

WZÓR 67064-61

RUSTLER **4x4**

TRAXXAS

właściciel instrukcja obsługi

WSTĘP

- 3 PRZED ROZPOCZĘCIEM
- 4 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI
- 7 NARZĘDZIA, MATERIAŁY I WYMAGANE WYPOSAŻENIE
- 8 ANATOMIA RUSTLER 4X4
- 9 SZYBKI START: NAJBARDZIEJ PRĘDKOŚĆ
- 10 TRAXXAS TQ SYSTEM RADIOWY 2,4 GHz
- 18 NAREGULOWANIE ELEKTRONICZNY KONTROLA PRĘDKOŚCI
- 21 JAZDA SWOIM MODELEM
- 24 NAREGULOWANIE TWÓJ MODEL
- 28 UTRZYMYWANIE TWÓJ MODEL

Dziękujemy za zakup elektrycznej ciężarówky Rustler 4X4 w skali 1:10. Jesteśmy przekonani, że docenisz najnowsze ulepszenia wydajności i wyglądu, które zostały wprowadzone w tym modelu. Z potężnym Tytanem®Silnik 12T 550 i płynna elektroniczna kontrola prędkości XL-5 sprawiają, że Rustler 4X4 jest stworzony do szybkiej akcji. Nowe koła i opony mają najnowsze wzory bieżnika i mieszanki gumowe zapewniające doskonałą jazdę. Nawet innowacyjna technologia z naszego najlepszego Revo®znalazł drogę do Rustlera 4X4 w postaci zgłoszonego do opatentowania rozwiązania Torque-Control™ pantofel. Rustler 4X4 nagrodi Cię ekscytacją w terenie i osiągnięciami przy dużych prędkościach w trwałym, długotrwałym produkcie.

Wiemy, że nie możesz się doczekać, kiedy Twój nowy model ruszy w drogę, ale bardzo ważne jest, abyś poświęcił trochę czasu na przeczytanie tej instrukcji obsługi. Zawiera instrukcje, które będą potrzebne do obsługi i konserwacji modelu, abyś mógł się nim cieszyć przez wiele lat. Niniejsza instrukcja zawiera również wszystkie niezbędne procedury konfiguracyjne i operacyjne, które pozwolą Ci uwolnić wydajność i potencjał, które inżynierowie Traxxas zaprojektowali w Twoim modelu. **Nawet jeśli jesteś doświadczonym entuzjastą RC, ważne jest, aby przeczytać i postępować zgodnie z procedurami zawartymi w tej instrukcji.**

Jeszcze raz dziękujemy za wybranie Traxxas. Każdego dnia ciężko pracujemy, aby zapewnić Państwu najwyższy możliwy poziom satysfakcji klienta. Naprawdę chcemy, abyś cieszył się swoim nowym modelem!

Zgodność z FCC

To urządzenie zawiera moduł zgodny z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, jak opisano w części 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Ograniczenia dla urządzeń cyfrowych klasy B mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w warunkach domowych. Ten produkt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest obsługiwany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Ostrzega się użytkownika, że zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do obsługi urządzenia.

Kanada, Industry Canada (IC)

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjskimi normami ICES-003 i RSS-210. To urządzenie jest zgodne ze standardami RSS dotyczącymi licencji Industry Canada. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: To urządzenie nie może powodować zakłóceń, a to urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

Oświadczenie o narażeniu na działanie fal radiowych (RF)

To urządzenie jest zgodne z limitami ekspozycji na częstotliwości radiowe określonymi przez FCC i Industry Canada dla niekontrolowanego środowiska. To urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane w odległości co najmniej 20 centymetrów między promiennikiem a ciałem użytkownika lub osobami postronnymi i nie może być umieszczane ani działać w połączeniu z jakąkolwiek inną anteną lub nadajnikiem.

System radiowy TQ

Częstotliwość operacji: 2406–2453 MHz

Maksymalna moc częstotliwości radiowej: Maksymalna moc szczytowa -1 dBm

Częstotliwość pracy złącza

wysokoprądowego Traxxas: 13,56 MHz

Maksymalna moc częstotliwości radiowej: Maksymalna moc szczytowa -29,27 dBu/m przy 10m

Wsparcie Traxxasa

Wsparcie Traxxas jest z Tobą na każdym kroku. Przejdź na następną stronę, aby dowiedzieć się, jak się z nami skontaktować i jakie są dostępne opcje wsparcia.



Szybki start

Ta instrukcja została zaprojektowana ze ścieżką szybkiego startu, która przedstawia procedury niezbędne do uruchomienia modelu w możliwie najkrótszym czasie. **Jeśli jesteś doświadczony entuzjasta R/C, okaże się pomocny i szybki.** Upewnij się i przeczytaj resztę instrukcji, aby poznać ważne procedury bezpieczeństwa, konserwacji i regulacji. Przejdź na stronę 9, aby rozpocząć.



REJESTRACJA MODELU

Aby lepiej służyć Ci jako nasz klient, zarejestruj swój produkt w ciągu 10 dni od zakupu

na stronie [Traxxas.com/register](https://www.traxxas.com/register).

[Traxxas.com / zarejestruj](https://www.traxxas.com/register)

PRZED ROZPOCZĘCIEM

Uważnie przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w tym i innych dołączonych materiałach, aby zapobiec poważnemu uszkodzeniu modelu. Niezastosowanie się do tych instrukcji będzie traktowane jako nadużycie i/lub zaniedbanie.

Przed uruchomieniem modelu przejrzyj całą tę instrukcję i dokładnie obejrzyj model. Jeśli z jakiegoś powodu uznasz, że to nie jest to, czego chciałeś, nie kontynuuj. **Twój hobbyistyczny sprzedawca absolutnie nie może zaakceptować zwrotu lub wymiany modelu po jego uruchomieniu.**

OSTRZEŻENIA, POMOCNE WSKAZÓWKI I ODNIESIENIA

W całym podręczniku można zauważyć ostrzeżenia i pomocne wskazówki oznaczone poniższymi ikonami. Koniecznie je przeczytaj!



Ważne ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa osobistego lub unikania uszkodzenia modelu i powiązanych komponentów.



Specjalne porady od Traxxas, aby uczynić wszystko łatwiejszym i przyjemniejszym.



Odsyła do strony z pokrewnym tematem.

WSPARCIE

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące swojego modelu lub jego działania, zadzwoń na bezpłatną linię pomocy technicznej Traxxas pod numer: **1-888-TRAXXAS (1-888-872-9927)***

Pomoc techniczna jest dostępna od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:30 do 21:00 czasu centralnego. Pomoc techniczna jest również dostępna na stronie Traxxas.com. Możesz również wysłać e-mail do obsługi klienta ze swoim pytaniem na adres support@Traxxas.com. Dołącz do tysięcy zarejestrowanych członków naszej społeczności online na Traxxas.com.

Traxxas oferuje pełny zakres usług naprawy na miejscu, aby zaspokoić wszelkie potrzeby serwisowe Traxxas. Konserwację i części zamienne można kupić bezpośrednio od Traxxas przez telefon lub online na Traxxas.com. Możesz zaoszczędzić czas, a także koszty wysyłki i obsługi, kupując części zamienne od lokalnego sprzedawcy.

Nie wahaj się skontaktować z nami w przypadku jakichkolwiek potrzeb w zakresie wsparcia produktu. Chcemy, abyś był całkowicie zadowolony ze swojego nowego modelu!

Traxxas

6250 Traxxas Way
McKinney, Teksas 75070
Telefon: 972-549-3000

Bezpłatny numer 1-888-TRAXXAS

Internet

Traxxas.com

E-mail: support@Traxxas.com

Cała zawartość ©2022 Traxxas. Traxxas, Ready-To-Race, Ready-To-Win, Rustler 4X4, Rustler 4X4 VXL i ProGraphix są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Traxxas. Inne nazwy marek i znaki towarowe są własnością ich właścicieli i są używane wyłącznie w celach identyfikacyjnych. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana ani rozpowszechniana w formie drukowanej lub elektronicznej bez wyraźnej pisemnej zgody Traxxas. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

* Bezpłatna pomoc jest dostępna tylko dla mieszkańców USA.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



Wszystkie instrukcje i należy ściśle przestrzegać środków ostrożności opisanych w niniejszej instrukcji, aby zapewnić bezpieczną obsługę modelu.



Ten model nie jest przeznaczony do użytku przez dzieci poniżej 14 roku życia bez nadzoru odpowiedzialnej i znającej się na rzeczy osoby dorosłej.



Brak wcześniejszego doświadczenia ze sterowaniem radiowym wymagane są modele. Modele wymagają minimalnej konfiguracji, konserwacji lub sprzętu pomocniczego.



Wszyscy w Traxxas chcemy, abyś mógł bezpiecznie cieszyć się swoim nowym modelem. Obsługuj swój model rozsądnie i ostrożnie, a będzie on ekscytujący, bezpieczny i zabawny dla Ciebie i osób wokół Ciebie. Niewłaściwa obsługa modelu w sposób bezpieczny i odpowiedzialny może spowodować uszkodzenie mienia i poważne obrażenia. Aby zapewnić bezpieczną pracę, należy ściśle przestrzegać środków ostrożności przedstawionych w niniejszej instrukcji. Tylko ty musisz dopilnować, aby przestrzegano instrukcji i środków ostrożności.

Ważne punkty do zapamiętania

- Twój model nie jest przeznaczony do użytku na drogach publicznych lub obszarach zatłoczonych, gdzie jego działanie może kolidować lub zakłócać ruch pieszy lub kołowy.

- Nigdy, pod żadnym pozorem nie używaj modelu w tłumie ludzi. Twój model jest bardzo szybki i może spowodować obrażenia, jeśli zderzy się z kimkolwiek.

- Ponieważ Twój model jest sterowany drogą radiową, podlega on zakłóceniom radiowym z wielu źródeł, na które nie masz wpływu. Ponieważ zakłócenia radiowe mogą powodować chwilową utratę kontroli radiowej, zawsze należy pozostawić margines bezpieczeństwa we wszystkich kierunkach wokół modelu, aby zapobiec kolizjom.

- Silnik, akumulator i regulator prędkości mogą się nagrzewać podczas użytkowania. Uważaj, aby się nie poparzyć.

- Nie obsługuj modelu w nocy lub w dowolnym momencie, gdy pole widzenia modelu może być w jakikolwiek sposób zasłonięte lub ograniczone.

- **Co najważniejsze, zawsze kieruj się zdrowym rozsądkiem.**

Kontrola prędkości

Twój XL-5 jest niezwykle potężnym urządzeniem elektronicznym zdolnym do dostarczania wysokiego prądu. Należy ściśle przestrzegać tych środków ostrożności, aby zapobiec uszkodzeniu regulatora prędkości lub innych elementów.

- **15-obrotowy limit silnika:**XL-5 ma zmodyfikowany 15-obrotowy limit silnika dla silników rozmiaru 540 i 12-obrotowy zmodyfikowany limit silnika dla silników rozmiaru 550 z synchronizacją 0, gdy silnik jest odpowiednio przełożony. Jeśli silnik lub regulator prędkości przegrzewają się, wypróbuj mniejszy zębnik. Nie próbuj używać silnika o większej mocy (mniej obrotów) niż wymienione powyżej ograniczenia silnika, ponieważ może to spowodować częste wyłączanie termiczne.

- **Zaizoluj przewody:**Zawsze izoluj odsłonięte przewody rurkami termokurczliwymi, aby zapobiec zwarciom.

- **Nadajnik włączony jako pierwszy:**Najpierw włącz nadajnik przed włączeniem kontroli prędkości, aby zapobiec ucieczce i nieregularnym działaniom.

- **Użyj silników o neutralnym czasie:**W przypadku użycia w odwrotnym kierunku silniki muszą mieć ustawienie rozrządu 0°. Zalecane są zmodyfikowane silniki (z regulowanymi dzwonami końcowymi) z synchronizacją do 0° lub silniki Johnson/Mabuchi (z zamkniętymi dzwonami). Używanie silników z taktowaniem innym niż 0° spowoduje pobór nadmiaru prądu w kierunku przeciwnym i może spowodować przegrzanie regulatora prędkości i przedwczesne zużycie silnika.

- **Tylko 4-7 ogniów NiMH lub 2 ogniwa LiPo (2s):**XL-5 może przyjmować tylko maksymalne napięcie wejściowe 8,4 V (NiMH), 7,4 V (2s LiPo). Zawsze przestrzegaj minimalnych i maksymalnych ograniczeń XL-5 podanych w tabeli specyfikacji.

- **Użyj fabrycznie zainstalowanych złączy:**Jeśli zdecydujesz się na wymianę złącza akumulatora lub silnika, wymieniaj tylko jedno złącze akumulatora lub silnika na raz. Zapobiegnie to przypadkowemu błędnemu okablowaniu regulatora prędkości. Jeśli XL-5 nie zostanie okablowany dokładnie tak, jak pokazano na schemacie, może ulec uszkodzeniu! Należy pamiętać, że zmodyfikowane regulatory prędkości mogą podlegać opłacie za ponowne okablowanie po zwrocie do serwisu.

- **Brak napięcia wstecznego:**Regulator prędkości nie jest zabezpieczony przed napięciem o odwrotnej polaryzacji. Podczas wymiany akumulatora i/lub silnika należy pamiętać o zainstalowaniu złączy tego samego typu, aby uniknąć uszkodzenia regulatora prędkości przy odwrotnej polaryzacji. Usunięcie złączy akumulatora z regulatora prędkości lub użycie złączy tej samej pki w regulatorze prędkości spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

- **Wymagane kondensatory silnikowe:**Trzy kondensatory ceramiczne 0,1µF (50V) powinny być prawidłowo zainstalowane na każdym silniku, aby zapobiec zakłóceniom radiowym. Kondensatory zostały dostarczone z XL-5.

- **Brak diod Schottky'ego:**Zewnętrzne diody Schottky'ego nie są kompatybilne ze sterowaniem prędkością cofania. Używanie diody Schottky'ego z XL-5 spowoduje uszkodzenie ESC i unieważnienie 30-dniowej gwarancji.

Recykling baterii Traxxas Power Cell NiMH

Traxxas zdecydowanie zachęca do recyklingu baterii Power Cell NiMH, gdy dobiegnie końca ich okres użytkowania. **Nie wyrzucaj baterii do śmieci.** Wszystkie akumulatory Power Cell NiMH mają ikonę RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation), wskazującą, że nadają się do recyklingu. Aby znaleźć najbliższe centrum recyklingu, zapytaj lokalnego sprzedawcę hobbystów lub odwiedź stronę www.call2recycle.org.



OSTRZEŻENIE! OSTROŻNOŚĆ! NIEBEZPIECZEŃSTWO!



ZAGROŻENIE POŻAROWE! Twój model może korzystać z LiPo baterie. Ładowanie i rozładowywanie akumulatorów ma

grozi pożarem, wybuchem, poważnymi obrażeniami ciała i uszkodzeniem mienia, jeśli nie zostanie wykonane zgodnie z instrukcją. Przed użyciem przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami producenta, ostrzeżeniami i środkami ostrożności. Ponadto akumulatory litowo-polimerowe (LiPo) stwarzają Poważne ryzyko pożaru, jeśli nie są właściwie obsługiwane zgodnie z instrukcjami i wymagają szczególnej ostrożności i procedur postępowania w celu zapewnienia długiej żywotności i bezpiecznej eksploatacji. Akumulatory LiPo są przeznaczone wyłącznie dla zaawansowanych użytkowników, którzy zostali przeszkoleni w zakresie zagrożeń związanych z użytkowaniem akumulatorów LiPo. Traxxas nie zaleca, aby osoby poniżej 14 roku życia używały lub obsługiwały akumulatory LiPo bez nadzoru kompetentnej i odpowiedzialnej osoby dorosłej. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z instrukcją.

Ważne ostrzeżenia dla użytkowników akumulatorów litowo-polimerowych (LiPo):

- Akumulatory LiPo mają minimalny bezpieczny próg rozładowania, którego nie należy przekraczać. Elektroniczna kontrola prędkości jest wyposażona we wbudowane wykrywanie niskiego napięcia, które ostrzega kierowcę, gdy akumulatory LiPo osiągną minimalny próg napięcia (rozładowania). Obowiązkiem kierowcy jest natychmiastowe zatrzymanie się, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora poniżej bezpiecznego progu minimalnego.
- Wykrywanie niskiego napięcia to tylko część kompleksowego planu bezpiecznego użytkowania baterii LiPo. Bardzo ważne jest przestrzeganie wszystkich instrukcji dotyczących bezpiecznego i prawidłowego ładowania, użytkowania i przechowywania akumulatorów LiPo. Upewnij się, że rozumiesz, jak korzystać z akumulatorów LiPo. Jeśli masz pytania dotyczące użytkowania baterii LiPo, skonsultuj się z lokalnym dealerem hobbyistycznym lub skontaktuj się z producentem baterii. Przypominamy, że wszystkie baterie powinny być poddane recyklingowi po zakończeniu okresu ich użytkowania.
- Do ładowania akumulatorów LiPo używaj WYŁĄCZNIE ładowarki do balansowania litowo-polimerowego (LiPo) z portem adaptera wagi. Nigdy nie używaj ładowarek typu NiMH lub NiCad ani trybów ładowania do ładowania akumulatorów LiPo. NIE ładuj tylko ładowarką NiMH. Korzystanie z ładowarki NiMH lub NiCad lub trybu ładowania spowoduje uszkodzenie akumulatorów i może spowodować pożar i obrażenia ciała.
- NIGDY nie ładuj akumulatorów LiPo szeregowo lub równoległe. Ładowanie pakietów szeregowo lub równoległe może skutkować nieprawidłowym rozpoznawaniem ogniw ładowarki i niewłaściwą szybkością ładowania, co może prowadzić do przeladowania, braku równowagi ogniw, uszkodzenia ogniw i pożaru.

• **ZAWSZE** dokładnie sprawdzaj akumulatory LiPo przed ładowaniem. Poszukaj luźnych przewodów lub złączy, uszkodzonej izolacji przewodów, uszkodzonego opakowania ogniw, uszkodzeń spowodowanych uderzeniami, wycieków płynu, pęcznienia (oznaka wewnętrznego uszkodzenia), deformacji ogniw, brakujących etykiet lub innych uszkodzeń lub nieprawidłowości. W przypadku zaobserwowania któregokolwiek z tych warunków nie ładuj ani nie używaj akumulatora. Postępuj zgodnie z instrukcjami utylizacji dołączonymi do baterii, aby prawidłowo i bezpiecznie pozbyć się baterii.

- NIE WOLNO przechowywać ani ładować akumulatorów LiPo z innymi akumulatorami lub zestawami akumulatorów jakiegokolwiek typu, w tym innych akumulatorów LiPo, ani w ich pobliżu.
- Przechowuj i transportuj akumulatory w chłodnym, suchym miejscu. NIE przechowywać w bezpośrednim świetle słonecznym. NIE WOLNO dopuścić, aby temperatura przechowywania przekroczyła 140°F lub 60°C, na przykład w bagażniku samochodu, ponieważ może to spowodować uszkodzenie ogniw i stworzyć ryzyko pożaru.
- NIE WOLNO demontować akumulatorów ani ogniw LiPo.
- NIE próbuj budować własnego zestawu akumulatorów LiPo z luźnych ogniw.

Środki ostrożności dotyczące ładowania i obchodzenia się ze wszystkimi typami akumulatorów:

- Użyj dostarczonej ładowarki NiMH, aby naładować dołączoną baterię. NIE próbuj ładować akumulatorów LiPo ani żadnego innego typu akumulatorów za pomocą tej ładowarki.
- PRZED rozpoczęciem ładowania ZAWSZE upewnij się, że ustawienia ładowarki dokładnie odpowiadają typowi (skład chemiczny), specyfikacji i konfiguracji ładowanego akumulatora.
- NIE NALEŻY próbować ładować baterii jednorazowych (niebezpieczeństwo wybuchu), baterii z wewnętrznym obwodem ładowania lub obwodu zabezpieczającego, baterii zmienionych w stosunku do oryginalnej konfiguracji producenta lub baterii z brakującymi lub nieczytelnymi etykietami, które uniemożliwiają prawidłowe identyfikowanie typu baterii i specyfikacji.
- NIE WOLNO przekraczać maksymalnej szybkości ładowania zalecanej przez producenta.
- NIE WOLNO stykać się ze sobą żadnych odsłoniętych styków baterii lub przewodów. Spowoduje to zwarcie baterii i stworzy ryzyko pożaru.
- Podczas ładowania lub rozładowywania ZAWSZE umieszczaj akumulator (wszystkie typy akumulatorów) w ognioodpornym/niepalnym pojemniku na niepalnej powierzchni, takiej jak beton.

(ciąg dalszy z poprzedniej strony)

- **NIE ładuj akumulatorów wewnątrz samochodu. NIE ładuj akumulatorów podczas jazdy samochodem. Ładowarka jest wyposażona w długi przewód, który umożliwia ładowanie akumulatora poza pojazdem podczas korzystania z dodatkowego gniazda zasilania w samochodzie. Jeśli przewód nie wychodzi poza samochód, znajdź inne źródło zasilania.**
- **NIGDY nie ładuj akumulatorów na drewnie, tkaninie, dywanie lub jakimkolwiek innym łatwopalnym materiale.**
- **ZAWSZE ładuj akumulatory w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.**
- **USUNĄĆ łatwopalne przedmioty i materiały z obszaru ładowania.**
- **NIE pozostawiaj ładowarki i akumulatora bez nadzoru podczas ładowania, rozładowywania lub w dowolnym momencie, gdy ładowarka jest włączona z podłączonym akumulatorem. W przypadku jakichkolwiek oznak nieprawidłowego działania lub w przypadku awarii należy odłączyć ładowarkę od źródła zasilania i odłączyć akumulator od ładowarki.**
- **NIE używaj ładowarki w zagrożonej przestrzeni ani nie umieszczaj żadnych przedmiotów na ładowarce lub akumulatorze.**
- **Jeśli jakkolwiek bateria lub ogniwo baterii jest w jakikolwiek sposób uszkodzona, NIE NALEŻY ładować, rozładowywać ani używać baterii.**
- **Trzymaj w pobliżu gaśnicę klasy D na wypadek pożaru.**
- **NIE WOLNO demontować, zgniatać, zwierać ani wystawiać baterii na działanie ognia lub innych źródeł zapłonu. Toksyczne materiały mogą zostać uwolnione. W przypadku kontaktu z oczami lub skórą przemyć wodą.**
- **Jeśli akumulator nagrzeje się w dotyku podczas procesu ładowania (temperatura przekracza 110°F / 43°C), należy natychmiast odłączyć akumulator od ładowarki i przerwać ładowanie.**
- **Pozwól, aby akumulator ostygł pomiędzy kolejnymi uruchomieniami (przed ładowaniem).**
- **ZAWSZE odłączaj ładowarkę i odłączaj akumulator, gdy nie jest używany.**
- **ZAWSZE odłączaj akumulator od elektronicznego regulatora prędkości, gdy model nie jest używany oraz gdy jest przechowywany lub transportowany.**
- **NIE demontuj ładowarki.**
- **WYJMIJ baterię z modelu lub urządzenia przed ładowaniem.**
- **NIE WOLNO wystawiać ładowarki na działanie wody lub wilgoci.**
- **ZAWSZE przechowuj akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych. Podczas ładowania i obsługi akumulatorów dzieci powinny zawsze znajdować się pod nadzorem osoby dorosłej.**
- **Akumulatory niklowo-wodorkowe (NiMH) należy poddać recyklingowi lub odpowiednio zutylizować.**
- **Zawsze postępuj ostrożnie i zawsze kieruj się zdrowym rozsądkiem.**

NARZĘDZIA, MATERIAŁY I NIEZBĘDNY SPRZĘT

Twój model jest dostarczany z zestawem specjalistycznych narzędzi metrycznych. Aby obsługiwać i konserwować swój model, musisz kupić inne przedmioty, dostępne u sprzedawcy hobbyistów.

DOSTARCZONE NARZĘDZIA I SPRZĘT



Klucz płaski 2,5 mm



Klucz płaski 2,0 mm



Klucz płaski 1,5 mm



Klucz czterokierunkowy



Klucz 8mm/4mm



7-ogniowy akumulator NiMH ze złączem wysokoprądowym Traxxas*



Ładowarka akumulatorów NiMH*

WYMAGANE WYPOSAŻENIE (sprzedawane oddzielnie)

** Styl baterii i ładowarki może ulec zmianie i może się różnić od przedstawionego na zdjęciach.*



4 baterie alkaliczne AA

DEMONTAŻ I MONTAŻ CIAŁA

Twój Rustler 4X4* zawiera innowacyjny system zatrzasków do mocowania nadwozia do podwozia. Aby zdjąć nadwozie w celu uzyskania dostępu do podwozia:

1. Obróć uchwyt o 90 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować zatrzask korpusu.
2. Otwórz zatrzask, aby zwolnić nadwozie ciężarówki z tylnej kolumny amortyzatora.
3. Przesuń korpus do tyłu od przedniej wieży amortyzatora, aby zwolnić zaczep przedniego korpusu. **Notatka:** Zatrzask korpusu musi wychodzić z tylnej wieży amortyzatora.
4. Delikatnie unieś nadwozie z obudowy. Podnieś przód i tył korpusu równomiernie, w przeciwnym razie wyjęcie go może być trudne. (Montaż korpusu jest odwrotnością demontażu.)
5. Przećwicz to kilka razy, aż zaznajomisz się z mechanizmem zatrzaskowym. Im częściej to robisz, tym szybciej będziesz.



* Pokazano podwozie Rustler 4X4 VXL.



Aby uzyskać więcej informacji na temat baterii, zob *Używaj właściwych baterii* na stronie 13.

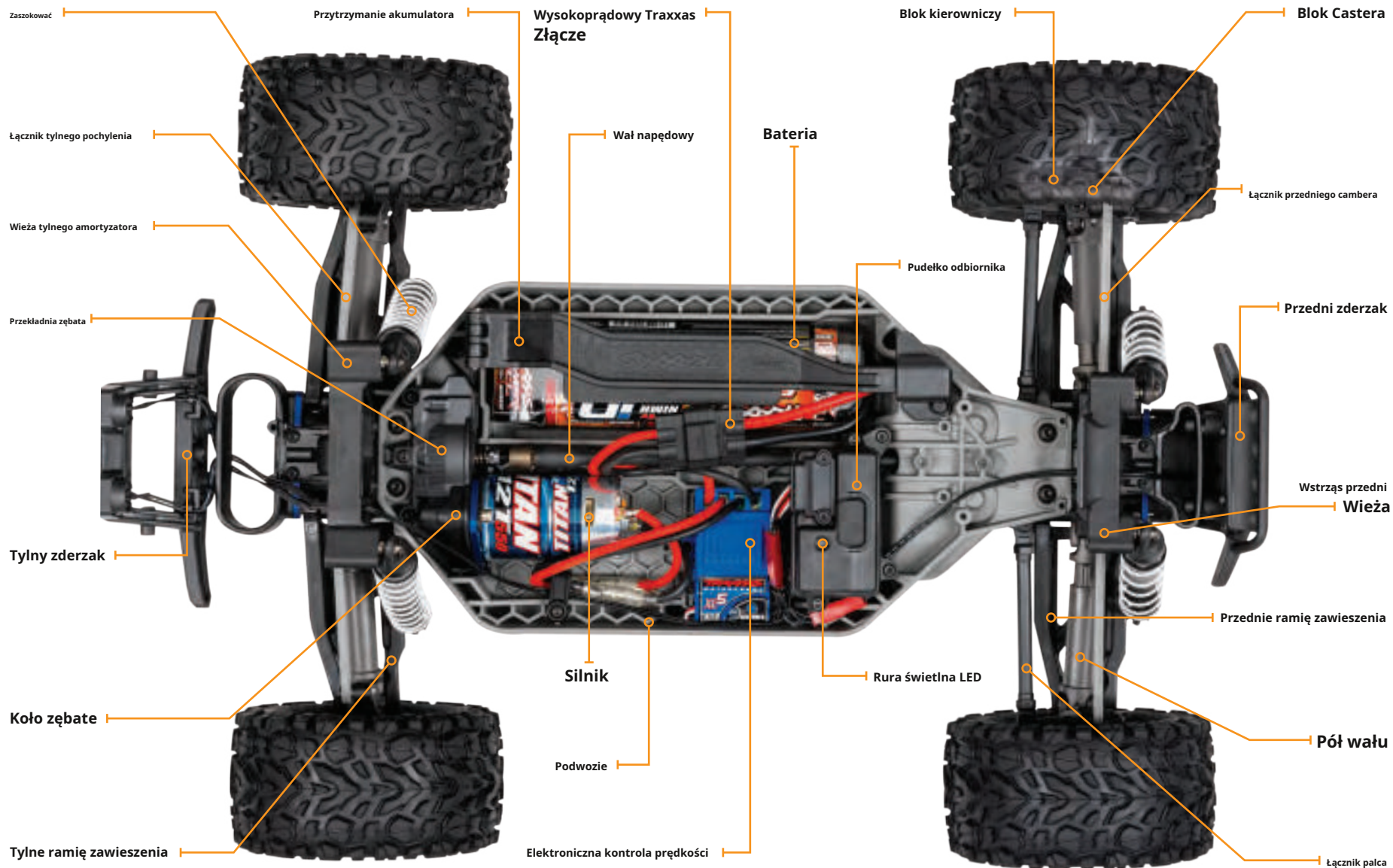



Zalecany sprzęt

Te elementy nie są wymagane do działania twojego modelu, ale warto je umieścić w każdym zestawie narzędzi R/C:

- Okulary ochronne
- Klej do opon Traxxas Ultra Premium, nr części 6468 (klej CA)
- Nóż hobbyistyczny
- Obcinaki boczne i/lub szypce spiczaste
- Śrubokręt krzyżakowy
- Lutownica

ANATOMIA RUSTLERA 4X4



 Poniższy przewodnik zawiera omówienie procedur uruchamiania modelu. Poszukaj logo Szybki start w dolnych rogach stron Szybki start.

1. Przeczytaj środki ostrożności na stronach 4-6

Dla własnego bezpieczeństwa należy zrozumieć, gdzie nieostrożność i niewłaściwe użycie mogą prowadzić do obrażeń ciała.

6. Sprawdź działanie serwo mechanizmu • Patrz strona 16

Upewnij się, że serwo układu kierowniczego działa prawidłowo.

2. Naładuj akumulator • Patrz strona 13

Naładuj baterię teraz, aby była gotowa po zakończeniu innych procedur konfiguracji.

7. Test zasięgu systemu radiowego • Patrz strona 16

Postępuj zgodnie z tą procedurą, aby upewnić się, że system radiowy działa prawidłowo na odległość i że nie występują zakłócenia ze źródeł zewnętrznych.

3. Zainstaluj baterie w nadajniku • Patrz strona 13

Nadajnik wymaga 4 baterii alkalicznych lub akumulatorów AA (sprzedawane oddzielnie).

8. Wyszczególnij swój model • Patrz strona 10

W razie potrzeby zastosuj inne naklejki.

4. Zainstaluj akumulator w modelu • Patrz strona 14

Twój model wymaga w pełni naładowanego akumulatora 7,2 V.

9. Prowadź swój model • Patrz strona 21

Wskazówki dotyczące jazdy i regulacje dla Twojego modelu.

5. Włącz system radiowy • Patrz strona 15

Wyrób sobie nawyk włączania nadajnika jako pierwszy i wyłączania jako ostatni.

10. Konserwacja modelu • Patrz strona 28

Wykonaj te krytyczne kroki, aby utrzymać wydajność swojego modelu i utrzymać go w doskonałym stanie.



Skrócona instrukcja obsługi nie ma na celu zastąpienia pełnej instrukcji obsługi dostępnej w niniejszej instrukcji. Proszę przeczytać całość instrukcja do kompletu instrukcje dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji modelu.

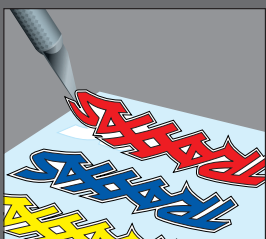
Poszukaj logo Szybki start na dole stron Szybki start.



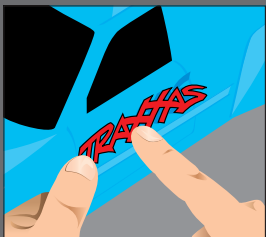


Nakładanie naklejek

Główne kalkomanie dla Twojego modelu zostały naniesione fabrycznie. Dodatkowe naklejki zostały wydrukowane na samoprzylepnym przezroczystym mylarze i są wycinane w celu łatwego usunięcia. Użyj noża hobbystycznego, aby podnieść róg kalkomanii i podnieść ją z podkładu.



Aby nakleić kalkomanie, umieść jeden koniec w dół, a drugi koniec do góry i stopniowo wygładzaj kalkomanie palcem. Zapobiegnie to powstawaniu pęcherzyków powietrza. Umieszczenie obu końców kalkomanii w dół, a następnie próba jej wygładzenia spowoduje powstanie pęcherzyków powietrza. Spójrz na zdjęcia na pudełku, aby zobaczyć typowe rozmieszczenie naklejek.



WSTĘP

Twój model zawiera nadajnik TQ 2,4 GHz. Po włączeniu TQ 2,4 GHz automatycznie zlokalizuje i zablokuje dostępną częstotliwość, umożliwiając ściganie się wielu modeli bez konfliktów częstotliwości. Po prostu włącz i jedź! Dołączony system radiowy TQ 2,4 GHz został zaprogramowany fabrycznie dla Twojego modelu i nie wymaga regulacji, ale zawiera ustawienia, do których dostęp może być potrzebny w celu utrzymania prawidłowego działania modelu. Szczegółowe instrukcje (strona 15) zawarte w niniejszej instrukcji pomogą zrozumieć i obsługiwać funkcje nowego systemu radiowego TQ 2,4 GHz. Aby uzyskać dodatkowe informacje i filmy instruktażowe, odwiedź Traxxas.com.

TERMINOLOGIA SYSTEMÓW RADIOWYCH I ZASILAJĄCYCH

Poświęć chwilę na zapoznanie się z warunkami dotyczącymi łączności radiowej i systemu zasilania. Będą one używane w całym podręczniku.

BEC (obwód eliminatora akumulatora)-BEC może znajdować się w odbiorniku lub w ESC. Ten obwód umożliwia zasilanie odbiornika i serwomechanizmów z głównego zestawu baterii w modelu elektrycznym. Eliminuje to konieczność noszenia oddzielnego pakietu 4 baterii AA do zasilania sprzętu radiowego.

Aktualny-Prąd jest miarą przepływu mocy przez elektronika, zwykle mierzona w amperach. Jeśli myślisz o przewodzie jak o wężu ogrodowym, prąd jest miarą ilości wody przepływającej przez wąż.

ESC (elektroniczna kontrola prędkości)-Elektroniczna kontrola prędkości jest elektroniczne sterowanie silnikiem wewnątrz modelu. XL-5 wykorzystuje tranzystory mocy MOSFET, aby zapewnić precyzyjne, cyfrowe, proporcjonalne sterowanie przepustnicą. Elektroniczne regulatory prędkości zużywają energię wydajniej niż mechaniczne regulatory prędkości, dzięki czemu akumulatory działają dłużej. Elektroniczna kontrola prędkości ma również obwody, które zapobiegają utracie kontroli nad kierownicą i przepustnicą, gdy akumulatory tracą ładunek.

Pasma częstotliwości-Częstotliwość radiowa używana przez nadajnik do wysyłaj sygnały do swojego modelu. Ten model działa w widmie rozproszonym z sekwencją bezpośrednią 2,4 GHz.

LiPo-Skrót oznaczający litowo-polimerowy. Akumulator LiPo akumulatory są znane ze swojego specjalnego składu chemicznego, który pozwala na wyjątkowo wysoką gęstość energii i obsługę prądu w kompaktowych rozmiarach. Są to akumulatory o wysokiej wydajności, które wymagają szczególnej troski i obsługi. Tylko dla zaawansowanych użytkowników.

mAh-Skrót od miliamperogodziny, miara pojemności pakietu baterii. Im wyższa liczba, tym dłużej bateria będzie działać między ładowaniami.

Neutralna pozycja-Pozycja stojąca, której szukają serwa, kiedy elementy sterujące nadajnika znajdują się w położeniu neutralnym.

NiCd-Skrót od niklu-kadmu. Oryginalny akumulatory hobbystyczne, akumulatory NiCad charakteryzują się bardzo dużym prądem, dużą pojemnością i mogą wytrzymać do 1000 cykli ładowania. Wymagane są dobre procedury ładowania, aby zmniejszyć możliwość wystąpienia efektu „pamięci” i skrócenia czasu pracy.

NiMH-Skrót oznaczający wodorek niklu i metalu. Akumulator Akumulatory NiMH oferują wysoki prąd i znacznie większą odporność na efekt „pamięci”. Akumulatory NiMH generalnie pozwalają na większą pojemność niż akumulatory NiCad. Mogą wytrzymać do 500 cykli ładowania. W celu uzyskania optymalnej wydajności wymagana jest ładowarka szczytowa przeznaczona do akumulatorów NiMH.

Odbiorca-Jednostka radiowa wewnątrz modelu, która odbiera sygnały z nadajnika i przekazuje je do serwomechanizmów.

Opór-W sensie elektrycznym opór jest miarą tego, jak obiekt stawia opór lub utrudnia przepływ prądu przez niego. Gdy przepływ jest ograniczony, energia zamienia się w ciepło i jest tracona.

Serwa-Małe jednostki silnikowe w twoim modelu, które obsługują układ kierowniczy i mechanizm przepustnicy.

Nadajnik-Ręczna jednostka radiowa, która wysyła przepustnicę i instrukcje kierowania do swojego modelu.

Przycinać-Precyzyjna regulacja położenia neutralnego serwomechanizmy, wykonane przez regulację pokręta trymera kierownicy na czole nadajnika.

Zabezpieczenie przed wyłączeniem termicznym-Elektronika do pomiaru temperatury są używane w ESC do wykrywania przeciążenia i przegrzania obwodów tranzystora. W przypadku wykrycia nadmiernej temperatury urządzenie automatycznie się wyłącza, aby zapobiec uszkodzeniu elektroniki.

Dwukanałowy system radiowy-System radiowy TQ 2,4GHz składający się z odbiornika, nadajnika i serwomechanizmów. System wykorzystuje dwa kanały: jeden do obsługi przepustnicy, a drugi do obsługi układu kierowniczego.

Widmo rozproszone 2,4 GHz-Ten model jest wyposażony w najnowszą technologię R/C. W przeciwieństwie do systemów AM i FM, które wymagają kryształów częstotliwości i są podatne na konflikty częstotliwości, system TQ 2,4 GHz automatycznie wybiera i blokuje otwartą częstotliwość oraz zapewnia doskonałą odporność na zakłócenia i „zakłócenia”.

Napięcie-Napięcie jest miarą różnicy potencjałów elektrycznych między dwoma punktami, na przykład między dodatnim biegunem akumulatora a masą. Używając analogii do węża ogrodowego, podczas gdy prąd jest ilością wody przepływającej w wężu, napięcie odpowiada ciśnieniu, które przepycha wodę przez wąż.

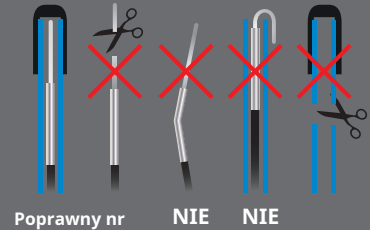
550 i 540-Liczby te odnoszą się do wielkości silnika. 550 silniki mają tworniki, które są o 30% dłuższe niż silniki 540.

WAŻNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE SYSTEMU RADIOWEGO

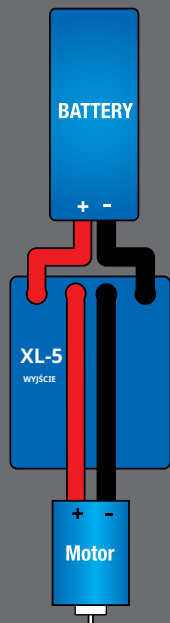
- Nie zaginaj przewodu anteny odbiornika. Załamania przewodu anteny zmniejszają zasięg.
- NIE PRZECINAJ żadnej części przewodu anteny odbiornika. Przecięcie anteny zmniejszy zasięg.
- Aby uzyskać maksymalny zasięg, należy maksymalnie rozciągnąć przewód antenowy w modelu. W ten sposób przewód anteny zostanie wysunięty na zewnątrz nadwozia pojazdu. Nie owijaj ani nie zwiijaj przewodu anteny, aby nie wystawał z ciała.
- Przewód anteny musi być zainstalowany w rurce anteny, aby chronić ją przed przecięciem lub uszkodzeniem, co zmniejszy zasięg. Podczas instalowania przewodu anteny w rurce anteny należy uważać, aby nie zagiąć przewodu, dociskając go do nasadki rurki anteny. Przewód anteny powinien sięgać nieco poniżej lub z dokładnością do pół cala poniżej nasadki.



Aby zapobiec utracie zasięgu radiowego, nie zginaj ani nie przecinaj czarnego przewodu, nie zginaj ani nie przecinaj metalowej końcówki oraz nie zginaj ani nie przecinaj białego przewodu na końcu metalowej końcówki.



Schemat połączeń XL-5



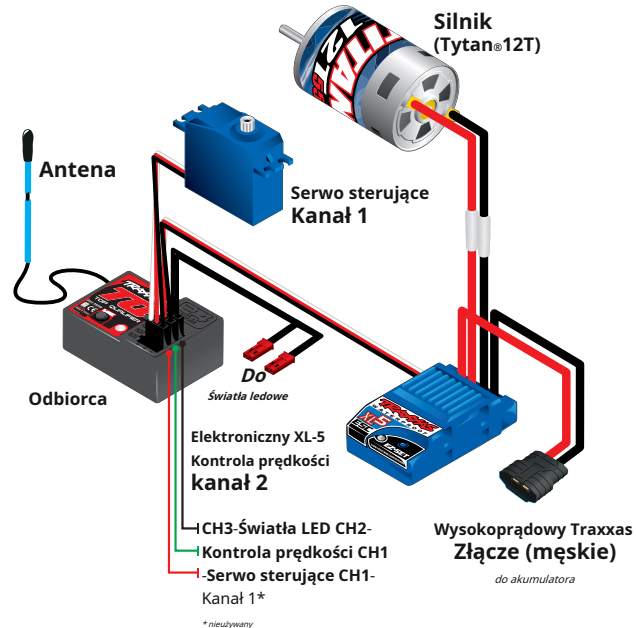
+ Positive
- Negative

Twój model jest wyposażony w nadajnik Traxxas TQ 2,4 GHz. Nadajnik ma dwa kanały: kanał pierwszy steruje kierownicą, a kanał drugi steruje przepustnicą. Odbiornik wewnątrz modelu ma trzy kanały wyjściowe. Twój model jest wyposażony w jedno serwo i elektroniczną kontrolę prędkości.

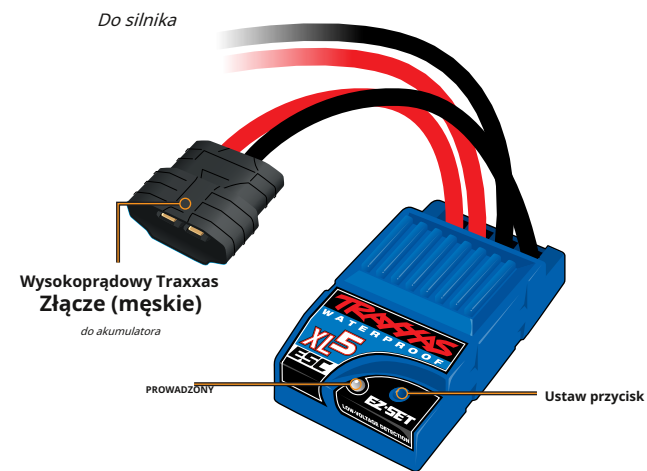
NADAJNIK I ODBIORNIK



MODELOWY SCHEMAT POŁĄCZEŃ



XL-5 ELEKTRONICZNA KONTROLA PRĘDKOŚCI



W

Siema
współ

1. Zdejmij pokrywę komory baterii, naciskając zatrzask i otwierając pokrywę.
2. Zainstaluj baterie we właściwej orientacji wskazanej w komorze baterii.
3. Załóż ponownie drzwiczki komory baterii i zamknij je.
4. Włącz nadajnik i sprawdź, czy dioda LED stanu świeci na zielono.

Jeśli dioda LED stanu miga na czerwono, baterie nadajnika mogą być słabe, rozładowane lub nieprawidłowo zainstalowane. Wymień na nowe lub świeżo naładowane baterie. Dioda LED stanu nie wskazuje ładowania



poziom naładowania akumulatora zainstalowanego w modelu. Patrz rozdział Rozwiązywanie problemów na stronie 17, aby uzyskać więcej informacji na temat kodów diod LED stanu nadajnika.

IES

bateria

ŁADOWANIE AKUMULATORA

Ładowarka Traxxas to w pełni funkcjonalna ładowarka NiMH (niklowo-wodorkowa). Charakteryzuje się prądem ładowania 4 A do szybkiego ładowania i zaawansowanym wykrywaniem wartości szczytowych w celu optymalizacji każdego ładowania. Zabierz tę kompaktową ładowarkę ze sobą wszędzie tam, gdzie chcesz bawić się radiowo!
Nie ładuj akumulatorów wewnątrz samochodu. Przeczytaj sekcję Środki ostrożności w tej instrukcji.

1. **Podłącz ładowarkę do pomocniczego gniazda samochodowego 12 V.** Ładowarka jest kompatybilna wyłącznie z pomocniczymi gniazdami samochodowymi 12 V. Dioda LED na ładowarce zaświeci się na czerwono, wskazując, że jest gotowa do ładowania akumulatora.
2. **Podłącz akumulator, aby rozpocząć ładowanie.** Podłącz akumulator do ładowarki. Dioda LED ładowarki zacznie migać na zielono, wskazując, że ładowanie się rozpoczęło. Migająca zielona dioda LED na ładowarce wskazuje postęp ładowania.
3. **Odłącz akumulator po zakończeniu ładowania.** Ładowarka Traxxas 4 A DC wykorzystuje zaawansowany układ wykrywania napięcia do monitorowania akumulatora i automatycznego przerywania ładowania, gdy pakiet osiągnie maksymalną pojemność. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, dioda LED zaświeci się na zielono. Akumulator będzie ciepły w dłoni. Odłącz akumulator.



POSTĘP ŁADOWANIA

	x1	1 zielony błysk	0 - 25% naładowane
	x2	2 zielone mignięcia	25% - 50% opłaty
	x3	3 zielone mignięcia	50% - 75% naładowane
	x4	4 zielone mignięcia	75% lub więcej naładowanych
		Stać zielona dioda LED	naładowany w 100%.

WSKAŹNIK LED ŁADOWARKI



Stać czerwona dioda LED



Wolno migająca zielona dioda LED



Stać zielona dioda LED



Migająca czerwona dioda LED

OZNACZAJĄCY

Gotowy do ładowania

Ładowanie (patrz wykres postępu ładowania)

Bateria w pełni naładowana

Błąd ładowarki



Dołączona ładowarka jest przeznaczona do użytku wyłącznie z akumulatorami Traxxas NiMH z iD. Starsze złącza wysokoprądowe Traxxas nie są kompatybilne z tą ładowarką. NIE próbuj na siłę wciskać starszych złączy do złącza ładowania.



Jeśli dioda LED stanu nie świeci na zielono, sprawdź polaryzację baterii. Sprawdź, czy akumulatory są w pełni naładowane. Jeśli widzisz inny migający sygnał diody LED, zapoznaj się z tabelą na stronie 17, aby zidentyfikować kod.



Używaj właściwych baterii
Twój nadajnik korzysta z baterii AA. Używaj nowych baterii alkalicznych (część nr 2914) lub akumulatorów, np jak akumulatory NiMH (niklowo-wodorkowe) w nadajniku. Upewnij się, że akumulatory są w pełni naładowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Jeśli używasz akumulatorów w swoim nadajniku, pamiętaj, że kiedy zaczynają tracić ładunek, tracą moc szybciej niż zwykle baterie alkaliczne.

Przeostrożenie: Przerwij działanie modelu, gdy pojawią się pierwsze oznaki słabych baterii (migające czerwone światło), aby uniknąć utraty kontroli.



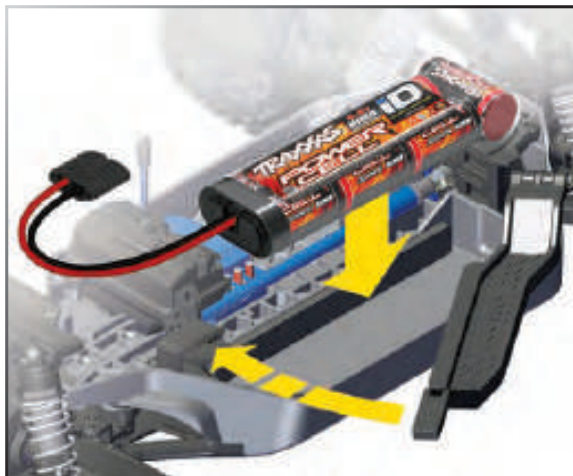


Identyfikator baterii

Akumulator dołączony do Twojego modelu jest wyposażony w Traxxas Battery iD. Ta wyjątkowa funkcja umożliwia ładowanie akumulatorów Traxxas (sprzedawane oddzielnie) aby automatycznie rozpoznawać podłączone akumulatory i optymalizować ustawienia ładowania akumulatora. Eliminuje to konieczność martwienia się o ustawienia ładowarki i menu w celu uzyskania najłatwiejszego i najbezpieczniejszego rozwiązania do ładowania. Odwiedź Traxxas.com, aby dowiedzieć się więcej o tej funkcji i dostępnych ładowarkach i bateriach Traxxas iD.

INSTALACJA AKUMULATORA

Zainstaluj akumulator tak, aby przewody akumulatora były skierowane w stronę przodu modelu. Obróć docisk akumulatora w kierunku podwozia i zatrzaśnij (zablokuj) koniec w przednim ustalaczu docisku. Nie podłączaj jeszcze akumulatora.



* Pokazano podwozie Rustler 4x4 VXL.

Wysokoprądowe złącze Traxxas Twój model jest wyposażony w wysokoprądowe złącze Traxxas. Standardowe złącza ograniczają przepływ prądu i nie są w stanie zapewnić mocy potrzebnej do maksymalizacji mocy wyjściowej elektronicznego regulatora prędkości. Połączone styki złącza Traxxas z dużymi powierzchniami styku zapewniają dodatni przepływ prądu przy najmniejszej rezystancji. Bezpieczne, trwałe i łatwe do uchwycenia złącze Traxxas zostało zaprojektowane tak, aby wydobyć całą moc, jaką ma do zaoferowania bateria.



STEROWNIKI SYSTEMU RADIOWEGO



REGULAMIN SYSTEMU RADIOWEGO

• Zawsze włączaj nadajnik jako pierwszy, a wyłączaj jako ostatni. Ta procedura pomoże zapobiec odbieraniu przez model przypadkowych sygnałów z innego nadajnika lub innego źródła i utracie kontroli. Twój model jest wyposażony w elektroniczne zabezpieczenia zapobiegające tego typu awariom, ale pierwszą i najlepszą obroną przed uciekającym modelem jest zawsze włączanie nadajnika jako pierwszego i wyłączanie jako ostatniego.



• W systemie radiowym zawsze używaj nowych lub świeżo naładowanych baterii. Słabe baterie ograniczają sygnał radiowy między odbiornikiem a nadajnikiem. Utrata sygnału radiowego może spowodować utratę kontroli nad modelem.

• Aby nadajnik i odbiornik związały się ze sobą, odbiornik w modelu musi zostać włączony w ciągu 20 sekund od włączenia nadajnika. Dioda LED nadajnika będzie szybko migać na czerwono, wskazując błąd połączenia. Jeśli go przegapisz, po prostu wyłącz nadajnik i zacznij od nowa.

• Zawsze włączaj nadajnik przed podłączeniem baterii.

PODSTAWOWE USTAWIENIA SYSTEMU RADIOWEGO



Wykończenie układu kierowniczego

Pokrętko trymera sterowania znajdujące się z przodu nadajnika reguluje punkt neutralny (środek) kanału sterowania. Jeśli twój model ściąga w prawo lub w lewo, gdy kierownica jest wyśrodkowana, obracaj pokrętkę, aż model jedzie prosto, gdy kierownica jest wyśrodkowana.

Odwracanie kanałów

Nadajnik TQ 2,4 GHz został zaprogramowany z prawidłowymi ustawieniami kierunku serwomechanizmu dla Twojego modelu i nie powinien wymagać regulacji. **Te instrukcje służą wyłącznie do celów informacyjnych i rozwiązywania problemów.**

Odwroć kanału powoduje odwrócenie kierunku odpowiedniego serwomechanizmu. Na przykład, jeśli obrócisz kierownicę w prawo, a model skręci w lewo, kanał 1 będzie musiał zostać odwrócony, aby skorygować kierunek serwomechanizmu. W razie potrzeby użyj poniższych procedur, aby odwrócić kanały sterowania i przepustnicy. **Odwroć serwomechanizmu powinno być wymagane tylko w przypadku przypadkowego zresetowania kierunku kanału. Nie odwracaj kanałów sterowania ani przepustnicy, jeśli nie jest to konieczne.**

Procedura cofania kierownicy:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET na nadajniku przez dwie sekundy. Dioda LED stanu zacznie migać na zielono.
2. Obróć i przytrzymaj kierownicę maksymalnie w lewo lub maksymalnie w prawo (nie ma znaczenia, którą pozycję wybierzesz).
3. Trzymając kierownicę w tej pozycji, naciśnij przycisk SET, aby odwrócić kanał.
4. Kanał jest teraz odwrócony. Potwierdź prawidłowe działanie serwomechanizmu przed uruchomieniem modelu.



Pamiętaj, zawsze włączaj nadajnik jako pierwszy i wyłączaj jako ostatni, aby uniknąć uszkodzenia modelu.



Kiedy akumulatory zaczynają tracić ładunek, zanikają znacznie szybciej niż suche ogniwa alkaliczne. Zatrzymaj się natychmiast przy pierwszych oznakach słabych baterii. Nigdy nie wyłączaj nadajnika, gdy akumulator jest podłączony. Model może wymknąć się spod kontroli.



Korzystanie z biegu wstecznego: Podczas jazdy naciśnij dźwignię przepustnicy do przodu, aby włączyć hamulce. Po zatrzymaniu przestaw dźwignię przepustnicy w położenie neutralne.

Ponownie przesuń dźwignię przepustnicy do przodu, aby włączyć proporcjonalny bieg wsteczny.

Procedura cofania przepustnicy:

Notatka: Cofanie przepustnicy jest często niepotrzebne w modelach elektrycznych, ponieważ problemy z przepustnicą można zazwyczaj rozwiązać poprzez przeprogramowanie sterowania prędkością i/lub sprawdzenie, czy silnik jest prawidłowo podłączony. Przed próbą odwrócenia kanału przepustnicy za pomocą poniższej procedury należy najpierw ponownie skalibrować sterowanie prędkością. Odnosić się do "Programowanie konfiguracji XL-5" na stronie 18.

Programowanie konfiguracji XL-5" na stronie 18.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET na nadajniku przez dwie sekundy. Dioda LED stanu zacznie migać na zielono.
2. Przesuń i przytrzymaj dźwignię przepustnicy w pozycji maksymalnie do przodu lub w pozycji pełnego hamowania (nie ma znaczenia, którą pozycję wybierzesz).
3. Trzymając spust przepustnicy w pozycji, naciśnij przycisk SET, aby odwrócić kanał.
4. Kanał jest teraz odwrócony. Ponownie skalibruj kontrolę prędkości, a następnie potwierdź prawidłowe działanie serwomechanizmu przed uruchomieniem twój model.

KORZYSTANIE Z SYSTEMU RADIOWEGO

System radiowy TQ 2,4 GHz został fabrycznie dostosowany do prawidłowego działania z Twoim modelem. Regulacja powinna być sprawdzona przed uruchomieniem modelu, w przypadku ruchu podczas transportu. Oto jak:

1. Włącz nadajnik. Dioda LED stanu na nadajniku powinna świecić na zielono (nie migać).
2. **Podnieś model tak, aby tylne koła znalazły się nad ziemią.** Jeśli trzymasz model, chwyć go mocno. Upewnij się, że twoje ręce są z dala od ruchomych części modelu.
3. Podłącz akumulator w modelu do regulatora prędkości.
4. Naciśnij i zwolnij przycisk EZ-Set na regulatorze prędkości, aby włączyć model. Dioda LED regulatora prędkości zaświeci się na czerwono. Aby wyłączyć kontrolę prędkości, naciśnij przycisk EZ-Set, aż dioda LED zgaśnie.

Notatka: Jeśli dioda LED świeci na zielono po włączeniu kontroli prędkości, wykrywanie niskiego napięcia jest aktywne. Może to powodować słabą wydajność akumulatorów NiMH. Pamiętaj, aby włączyć wykrywanie niskiego napięcia podczas korzystania z akumulatorów LiPo. **Nigdy nie używaj akumulatorów LiPo, gdy funkcja wykrywania niskiego napięcia jest wyłączona.** Więcej informacji znajduje się na stronie 18.

5. Obracaj kierownicą na nadajniku tam i z powrotem i sprawdź szybkie działanie serwa kierownicy. Sprawdź również, czy mechanizm kierownicy nie jest luźny ani zakleszczony. Jeśli układ kierowniczy działa wolno, sprawdź, czy akumulatory nie są słabe.

6. Patrząc z góry na model, przednie koła powinien być skierowany na wprost. Jeśli koła są lekko skrócone w lewo lub w prawo, powoli wyreguluj sterowania trymerem na nadajniku, aż będą skierowane na wprost.



7. Użyj spustu przepustnicy, aby upewnić się, że masz pełny bieg do przodu i do tyłu oraz że silnik zatrzymuje się, gdy spust przepustnicy znajduje się w położeniu neutralnym.
8. Po dokonaniu regulacji wyłącz model, a następnie ręczny nadajnik.

Testowanie zasięgu systemu radiowego

Przed każdą sesją biegową z modelem należy przetestować zasięg systemu radiowego, aby upewnić się, że działa prawidłowo.

1. Włącz system radiowy i sprawdź jego działanie zgodnie z opisem w poprzednim rozdziale.
2. Niech przyjaciel potrzyma model. Upewnij się, że ręce i ubranie są z dala od kół i innych ruchomych części modelu.
3. Oddal się od modelu z nadajnikiem, aż osiągniesz najdalszą odległość, na jaką planujesz obsługiwać model.
4. Ponownie użyj elementów sterujących na nadajniku, aby upewnić się, że model reaguje prawidłowo.
5. Nie próbuj obsługiwać modelu, jeśli występują jakiegokolwiek problemy z systemem radiowym lub zewnętrzne zakłócenia sygnału radiowego w Twojej lokalizacji.



Nadajnik TQ 2,4 GHz posiada antenę kierunkową. Aby uzyskać maksymalny zasięg, trzymaj nadajnik pionowo i skieruj go w stronę modelu. Skierowanie nadajnika z dala od modelu zmniejszy zasięg radiowy.



Wyższe prędkości wymagają większej odległości

Im szybciej jedziesz swoim modelem, tym szybciej zbliża się on do granicy zasięgu radiowego. Przy najwyższych prędkościach modele mogą pokonywać od 25 do 100 stóp na sekundę! To dreszczyk emocji, ale zachowaj ostrożność, aby utrzymać swój model w zasięgu. Jeśli chcesz zobaczyć, jak twój model osiąga maksymalną prędkość, najlepiej ustawić się na środku obszaru roboczego ciężarówka, a nie na drugim końcu, aby jechać ciężarówką w kierunku i obok swojej pozycji. Oprócz maksymalizacji zasięgu radia ta technika sprawi, że Twój model będzie bliżej Ciebie, co ułatwi jego obserwację i kontrolę.

System radiowy Twojego modelu został zaprojektowany tak, aby działał niezawodnie do przybliżonej odległości, z której nie jest już łatwo lub wygodnie widzieć i sterować modelem. Większość kierowców będzie miała trudności z dostrzeżeniem i prowadzeniem swojego modelu z odległości większej niż boisko piłkarskie (ponad 300 stóp). Na większych odległościach możesz stracić swój model z oczu, a także możesz przekroczyć zasięg działania systemu radiowego, co spowoduje aktywację systemu Failsafe. Aby uzyskać najlepszą widoczność i kontrolę nad modelem, trzymaj go w odległości do 200 stóp, niezależnie od maksymalnego dostępnego zasięgu.

Bez względu na to, jak szybko lub jak daleko jedziesz swoim modelem, zawsze zostawiaj odpowiednią przestrzeń między sobą, modelem i innymi osobami. Nigdy nie jedź bezpośrednio w kierunku siebie lub innych osób.

KODY LED NADAJNIKA

Kolor / wzór diody LED	Nazwa	Notatki
Świeci na zielono	Normalna jazda Tryb	Informacje na temat korzystania z elementów sterujących nadajnika znajdują się na stronie 15.
Powolna czerwień (0,5 s wł. / 0,5 s wył.)	Wiążący	Zobacz tę stronę, aby uzyskać więcej informacji na temat wiązania.
Migająca średnia czerwień (0,25 s wł. / 0,25 s wył.)	Niski poziom baterii Alarm	Włóż nowe baterie do nadajnika. Więcej informacji znajduje się na stronie 13.
Miga szybko na czerwono (0,125 s wł. / 0,125 s wył.)	Błąd łącza / Błąd	Nadajnik i odbiornik nie są już ze sobą związani. Wyłącz system, a następnie włącz go ponownie, aby wznowić normalne działanie. Znajdź źródło awarii łącza (tj. brak zasięgu, słabe baterie, uszkodzona antena).

Wiążące instrukcje TQ 2,4 GHz

Aby zapewnić prawidłowe działanie, nadajnik i odbiornik muszą być elektronicznie „powiązane”. **Zostało to zrobione dla Ciebie w fabryce.** Jeśli kiedykolwiek będziesz musiał ponownie powiązać system lub powiązać z dodatkowym nadajnikiem lub odbiornikiem, postępuj zgodnie z tymi instrukcjami. **Notatka:** odbiornik musi być podłączony do źródła zasilania 4,8-6,0 V (nominalnego) w celu powiązania, a nadajnik i odbiornik muszą znajdować się w odległości do 5 stóp od siebie.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET na nadajniku.
2. Włącz nadajnik i zwolnij przycisk SET. Diody LED stanu będą powoli migać na czerwono, wskazując, że nadajnik jest w trybie powiązania.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk LINK na odbiorniku.
4. Włącz regulację prędkości naciskając przycisk EZ-Set i zwolnij przycisk LINK.
5. Kiedy diody LED na nadajniku i odbiorniku zaczną świecić na zielono, system jest połączony i gotowy do użycia. Przed jazdą sprawdź, czy układ kierowniczy i przepustnica działają prawidłowo.

KODY LED ODBIORNIKA

Kolor / wzór diody LED	Nazwa	Notatki
Świeci na zielono	Normalna jazda Tryb	Informacje na temat korzystania z elementów sterujących nadajnika znajdują się na stronie 15.
Powolna czerwień (0,5 s wł. / 0,5 s wył.)	Wiążący	Zobacz tę stronę, aby uzyskać więcej informacji na temat wiązania.
Miga szybko na czerwono (0,125 s wł. / 0,125 s wył.)	Failsafe / Low-Wykrywanie napięcia	Stałe niskie napięcie w odbiorniku wyzwało Failsafe, dzięki czemu jest wystarczająco dużo mocy, aby wyśrodkować serwo mechanizm przepustnicy, zanim całkowicie straci moc.



Odporny na awarie

Twój system radiowy Traxxas jest wyposażony we wbudowaną funkcję Failsafe, która przywraca przepustnicę do ostatniego zapisanego stanu położenia neutralne w przypadku utraty sygnału. Diody LED na nadajniku i odbiorniku będą szybko migać na czerwono, gdy włączony jest tryb Failsafe. Jeśli funkcja Failsafe aktywuje się podczas obsługi modelu, ustal przyczynę utraty sygnału i rozwiąż problem przed ponownym uruchomieniem modelu.



Dane techniczne XL-5

Napięcie wejściowe
4-7 ogniw NiMH; 2S LiPo

Wymiar sprawy

1,23" szer. x 2,18" dł. x 0,75" wys

Waga
2,0 uncji / 57 gramów

Ograniczenie silnika

15 obrotów (rozmiar 540) /
12 obrotów (rozmiar 550)

Opór naprzód
0,005 Ohma

Na rewersie ruchu oporu
0,014 Ohma

Prąd szczytowy — do przodu
100A

Prąd szczytowy — wsteczny
60A

Prąd hamowania
60A

Ciągły prąd
15A

Napięcie BEC
6,0 V prądu stałego

BEC prąd
1A

Linia napięciowa
14 Gauge / 5"

Przewód wiązki przewodów wejściowych
26 Gauge / 9"

Typ tranzystora
MOSFET

Częstotliwość PWM
1700 Hz

Ochrona termiczna
Wyłączenie termiczne

Konfiguracja jednym przyciskiem
Tak

Wykrywanie niskiego napięcia
Tak (włączone przez użytkownika)

Ustawienia akumulatora XL-5 (ustawienie wykrywania niskiego napięcia) Elektroniczna kontrola prędkości XL-5 jest wyposażona we wbudowane wykrywanie niskiego napięcia. Obwód wykrywania niskiego napięcia stale monitoruje napięcie akumulatora. Gdy napięcie baterii zacznie osiągać minimalny zalecany próg napięcia rozładowania dla akumulatorów LiPo, XL-5 ograniczy moc wyjściową do 50% przepustnicy. Kiedy napięcie akumulatora spróbuje spaść poniżej minimalnego progu, XL-5 wyłączy wszystkie wyjścia silnika.

Dioda LED na regulatorze prędkości będzie powoli migać na czerwono, wskazując wyłączenie z powodu niskiego napięcia. XL-5 pozostanie w tym trybie do momentu podłączenia w pełni naładowanego akumulatora.

Twój model zawiera baterię Power Cell NiMH. Wykrywanie niskiego napięcia kontrolera prędkości XL-5 zostało wyłączone w celu uzyskania najlepszej wydajności z tym akumulatorem. Dioda LED regulatora prędkości zaświeci się na czerwono, gdy jest włączona, wskazując, że funkcja wykrywania niskiego napięcia jest wyłączona. Pamiętaj, aby aktywować wykrywanie niskiego napięcia, jeśli instalujesz akumulatory LiPo w swoim modelu. **Nigdy nie używaj akumulatorów LiPo, gdy funkcja wykrywania niskiego napięcia jest wyłączona.**

Sprawdź, czy wykrywanie niskiego napięcia jest WYŁĄCZONE: 1.

Włącz nadajnik (przy przepustnicy w położeniu neutralnym).

2. Podłącz w pełni naładowany akumulator do XL-5.

3. Naciśnij i zwolnij przycisk EZ-Set, aby wyłączyć XL-5. Jeśli dioda LED świeci stałym czerwonym światłem, oznacza to, że wykrywanie niskiego napięcia jest WYŁĄCZONE (nie jest bezpieczne używanie akumulatorów LiPo). Jeśli dioda LED świeci na zielono, oznacza to, że wykrywanie niskiego napięcia jest AKTYWNE.

Aby aktywować wykrywanie niskiego napięcia (ustawienie LiPo): 1. Upewnij

się, że dioda LED na XL-5 jest włączona i ma kolor CZERWONY.

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set (dioda LED zgaśnie). Po dziesięciu sekundach silnik zgaśnie. Po dziesięciu sekundach silnik wyemituje dwa sygnały dźwiękowe, a dioda LED zaświeci się na ZIELONO. Zwolnij przycisk.



3. Wykrywanie niskiego napięcia jest teraz AKTYWNE.

Aby wyłączyć wykrywanie niskiego napięcia (ustawienie NiMH):

1. Upewnij się, że dioda LED na XL-5 świeci na ZIELONO.

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set (dioda LED zgaśnie). Po dziesięciu sekundach silnik wyda trzykrotny sygnał dźwiękowy, a dioda LED zaświeci się na CZERWONO. Zwolnij przycisk.

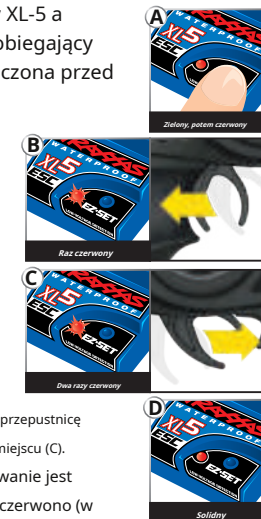


3. Wykrywanie niskiego napięcia jest teraz WYŁĄCZONE.

Programowanie konfiguracji XL-5 (Kalibracja regulatora i nadajnika)

Przeczytaj wszystkie kroki programowania przed rozpoczęciem. Jeśli zgubisz się podczas programowania lub otrzymasz nieoczekiwane wyniki, po prostu odłącz baterię, odczekaj kilka sekund, podłącz baterię i

1. Odłącz jeden z przewodów silnika między XL-5 a silnikiem. Jest to środek ostrożności zapobiegający ucieczce, gdy kontrola prędkości jest włączona przed zaprogramowaniem.
2. Podłącz w pełni naładowany akumulator do XL-5.
3. Włącz nadajnik (przy przepustnicy w położeniu neutralnym).
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set (A). Dioda LED najpierw zmieni kolor na zielony, a następnie na czerwony. Zwolnij przycisk.
5. Kiedy dioda LED zamiga RAZ NA CZERWONO, pociągnij dźwignię przepustnicy do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy i przytrzymaj ją w tej pozycji (B).
6. Kiedy dioda LED zamiga DWUKROTNIENIE na CZERWONO, wciśnij przepustnicę spust do pełnego biegu wstecznego i przytrzymaj go w tym miejscu (C).
7. Gdy dioda LED zamiga RAZ NA ZIELONO, programowanie jest zakończone. Dioda LED zaświeci się na zielono lub czerwono (w zależności od ustawienia wykrywania niskiego napięcia), wskazując, że XL-5 jest włączony i ustawiony na neutralny (D).



Operacja XL-5

Aby uruchomić sterowanie prędkością i przetestować programowanie, podłącz ponownie przewody silnika i umieść pojazd na stabilnym bloku lub stojaku, tak aby wszystkie napędzane koła znajdowały się nad ziemią.

Zwróć uwagę, że w krokach 1-8 poniżej, wykrywanie niskiego napięcia jest WYŁĄCZONE (ustawienie fabryczne), a dioda LED świeci na czerwono. Jeśli wykrywanie niskiego napięcia jest AKTYWNE, dioda LED będzie świecić na zielono zamiast na czerwono w krokach 1-8 poniżej. Nigdy nie używaj akumulatorów LiPo, gdy funkcja wykrywania niskiego napięcia jest wyłączona.

1. Przy włączonym nadajniku naciśnij i zwolnij przycisk EZ-Set. Dioda LED będzie świecić na CZERWONO. Spowoduje to włączenie XL-5. Jeśli naciśniesz i zwolnisz przycisk zbyt szybko, możesz usłyszeć skok serwo mechanizmu, ale dioda LED może nie świecić. Po prostu naciśnij przycisk ponownie, aż dioda LED zaświeci się na CZERWONO, a następnie zwolnij.
2. Włącz przepustnicę do przodu. Dioda LED wyłączy się, dopóki nie zostanie osiągnięta pełna moc przepustnicy. Przy pełnym otwarciu przepustnicy dioda LED będzie świecić na CZERWONO.
3. Przesuń spust do przodu, aby włączyć hamulce. Należy pamiętać, że sterowanie hamowaniem jest w pełni proporcjonalne. Dioda LED zgaśnie do momentu osiągnięcia pełnej mocy hamowania. Przy pełnym hamowaniu dioda LED będzie świecić na CZERWONO.
4. Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu neutralnym. Dioda LED będzie świecić na CZERWONO.
5. Ponownie przesuń dźwignię przepustnicy do przodu, aby włączyć bieg wsteczny (Profil # 1). Dioda LED wyłączy się. Po osiągnięciu pełnej mocy wstecznej dioda LED zaświeci się na CZERWONO.
6. Aby zatrzymać, ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu neutralnym. Należy pamiętać, że nie ma zaprogramowanego opóźnienia przy zmianie z biegu wstecznego na bieg do przodu. Zachowaj ostrożność, aby nie zatrzasnąć regulatora prędkości z biegu wstecznego na bieg do przodu. Na nawierzchniach o dużej przyczepności może to spowodować uszkodzenie skrzyni biegów lub układu napędowego.
7. Aby wyłączyć XL-5, naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set przez 1,5 sekundy lub do momentu, gdy czerwona dioda LED zgaśnie.
8. XL-5 jest wyposażony w zabezpieczenie termiczne, chroniące przed przegrzaniem spowodowanym nadmiernym przepływem prądu. Jeśli temperatura robocza przekroczy bezpieczne granice, XL-5 wyłączy się automatycznie. Dioda LED z przodu XL-5 będzie szybko migać na czerwono, nawet jeśli spust przepustnicy zostanie poruszony w przód i w tył. Gdy temperatura powróci do bezpiecznego poziomu, XL-5 znów będzie działał normalnie.

Wybór profilu XL-5

Regulacja prędkości jest fabrycznie ustawiona na tryb sportowy (100% do przodu, hamulce i bieg wsteczny). Aby wyłączyć bieg wsteczny (tryb wyścigowy) lub zezwolić 50% mocy (opatentowany tryb treningowy), wykonaj następujące czynności. Prędkość sterowanie należy podłączyć do odbiornika, a nadajnik wyregulować zgodnie z wcześniejszym opisem. Profile wybiera się wchodząc w tryb programowania.

opis profilu

Profil nr 1 (tryb sportowy): 100% do przodu, 100% hamulce, 100% do tyłu Profil nr 2 (tryb wyścigowy): 100% do przodu, 100% hamulce, bez cofania Profil nr 3 (tryb treningowy): 50% do przodu, 100% Hamulce, 50% wsteczny

Wybór trybu sportowego

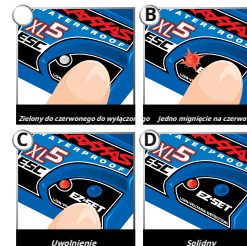
(Profil nr 1: 100% do przodu, 100% hamowanie, 100% do tyłu)

1. Podłącz w pełni naładowany akumulator do XL-5 i włącz nadajnik.

2. Gdy XL-5 jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set, aż dioda LED zacznie świecić na zielono, potem na czerwono, a następnie zacznie migać na czerwono (wskazując numery profili).

3. Kiedy dioda LED zamiga RAZ NA CZERWONO, zwolnij przycisk EZ-Set.

4. Dioda LED zacznie migać, a następnie zacznie świecić na zielono (wykrywanie niskiego napięcia AKTYWNE) lub na czerwono (wykrywanie niskiego napięcia WYŁĄCZONE). Model jest gotowy do jazdy.



Wybór trybu wyścigu

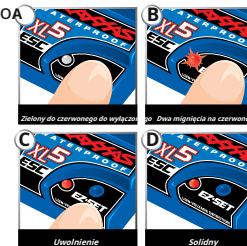
(Profil nr 2: 100% do przodu, 100% hamulców, bez cofania)

1. Podłącz w pełni naładowany akumulator do XL-5 i włącz nadajnik.

2. Gdy XL-5 jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set, aż dioda LED zacznie świecić na zielono, potem na czerwono, a następnie zacznie migać na czerwono (wskazując numery profili).

3. Kiedy dioda LED zamiga DWUKROTNI NA CZERWONO, zwolnij przycisk EZ-Set.

4. Dioda LED zacznie migać, a następnie zacznie świecić na zielono (niskie napięcie Wykrywanie AKTYWNE) lub czerwono (Wykrywanie niskiego napięcia WYŁĄCZONE). Model jest gotowy do jazdy.



Opatentowany tryb treningowy (Profil #3) zmniejsza przepustnicę do przodu i do tyłu o 50%. Dostępny jest tryb treningowy w celu zmniejszenia mocy wyjściowej, umożliwiając początkującym kierowcom lepszą kontrolę nad modelem. W miarę jak poprawiają się umiejętności jazdy, po prostu zmień tryb na sportowy lub wyścigowy, aby pracować z pełną mocą.



Porada dotycząca szybkich zmian w trybie XL-5 jest domyślnie ustawiony na Profil 1 (tryb sportowy). Aby szybko przejść do profilu 3 (tryb treningu), przy włączonym nadajniku naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set, aż lampka zamiga trzy razy na czerwono, a następnie zwolnij. Aby uzyskać pełną moc, szybko zmień profil z powrotem na profil 1 (tryb sportowy), naciskając i przytrzymując przycisk EZ-Set, aż lampka zamiga raz na czerwono, a następnie zwolnij.

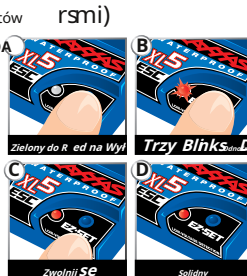


Ochrona neutralna przepustnicy
Kontrola prędkości XL-5 jest wyposażona w funkcję Throttle Neutral Protection, która zapobiega nagłemu przyspieszeniu modelu, jeśli kontrola prędkości jest włączona podczas trzymania spustu nadajnika. Gdy spust zostanie przywrócony do położenia neutralnego, XL-5 będzie działał prawidłowo.

Wybór trybu treningu

(Profil nr 3: 50% do przodu, 100% do hamulców, 50% do obrotów)

1. Podłącz w pełni naładowany akumulator do XL-5 i włącz nadajnik.
2. Gdy XL-5 jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk EZ-Set, aż dioda LED zacznie świecić na zielono, potem na czerwono, a następnie zacznie migać na czerwono (wskazując numery profili).
3. Kiedy dioda LED zamiga TRZY RAZY na CZERWONO, zwolnij przycisk EZ-Set.
4. Dioda LED zacznie migać, a następnie zacznie świecić na zielono (niskie napięcie Wykrywanie AKTYWNE) lub czerwony (Wykrywanie niskiego napięcia WYŁĄCZONE). Model jest gotowy do jazdy.



Notatka: Jeśli przegapiłeś żądany tryb, przytrzymaj wciśnięty przycisk EZ-Set, a cykl migania będzie się powtarzał, aż przycisk się pojawi zwolniony i wybrany jest tryb.

Kod LED siłochrona mody

- **Więćreen:XL-5** po włączone światło. Wykrywanie niskiego napięcia jest ACTIVATED (ustawienie LiPo).
- **Więć pokrywka wyd: Moc XL-5** r-włączone światło. Wykrywanie niskiego napięcia to DISDOLNY D(Zestaw NiMH ng). **Nigdy nie używaj akumulatorów LiPo, gdy n Low-V** Detekcja lage jest wyłączone.
- **Fast Bli czerwony:** Cz XL-5 jest wyposażony w termikę chroniącą ciutdowochrona przed przegrzaniem spowodowanym przez wyjątkowo prąd ssive fl przepływem. Jeśli temperatura robocza e wyk potrzeby bezpieczne granice, gr XL-5 wyłączy się automatycznie. Upewnij się, Pozwala the XL-5 fajne. Mak że Twój model jest odpowiednio ustawiony Dodoc warunki.
- **Ślow B**łączenie Czerwony (**Won** Niskie napięcie e Wykrywanie jest działale. **WwatB):XL-5** Hjakwszedł niski- Ochrona napięcia. Whw cz e bateria v oltagę zaczyna rea ch minimum reczalecane rozładowanie progi napięcia Trzymaj się LiPo bitwapaczki ry, X L-5 wżle ograniczyć poeśli moc wyjściowa spadnie dławić się le. kiedy b uwaga ry napięcia atte do 50% mpts poniżej ich minimalny próg trzymać, XL-5 będzie s wyciszenia cały silnik będzie wyjście T. Dioda LED włączona S kontrola peedu powoli migał na czerwono, a indica tingu niskonapieciowy tag zamknięcie. Cz XL-5 pozostanie w tym stanie mo do momentu podłączenia w pełni naładowanego akumulatora.
- **Fast Migający zielony:** Dioda LED XL-5 będzie szybko migać na zielono, jeśli thekontrola prędkości nie odbiera sygnału. Upewnij się, że sp sterowanie ed jest prawidłowo podłączone do odbiornika, a Tradajnik jest włączony.

Teraz czas na zabawę! Ta sekcja zawiera instrukcje dotyczące jazdy i wprowadzania zmian w modelu. **Zanim przejdziesz dalej, oto kilka ważnych środków ostrożności, o których należy pamiętać.**

- Pozwól modelowi ostygnąć przez kilka minut pomiędzy cyklami. Jest to szczególnie ważne w przypadku korzystania z akumulatorów o dużej pojemności (2400 mAh i więcej), które umożliwiają dłuższe okresy pracy. Monitorowanie temperatur wydłuży żywotność akumulatorów i silnika.
- Nie używaj modelu z niskimi bateriami, ponieważ możesz stracić nad nim kontrolę. Oznaki niskiego poziomu naładowania baterii obejmują wolne działanie i powolne serwomechanizmy (powolny powrót do środka). Zatrzymaj się natychmiast przy pierwszych oznakach słabych baterii. Gdy baterie w nadajniku wyczerpią się, czerwona lampka zasilania zacznie migać. Natychmiast zatrzymaj się i zainstaluj nowe baterie.
- Nie jeźdź modelem w nocy, po ulicach publicznych lub w dużych skupiskach ludzi.
- Jeśli model utknie w jakimś obiekcie, nie uruchamiaj silnika. Usuń przeszkodę przed kontynuowaniem. Nie pchać ani nie ciągnąć przedmiotów za pomocą modelu.
- Ponieważ model jest sterowany drogą radiową, podlega zakłóceniom radiowym z wielu źródeł, na które nie masz wpływu. Ponieważ zakłócenia radiowe mogą powodować chwilową utratę kontroli, należy zapewnić margines bezpieczeństwa we wszystkich kierunkach wokół modelu, aby zapobiec kolizjom.
- Kierując modelem, kieruj się zdrowym rozsądkiem. Celowa jazda w niewłaściwy i brutalny sposób doprowadzi jedynie do słabych osiągnięć i uszkodzeń części. Zadbaj o swój model, aby mógł się nim cieszyć przez długi czas.
- Silnik Titan 12T będzie korzystał z krótkiego okresu docierania, aby zapewnić optymalną wydajność i dłuższą żywotność silnika. W przypadku pierwszego zestawu akumulatorów użyj seryjnego zębniaka i jeźdź płynnie po płaskiej, utwardzonej powierzchni. Przyspieszaj płynnie (unikaj ruszania z pełną mocą), większość jazdy wykonuj przy wyższych prędkościach. Pomoże to zapewnić najlepszą wydajność i najdłuższą żywotność silnika.

O czasie pracy

Dużym czynnikiem wpływającym na czas pracy jest rodzaj i stan baterii. Wartość miliamperogodzin (mAh) akumulatorów określa, jak duży jest ich „zbiornik paliwa”. Akumulator o pojemności 3000 mAh teoretycznie będzie działał dwa razy dłużej niż pakiet sportowy o pojemności 1500 mAh. Ze względu na duże zróżnicowanie typów dostępnych akumulatorów i metod ich ładowania nie jest możliwe podanie dokładnego czasu pracy dla tego modelu.

Innym ważnym czynnikiem wpływającym na czas działania jest sposób prowadzenia modelu. Czasy pracy mogą ulec skróceniu, gdy model jest prowadzony w sposób powtarzalny od zatrzymania do prędkości maksymalnej i z powtarzalnym gwałtownym przyspieszaniem.

Wskazówki dotyczące wydłużania czasu pracy

- Używaj baterii o najwyższej dostępnej pojemności mAh.
- Używaj wysokiej jakości ładowarki wykrywającej wartości szczytowe.
- Przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi konserwacji i pielęgnacji dostarczonymi przez producenta baterii.
- Zmieniaj prędkość. Titan12T jest silnikiem chłodzonym wentylatorem, dlatego praca z umiarkowaną lub maksymalną prędkością pomaga obniżyć temperaturę silnika.
- Utrzymaj swój model. Nie pozwól, aby brud lub uszkodzone części zakleszczyły się w układzie napędowym. Silnik należy utrzymywać w czystości, a tuleje silnika lekko nasmarować.

Oceny mAh i moc wyjściowa

Ocena mAh baterii może mieć wpływ na wydajność przy maksymalnej prędkości. Akumulatory o większej pojemności doświadczają mniejszego spadku napięcia przy dużym obciążeniu niż akumulatory o niskim wskaźniku mAh. Wyższy potencjał napięcia pozwala na zwiększenie prędkości, aż akumulator zacznie się rozładowywać.

BIEGANIE W MOKRYCH WARUNKACH

Twój nowy model Traxxas został zaprojektowany z wodoodpornymi funkcjami, aby chronić elektronikę w modelu (odbiornik, serwa, elektroniczna kontrola prędkości). Daje to swobodę zabawy podczas prowadzenia modelu przez kałuże, mokrą trawę, śnieg i inne mokre warunki. Pomimo dużej wodoodporności modelu nie należy traktować tak, jakby można go było zanurzyć lub całkowicie, w 100% wodoodporny. Wodoodporność dotyczy tylko zainstalowanych elementów elektronicznych. Jazda w mokrych warunkach wymaga dodatkowej pielęgnacji i konserwacji elementów mechanicznych i elektrycznych, aby zapobiec korozji części metalowych i zapewnić ich prawidłowe działanie.

Środki ostrożności

- **Bez odpowiedniej pielęgnacji niektóre części modelu mogą ulec poważnemu uszkodzeniu w wyniku kontaktu z wodą. Pamiętaj, że po pracy w mokrych warunkach wymagane będą dodatkowe procedury konserwacyjne, aby utrzymać wydajność Twojego modelu. Nie uruchamiaj modelu w mokrych warunkach, jeśli nie chcesz zaakceptować dodatkowych obowiązków związanych z pielęgnacją i konserwacją.**

- Nie wszystkie akumulatory mogą być używane w wilgotnym środowisku. Skonsultuj się z producentem baterii, aby dowiedzieć się, czy ich baterie mogą być używane w wilgotnych warunkach.
- Nadajnik Traxxas TQ 2,4 GHz nie jest wodoodporny. Nie wystawiaj go na działanie wilgoci, takiej jak deszcz.

- Nie używaj modelu podczas burzy lub innej niesprzyjającej pogody, podczas której mogą występować wyładowania atmosferyczne.
- **NIE dopuszczaj do kontaktu modelu ze słoną wodą (wodą oceaniczną), wodą słonawą (między wodą słodką a wodą oceaniczną), lub innej zanieczyszczonej wody.** Słona woda jest wysoce przewodząca i wysoce korozyjna. Zachowaj ostrożność, jeśli planujesz uruchomić swój model na plaży lub w jej pobliżu.
- Nawet przypadkowy kontakt z wodą może skrócić żywotność silnika. Należy zachować szczególną ostrożność, modyfikując przełożenia i/lub styl jazdy w mokrych warunkach, aby wydłużyć żywotność silnika (szczegóły poniżej).

Przed uruchomieniem pojazdu w mokrych warunkach

1. Przed kontynuowaniem zapoznaj się z rozdziałem „Po jeździe samochodem w mokrych warunkach”. Upewnij się, że rozumiesz dodatkową konserwację wymaganą przy pracy na mokro.
2. Koła mają wytłoczone małe otwory, aby powietrze mogło wchodzić i wychodzić z opony podczas normalnej jazdy. Woda dostanie się do tych otworów i zostanie uwięziona w oponach, jeśli otwory nie zostaną wycięte w oponach. Wytnij dwa małe otwory (o średnicy 3 mm lub 1/8 cala) w każdej oponie. Każdy otwór powinien znajdować się w pobliżu linii środkowej opony, w odległości 180° od siebie.
3. Potwierdź, że o-ring i pokrywa odbiornika są prawidłowo i bezpiecznie zainstalowane. Upewnij się, że śruby są dokręcone, a niebieski o-ring nie wystaje widocznie z krawędzi pokrywy.
4. Potwierdź, że akumulatory mogą być używane w mokrych warunkach.

Środki ostrożności dotyczące silnika

- Żywotność silnika Titan może ulec znacznemu skróceniu w błocie i wodzie. Jeśli silnik zostanie nadmiernie zamoczony lub zanurzony, użyj bardzo lekkiej przepustnicy (uruchom silnik powoli), aż nadmiar wody wypłynie. Całkowite otwarcie przepustnicy w przypadku silnika pełnego wody może spowodować szybką awarię silnika. Twoje nawyki związane z jazdą będą miały wpływ na żywotność silnika z mokrym silnikiem. Nie zanurzaj silnika pod wodą.
- Podczas pracy w mokrych warunkach nie należy zmieniać biegów silnika na podstawie temperatury. Silnik będzie chłodzony przez kontakt z wodą i nie będzie dawał dokładnego wskazania odpowiedniego przełożenia.

Po uruchomieniu pojazdu w mokrych warunkach

1. Opróżnij opony, obracając je z dużą prędkością, aby „wyrzucić” wodę. Jednym ze sposobów na to jest wykonanie kilku podań z dużą prędkością na płaskiej, suchej powierzchni, jeśli to możliwe.
 2. Wyjmij baterie.
 3. Spłucz nadmiar brudu i błota z wózka wodą pod niskim ciśnieniem, np. z węża ogrodowego. **NIE używaj myjki ciśnieniowej ani innej wody pod wysokim ciśnieniem.** Unikaj kierowania wody na łożyska, przekładnię itp.
 4. Przedmuchać ciężarówkę sprężonym powietrzem (opcjonalne, ale zalecane). Podczas używania sprężonego powietrza należy nosić okulary ochronne.
 5. Zdejmij koła z ciężarówki.
 6. Spryskaj wszystkie łożyska, układ napędowy i elementy mocujące WD-40® lub podobny środek wypierający wodę lekkim olejem.
 7. Odstaw wózek, w przeciwnym razie możesz przedmuchać sprężonym powietrzem. Umieszczenie wózka w ciepłym, nasłonecznionym miejscu ułatwi suszenie. Uwięziona woda i olej będą nadal kapać z ciężarówki przez kilka godzin. Umieść go na ręczniku lub kawałku tektury, aby zabezpieczyć powierzchnię pod spodem.
 8. Jako krok zapobiegawczy zdejmij uszczelnioną pokrywę odbiornika. Chociaż jest to mało prawdopodobne, podczas pracy na mokro do odbiornika może przedostać się wilgoć lub niewielkie ilości wilgoci lub kropli. Może to powodować długotrwałe problemy z wrażliwą elektroniką odbiornika. Zdejmowanie pokrywy odbiornika podczas przechowywania umożliwi wyschnięcie powietrza w środku. Ten krok może poprawić długoterminową niezawodność odbiornika. Nie trzeba wyjmować odbiornika ani odłączać żadnego z przewodów.
- 9. Dodatkowa konserwacja:** Zwiększ częstotliwość demontażu, kontroli i smarowania następujących elementów. Jest to konieczne po dłuższym użytkowaniu na mokrej nawierzchni lub jeśli pojazd nie będzie używany przez dłuższy czas (na przykład tydzień lub dłużej). Ta dodatkowa konserwacja jest konieczna, aby zapobiec korozji wewnętrznych elementów stalowych przez uwięzioną wilgoć.
- **Łożyska obudowy zwrotnicy:** Wymontować, wyczyścić i ponownie naoliwić łożyska.
 - **Koła zębate czołowe i zębniiki:** Sprawdź koła zębate pod kątem zużycia, pękniętych zębów lub zanieczyszczeń utkniętych między zębami. Nie trzeba smarować przekładni.
 - **Silnik Tytan:** Wyjmij silnik, wyczyść go środkiem do czyszczenia silników w aerozolu i ponownie nasmaruj tuleje lekkim olejem silnikowym. Podczas używania środków czyszczących w aerozolu należy nosić okulary ochronne.

SKRZYŃKA ODBIORNIKA:

UTRZYMANIE WODOSZCZELNEGO USZCZELNIENIA

Demontaż i montaż sprzętu radiowego

Unikalna konstrukcja puszkii odbiornika umożliwia demontaż i montaż odbiornika bez utraty możliwości zachowania wodoszczelności puszkii. Zgłoszona do opatentowania funkcja zacisku przewodu daje możliwość instalowania systemów radiowych z rynku wtórnego i zachowania wodoszczelności odbiornika.

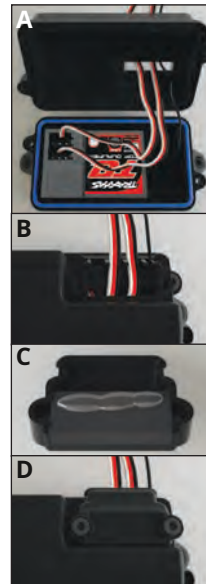
Usuwanie odbiornika

1. Zdejmij zacisk drutu, odkręcając dwie śruby z łbem walcowym 2,5x8mm.
2. Zdejmij pokrywę, odkręcając dwie śruby mocujące 3x10mm.
3. Aby wyjąć odbiornik z pudełka, wystarczy go podnieść i odłożyć na bok. Przewód anteny nadal znajduje się w obszarze zacisku i nie można go jeszcze usunąć.
4. Odłącz kable serwomechanizmu od odbiornika i wyjmij odbiornik.

Instalacja odbiornika

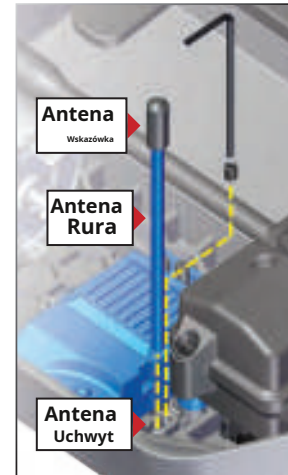
1. Przeprowadź okablowanie elektronicznego regulatora prędkości (ESC), serwomechanizmu i anteny przez górną część odbiornika (A).
2. Podłącz przewody ESC i serwa do odbiornika (patrz strona 12).
3. W razie potrzeby zwiąż przewody.
4. Upewnij się, że o-ring jest prawidłowo osadzony w rowku w dnie skrzynki odbiornika, tak aby pokrywa go nie ścisnęła ani nie uszkodziła w żaden sposób.
5. Umieść górną część skrzynki odbiorczej na dolnej części skrzynki odbiorczej i zamontuj i mocno dokręć dwie śruby imbusowe 3x10mm.
6. Sprawdź pokrywę, aby upewnić się, że uszczelka O-ring nie jest widoczna.
7. Starannie ułóż przewody, korzystając z przewodniczków w górnej części odbiornika (B). Nadmiar okablowania ESC i serwomechanizmu powinien być zwinięty w skrzynce odbiorczej. Wyciągnij całe dostępne okablowanie antenowe z odbiornika.
8. Nałóż niewielką ilość smaru silikonowego na piankę zacisku drutu (C).
9. Załóż zacisk drutu i dokręć oba

Mocno dokręć śruby z łbem walcowym 2,5x8mm (D).



KONFIGURACJA ANTENY

Aby ustawić antenę odbiornika, odkręć śrubę ustalającą za pomocą dołączonego klucza 1,5 mm. Włóż rurkę anteny do uchwytu, upewniając się, że przewód anteny znajduje się w gnieździe w uchwycie anteny. Ponownie wkręć śrubę ustalającą obok rury anteny. Użyj dostarczonego klucza 1,5 mm, aby dokręcić śrubę, aż rurka anteny będzie pewnie zamocowana. **Nie przekreślaj. Nie zginaj ani nie skręcaj przewodu antenowego! Nie skracaj rurki anteny. Zobacz pasek boczny, aby uzyskać więcej informacji.**

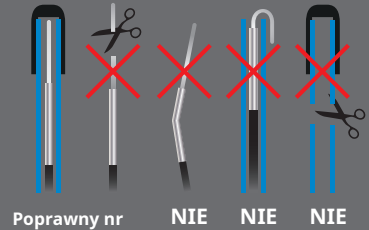


Podczas ponownej instalacji anteny,

najpierw wsuń przewód anteny do dolnej części rurki anteny, aż będzie biały końcówka anteny znajduje się na górze tuby pod czarną nasadką; następnie wykonaj powyższe kroki instalacji.



Aby zapobiec utracie zasięgu radiowego, nie zginaj ani nie przecinaj czarnego przewodu, nie zginaj ani nie przecinaj metalowej końcówki oraz nie zginaj ani nie przecinaj białego przewodu na końcu metalowej końcówki.



DOSTOSOWANIE MODELU

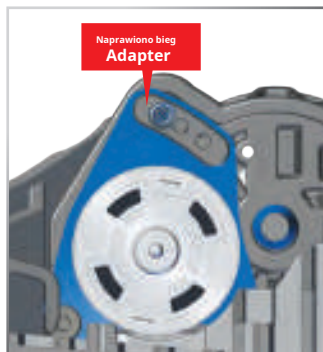


Zbieżność kół tylnych można regulować za pomocą dodatkowych wsporników tylnej osi, część nr 1952X. Mogą one dodawać lub usuwać 1,5° palca z każdej strony, w sumie od 0 do 3 stopni na stronę.

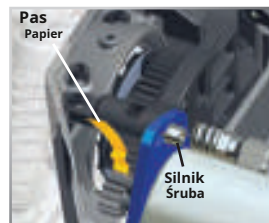
Po zapoznaniu się z prowadzeniem modelu może być konieczne wprowadzenie poprawek w celu uzyskania lepszych osiągnięć podczas jazdy.

Regulacja siatki zębatej

Nieprawidłowe zazębienie kół zębatych jest najczęstszą przyczyną zderzania się kół zębatych czołowych. Rustler 4X4 sprawia, że niewłaściwe zazębienie przekładni jest praktycznie niemożliwe. Fabrycznie montowany adapter stałego przełożenia pomaga ustawić odpowiednie zazębienie dla zębniaka i koła zębatego czołowego. Uzyskaj dostęp do kół zębatych, odkręcając pojedynczą śrubę na pokrywie górnego koła zębatego.



Jeśli zdecydujesz się to zrobić, możesz również ustawić zazębienie przerzutki ręcznie, bez użycia adaptera do przerzutek. Po wyjęciu adaptera poluzuj śrubę silnika. Wytnij wąski pasek papieru zeszytowego i włóż go do siatki zębatej. Wsuń silnik i zębniak w koło zębate czołowe. Dokręć silnik śrubę, a następnie wyjmij pasek papieru. Powinieneś być w stanie przeciągnąć świeży pasek papieru przez koła zębate bez ich wiązania

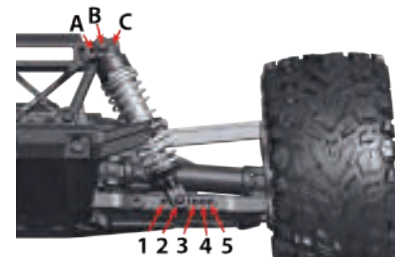


Pozycje mocowania amortyzatora

Duże wyboje i nierówny teren wymagają bardziej miękkiego zawieszenia z maksymalnym możliwym skokiem zawieszenia i wysokością jazdy. Wyścigi na przygotowanym torze lub na drogach wymagają niższego prześwitu i twardszych, bardziej progresywnych ustawień zawieszenia. Bardziej progresywne ustawienia zawieszenia pomagają zmniejszyć przechyły nadwozia (zwiększona sztywność przechyłów), nurkować podczas hamowania i przysiądać podczas przyspieszania.

Zawieszenie Twojego modelu zostało ustawione do pracy w terenie (pozycja 2 na przednich wahaczach i pozycja 3 na tylnych wahaczach). Jeśli planujesz jazdę po twardych nawierzchniach, należy wprowadzić następujące zmiany:

1. Przesuń przednie amortyzatory do pozycji 3 na wahaczach.
2. Ustaw tylne amortyzatory w pozycji 4 lub 5 na wahaczach.



3. Dodaj dodatkowe elementy dystansowe napięcia wstępnego.

4. Pozycja 1 nie jest zalecana dla

amortyzatory tylne.

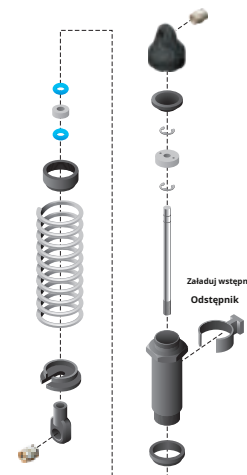
Dostrajanie amortyzatorów

Cztery wstrząsy w modelu mają duży wpływ na jego obsługę. Za każdym razem, gdy odbudowujesz amortyzatory lub dokonujesz jakichkolwiek zmian w tłokach, sprężynach lub oleju, zawsze rób to parami (przód lub tył). Wybór tłoka zależy od dostępnego zakresu lepkości oleju. Na przykład użycie tłoka z dwoma otworami z lekkim olejem w pewnym momencie zapewni takie samo tłumienie, jak tłok z trzema otworami z cięższym olejem.

Zalecamy stosowanie tłoków dwuotworowych o zakresie lepkości oleju od 10 W do 50 W (dostępne w sklepie hobbystycznym). Oleje o mniejszej lepkości (30 W lub mniej) płyniej płyną i są bardziej wydajne

spójne, podczas gdy gęstsze oleje zapewniają lepsze tłumienie. Używaj tylko w 100% czystego silikonowego oleju do amortyzatorów, aby przedłużyć żywotność uszczelki. Fabrycznie olej do amortyzatorów jest ustawiony na 50 W w przednich amortyzatorach i 30 W w tylnych amortyzatorach.

Wysokość jazdy modelu można regulować, dodając lub usuwając przypinane, sprężynowe elementy dystansowe wstępnego naprężenia. Wyreguluj wysokość jazdy tak, aby ramiona zawieszenia znajdowały się nieco ponad równoległością do podłoża. Obserwuj, jak model radzi sobie w zakrętach. Właściwa konfiguracja doda stabilności i pomoże zapobiec spin-outom. Eksperymentuj z różnymi sprężynami i olejami do amortyzatorów, aby znaleźć to, co najlepiej sprawdza się w aktualnych warunkach na torze.



Centrowanie serwomechanizmu

Jeśli kontrolki trymowania na twoim nadajniku wydają się wyłączone, może być konieczne ponowne wycentrowanie serwa. Dodatkowo, za każdym razem, gdy serwomechanizm został wyjęty do serwisu lub czyszczenia, należy go ponownie wycentrować przed zainstalowaniem w modelu.

1. Odłącz klakson serwa od serwa układu kierowniczego.
2. Podłącz serwomechanizm kierowania do kanału 1 odbiornika. Podłącz elektroniczną kontrolę prędkości (ESC) do kanału 2.
3. Włóż nowe baterie „AA” do nadajnika i włącz zasilanie nadajnika.
4. Ustaw trymowanie kierownicy na nadajniku w środkowej pozycji „0”.
5. Podnieś tylne koła modelu. Podłącz nową baterię 7,2 V do regulatora prędkości i włącz ESC (patrz strona 18). Serwo automatycznie przeskoczy do pozycji środkowej.
6. Wyłącz zasilanie modelu, za którym znajduje się nadajnik. Sygnał dźwiękowy serwomechanizmu jest teraz gotowy do zainstalowania.
7. Uważaj, aby nie poruszyć wałka serwa podczas montażu klaksonu serwa. Ponownie wyreguluj ESC zgodnie z opisem w rozdziale „Regulacja kontroli prędkości”.

Silniki i przekładnie

Istnieją dwa różne typy silników, które można kupić dla swojego modelu, szczotkowane i bezszczotkowe. Silniki szczotkowe są standardem i oferują dobrą moc niedrogo. Używają metalowych szczotek do przesyłania energii elektrycznej do komutatora wewnątrz silnika. Bezszytkowy silnik eliminuje punkty styku szczotki z komutatorem, a także jego ciepło i zużycie. Z tego powodu silniki bezszczotkowe oferują większą prędkość, są bardziej wydajne i nie wymagają takiej samej konserwacji, ale są droższe i wymagają specjalnego elektronicznego sterowania prędkością (ESC).

Podczas pracy bezszczotkowej można zastosować przekładnie różnicowe, części o numerach 5379R i 6879R, aby uzyskać maksymalną trwałość.

Jedną z ważniejszych zalet przekładni Twojego modelu jest niezwykle szeroki zakres dostępnych przełożeń. Można go ustawić na tyle nisko, aby napędzał bardzo gorące, zmodyfikowane silniki. Zmodyfikowane silniki powinny mieć mniejszą przekładnię (wyższą numerycznie) niż silniki seryjne, ponieważ osiągają maksymalną moc przy wyższych obrotach. Zmodyfikowany silnik, który ma nieprawidłową przekładnię, może w rzeczywistości być wolniejszy niż silnik fabryczny z prawidłową przekładnią. Skorzystaj z poniższego wzoru, aby obliczyć całkowite przełożenie dla kombinacji niewymienionych na wykresie biegów:

$$\frac{\# \text{ Zęby przekładni czołowej}}{\# \text{ Zęby zębatki}} \times 3,92 = \text{Przełożenie końcowe}$$

Jeśli obawiasz się, że możesz być przeładowany, sprawdź temperaturę akumulatora i silnika. Jeśli akumulator jest bardzo gorący i/lub silnik jest zbyt gorący, aby go dotknąć, prawdopodobnie Twój model jest przeładowany. Jeśli nie możesz uruchomić swojego modelu przez co najmniej cztery minuty przed rozładowaniem akumulatora, zmień bieg na niższy. Ten test temperaturowy zakłada, że model jest zbliżony do masy fabrycznej i działa swobodnie, bez nadmiernego tarcia, ciągnięcia lub zakleszczania, a akumulator jest w pełni naładowany iw dobrym stanie.

Model wyposażono w silnik Titan 12T. Kombinacja biegów, która jest dostępna w każdym modelu, zapewni dobre ogólne przyspieszenie i prędkość maksymalną. Jeśli chcesz uzyskać większą prędkość maksymalną i mniejsze przyspieszenie, zamontuj opcjonalną szybką przekładnię (więcej zębów; sprzedawana osobno). Opcjonalna szybka przekładnia jest przeznaczona do szybkiej jazdy po twardych nawierzchniach i nie jest zalecana do jazdy w terenie lub do powtarzalnego ruszania i zatrzymywania.

Titan 12T jest wyposażony w zintegrowany wentylator chłodzący, który jest skuteczny podczas pracy ze średnią i dużą prędkością. Skrzynia biegów jest specjalnie wentylowana w celu chłodzenia silnika. Powtarzające się uruchamianie i zatrzymywanie na krótkich dystansach wytwarza nadmiar ciepła i nie pozwala na prawidłowe chłodzenie silnika przez wentylator. W przypadku tego rodzaju jazdy zaleca się stosowanie mniejszych kół zębatych w celu zmniejszenia obciążenia silnika.

Tabela kompatybilności przekładni:
Poniższa tabela przedstawia zalecane zakresy kombinacji biegów dla Twojego modelu.

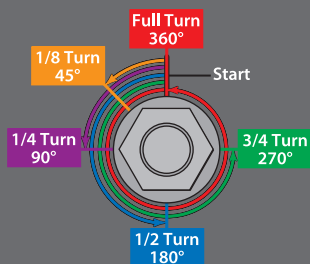
		Przekładnia zębata		
		50	52	54
Kóło zębate	9	21,76	22,63	23,50
	10	19,58	20,37	21,15
	11	-	-	19,23
	12	-	-	-
	13	-	-	-

	Konfiguracja po wyjęciu z pudełka, zalecana dla większości działających, 6- lub 7-ogniowych akumulatorów NiMH, 2s LiPo
	Użyteczny zakres przełożeń dla 6- lub 7-ogniowych akumulatorów NiMH, 2s LiPo
	Nie pasuje



Aby uzyskać dobry punkt wyjścia dla sprężła poślizgowego w tym modelu, wyjmij zespół koła poślizgowego ze swojego modelu (patrz strona 29)

Instrukcję i dokręć nakrętkę regulacyjną sprężła poślizgowego zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż sprężyna regulacyjna sprężła poślizgowego całkowicie się zapadnie (nie dokręcaj zbyt mocno), a następnie obróć nakrętkę sprężła poślizgowego o jeden pełny obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



Nie uruchamiaj modelu z całkowicie ściśniętą sprężyną regulacyjną sprężła poślizgowego. Zalecane minimum

ustawienie sprężła poślizgowego wynosi 1/2 obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara od pełnego ściśnięcia.

Regulacja sprężła antypoślizgowego

Model wyposażony jest w regulowane sprężło poślizgowe, które jest wbudowane w dużą zębatkę czołową. Celem sprężła poślizgowego jest regulacja ilości mocy przesyłanej na koła, aby zapobiec buksowaniu opon. Kiedy się ślizga, sprężło poślizgowe wydaje wysoki, jęczący dźwięk. Aby wyregulować pantofel, zdejmij zespół mechanizmu poślizgowego z modelu (instrukcje znajdują się na stronie 29) i przekręć nakrętkę regulacyjną zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić, lub w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować. Wyreguluj pantofelek tak, aby przez chwilę było słychać, jak się ślizga przy ruszaniu na stojąco z pełnym otwarciem przepustnicy. (Dowiedz się więcej o regulacji sprężła poślizgowego na pasku bocznym).

Koła i opony

Wiele typów opon i kół z rynku wtórnego można dostosować do swojego modelu. Większość wpłynie na ogólną szerokość i geometrię zawieszenia modelu. Przesunięcia i wymiary zaprojektowane w kołach modelu są celowe; w związku z tym Traxxas nie może zalecać używania innych kół niż Traxxas o innych specyfikacjach. Średnica kół to innowacyjna konstrukcja, a oprócz opon dołączonych do modelu (wymienionych na liście części) dostępnych jest wiele różnych opon do eksperymentowania. Zaleca się eksperymentowanie z różnymi typami opon, aby zobaczyć, które z nich najlepiej sprawdzają się w terenie, po którym porusza się model. Wybierając opony, weź pod uwagę średnicę całkowitą i mieszankę gumy (twarda lub miękka). Jeśli całkowita średnica opony znacznie się zwiększy, będziesz musiał użyć mniejszego zębniaka, aby zrekompensować większą oponę. Opony z miękkiej mieszanki z wieloma krótkimi kolcami generalnie lepiej sprawdzają się na twardych, suchych nawierzchniach. W luźnym zabrudzeniu opona z dużymi kolcami powinna zachowywać się lepiej. Zobacz listę części dla dodatkowych kół i opon.

REGULACJA ZAMKNIĘTYCH MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH

Działanie przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego modelu można dostosować do różnych warunków jazdy i wymagań dotyczących osiągnięć bez większego demontażu lub demontażu układu zawieszenia.

Fabrycznie mechanizmy różnicowe są uszczelnione, aby zapewnić stałą, długoterminową wydajność. Wymiana oleju w mechanizmie różnicowym na olej niższej lub wyższej lepkości zmieni charakterystykę działania mechanizmu różnicowego. Zmiana na olej o wyższej lepkości w mechanizmie różnicowym zmniejszy tendencję do przenoszenia mocy silnika na koło o najmniejszej przyczepności. Możesz to zauważyć podczas wykonywania ostrych skrętów na śliskich powierzchniach. Nieobciążone koła po wewnętrznej stronie zakrętu mają najmniejszą przyczepność i mają tendencję do wkręcania się na bardzo wysokie obroty. Olej o wyższej lepkości (gęstszy) powoduje, że mechanizm różnicowy działa jak mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu, rozkładając bardziej równomiernie moc na lewe i prawe koło.

Rustler 4X4 generalnie skorzysta na oleju o wyższej lepkości podczas wspinaczki lub wyścigów na nawierzchniach o niskiej przyczepności. **Notatka:** Cięższy olej umożliwi przenoszenie mocy nawet wtedy, gdy jedna lub więcej opon nie dotyka podłoża. Może to zwiększyć prawdopodobieństwo przewrócenia się pojazdu na nawierzchniach o wysokiej przyczepności.

Fabrycznie przedni mechanizm różnicowy jest wypełniony olejem silikonowym o lepkości SAE 30 000 W. Tylny mechanizm różnicowy jest wypełniony smarem, ale można go również wyregulować silikonowym olejem do mechanizmu różnicowego.

W dyferencjałach stosować wyłącznie olej silikonowy. Traxxas oferuje oleje o różnej lepkości od SAE 10 000 W do 500 000 W (patrz lista części). Mechanizmy różnicowe muszą być wymontowane z pojazdu i zdemontowane w celu wymiany/wymiany oleju. Wykonaj poniższe czynności, aby uzyskać dostęp do przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego i napełnić je:

Przedni mechanizm różnicowy:

1. Wykręć dwie śruby z łbem półkulistym 3x15 mm, które mocują górne mocowanie zderzaka do obudowy mechanizmu różnicowego.
2. Odwróć podwozie i wykręć trzy śruby z łbem stożkowym 4x10 mm, które mocują zderzak/osłonę do przegrody. Nie trzeba odkręcać dwóch tylnych śrub.
3. Wsuń zespół zderzaka z podwozia.
4. Wykręć śrubę z łbem półkulistym 3x15mm z drążka kierowniczego mechanizmu różnicowego.

5. Zsuń drążek kierowniczy z ciężarówki.
6. Wykręć dwie śruby z łbem półkulistym 3x15mm z pokrywy mechanizmu różnicowego. Nie wykręcaj dwóch śrub mocujących wieżę amortyzatorów.
7. Za pomocą klucza sześciokątnego 1,5 mm wykręć dwa kołki mocujące jarzma wału napędowego do wałków wyjściowych mechanizmu różnicowego. Zdejmij osłonę mechanizmu różnicowego i wysuń mechanizm różnicowy z przodu obudowy.
8. Aby ponownie zainstalować mechanizm różnicowy, wykonaj te czynności w odwrotnej kolejności.

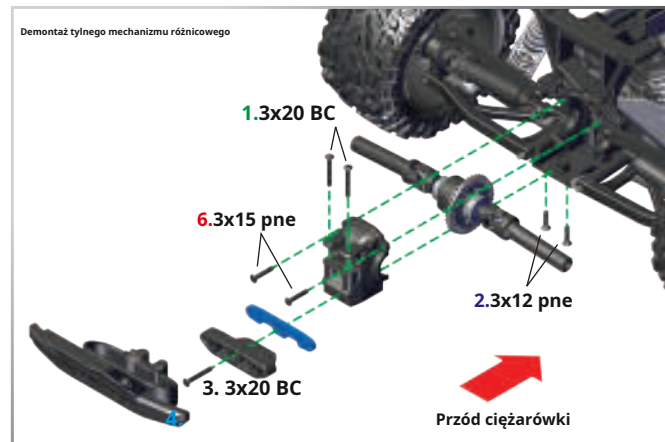
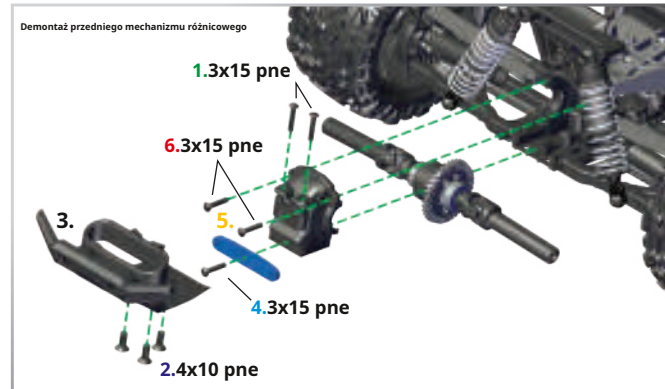
Tylny mechanizm różnicowy:

1. Wykręć dwie śruby z łbem półkulistym 3x20 mm, które mocują górne mocowanie zderzaka do obudowy mechanizmu różnicowego.
2. Odwróć podwozie i wyjmij dwie śruby z łbem stożkowym 3x12 mm, które mocują zderzak/osłonę do przegrody. Nie ma potrzeby wykręcania dwóch przednich śrub.
3. Wykręć śrubę z łbem półkulistym 3x20mm z mocowania zderzaka i drążka kierowniczego.
4. Wsuń zespół zderzaka z podwozia.
5. Zdejmij drążek kierowniczy z podwozia.
6. Wykręć dwie śruby z łbem półkulistym 3x15mm z pokrywy mechanizmu różnicowego. Nie wykręcaj dwóch śrub mocujących wieżę amortyzatorów.
7. Zdejmij osłonę mechanizmu różnicowego i wysuń mechanizm różnicowy z przodu obudowy.
8. Aby ponownie zainstalować mechanizm różnicowy, wykonaj te czynności w odwrotnej kolejności.

Uzupełnianie mechanizmu różnicowego:

1. Wykręć cztery śruby 2,5x10mm z obudowy mechanizmu różnicowego i ostrożnie rozsuń połówki obudowy mechanizmu różnicowego. Pracuj nad ręcznikiem, aby zebrać płyn, który kapie z mechanizmu różnicowego.
2. Spuścić płyn z mechanizmu różnicowego. Możesz chcieć usunąć koła zębate z mechanizmu różnicowego, aby to ułatwić.
3. Umieść koła zębate z powrotem w obudowie mechanizmu różnicowego (jeśli zostały usunięte). Napełnij płynem obudowę mechanizmu różnicowego, aż koła zębate będą zanurzone do połowy.
4. Połącz ponownie połówki obudowy mechanizmu różnicowego, uważając, aby wyrównać otwory na śruby. Upewnij się, że gumowa uszczelka jest na swoim miejscu, w przeciwnym razie mechanizm różnicowy może przeciekać.

5. Wkręć śruby 2,5x10mm i mocno je dokręć.



KONSERWACJA MODELU



Zawsze noś okulary ochronne podczas używania sprężonego

środków czyszczących w powietrzu lub w aerozolu oraz smary.

Twój model wymaga terminowej konserwacji, aby pozostać w doskonałym stanie. **Poniższe procedury należy traktować bardzo poważnie.**

Sprawdź pojazd pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia. Szukać:

1. Pęknięte, wygięte lub uszkodzone części
2. Sprawdź koła i układ kierowniczy pod kątem zacięć.
3. Sprawdź działanie amortyzatorów.
4. Sprawdź okablowanie pod kątem postrzępionych przewodów lub luźnych połączeń.
5. Sprawdź mocowanie odbiornika i serwomechanizmów oraz regulację prędkości.
6. Sprawdź dokręcenie nakrętek kół za pomocą klucza.
7. Sprawdź działanie systemu radiowego, w szczególności stan baterii.
8. Sprawdź, czy w konstrukcji podwozia lub zawieszeniu nie ma poluzowanych śrub.
9. Sprawdź działanie serwa kierownicy i upewnij się, że nie blokuje się.
10. Sprawdź koła zębate pod kątem zużycia, pękniętych zębów lub zanieczyszczeń utkniętych między zębami.
11. Sprawdź szczelność sprzęgła poślizgowego.

Inna konserwacja okresowa:

- **Klocki sprzęgła antypoślizgowego (materiał cierny):** Podczas normalnego użytkowania materiał cierny w sprzęgle poślizgowym powinien zużywać się bardzo powoli. Jeśli t któregośkolwiek ze sprzęgieł poślizgowych

lub mniej, należy wymienić tarczę cierną. Zmierz grubość okładziny za pomocą suwmiarki lub mierząc w stosunku do średnicy kluczy sześciokątnych 1,5 i 2,0 mm dostarczonych z modelem.

- **Podwozie:** Utrzymuj obudowę w czystości z nagromadzonego brudu i brudu. Okresowo sprawdzaj podwozie pod kątem uszkodzeń.
- **Sterowniczy:** Z biegiem czasu można zauważyć zwiększone luzy w układzie kierowniczym. Istnieje kilka elementów, które zużywają się podczas użytkowania: tuleje korby dzwonowej (część nr 2545) i łącznik

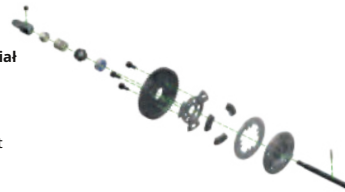
końcówki drążków (część nr 2742). W razie potrzeby wymień te elementy, aby przywrócić tolerancje fabryczne. Tuleje korby można zastąpić łożyskami kulkowymi 5x8mm (część nr 2728).

- **Silnik:** Co 10-15 uruchomień wyjmij, wyczyść i nasmaruj silnik. Użyj produktu, takiego jak spray do czyszczenia silników elektrycznych, aby wypłukać brud z silnika. Po oczyszczeniu nasmaruj tuleje na każdym końcu silnika kroplą lekkiego oleju do silników elektrycznych.
- **Wstrząsy:** Utrzymuj pełny poziom oleju w amortyzatorach. Używaj wyłącznie w 100% czystego silikonowego oleju do amortyzatorów, aby przedłużyć żywotność uszczelek. Jeśli występuje wyciek wokół górnej części amortyzatora, sprawdź pęcherz w górnej pokrywie pod kątem oznak uszkodzenia lub zniekształcenia spowodowanego nadmiernym dokręceniem. Jeśli dolna część amortyzatora przecieka, nadszedł czas na odbudowę. Zestaw do odbudowy Traxxas dla dwóch amortyzatorów to część nr 2362.
- **Zawieszenie:** Okresowo sprawdzaj model pod kątem oznak uszkodzeń, takich jak wygięte lub zabrudzone sworznie zawieszenia, wygięte ściągacze, poluzowane śruby oraz wszelkie oznaki naprężeń lub zgięć. W razie potrzeby wymień komponenty.
- **Układ napędowy:** Sprawdź układ napędowy pod kątem oznak zużycia, takich jak zużyte jarzma napędowe, brudne półosie i wszelkie nietypowe odgłosy lub zacieranie. Jeśli przegub w kształcie litery U pęknie, nadszedł czas na wymianę części. Zdejmij pokrywę przekładni, aby sprawdzić, czy zębatka czołowa nie jest zużyta, i sprawdź dokręcenie śrub ustalających w zębatkach. W razie potrzeby dokręć, wyczyść lub wymień komponenty.

Składowanie

Po całodziennym użytkowaniu modelu przedmucha go sprężonym powietrzem lub użyj pędzla z miękkim włosiem, aby odkurzyć pojazd.

Zawsze odłączaj i wyjmuj akumulator z modelu, gdy model jest przechowywany. Jeśli model będzie przechowywany przez dłuższy czas, należy również wyjąć baterie z nadajnika.



Demontaż zespołu zawieszenia i sprzęgła poślizgowego

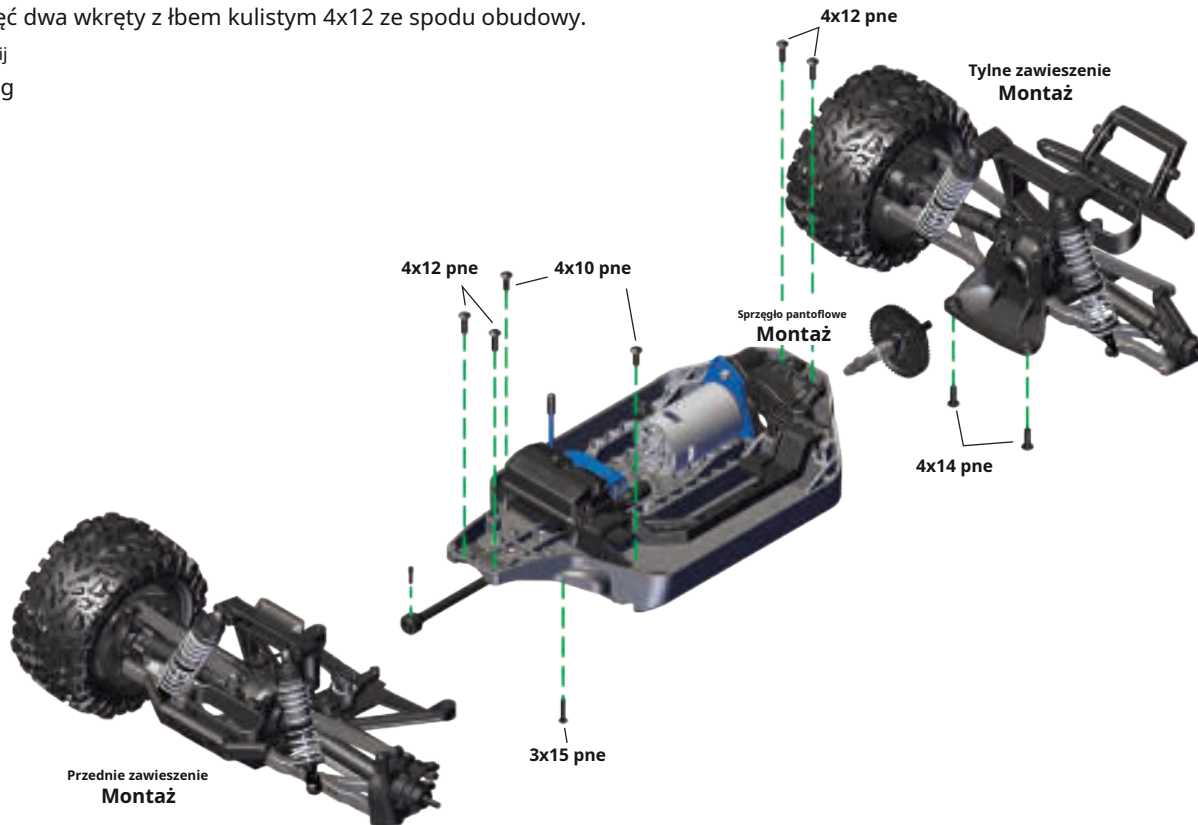
Twój model został zaprojektowany z myślą o łatwości demontażu. Cały zespół przedniego i tylnego zawieszenia można całkowicie wymontować z podwozia, odkręcając tylko kilka śrub. Zapoznaj się z widokami rozstrzelonymi zawartymi w Instrukcji obsługi serwisowej Twojego modelu, aby zapoznać się z kompletnymi schematami montażowymi. **Notatka:** Przed demontażem odłącz wiązki przewodów przedniego i tylnego światła od odbiornika.

• Demontaż modułu przedniego zawieszenia

1. Wykręć dwa wkręty z łbem półkulistym 4x12 z przodu obudowy.
2. Wykręć dwa wkręty z łbem półkulistym 4x10 z górnej części obudowy.
3. Wykręć śrubę z łbem półkulistym 3x15 z drążka kierowniczego pod podwoziem.
4. Odciągnij zespół przedniego zawieszenia od podwozia.
5. Wał napędowy wysunie się wraz z modułem przednim. Wykręć śrubę, aby wyjąć wał napędowy.

• Demontaż modułu tylnego zawieszenia (demontaż zespołu sprzęgła poślizgowego)

1. Wykręć dwa wkręty z łbem półkulistym 4x12 z górnej części obudowy.
2. Wykręć dwa wkręty z łbem kulistym 4x12 ze spodu obudowy.
3. Pociągnij
4. Poślizg



RUSTLER

właściciel instrukcja obsługi

4x4

TRAXXAS

6250 TRAXXAS WAY, MCKINNEY, TEKSAS 75070
1-888-TRAXXAS