

# REELY

Ⓟ Instrukcja użytkowania

## **1:10 Samochód elektryczny Monstertruck „NEW1” Zestaw 4WD**

Nr zamówienia: 1783397

	Strona
1. Wprowadzenie.....	3
2. Objasnienie symboli.....	3
3. Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	4
4. Zakres dostawy.....	4
5. Wymagane wyposazenie dodatkowe .....	5
6. Wskazowki bezpieczenstwa .....	6
a) Informacje ogolne .....	6
b) Skladanie .....	7
c) Eksploatacja .....	7
7. Wskazowki dotyczace baterii i akumulatorow.....	9
8. Montaz modelu .....	10
9. Dokończenie montazu modelu .....	16
a) Montaz zestawu oswietleniowego .....	16
b) Regulacja systemu zdalnego sterowania i regulatora jazdy.....	17
c) Dekoracja karoserii.....	17
10. Regulacja podwozia.....	18
a) Regulacja pochylenia kola.....	18
b) Regulacja rozstawu kól.....	19
c) Regulacja amortyzatorow .....	20
11. Uruchamianie modelu.....	21
12. Czyszczenie i konserwacja.....	21
a) Informacje ogolne .....	21
b) Przed kazda jazda lub po niej.....	22
c) Ustawianie luzu miedzyzębneho .....	22
d) Regulacja sprzeglga poslizgowego .....	23
13. Utylizacja .....	24
a) Produkt.....	24
b) Baterie/akumulatory.....	24
14. Dane techniczne .....	25

# 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. 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

---

Monstertruck to model z napędem elektrycznym, który jest sterowany bezprzewodowo przy użyciu odpowiedniego układu zdalnego sterowania (niezawarty w zakresie dostawy). Do eksploatacji wymagane są jeszcze różne akcesoria, które nie wchodzi w zakres dostawy, lecz należy je zamówić osobno (patrz rozdział 5).

Model auta jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego w zakresie modelarstwa ze związanym z nim czasem pracy.

Model jest przewidziany wyłącznie do użytku na zewnątrz.

Produkt nie jest przeznaczony dla osób poniżej 14 roku życia.



Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Zawierają one ważne informacje na temat postępowania z produktem.

Tylko użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczną eksploatację modelu!

### 4. Zakres dostawy

---

- Zestaw pojazdu
- Zestaw oświetleniowy składający się z dwóch białych diod LED i dwóch czerwonych diod LED
- Instrukcja montażu
- Instrukcja obsługi

#### 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. Wymagane wyposażenie dodatkowe

---

Monstertruck jest dostarczany jako zestaw montażowy i przed pierwszym użyciem należy go zmontować. W tym celu do zestawu montażowego dołączona jest odrębna instrukcja montażu z wieloma rysunkami opisującymi poszczególne etapy montażu. W instrukcji znajdują się jeszcze istotne wskazówki i zalecenia dot. poprawnego montażu modelu.



### Ważne!

Poszczególne części do danych etapów montażu są zapakowane osobno. Worek z tworzywa sztucznego otworzyć dopiero w momencie, kiedy będziesz potrzebować części do montażu.

Montaż można wykonać standardowymi narzędziami, takimi jak śrubokręt, szczypce ze zwężonymi końcami lub klucz nasadowy sześciokątny. Należy w każdym razie stosować odpowiedni śrubokręt, aby nie uszkodzić głów śrub podczas montażu.



### Wskazówki praktyczne:

Do montażu pojazdu sprawdza się najlepiej stojak modelarski. Oprócz prostego montażu stojak można później wykorzystać do testów mechanizmu napędowego lub do celów konserwacyjnych.

**Do eksploatacji wymagane są jeszcze poniższe akcesoria, które nie wchodzą w zakres dostawy i należy je zamówić osobno:**

- Układ zdalnego sterowania (nadajnik i odbiornik)
- Serwomechanizm sterujący
- Regulator jazdy
- Silnik napędowy
- Akumulator napędowy (racingpack)
- Baterie lub akumulatory do układu zdalnego sterowania (typ i wymagana ilość patrz instrukcja obsługi układu zdalnego sterowania)
- Odpowiednia ładowarka do akumulatorów nadajnika lub akumulatorów napędowych

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

- Zapasowe opony (do szybkiej wymiany zużytych/uszkodzonych opon)
- Sprężone powietrze w aerozolu (do czyszczenia)
- Lakier zabezpieczający gwint (w celu ponownego zamocowania poluzowanych połączeń śrubowych)
- Torba transportowa.

## 6. Wskazówki 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 rękojmią/gwarancja.

Gwarancją nie są objęte ponadto standardowe zużycie podczas eksploatacji (np. starty opony lub zużyte koła zębate) oraz uszkodzenia wskutek wypadków (np. złamane części podwozia lub wahacz poprzeczny).

Szanowni Państwo!

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

### a) Informacje ogólne

**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 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! Jeżeli nie sterowałeś/sterowałaś nigdy takim pojazdem, należy postępować wyjątkowo ostrożnie i zapoznać się najpierw z reakcjami pojazdu na rozkazy zdalnego sterowania. 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 lub w przypadku usterki podczas jazdy dochodzi do „przypadkowego uszkodzenia”.
- Do prac konserwacyjnych i naprawczych należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych!



## b) Składanie

- Przy montażu pojazdu istnieje ryzyko odniesienia obrażeń wskutek kontaktu z ostrymi krawędziami, ostrymi częściami i niewłaściwego obchodzenia się z narzędziem.
- W przypadku błędnego montażu może dojść do uszkodzenia części pojazdu i wskutek tego do nieprawidłowej jazdy. Dlatego podczas montażu należy postępować ostrożnie.
- Pojazd należy montować wyłącznie na dostatecznie dużej, płaskiej i stabilnej powierzchni, chronić powierzchnię np. stołu roboczego przed zarysowaniem, stosując podkładkę o odpowiedniej grubości.
- Podczas montażu części nie stosować siły i nie przekręcać nadmiernie śrub! Zwrócić uwagę na to, aby śruby, nakrętki itd. były prawidłowo dokręcone.
- Do montażu używać odpowiedniego, poprawnie działającego narzędzia.
- Daj sobie czas!
- Jeżeli nie montowałeś/montowałaś jeszcze takiego pojazdu, poproś o pomoc np. innych modelarzy, którzy mają większą wiedzę. Na początku „kariery modelarskiej” kilka dobrych wskazówek i porad profesjonalisty może pomóc w uniknięciu wielu problemów.

## c) Eksploatacja

- Jeżeli model jest sterowany przy użyciu układu zdalnego sterowania o częstotliwości 27 lub 40 MHz, przed każdym uruchomieniem upewnij się, że w zasięgu układu zdalnego sterowania nie znajdują się inne modele pracujące na tej samej częstotliwości. W przeciwnym razie grozi to utratą kontroli nad zdalnie sterowanymi modelami! Należy zawsze stosować różne częstotliwości do każdego modelu.
- Przy każdym uruchomieniu należy sprawdzić i ewentualnie zmienić ustawienia dostrojenia dla jazdy w przód/w tył oraz układu kierowniczego.
- Z tego względu kół pojazdu nie należy stawiać od razu przy uruchomieniu (włączeniu układu zdalnego sterowania i pojazdu) na podłożu. Pojazd należy ustawić na odpowiedniej podpórce, tak aby koła mogły się swobodnie obracać (nie chwytać za napęd!).
- Ustawić następnie odpowiednio dostrojenie, tak aby przy całkowitym puszczeniu dźwigni jazdy w przód/w tył (położenie neutralne) silnik nie obracał się lub układ kierowniczy znajdował się w pozycji jazdy na wprost (dokładnego ustawienia jazdy na wprost można dokonać później podczas jazdy).
- Podczas uruchamiania należy zawsze włączyć najpierw układ zdalnego sterowania (nadajnik). Dopiero potem można połączyć zestaw akumulatorów pojazdu z regulatorem jazdy/odbiornikiem i włączyć pojazd. W przeciwnym razie może dojść do nieprzewidzianych reakcji regulatora jazdy/odbiornika i tym samym modelu elektrycznego!
- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia mienia! Jeźdź 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.
- Zwrócić uwagę na to, że modelem tym nie można jeździć po ulicach i drogach publicznych. Obsługuj go tylko w prywatnych lub specjalnie do tego przeznaczonych miejscach.
- Nie najężdżaj na ludzi ani na zwierzęta!



- Nie jeźdź podczas deszczu, po mokrej trawie, po wodzie, błocie lub śniegu. Model nie jest wodoodporny ani wodoszczelny.
  - Unikaj także jazdy w bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. Przy niskich temperaturach tworzywo sztuczne karoserii i części układu jezdnego tracą elastyczność; wtedy nawet małe wypadki prowadzą do uszkodzenia modelu.
  - Nie jeźdź podczas burzy, pod liniami wysokiego napięcia ani w pobliżu masztów nadawczych.
  - Podczas użytkowania produktu nie należy narażać osób, ani przedmiotów na ryzyko! Bezpieczeństwo własne użytkownika oraz otoczenia zależy jedynie od odpowiedzialnego obchodzenia się z modelem.
  - Tak długo, jak działa model, układ zdalnego sterowania (nadajnik) powinien pozostawać włączony. W celu wyłączenia pojazdu należy najpierw zawsze wyłączyć pojazd i odłączyć zestaw akumulatorów od regulatora jazdy/odbiornika, a dopiero następnie można wyłączyć układ zdalnego sterowania.
  - Przed uruchomieniem stojącego modelu sprawdź, czy odpowiada on na zdalnie wydawane polecenia zgodnie z oczekiwaniami.
  - W przypadku słabych baterii (lub akumulatorów) w układzie zdalnego sterowania zasięg zmniejsza się. Jeżeli akumulator napędowy będzie rozładowany, pojazd będzie reagował wolniej lub niepoprawnie na układ zdalnego sterowania.
- Zarówno silnik, jak i napęd oraz także regulator jazdy i zestaw akumulatorów pojazdu nagrzewają się podczas eksploatacji. Przed każdą wymianą akumulatorów lub procesem ładowania należy odczekać co najmniej 5–10 minut, aż wszystkie części dostatecznie się schłodzą.

W takim przypadku natychmiast przerwij sterowanie pojazdem. Następnie wymień baterie/akumulatory układu zdalnego sterowania na nowe lub naładuj akumulator w pojeździe lub układzie zdalnego sterowania.

Silnika, regulatora prędkości obrotowej i akumulatora nie wolno dotykać aż do ostygnięcia. Niebezpieczeństwo oparzenia!



## 7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów



Obecnie korzystanie z baterii i akumulatorów w życiu codziennym jest oczywistością, mimo to istnieje wiele niebezpieczeństw i problemów z nimi związanych.

**W związku z tym należy przestrzegać następujących informacji ogólnych 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!
- Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą spowodować przy dotknięciu poparzenia chemiczne skóry. Z tego względu w takim przypadku należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Zwykłych baterii nie należy ładować. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu! Należy ładować wyłącznie akumulatory przeznaczone do tego celu (1,2 V), używając przy tym odpowiedniej ładowarki. Baterie (1,5 V), które nie są akumulatorami, są przeznaczone do jednorazowego użytku i muszą być utylizowane w odpowiedni sposób, gdy się wyczerpią.
- Podczas wkładania baterii należy upewnić się, że biegunowość jest prawidłowa (przestrzegać oznaczeń plus/+ i minus/-). Jeśli biegunowość jest nieprawidłowa, zostanie uszkodzony nie tylko nadajnik, ale też baterie. W takiej sytuacji istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru.
- Baterie należy wyjąć z układu zdalnego sterowania, gdy produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas (np. podczas składowania), aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyciekami z baterii. Odłącz akumulator od jazdy od regulatora prędkości obrotowej.
- Akumulatory należy ładować co 3 miesiące, ponieważ w przeciwnym razie dojdzie do samorozładowania lub głębokiego rozładowania, co sprawi, że akumulatory staną się niezdadne do użytku.
- Należy zawsze wymieniać cały zestaw baterii lub akumulatorów. Nigdy nie mieszaj ze sobą baterii w pełni naładowanych i na wół wyladowanych. Należy używać tylko baterii lub akumulatorów tego samego typu i producenta.
- Nigdy nie należy równocześnie używać baterii i akumulatorów! W nadajniku należy umieszczać albo baterie, albo akumulatory.
- Nigdy nie ładować akumulatora napędowego bezpośrednio po zakończeniu jazdy. Należy najpierw odczekać, aż akumulator napędowy się schłodzi i osiągnie temperaturę pokojową lub otoczenia.
- Należy ładować wyłącznie sprawne i nieuszkodzone akumulatory napędowe. Jeśli izolacja zewnętrzna akumulatora jest uszkodzona lub sam akumulator jest zdeformowany bądź jego rozmiary się zwiększyły, w żadnych okolicznościach nie można dopuścić do tego, by został naładowany. W takich przypadkach istnieje ryzyko nagłego wybuchu lub pożaru!
- Nigdy nie uszkadzać zewnętrznej powłoki akumulatora napędowego, nie przecinać osłony foliowej i nie nakłuwać akumulatora napędowego ostrymi przedmiotami. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Nigdy nie ładuj akumulatora do jazdy bez nadzoru.
- Po całkowitym naładowaniu odłącz akumulator napędowy od kabla ładowania.

## 8. Montaż modelu

---

### Niezbędne narzędzia:

- Wkrętak krzyżakowy o odpowiednim rozmiarze
- Klucz nasadowy sześciokątny 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 5 mm
- Szczypce ze zwężonymi końcami
- Kombinerki
- Klucz nasadowy 5,5 mm i 7 mm
- Nożyczki
- Pęseta
- Podkładka robocza

### Niezbędny osprzęt (zwrócić także uwagę na rozdział 5):

Do montażu i ukończenia modelu niezbędne są jeszcze poniższe elementy wyposażenia, które nie znajdują się w zakresie dostawy modelu:

- Układ zdalnego sterowania z nadajnikiem i odbiornikiem (co najmniej 2 kanały)
- Serwomechanizm sterujący (40 Ncm)
- Silnik elektryczny o wielkości 550
- Regulator jazdy 40 A
- Akumulator napędowy z odpowiednią ładowarką

### Do wersji z elektrycznym silnikiem szczotkowym zalecamy poniższe komponenty:

- Zestaw dla początkujących RC, nr zam. Conrad 209469
- Silnik elektryczny „Turbo”, nr zam. Conrad 1600331
- Regulator jazdy „Brushed”, nr zam. Conrad 1399921

Zanim rozpoczniesz montaż modelu, sprawdź zakres dostawy poszczególnych części. W zakresie dostawy musi znajdować się łącznie 18 zgrzanych woreczków z tworzywa sztucznego, oznaczonych literami A - Q. W dużym woreczku znajdują się częściowo jeszcze inne małe woreczki, oznaczone np. A - 1, A - 2, A - 3 itd. Dla lepszego rozeznania podzespoły w niektórych woreczkach są jeszcze raz podzielone i zapakowane odrębnie. Woreczki mają wtedy oznaczenie np. A - 3 - 1, lub A - 3 - 2.



### Ważne!

Wraz z niniejszą instrukcją weź także do ręki odrębną instrukcję montażu. Na 37 przejrzystych zdjęciach jest tam dokładnie pokazane, jak należy zmontować model. W dalszej części niniejszej instrukcji znajdują się poza tym jeszcze informacje uzupełniające i praktyczne wskazówki dot. danych etapów montażu.

→ W instrukcji montażu znajduje się zawsze po lewej stronie u góry szkic niezbędnych śrub wraz z danymi wymiarami. Liczba w nawiasach podaje ilość sztuk danych śrub. Po prawej stronie u góry na ilustracjach znajduje się oznaczenie woreczka z podzespołami, który jest wymagany do danego etapu montażu. Aby uniknąć pomyłek, należy zawsze otwierać tylko ten woreczek, który jest wymagany do danego etapu montażu.

Podpoer po zmontowaniu podzespołów z aktualnego etapu montażu przejdź do kolejnego etapu montażu i otwórz kolejny woreczek.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 1:**

Zmontuj części z tworzywa sztucznego stosownie do rysunku na ilustracji 1. Jeżeli wystąpią niejasności odnośnie montażu, poprawne pozycje podzespołów można sprawdzić, korzystając z poniższych szkiców.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 2:**

Śruby z łbem wpuszczanym należy wkręcić tak, aby licowały z dolną stroną płyty aluminiowej, nie mogą one wystawać u dołu.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 3:**

Na każdy trzpień stalowy nałożyć najpierw podkładkę zabezpieczającą. W tym celu należy skorzystać z małych szczypek ze zwężonymi końcami. Następnie obydwie trzpienie wsunąć zgodnie z rysunkiem do wahacza poprzecznego i zamontować drugą podkładkę zabezpieczającą na każdym trzpieniu.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 4:**

Podczas montażu zawieszenia dolnego wahacza poprzecznego zwrócić uwagę na poprawne położenie montażowe. Wygięte strony obydwu wahaczy poprzecznych muszą być skierowane w tył w kierunku zderzaka tylnego.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 5:**

Poszczególne części sprzęgła poślizgowego na ilustracji 5 służą jedynie lepszej orientacji. Sprzęgło poślizgowe (A) jest już zmontowane i dostarczane w stanie wstępnie ustawionym.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 6:**

Przed montażem sprawdź ustawienie sprzęgła poślizgowego. Odległość śruby nastawczej od płyty dociskowej musi wynosić 7 mm.



#### **Ważne!**

Śruba bez łba M3 x 3 musi chwycić spłaszczone miejsca wału.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 7:**

Na ilustracji 7 pokazano poszczególne części zmontowanego już wstępnie mechanizmu różnicowego.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 8:**

Przy użyciu cienkich podkładek pasowanych (B) można ustawić luz międzyzębny. W tym celu w zestawie montażowym znajduje się kilka podkładek. Należy wybrać połączenie, w przypadku którego koła zębate zazębiają się o siebie bez luzu, nie zakleszczając się przy tym. Na koło zębate należy nałożyć nieco smaru do łożysk kulkowych, zanim zamknie obudowę mechanizmu różnicowego.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 9:**

Zwrócić uwagę na to, aby śruby montowane od dołu miały łeb wpuszczany i dzięki temu licowały z płytą podwozia.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 10:**

W przypadku śrub wkręcanych od dołu w podwozie 10 śrub posiada łeb wpuszczany, a jedna śruba łeb okrągły. Zwrócić uwagę na to, aby śrubę z łbem okrągłym włożyć we właściwe miejsce.

→ Śruby w woreczku C - 3 są niezbędne do montażu osłony wału kardanowego. Osłonę montuje się jednakże dopiero na późniejszym etapie montażu.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 11:**

Dokręcić obydwie śruby bez łba (ilustracja 11) tylko na tyle, aby zamocować jedynie uchwyt karoserii. Wysokość uchwytu ustawia się później podczas dopasowywania karoserii, a następnie przykręca uchwyt. Obydwa górne wahacze poprzeczne (C) są już zmontowane.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 12:**

Zamocować najpierw mostek amortyzatorów na obudowie mechanizmu różnicowego dwoma śrubami krótkimi (M3 x 10). Nie dociągać jednakże jeszcze śrub. Zanim będzie można zamontować górne wahacze poprzeczne, należy porównać długość obydwu wahaczy poprzecznych. Aby pochylenie kół było później takie samo na obydwu osiach tylnych, wahacze poprzeczne muszą być dokładnie tej samej długości. Po zamontowaniu wahaczy poprzecznych dociągnąć wszystkie śruby.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 13:**

Podczas montażu zwrotnic zwrócić uwagę na to, że jest zwrotnica prawa (R) i zwrotnica lewa (L). Należy to uwzględnić przy montażu na kolejnym etapie montażowym.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 14:**

Przykręcić najpierw zwrotnicę u dołu i zawiesić następnie wał kardanowy. Następnie można zamontować górną śrubę mocującą.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 15 i 16:**

Obydwie ilustracje pokazują schematyczny montaż amortyzatorów. Amortyzatory są dostarczane w stanie wstępnie zmontowanym.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 17:**

Podczas montażu amortyzatorów zwrócić uwagę na to, że pomiędzy amortyzatorami i mostkiem amortyzatorów należy zamontować tuleję dystansową (D).

### **Instrukcja montażu Ilustracja 18:**

Ilustracja 18 pokazuje montaż osłony wału kardanowego. Zwrócić uwagę na to, że śruba z łbem wpuszczanym musi być zamontowana z tyłu po prawej stronie.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 19:**

Nie dociągać śrub M3 x 6 zbyt mocno, aby nie przekreśliły się nadmiernie w tworzywie sztucznym.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 20:**

Płytę aluminiową należy zamontować tak, aby śruby z łbem wpuszczanym licowały i nie wystawały u dołu.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 21:**

Na ilustracji 21 pokazano montaż przednich wahaczy poprzecznych. Do wkręcenia wkładek z tworzywa sztucznego (E) służy Klucz nasadowy sześciokątny 5 mm dołączony do zestawu. Najpierw należy z wycuciem wkręcić wkładki. Następnie poluzować wkładki na tyle, aby śruby kulkowe obrotowe (F) mogły się lekko obracać, nie wykazując przy tym nadmiernego luzu w łożysku.



#### **Ważne!**

Wahacze poprzeczne należy zmontować stosownie do ilustracji 21 i 22, tak aby pasowały do lewej (L) i prawej (R) strony. Ponieważ wahacz górny jest krótszy, przesunięte są także zamocowania kulkowe obrotowe (patrz ilustracja 22).

Śruby kulkowe obrotowe wkręcić w wahacze poprzeczne na tyle, aby widoczne były jeszcze ok. dwa do trzech zwojów gwintu. Precyzyjnej regulacji dokonuje się później podczas ustawiania podwozia.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 22:**

Podczas montażu zamocowania wahaczy poprzecznych zwrócić uwagę na to, żeby zamontować podzespół zgodnie z rysunkiem.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 23:**

Cztery śruby wkręca się od dołu w zamocowanie wahaczy poprzecznych i dokręca. Następnie nakręca się od góry cztery nakrętki blokujące i również dokręca.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 24:**

Na ilustracji 24 pokazano montaż drążka kierowniczego z servo-saverem (bezpiecznikiem serwo mechanizmu) (F). Podzespół jest dołączony do zestawu w stanie wstępnie zmontowanym i wystarczy go tylko zamontować.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 25:**

Podczas składania modułu koła zębatego stożkowego można przykręcić wyłącznie śrubę bez łba M4 x 4. Dokładna pozycja zamocowania wału kardanowego pokazana jest później na etapie montażowym na ilustracji 28.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 26:**

Dokręcić obydwie śruby bez łba (ilustracja 26) tylko na tyle, aby zamocować jedynie uchwyt karoserii. Wysokość uchwytu ustawia się później podczas dopasowywania karoserii, a następnie przykręca uchwyt.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 27:**

Montaż przedniego mechanizmu różnicowego następuje według tego samego schematu jak w przypadku tylnego mechanizmu różnicowego. Także tutaj należy dokonać regulacji luzu międzyzębnego przy użyciu podkładek pasowanych (B).

### **Instrukcja montażu Ilustracja 28:**

Należy najpierw włożyć główny wał kardanowy do otworu. Następnie można włożyć przedni mechanizm różnicowy do podwozia. Zwrócić przy tym uwagę na luz wału kardanowego, powinien on być możliwie jak najmniejszy. W tym celu włożyć także na tylnym mechanizmie różnicowym amortyzujący pierścień gumowy i wyregulować zamocowanie wału kardanowego. (ilustracja 25). Następnie dokręcić śrubę bez łba w zamocowaniu wału kardanowego.

Montaż górnych wahaczy poprzecznych oraz przednich wałów napędowych następuje według takiego samego schematu jak w przypadku osi tylnej.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 29:**

Montaż amortyzatorów na osi przedniej następuje według takiego samego schematu jak w przypadku osi tylnej.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 30:**

Na ilustracji 30 pokazano montaż drążków kierowniczych poprzecznych. Zanim zamontujesz drążki kierownicze poprzeczne, sprawdź, czy obydwa drążki mają tę samą długość. Tylko wtedy obydwa koła będą miały takie samo ustawienie rozstawu kół.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 31:**

Zanim zamontujesz serwomechanizm sterujący, należy wybrać dźwignię zwrotnicy pasującą do serwomechanizmu. W zależności od użębienia wału serwomechanizmu można zamontować jedną z trzech załączonych dźwigni. Alternatywnie można w tym celu wykorzystać także dźwignię załączoną do serwomechanizmu o pasującej długości.



#### **Ważne!**

Dźwignia serwomechanizmu musi być zamontowana pod kątem 90°, gdy układ kierowniczy na nadajniku znajduje się w położeniu środkowym. Uruchomić w tym celu układ zdalnego sterowania i sprawdzić położenie środkowe serwomechanizmu sterującego. Drażek kierowniczy wciska się po montażu serwomechanizmu.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 32:**

Na ilustracji 32 pokazano montaż modułu odbiornika. Pokrywa modułu jest zamknięta dwiema klamrami karoserii. Śrubę bez łba M3 x 3 wkręca się do cokołu rurki anteny, zabezpiecza ona później rurkę.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 33:**

Po montażu płyty silnika można zamontować koło zębate silnika. Nie dokręcać jeszcze całkowicie śruby bez łba M3 x 3, ponieważ koło zębate trzeba będzie jeszcze ewentualnie przesunąć na wale silnika.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 34:**

Zawiesić najpierw płytę silnika u dołu w śrubie mocującej i zamontować następnie górną śrubę. W razie potrzeby przesunąć zębnik silnika na wale silnika, aby obydwa koła zębate ząbowały się ze sobą na całej szerokości. Następnie dokręcić zębnik silnika.

Aby ustawić luz międzyzębny, pomiędzy dwa koła zębate należy wsunąć wąski pasek papieru. Docisnąć następnie zębnik silnika do głównego koła zębatego i dokręcić górną śrubę mocującą silnika. Przekręcić ręką główne koło zębate na tyle, aby wypadł pasek papieru. Obydwa koła zębate muszą teraz ząbować się ze sobą silowo, ale bez utraty przy tym płynności lub zakleszczania się (patrz także ilustracja 8 w tej instrukcji obsługi).

### **Instrukcja montażu Ilustracja 35:**

Zanim zamontujesz osłonę przekładni, naklej załączony pasek z pianki u góry na płytę silnika i wału kardanowego, tak aby osłona przylegała bez żadnej szczeliny. Cztery śruby bez łba M3 x 3 zapewniają samoczynne luzowanie czterech górnych śrub wahacza poprzecznego.

→ Obydwa klipsy z tworzywa sztucznego (G) zakłada się przed górnym wahaczem poprzecznym na śrubę ustalającą. Jeżeli klipsy zostaną założone z tyłu, zmniejszy to kąt wyprzedzenia sworznia zwrotnicy, wskutek czego nastąpi gorsze wspomaganie stabilności kierunkowej.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 36:**

Na ilustracji 36 pokazano montaż opon.

### **Instrukcja montażu Ilustracja 37:**

Miejsce montażu regulatora jazdy oraz akumulatora pokazano na ilustracji 37. Regulator jazdy mocuje się przed silnikiem przy użyciu dwustronnej taśmy klejącej. Akumulator jest utrzymywany w swojej pozycji za pomocą załączonych taśm na rzepy. Do akumulatora dołączono również cienkie pady piankowe służące jako podkładka. Duże klocki piankowe należy wkleić w komorę akumulatora w taki sposób, aby podczas jazdy akumulator nie mógł się przesunąć.

Odbiornik umieszcza się w boksie odbiornika i zabezpiecza przed wibracjami przy użyciu kawałka pianki. Kable wyprowadza się z boksu odbiornika po krawędzi zabezpieczonej pianką.

Założyć cztery podkładki piankowe na uchwyty karoserii i nałożyć karoserię. Teraz można wyregulować odpowiednio wysokość uchwytów karoserii, a następnie przykręcić śrubami bez łbów.

Karoserię montuje się później na pojeździe czterema klamrami karoserii.

→ Ostatnia strona instrukcji montażu pokazuje jeszcze raz zestawienie wszystkich części pojazdu.

## 9. Dokończenie montażu modelu

### a) Montaż zestawu oświetleniowego

Do zestawu montażowego dołączony jest jeszcze zestaw oświetlenia składający się z dwóch białych diod LED (1) oraz dwóch czerwonych diod LED (2). Diody LED posiadają już kompletne okablowanie oraz przełącznik funkcji. Zestaw oświetleniowy podłącza się do wyjścia odbiornika zdalnego sterowania tak samo jak serwomechanizm sterujący lub regulator jazdy.

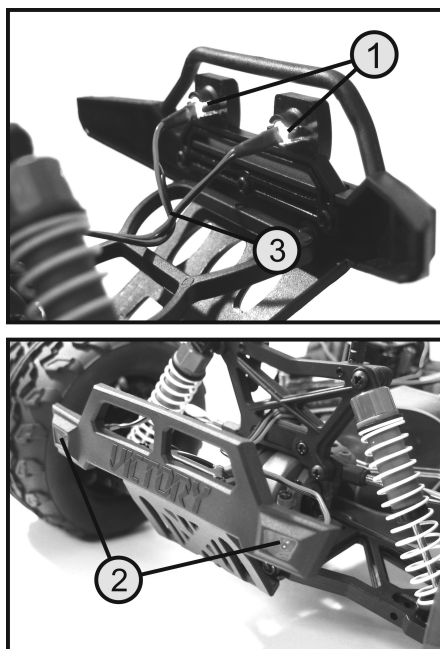
→ Jeżeli odbiornik nie posiadałby żadnego wolnego wyjścia do podłączenia diod LED oświetlenia, należy użyć kabla V (niezawarty w zakresie dostawy).

#### Montaż zestawu oświetleniowego

Do diod LED przewidziano odpowiednie zamocowania w zderzakach. Diody LED wystarczy wcisnąć od strony zewnętrznej zderzaka. Małe noski zatrzaskowe utrzymują diody LED pewnie w zderzaku.

Zestaw oświetleniowy należy najpierw podłączyć testowo do odbiornika i uruchomić odbiornik. W ten sposób można zobaczyć, które diody LED trzeba zamontować z przodu lub z tyłu.

Ułożyć kable (3) w modelu w taki sposób, aby włącznik/wyłącznik był łatwo dostępny, a kable nie przeszkadzały ani w funkcjonowaniu modelu, ani nie mogły zostać uszkodzone przez wibracje lub tarcie. Do montażu włącznika/wyłącznika użyć załączonych podkładek samoprzylepnych lub do kabli małych opasek kablowych.



Ilustracja 1



## **b) Regulacja systemu zdalnego sterowania i regulatora jazdy**

Podczas regulacji systemu zdalnego sterowania i programowania regulatora jazdy należy trzymać się ściśle wskazań producentów.

Układ kierowniczy należy wyregulować w taki sposób, aby model jechał prosto, kiedy element do obsługi układu kierowniczego na nadajniku znajduje się w pozycji środkowej. Wychylenie (przednich) kół w prawo i w lewo musi być zawsze takie samo, a przy pełnym wychyleniu układ kierowniczy i koła nie mogą w żadnym miejscu uderzać mechanicznie.

Regulator jazdy należy wyregulować w taki sposób, aby silnik był wyłączony, kiedy element do obsługi funkcji jazdy na nadajniku znajduje się w pozycji środkowej. Poza tym regulator jazdy musi niezawodnie wykrywać funkcje jazdy, takie jak pełny gaz lub hamowanie, aby silnik był stosownie sterowany.

## **c) Dekoracja karoserii**

Do zestawu montażowego dołączono różne naklejki do okien, reflektorów, świateł tylnych i wlotów powietrza. Pozycję naklejek można łatwo ustalić na podstawie ich kształtu. W razie niejasności można posłużyć się ilustracją na opakowaniu lub ilustracjami w sklepie Conrad. Pozostałe naklejki, jak np. loga „New 1” można umieścić na modelu w dowolny sposób.

## 10. Regulacja podwozia

Zanim przystąpisz do jazdy próbnej, należy sprawdzić podwozie i w razie potrzeby wyregulować.

Wyjaśnienia związków pomiędzy ustawieniami podwozia a reakcjami podczas jazdy są bardzo kompleksowe i wykraczałyby poza ramy niniejszej instrukcji. Z tego względu możemy tutaj zaprezentować tylko dostępne możliwości ustawień.

Dalsze informacje można znaleźć w odnośnych czasopismach fachowych lub w wielu książkach specjalistycznych zajmujących się tym tematem.

### a) Regulacja pochylenia koła

Pochylenie kół oznacza nachylenie poziomu kół względem pionu.

Przy ujemnym kącie pochylenia górne krawędzie kół są skierowane do wewnątrz (patrz rysunek 2, ilustracja A).

Przy dodatnim kącie pochylenia górne krawędzie kół są skierowane do zewnątrz (patrz rysunek 2, ilustracja B).

Ustawienie kół na obydwu zdjęciach na ilustracji 2 jest zaprezentowane w przesadny sposób, aby wyraźnie pokazać różnicę pomiędzy pochyleniem ujemnym a dodatnim.

Oczywiście tak ekstremalnych ustawień nie należy dokonywać w pojeździe.

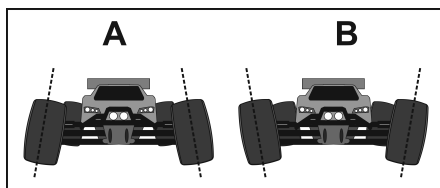
Ujemny kąt pochylenia kół przednich zwiększa siły prowadzenia bocznego kół podczas pokonywania zakrętów. Układ kierowniczy reaguje bardziej bezpośrednio, a siły kierujące stają się niższe. W tym samym czasie koło jest dociskane w kierunku osi na zwrotnicę. Zmniejsza to osiowy luz łożyskowy i reakcje podczas jazdy stają się spokojniejsze.

Ujemny kąt pochylenia kół tylnych zmniejsza skłonność do zarzucania tylnej części pojazdu na zakrętach. Natomiast dodatni kąt pochylenia zmniejsza siły prowadzenia bocznego opon i nie należy go stosować.

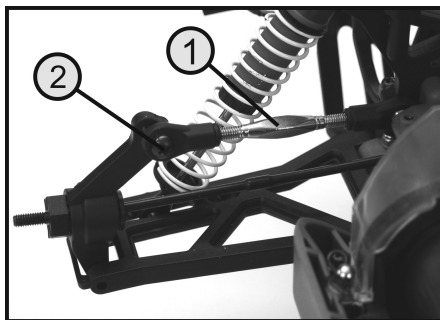
Regulacja osi tylnej następuje poprzez zmianę długości górnego wahacza poprzecznego (1). Ponieważ śruby regulacyjne górnych wahaczy poprzecznych mają lewe i prawe gwinty, wahaczy poprzecznych nie trzeba demonstrować w celu wyregulowania. Wystarczy przekręcić śrubę albo w lewo, albo w prawo, aby zmienić długość wahaczy poprzecznych.

W razie potrzeby można usunąć śrubę na zwrotnicy (2) i wkręcić ponownie w inny otwór. Precyzyjne ustawienie następuje wtedy ponownie przy użyciu śruby regulacyjnej wahacza poprzecznego.

Jeżeli model ustawimy na równej płycie, przy użyciu dostatecznie dużej linijki trójkątnej lub kątownika można bardzo łatwo sprawdzić, czy koło wykazuje dodatni lub ujemny kąt pochylenia.



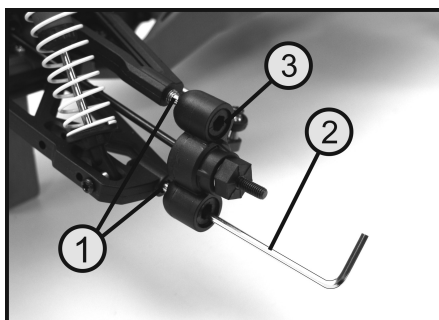
Ilustracja 2



Ilustracja 3

Regulacja osi przedniej następuje poprzez przekręcenie górnych/dolnych śrub kulkowych obrotowych (1). Regulacji dokonuje się przy użyciu klucza nasadowy sześciokątny 2,5 mm (2). Zwrócić uwagę na to, aby gwint śrub kulkowych obrotowych pozostał wkręcony co najmniej w 2/3 w wahacz poprzeczny.

Przy tym ustawieniu sprawdzić jednocześnie także luz śrub kulkowych obrotowych. W razie potrzeby wyregulować wkładki z tworzywa sztucznego (3) przy użyciu klucza nasadowy sześciokątny 5 mm, jeżeli śruby kulkowe obrotowe obracają się zbyt ciężko lub mają zbyt dużo luzu w łożysku.



Ilustracja 4

→ Do śrub kulkowych obrotowych można się także dostać przez felgę przy użyciu dostatecznie długiego klucza nasadowy sześciokątny. W tym wypadku można bardzo szybko sprawdzić zmienione ustawienie.

## b) Regulacja rozstawu kół

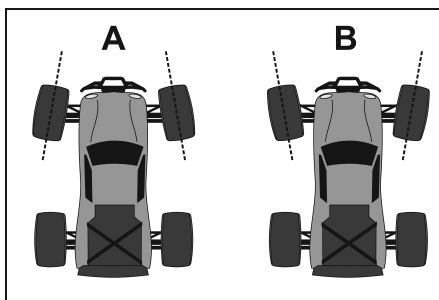
Przy regulacji rozstawu kół ustawia się pozycję płaszczyny kół do kierunku jazdy.

Rozróżnia się przy tym dwie pozycje:

W przypadku zbieżności kół, koła są skierowane lekko do wewnątrz (patrz ilustracja 5, rysunek A).

W przypadku rozbieżności kół, koła są skierowane lekko na zewnątrz (patrz ilustracja 5, rysunek B).

Regulacja kół na obydwu ilustracjach u góry jest zaprezentowana w przesadny sposób, aby wyraźnie pokazać różnicę pomiędzy zbieżnością i rozbieżnością kół. Tak ekstremalnych ustawień nie należy dokonywać w pojeździe!



Ilustracja 5

Regulacja zbieżności kół powoduje lepsze prowadzenie boczne opon, a tym samym bardziej bezpośrednią reakcję układu kierowniczego. Będzie to również efektywnie wspomagać stabilność kierunkową.

Jeżeli chcemy uzyskać łagodniejszą reakcję układu kierowniczego, można to zrobić, ustawiając odpowiednio rozbieżność kół.

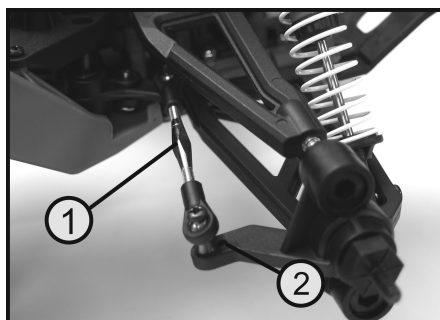
Kąt zbieżności kół  $0^\circ$  na osi przedniej zapewnia najlepsze właściwości jezdne na praktycznie każdym podłożu. Kąt zbieżności kół powyżej  $3^\circ$  (zbieżność i rozbieżność kół) prowadzi do problemów w obsłudze i zmniejszenia prędkości.

Zanim ustawisz drążki kierownicze poprzeczne. Sprawdź ustawienie układu kierowniczego lub drążka kierowniczego (patrz ilustracja 31 w instrukcji montażu). Jeżeli dźwignia serwomechanizmu znajduje się pod kątem  $90^\circ$  do serwomechanizmu, obydwa koła powinny być wyprostowane. Jeżeli koła są wychylone lekko w lewą lub prawą stronę, należy najpierw ustawić drążek kierowniczy. W razie potrzeby należy odwieść drążek kierowniczy z serwomechanizmu i wyregulować stosownie jego długość.

Zbieżność/rozbieżność osi przedniej można ustawić poprzez przekręcenie drążków kierowniczych poprzecznych (1). Ponieważ posiadają one gwint lewo- oraz prawoskrętny, nie trzeba ich demontować w celu wyregulowania. Należy przekręcać zawsze równomiernie obydwa drążki kierownicze (lewe i prawe koło przednie), ponieważ w przeciwnym razie dokonana wcześniej regulacja ustawienia wychylenia nie będzie pasować.

W zwrotnicy znajduje się kolejny punkt mocowania drążka kierowniczego poprzecznego. Służy on do zmiany kąta wychylenia koła przedniego (regulacja kąta Ackermanna, ponieważ koło wewnętrzne w skręcie wymaga większego kąta wychylenia).

Zbieżność osi tylnej tego pojazdu jest stała i nie może zostać ustawiona.



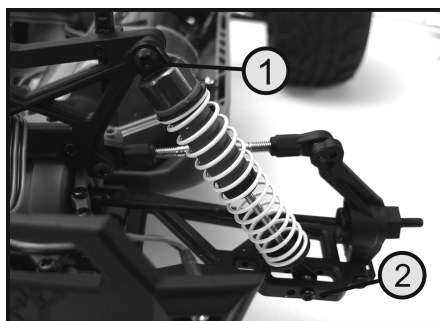
Ilustracja 6

### c) Regulacja amortyzatorów

U góry na mostkach amortyzatorów (1) i na dolnych wahaczach poprzecznych (2) znajdują się różne punkty montażowe amortyzatorów. W zależności od montażu można w ten sposób ustawić prześwit od podłoża i reakcję amortyzatorów.

Końcowe ustawienia zależą zawsze od trasy, na której przede wszystkim jeździ model. W razie potrzeby należy wypróbować różne ustawienia i w ten sposób zebrać praktyczne doświadczenia dot. reakcji modelu podczas jazdy.

Doświadczeni kierowcy modeli wykorzystują dodatkowo możliwość indywidualnego dopasowania amortyzatorów. W tym celu w sklepach można zakupić twarde sprężyny amortyzatorów oraz oleje do amortyzatorów o różnej lepkości.



Ilustracja 7

# 11. Uruchamianie modelu

---

Aby model podczas uruchomienia nie wykonywał żadnych niekontrolowanych ruchów, należy trzymać się ściśle poniższego sposobu postępowania.

- Baterie lub akumulatory w nadajniku oraz akumulator napędowy muszą być w pełni lub dobrze naładowane.
- Usunąć cztery klamry karoserii i unieść ją do góry.
- Włożyć naładowany akumulator napędowy do komory akumulatora i zabezpieczyć go taśmami na rzep.
- Włączyć nadajnik zdalnego sterowania.
- Podłączyć akumulator napędowy do regulatora jazdy. Jeżeli regulator jazdy posiada dodatkowy włącznik/wyłącznik, należy go włączyć.
- Sprawdzić funkcję kierowania i funkcję jazdy. W tym celu ustawić model na odpowiednim cokole lub stojaku serwisowym, tak aby koła mogły się swobodnie obracać.
- Nałożyć karoserię ponownie na uchwyty i włożyć w uchwyty klipsy karoserii.
- Do pierwszej próbną wybrać dostatecznie duży teren, aby model po odebraniu rozkazu sterującego nie uderzył od razu w przeszkodę i nie został uszkodzony.
- Należy rozpocząć ostrożnie, aż przyzwyczaimy się do reakcji pojazdu podczas jazdy.
- Po zakończonej jeździe należy najpierw odłączyć akumulator napędowy od regulatora jazdy, a następnie wyłączyć zdalne sterowanie.



## **Ważne!**

Nigdy nie wyłączać nadajnika, jeżeli do modelu podłączony jest akumulator napędowy lub model jest włączony.

# 12. Czyszczenie i konserwacja

---

## **a) Informacje ogólne**

Przed czyszczeniem lub konserwacją należy wyłączyć regulator jazdy i odłączyć całkowicie akumulator napędowy od regulatora jazdy. 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. Można też użyć sprężonego powietrza w sprayu. 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. Spowoduje to uszkodzenie silnika, regulatora jazdy oraz odbiornika. 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;
- mocowanie regulatora prędkości, wyłącznika / wylącznika, 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) Ustawianie luzu międzyzębnego

Podczas montażu, serwisu lub napraw konieczne jest sprawdzenie i ewentualnie wyregulowanie luzu międzyzębnego pomiędzy zębnikiem silnika a głównym kołem zębatym. Obydwa koła zębate muszą teraz zazębiać się ze sobą siłowo, ale nie mogą mieć luzu ani całkowicie się zakleszczać.

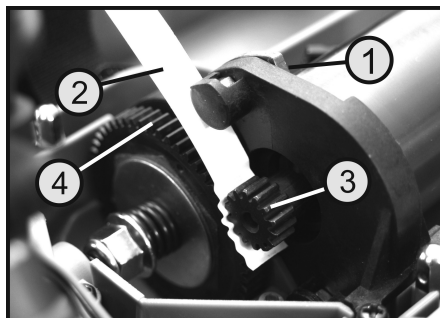
**Aby ustawić luz międzyzębny, należy postępować następująco:**

Zdjąć osłonę przekładni i odkręcić górną śrubę mocującą silnika (1).

Wsunąć wąski pasek papieru (2) pomiędzy zębniak silnika (3) a główne koło zębate (4).

Docisnąć zębniak silnika do głównego koła zębatego i dokręcić ponownie górną śrubę mocującą silnika.

Po usunięciu paska papieru główne koło zębate można przekręcić ręką. Obydwa koła zębate muszą teraz zazębiać się ze sobą siłowo, ale bez zakleszczania się w jakimkolwiek miejscu.



Ilustracja 8

## d) Regulacja sprzęgła poślizgowego

Sprzęgło poślizgowe zabezpiecza przekładnię i silnik przed przeciążeniem podczas ruszania z miejsca np. na szczególnie przyczepnym podłożu. Poza tym dzięki odpowiedniemu ustawieniu sprzęgła poślizgowego unika się dachowania pojazdu podczas ruszania z miejsca wskutek wysokiego momentu obrotowego stosowanego ewentualnie napędu bezszczotkowego.

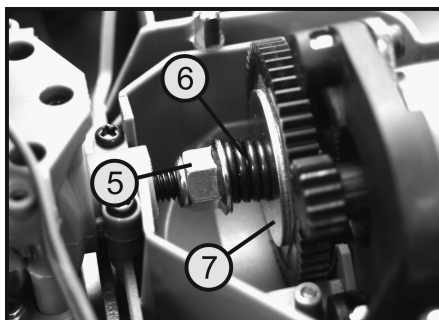
Producent wybrał już idealne ustawienie, dzięki czemu żadna zmiana nie jest zasadniczo potrzebna. Wskutek bardzo częstego ruszania z miejsca z pełną mocą na przyczepnym podłożu okładziny sprzęgła poślizgowego mogą jednakże ulec zużyciu, dlatego może być ewentualnie konieczna dodatkowa regulacja sprzęgła poślizgowego. Doświadczeni kierowcy mogą ponadto regulować indywidualnie sprzęgło poślizgowe na określonym podłożu stosownie do żądanych reakcji podczas ruszania z miejsca.

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

Zdjąć najpierw osłonę przekładni z tworzywa sztucznego.

Założyć klucz widlasty 10 mm na nakrętkę mocującą (5) sprzęgła poślizgowego. Jeżeli przekręcimy nakrętkę w prawo (patrzac z tyłu w kierunku jazdy), sprężyna naciskowa (6) generuje wyższy nacisk na płytkę sprzęgła (7). W rezultacie punkt poślizgu zostaje przesunięty w górę, zwiększając moc napędową na obydwu mechanizmy różnicowe.

Jeżeli przekręcimy nakrętkę w lewo, sprężyna naciskowa generuje mniejszy nacisk i sprzęgło prześlizguje się wcześniej.



Ilustracja 9



### Uwaga, ważne!

Jeżeli ustawienie sprzęgła poślizgowego będzie zbyt mocne, istnieje ryzyko, że model będzie wykazywał skłonność do dachowania przy szybkim przyspieszaniu na przyczepnym podłożu. Poza tym układ przeniesienia napędu łącznie z mechanizmami różnicowymi, a także silnik będą bardzo mocno obciążone. Prowadzi to do niepotrzebnie wysokiego zużycia podzespołów.

Jeżeli sprzęgło zostanie ustawione zbyt luźno, nie można w pełnym zakresie wykorzystać mocy silnika do napędu. Zbyt wczesne prześlizgiwanie się obciąża silnie sprzęgło, które może zostać przy tym zniszczone.



Jeżeli konieczne jest dokonanie zmian w tym zakresie, należy je wykonywać drobnymi krokami. Praktyczną przydatność nowego ustawienia można sprawdzić, wykonując jazdę próbną.

## 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 zutylizuj 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. Dane techniczne

---

Skala.....	1:10
Odpowiednie typy akumulatora napędowego .....	2-ogniowy akumulator napędowy LiPo (napięcie znamionowe 7,4 V) 6-ogniowy akumulator napędowy NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V) 7-ogniowy akumulator napędowy NiMH (napięcie znamionowe 8,4 V)
→	W miarę możliwości należy wybrać akumulator napędowy dopasowany do stosowanego regulatora jazdy. W tym celu należy przestrzegać koniecznie instrukcji obsługi regulatora jazdy.
Napęd .....	Do wyboru bezszczotkowy lub szczotkowy silnik elektryczny, rozmiar 550 Napęd na cztery koła za pośrednictwem przegubu Cardana Mechanizm różnicowy na osi przedniej i tylnej
Podwozie .....	Niezależne zawieszenie, podwójny wahacz Amortyzatory olejowe ze spiralnymi sprężynami Regulowana zbieżność kół przednich Regulowane pochylenie przednich i tylnych kół
Wymiary koła (szer. x Ø) .....	70 x 125 mm
Długość.....	440 mm
Szerokość.....	340 mm
Wysokość .....	210 mm
Rozstaw kół .....	275 mm
Prześwit .....	50 mm
Waga .....	1798 g
→	Niewielkie różnice w wymiarach i wadze zależą od techniki produkcji.





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 2019 by Conrad Electronic SE.