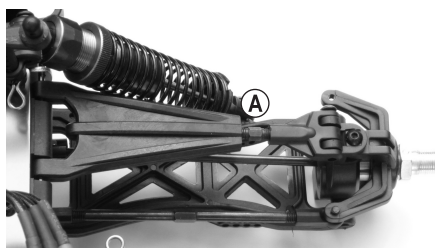
- Negatywny kąt pochylenia przednich kół zwiększa poprzeczne siły kierujące kół podczas jazdy na zakrętach, układ kierowniczy reaguje bardziej bezpośrednio i zmniejsza siły kierujące. W tym samym czasie koło jest dociskane w kierunku osi na zwrotnicę. Kompensuje to osiowy luz łożysk, a zachowanie podczas jazdy staje się cichsze.
- Negatywny kąt pochylenia tylnych kół zmniejsza nachylenie tylnej części pojazdu i skłonność do zarzucania na zakrętach.
- Z drugiej strony regulacja dodatniego pochylenia zmniejsza siły poprzeczne działające na opony i zasadniczo nie należy jej stosować.

Ustaw kąt nachylenia kół przedniej i tylnej osi:

Nachylenie koła reguluje się poprzez obrócenie śruby (A) górnego wahacza poprzecznego.

Do obracania można użyć odpowiedniego klucza płaskiego (niezawarty w zakresie dostawy).

Ponieważ śruba ta ma gwint lewy i prawy, nie trzeba zdejmować wahacza, aby wyregulować nachylenie koła.



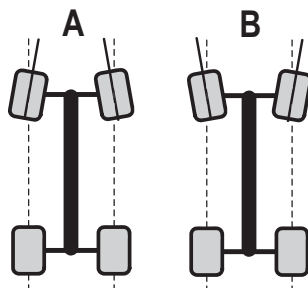
b) Regulacja zbieżności kół

Zbieżność (zbieżność z przodu = rysunek „A”, rozbieżność = rysunek „B”) oznacza położenie poziomych kół względem jazdy.

Podczas jazdy koła są pochane przez opór toczenia z przodu i dlatego nie są już dokładnie równoległe do kierunku jazdy.

Aby to zrekompensować, koła nieruchomego pojazdu można regulować w taki sposób, aby były lekko skierowane do wewnątrz z przodu. W ten sposób poprawia się również prowadzenie boczne opony, dzięki czemu reakcja układu kierowniczego jest bardziej bezpośrednia.

Jeśli wymagana jest łagodniejsza reakcja układu kierowniczego, można to osiągnąć poprzez ustawienie rozbieżności, tzn. koła nieruchomego pojazdu skierowane na zewnątrz.



Kąt zbieżności wynoszący ponad 3° zbieżności z przodu (A) lub rozbieżność (B) prowadzi do problemów w obsłudze i zmniejszonej prędkości, a poza tym zwiększa się zużycie opon.

Powyższy rysunek przedstawia bardzo wyolbrzymione ustawienie, które służy jedynie do zilustrowania różnicy między zbieżnością i rozbieżnością. Jeśli takie ustawienie zostanie wybrane dla pojazdu, bardzo trudno jest nim kierować!

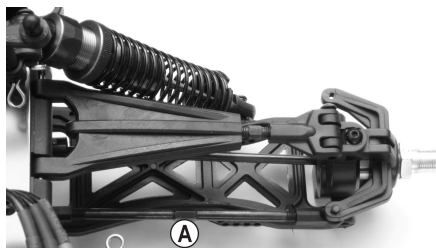
Istnieje również możliwość regulacji zbieżności kół osi tylnej pojazdu. Lekka zbieżność kół na tylnej osi prowadzi do bardziej stabilnego prowadzenia zarówno na zakrętach, jak i podczas hamowania.

Ustaw zbieżność kół na przedniej i tylnej osi:

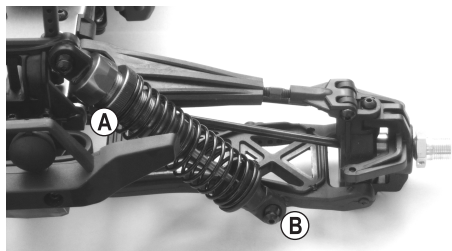
Ustaw zbieżność/rozbieżność kół poprzez obrócenie dźwigni drążka rozstawu kół (A). Ponieważ ma ona gwint lewy i prawy, nie trzeba jej zdejmować, aby wyregulować zbieżność.

Zawsze ustawiaj kąt zbieżności na lewym i prawym kole na tę samą wartość.

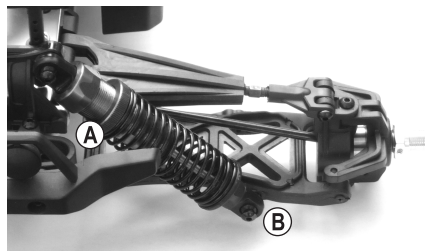
Niewielkie odchylenia w regulacji zbieżności kół przedniej osi można skorygować za pomocą listwy kierownicy na nadajniku.



c) Regulacja amortyzatorów



Przednia oś



Tylna oś

Na górnym końcu amortyzatora naprężenie wstępne sprężyny można regulować poprzez obrót pokrętki (A).

Amortyzatory na przedniej i tylnej osi pojazdu mogą być montowane w różnych pozycjach na dolnym wahaczu (C). Jednak producent wybrał już tutaj optymalną pozycję, więc zmiany powinni dokonywać wyłącznie zawodowi kierowcy.

Zawsze należy regulować amortyzatory jednej osi w ten sam sposób (lewe i prawe koło przedniej lub tylnej osi), ponieważ w przeciwnym razie może to niekorzystnie wpłynąć na zachowanie pojazdu podczas jazdy.

Profesjonalni kierowcy mogą również stosować sprężyny o różnej twardości lub wypełniać amortyzatory olejem tłumiącym o innej lepkości.

Podobnie jak w „prawdziwym” samochodzie amortyzatory (lub gumowe uszczelki w amortyzatorach) w modelu pojazdu są częścią zużywającą się. W przypadku gdy olej wypłynie z amortyzatorów (np. wiszące wahacze są mocno nasmarowane, ślady kapania), należy wymienić uszczelki lub amortyzatory.

12. Czyszczenie i konserwacja

a) Ogólne informacje

Przed czyszczeniem lub konserwacją regulator prędkości musi być wyłączony, a obydwa akumulatory do jazdy muszą zostać całkowicie odłączone od regulatora. Jeśli pojazd wcześniej jeździł, należy najpierw całkowicie ostudzić wszystkie części (np. silnik, regulator prędkości obrotowej itp.).

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

Nie używać 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.

Do wycierania karoserii można zastosować miękką, lekko wilgotną szmatkę. Nie wycierać zbyt mocno, aby nie pozostawić 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;
- mocowanie regulatora prędkości, 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.

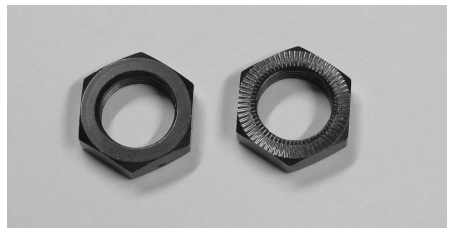
c) Wymiana koła

Do zmiany kół dostępny jest odpowiedni klucz nasadowy.

Podczas dokręcania koła należy zwrócić uwagę na to, że nakrętka jest z jednej strony rowkowana.

Ta strona rowkowana musi być zwrócona w kierunku koła/obręczy; służy jako zabezpieczenie przed samoczynnym poluzowaniem nakrętki.

Wkręć nakrętkę, ale nie używaj siły.



13. 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.

Wyjmij 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 informującym o zakazie 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 sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie.

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

14. 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

Wybierz język, klikając symbol flagi, i wprowadź numer katalogowy produktu w polu wyszukiwania; następnie możesz pobrać deklarację zgodności UE w formacie PDF.

15. 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 określanej angielskimi pojęciami „Binding” lub „Pairing”. Zwykle producent przeprowadził już procedurę uczenia, ale można to zrobić również samodzielnie. Poza tym przestrzegać należy dołączonej osobno instrukcji obsługi systemu zdalnego sterowania.
- Czy obydwie akumulatory do jazdy pojazdu lub baterie/akumulatory w nadajniku są rozładowane? Wymień akumulatory do jazdy lub baterie/akumulatory w nadajniku na nowe.
- Czy najpierw został włączony nadajnik, a następnie regulator prędkości? W przypadku zastosowania odwrotnej kolejności ze względów bezpieczeństwa regulator prędkości nie działa.
- Czy obydwie akumulatory do jazdy są prawidłowo podłączone do regulatora prędkości? Sprawdź połączenie wtykowe, czy ewentualnie jest zabrudzone lub utlenione.
- Czy pojazd nie jest zbyt oddalony? Przy pełnym naładowaniu akumulatorów do jazdy i pełnych bateriach / akumulatorach w nadajniku, powinien być możliwy zasięg 100 m i większy. Może to jednak ulec skróceniu przez wpływy z otoczenia, np. zakłócenia na częstotliwość 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!
- Sprawdzić prawidłową pozycję wtyków regulatora prędkości i serwa układu kierowniczego w odbiorniku. Jeśli wtyki są obrócone o 180°, regulator prędkości obrotowej i serwo układu kierowniczego nie działają.

Jeśli natomiast zamieniono są wtyki regulatora prędkości obrotowej i serwa układu kierowniczego, dźwignia przyspieszania/hamowania steruje serwomechanizmem układu kierowniczego, a pokrętko obrotowe steruje funkcją jazdy!

Pojazd zwalnia lub zatrzymuje się

- Akumulatory napędowe są rozładowane, wykrywanie niskiego napięcia regulatora prędkości wyłączyło napęd.
- Sprawdź baterie/akumulatory w nadajniku.
- Pojazd znajduje się zbyt daleko od nadajnika.

Pojazd nie zatrzymuje się po zwolnieniu dźwigni przyspieszenia/hamowania

- Skoryguj na nadajniku trymer do funkcji jazdy (ustaw w pozycji neutralnej).
- Jeśli droga trzymowania nie jest wystarczająca, przeprogramuj pozycję neutralna i pełnej prędkości, patrz rozdział 10. a).

Jazda na wprost jest nieprawidłowa

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

Skreć 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, należy zamienić miejscami dwa z trzech kabli silnika.

Układ kierowniczy nie działa lub nie działa prawidłowo, kąt skreću 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 serwo jest prawidłowo zamocowane na serwo.

16. Dane techniczne

a) Pojazd

Skala.....	1:8
Odpowiedni akumulator napędowy	Dwa identyczne akumulatory napędowe LiPo każdy z 2 ogniwami (napięcie znamionowe każdorazowo 7,4 V)
Napęd	Bezszcotkowy silnik elektryczny 3674 (2260 KV) Napęd na cztery koła za pośrednictwem przegubu Cardana Mechanizm różnicowy na osi przedniej i tylnej Środkowy mechanizm różnicowy
Podwozie	Niezależne zawieszenie, podwójny wahacz Amortyzatory olejowe ze spiralnymi resorami, regulowane Regulowane pochylenie przednich i tylnych kół Regulowane pochylenie przednich i tylnych kół
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	538 x 360 x 210 mm
Wymiary opon (szer. x Ø)	84 x 166 mm
Rozstaw kół	362 mm
Prześwit pod pojazdem	ok. 75 mm
Ciężar	ok. 4719 g (bez akumulatora napędowego)

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

b) Moduł zdalnego sterowania

→ Zwrócić uwagę na dołączoną osobno instrukcję obsługi układu zdalnego sterowania

c) Ładowarka LiPo

→ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną oddzielnie do ładowarki LiPo.

d) Akumulatory LiPo

Typ.....	LiPo, 2 ogniwa (napięcie znamionowe 7,4 V), ze złączem T
Pojemność.....	3700 mAh
Szybkość rozładowywania.....	20 C

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 2019 by Conrad Electronic SE.