

REELY

Ⓟ Instrukcja użytkowania

**1:10 Elektryczny pojazd terenowy „Free Men”
4WD (zestaw)**

Nr zamówienia: 1893843

	Strona
1. Wprowadzenie	3
2. Objaśnienie symboli.....	3
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
4. Zakres dostawy.....	4
5. Wymagane wyposażenie dodatkowe	5
6. Zasady bezpieczeństwa	6
a) Informacje ogólne	6
b) Składanie.....	7
c) Eksploatacja	7
7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów.....	9
8. Montaż modelu	10
9. Dokończenie montażu modelu	16
a) Regulacja systemu zdalnego sterowania i regulatora jazdy.....	16
b) Regulacja rozstawu kół.....	16
c) Regulacja amortyzatorów	17
10. Uruchamianie modelu.....	18
11. Czyszczenie i konserwacja	18
a) Informacje ogólne.....	18
b) Przed każdą jazdą lub po niej.....	19
c) Ustawianie luzu międzyzębnego	19
d) Regulacja sprzęgła poślizgowego	20
12. Utylizacja	21
a) Produkt	21
b) Baterie/akumulatory.....	21
13. Dane techniczne	22

1. Wprowadzenie

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

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



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

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

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

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

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

2. Objaśnienie symboli



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



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

3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pojazd terenowy „Free Men 4WD Kit” jest modelem z napędem elektrycznym, który jest sterowany bezprzewodowo za pomocą odpowiedniego systemu zdalnego sterowania (brak w zestawie). Do eksploatacji wymagane są jeszcze różne akcesoria, które nie wchodzą w zakres dostawy, lecz należy je zamówić osobno (patrz rozdział 5).

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

Model przeznaczony jest do użytku na zewnątrz, ale może być również używany w odpowiednio do tego celu przygotowanych pomieszczeniach.

Produkt nie jest przeznaczony dla osób poniżej 14. roku życia.



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

Tylko użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczną eksploatację modelu!

4. Zakres dostawy

- Zestaw pojazdu
- Instrukcja montażu
- Instrukcja obsługi

Aktualne instrukcje obsługi

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



5. Wymagane wyposażenie dodatkowe

Pojazd terenowy „Free Men 4WD Kit” jest dostarczany jako zestaw do montażu i musi być zmontowany przed pierwszym użyciem. W tym celu do zestawu została dołączona oddzielna instrukcja montażu z wieloma rysunkami prezentującymi etapy montażu. W instrukcji znajdują się jeszcze istotne wskazówki i zalecenia dot. poprawnego montażu modelu.

Zestaw montażowy modelu został fabrycznie wyposażony w zestaw IOC. Dzięki dodatkowemu stopniowi przekładni przeguby Cardana dla osi przedniej i tylnej pracują w różnych kierunkach. Zapobiega to przechylaniu się, kołysaniu i skręcaniu podwozia, gdy silnik jest poddawany zmianie obciążenia.



Ważne!

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

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



Wskazówki praktyczne:

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

Do eksploatacji wymagane są następujące akcesoria, które nie wchodzi w zakres dostawy i muszą być zamawiane oddzielnie:

- Układ zdalnego sterowania z nadajnikiem i odbiornikiem (co najmniej 2 kanały)
- Serwomechanizm sterowania (min. 90 Ncm)
- Silnik elektryczny (wielkość 550)
- Regulator prędkości 40 A (dla pojazdów terenowych)
- Akumulator napędowy (racingpack)
- Baterie lub akumulatory do zdalnego sterowania
- Odpowiednia ładowarka do akumulatorów nadajnika lub akumulatorów napędowych

W celu optymalnego wykorzystania pojazdu zalecamy stosowanie następujących elementów:

- Zapasowe opony (do szybkiej wymiany zużytych/uszkodzonych opon)
- Sprężonego powietrza w aerozolu do czyszczenia
- Lakieru zabezpieczającego gwinty (w celu ponownego zamocowania poluzowanych połączeń śrubowych)
- Torby transportowej

6. Zasady bezpieczeństwa



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

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

Gwarancja nie obejmuje również normalnego zużycia podczas eksploatacji (np. zużytych opon lub zużytych przekładni) oraz uszkodzeń na skutek wypadków (np. uszkodzonych części podwozia lub zwrotnic).

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

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

a) Informacje ogólne

Uwaga, ważna wskazówka!

Podczas użytkowania modelu może dojść do obrażeń ciała lub zniszczenia mienia. Dlatego też należy upewnić się, czy posiada się odpowiednie ubezpieczenie dotyczące użytkowania tego modelu, np. ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

W przypadku posiadania takiego ubezpieczenia należy przed uruchomieniem modelu skontaktować się z firmą ubezpieczeniową i sprawdzić, czy obejmuje ono użytkowanie tego modelu.

- Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji nieautoryzowane przebudowywanie i/lub modyfikacje produktu są zabronione.
- Produkt nie jest zabawką i nie jest przeznaczony dla dzieci poniżej 14. roku życia.
- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony.
- Nie pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru, mogą być niebezpieczne dla dzieci.
- W przypadku pytań, na które nie można znaleźć odpowiedzi przy pomocy instrukcji użytkowania, należy skontaktować się z naszą firmą (informacje kontaktowe znajdują się w rozdziale 1) lub z innym wykwalifikowanym specjalistą.
- Eksploatacji i obsługi zdalnie sterowanych modeli należy się nauczyć! Jeżeli nie sterowałeś/sterowałaś nigdy takim pojazdem, należy postępować wyjątkowo ostrożnie i zapoznać się najpierw z reakcjami pojazdu na rozkazy zdalnego sterowania. Zachowaj cierpliwość!
- Podczas użytkowania produktu nie należy narażać osób, ani przedmiotów na ryzyko! Bezpieczeństwo własne użytkownika oraz otoczenia zależy jedynie od odpowiedzialnego obchodzenia się z modelem.
- Eksploatacja pojazdu zgodna z przeznaczeniem wymaga okazjonalnych prac konserwacyjnych lub napraw. Na przykład opony zużywają się podczas eksploatacji lub w przypadku usterki podczas jazdy dochodzi do „przypadkowego uszkodzenia”.
- Do prac konserwacyjnych i naprawczych należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych!



b) Składanie

- Przy montażu pojazdu istnieje ryzyko odniesienia obrażeń wskutek kontaktu z ostrymi krawędziami, ostrymi częściami i niewłaściwego obchodzenia się z narzędziem.
- W przypadku błędnego montażu może dojść do uszkodzenia części pojazdu i wskutek tego do nieprawidłowej jazdy. Dlatego podczas montażu należy postępować ostrożnie.
- Pojazd należy montować wyłącznie na dostatecznie dużej, płaskiej i stabilnej powierzchni, chronić powierzchnię np. stołu roboczego przed zarysowaniem, stosując podkładkę o odpowiedniej grubości.
- Podczas montażu części nie stosować siły i nie przekręcać nadmiernie śrub! Zwrócić uwagę na to, aby śruby, nakrętki itd. były prawidłowo dokręcone.
- Do montażu używać odpowiedniego, poprawnie działającego narzędzia.
- Należy dać sobie czas!
- Jeśli użytkownik nigdy wcześniej nie montował takiego pojazdu, należy skorzystać z pomocy na przykład doświadczonego modelarza. Na początku „kariery modelarskiej” kilka dobrych wskazówek i porad profesjonalisty może pomóc w uniknięciu wielu problemów.

c) Eksploatacja

- Jeżeli model jest sterowany przy użyciu układu zdalnego sterowania o częstotliwości 27 lub 40 MHz, przed każdym uruchomieniem upewnij się, że w zasięgu układu zdalnego sterowania nie znajdują się inne modele pracujące na tej samej częstotliwości. W przeciwnym razie grozi to utratą kontroli nad zdalnie sterowanymi modelami! Należy zawsze stosować różne częstotliwości do każdego modelu.
- Przy każdym uruchomieniu należy sprawdzić i ewentualnie zmienić ustawienia dostrojenia dla jazdy w przód/w tył oraz układu kierowniczego.

Z tego względu kół pojazdu nie należy stawiać od razu przy uruchomieniu (włączeniu układu zdalnego sterowania i pojazdu) na podłożu. Pojazd należy ustawić na odpowiedniej podpórce, tak aby koła mogły się swobodnie obracać (nie chwytać za napęd!).

- Ustawić następnie odpowiednio dostrojenie, tak aby przy całkowitym puszczeniu dźwigni jazdy w przód/w tył (położenie neutralne) silnik nie obracał się lub układ kierowniczy znajdował się w pozycji jazdy na wprost (dokładnego ustawienia jazdy na wprost można dokonać później podczas jazdy).
- Podczas uruchamiania należy zawsze włączyć najpierw układ zdalnego sterowania (nadajnik). Dopiero potem można połączyć zestaw akumulatorów pojazdu z regulatorem jazdy/odbiornikiem i włączyć pojazd. W przeciwnym razie może dojść do nieprzewidzianych reakcji regulatora jazdy/odbiornika i tym samym modelu elektrycznego!
- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia mienia! Jeźdź tylko wtedy, gdy masz bezpośredni kontakt wzrokowy z modelem. Z tego względu nie jeźdź w nocy.
- Jeźdź tylko wtedy, gdy Twoja zdolność reagowania nie jest niczym ograniczona. Zmęczenie, wpływ alkoholu lub leków, jak w przypadku prawdziwego pojazdu, prowadzi do błędnych reakcji.
- Zwrócić uwagę na to, że modelem tym nie można jeździć po ulicach i drogach publicznych. Obsługuj go tylko w prywatnych lub specjalnie do tego przeznaczonych miejscach.
- Nie najężdżaj na ludzi ani na zwierzęta!



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

W takim przypadku natychmiast przerwij sterowanie pojazdem. Następnie wymień baterie/akumulatory układu zdalnego sterowania na nowe lub naładuj akumulator w pojeździe lub układzie zdalnego sterowania.
- Zarówno silnik, jak i napęd oraz także regulator jazdy i zestaw akumulatorów pojazdu nagrzewają się podczas eksploatacji. Przed każdą wymianą akumulatorów lub procesem ładowania należy odczekać co najmniej 5–10 minut, aż wszystkie części dostatecznie się schłodzą.
- Silnika, regulatora prędkości obrotowej i akumulatora nie wolno dotykać aż do ostygnięcia. Niebezpieczeństwo oparzenia!

7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów



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

W związku z tym należy przestrzegać następujących informacji ogólnych oraz wskazówek bezpieczeństwa dotyczących baterii i akumulatorów.

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

8. Montaż modelu

Niezbędne narzędzia:

- Wkrętaki krzyżowe o różnych rozmiarach
- Klucz nasadowy 1,5 mm
- Klucz nasadowy 2,0 mm
- Klucz nasadowy 5 mm
- Klucz nasadowy 7 mm
- Szczypce ze zwężonymi końcami
- Nóż introligatorski
- Boczne szczypce tnące
- Nożyce blacharskie
- Wiertła do karoserii
- Smar (do kół zębatych i przekładni różnicowych)
- Lakier zabezpieczający śruby (o średniej wytrzymałości)

→ Wskazówki praktyczne:

Do montażu wymagany jest odpowiedni podkład gumowy. W razie potrzeby jako podkład gumowy może być również użyta mata montażowa z sektora motoryzacyjnego.

Przed rozpoczęciem montażu modelu sprawdzić zakres dostawy poszczególnych części. W celu zmontowania modelu w zakresie dostawy musi znajdować się łącznie 16 zabezpieczonych plastikowych torebek, które są oznaczone literami A–O.

W niektórych przypadkach większa torba (np. torba B) zawiera inne małe torebki, które również posiadają oznaczenia, na przykład B-1 lub B-2. W celu lepszej widoczności w niektórych torbach śruby pakowane są oddzielnie. Torebki są wówczas oznakowane na przykład za pomocą etykietyki B-2-1.



Ważne!

Wraz z niniejszą instrukcją weź także do ręki odrębną instrukcję montażu. Na 43 przejrzystych zdjęciach pokazano, jak zmontować model. W dalszej części niniejszej instrukcji znajdują się poza tym jeszcze informacje uzupełniające i praktyczne wskazówki dot. danych etapów montażu.

W instrukcji montażu zawsze po lewej stronie u góry znajduje się rysunek niezbędnych śrub wraz z danymi wymiarami. Liczba w nawiasach podaje ilość sztuk danych śrub. W prawym górnym rogu rysunku znajduje się oznaczenie torebki montażowej potrzebnej na danym etapie montażu. Aby uniknąć pomyłek, należy zawsze otwierać tylko ten woreczek, który jest wymagany do danego etapu montażu.

Następnie na podstawie rysunku sprawdzić zawartość i przypisać komponenty i śruby do odpowiednich miejsc montażu.

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

Takie postępowanie umożliwi najszybsze i bezbłędne zmontowanie modelu.

→ Wskazówki praktyczne:

Jeśli sposób montażu elementu nie jest wyraźnie widoczny na danym rysunku, wystarczy spojrzeć na rysunki znajdujące się poniżej. Pojazd jest często pokazywany z różnych perspektyw, co sprawia, że montaż poszczególnych elementów jest dobrze widoczny.

W razie potrzeby instrukcja montażu dla produktu może być również pobrana w formie pliku PDF z naszego sklepu internetowego oraz centrum pobierania. Strony można wówczas wygodnie powiększyć na monitorze, co ułatwia podgląd szczegółów.

Rozpoczęcie montażu

Instrukcja montażu Ilustracja 1:

Podczas montażu ramy podwozia należy upewnić się, że wszystkie komponenty zostały prawidłowo zmontowane. Podłużne elementy konstrukcyjne, jak również elementy z tworzywa sztucznego mogą zostać łatwo wymienione i zamontowane do góry nogami.

Instrukcja montażu Ilustracja 2:

Przed montażem elementów, które mają być przykręcone od zewnątrz, należy najpierw włożyć plastikowe części pomiędzy podłużne elementy konstrukcyjne. Podczas montażu przedniej części z tworzywa sztucznego należy stosować śrubę z łbem walcowym.

Instrukcja montażu Ilustracja 3:

Podczas montażu kieszeni baterii należy upewnić się, że różne śruby zostały zamontowane w odpowiednich pozycjach. Śruby różnią się nie tylko długością. Również łby i napędy są różne! Środkową z trzech śrub M3 x 8, które należy wkręcać od dołu, jest śruba z gniazdem sześciokątnym.

Instrukcja montażu Ilustracja 4:

Pojazd terenowy nie wymaga żadnych dyferencjałów w osiach, dlatego przekładnia różnicowa jest przykręcona do podłużnego centralnego elementu z aluminium.

Torebka z elementami montażowymi C-1-1 zawiera trzy podkładki ustalające o różnej grubości, które służą do regulacji luzu w kolejnym etapie montażu. Zęby koła zębatego muszą być ustawione do wewnątrz w kierunku środka elementu montażowego.

Instrukcja montażu Ilustracja 5:



Uwaga, ważne!

Upewnić się, że główne koło zębate przekładni zwrotnej osi jest włożone zgodnie z rysunkiem. Przy zastosowaniu przekładni zwrotnej (patrz Ilustracja 23) przeguby Cardana dla osi przedniej i tylnej pracują w różnych kierunkach.

Z tego powodu główne koło zębate musi być zamontowane przy wyrzuceniu na obudowie osi.

Rozstaw zębów pomiędzy głównym a stożkowym kołem zębatym powinien być minimalny, a koła zębate muszą się łatwo obracać. Jeśli obydwa koła zębate mają zbyt duży luz względem siebie, włożyć kolejną lub grubszą podkładkę ustalającą. Jeśli koła zębate zaciskają się, należy użyć cieńszej podkładki ustalającej.

Instrukcja montażu Ilustracja 6:

Przed zamontowaniem obudowy osi należy nałożyć trochę smaru na kola zębate. Po zamontowaniu należy sprawdzić płynność działania kół zębatych.

Instrukcja montażu Ilustracje 7 i 8:

Ostrożnie dokręć śruby M3 x 10 i sprawdź, czy przeguby Cardana działają płynnie.

Instrukcja montażu Ilustracja 9:

Aby mieć pewność, że zwrotnice zostały prawidłowo ustawione podczas wstawiania wymiennych osi, za punkt odniesienia należy potraktować delikatne połączenie rozdzielające osi. Szczeliny na śrubach mocujących M3 x 15 muszą tworzyć linię ze spoiną. Przed włożeniem wymiennych osi należy upewnić się, że elementy są prawidłowo ułożone względem siebie.

Instrukcja montażu Ilustracja 10:

Należy nałożyć niewielką ilość lakieru zabezpieczającego na śrubę przegubu Cardana (A) przed jego dokręceniem.

Instrukcja montażu Ilustracje 11, 12 i 13:

Przekładnia zwrotna tylnej osi jest montowana zgodnie z tym samym schematem, co przednia oś. Główne koło zębate może być teraz zamontowane w obudowie osi zgodnie z jej kształtem.

Instrukcja montażu Ilustracja 14:

Podczas montowania wymiennych osi za punkt odniesienia należy ponownie potraktować środkową linię tylnej osi. Szczeliny na śrubach mocujących M3 x 15 muszą tworzyć linię ze spoiną. Należy ponownie zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie elementów montażowych względem siebie.

Instrukcja montażu Ilustracja 15:

Należy nałożyć niewielką ilość lakieru zabezpieczającego na śrubę przegubu Cardana (A) przed jego dokręceniem.

Instrukcja montażu Ilustracja 16:

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



Ważne!

Dźwignia serwa musi być zamontowana do przodu w kierunku jazdy, gdy układ kierowniczy nadajnika znajduje się w pozycji środkowej (patrz również poniższa Ilustracja 2 w niniejszej instrukcji). W tym celu należy uruchomić system zdalnego sterowania i sprawdzić położenie dźwigni serwa.

Nie dokręcać nadmiernie śrub na serwomechanizmie, ponieważ w przeciwnym razie dwa plastikowe uchwyty ulegną deformacji. Pętle na uchwytach są później wykorzystywane do mocowania kabla serwa.

Instrukcja montażu Ilustracja 17:

Ilustracje pokazują montaż przedniej osi.

Instrukcja montażu Ilustracja 18:

Ilustracje pokazują montaż tylnej osi.

Instrukcja montażu Ilustracja 19:

Najpierw należy zamontować pręt stabilizacyjny za pomocą dwóch śrub M3 x 15. Następnie można zamontować drążki układu kierowniczego (D) i drążek poprzeczny (C).

Instrukcja montażu Ilustracja 20:

Podczas montażu amortyzatorów należy upewnić się, że śruba nastawcza znajduje się zawsze na górze amortyzatora.

Instrukcja montażu Ilustracja 21:

Ilustracja przedstawia montaż przekładni. Obie części obudowy przekładni oznaczone są od wewnątrz literami „A” i „B”.

Instrukcja montażu Ilustracja 22:

Przed zamknięciem i przykręceniem obudowy przekładni należy nałożyć trochę smaru na koła zębate.

Instrukcja montażu Ilustracja 23:

Ilustracja 23 przedstawia montaż kół zębatach przekładni zwrotnej. Ten stopień przekładni umożliwia obrót obu przegubów Cardana w przeciwnych kierunkach.

Instrukcja montażu Ilustracja 24:

Najpierw włożyć dwie sześciokątne powierzchnie cierne dokładnie do głównego koła zębatego, a następnie umieścić tarcze osłonowe na górze. Następnie należy przykręcić zespół sprzęgła do przegubu. Należy przy tym zachować dokładny wymiar 1,2 mm, aby sprzęgło nie ślizgało się zbyt szybko lub zbyt późno.

Instrukcja montażu Ilustracja 25:

Najpierw zamontować silnik elektryczny i dokręcić śruby tak, aby można było nadal przesuwac silnik na bok. Nasunąć przekładnię silnika na wał silnika, aż do momentu, gdy będzie ona połączona z głównym kołem zębatym. Śruba dwustronna M4 musi być wyrównana ze spłaszczoną stroną wału silnika. Ponadto zęby obu kół zębatach muszą zazębiać się na całej szerokości (patrz również Ilustracja 4 w dalszej części niniejszej instrukcji).

Następnie włożyć wąski pasek papieru pomiędzy koła zębate i docisnąć przekładnię silnika do głównego koła zębatego. Przykręcić silnik w tej pozycji. Po usunięciu paska papieru odległość pomiędzy dwoma kołami zębatymi i tym samym luz są prawidłowo wyregulowane. Następnie można przykręcić pokrywę.

Instrukcja montażu Ilustracje 26 i 27:

Przed dokręceniem należy nałożyć niewielką ilość lakieru zabezpieczającego na śrubę przegubu Cardana (A). Uwaga, dwa przeguby Cardana mają różne długości. Dlatego należy upewnić się, że montaż odbywa się prawidłowo.

Instrukcja montażu Ilustracja 28:

Podczas montażu przekładni należy zwrócić uwagę, że śruby mają różne długości i należy je prawidłowo zamontować.

Instrukcja montażu Ilustracja 29:

Podczas montażu lewego panelu bocznego należy upewnić się, że przednia śruba M2.5 x 10 ma mniejszą średnicę.

Instrukcja montażu Ilustracja 30:

Kable od odbiornika do sterownika i serwomechanizmu sterowania prowadzone są przez uchylony element uszczelniający (B) umieszczony z boku.

Należy umieścić uszczelkę pokrywy skrzynki odbiornika w rowku w pokrywie i przykręcić pokrywę.

Instrukcja montażu Ilustracja 31:

Prawy panel boczny jest montowany według tego samego schematu co lewy.

Instrukcja montażu Ilustracje 32 i 33:

Najpierw należy przykręcić metalowe kątowniki do podnóżka, a następnie podnózek do pojazdu. Elementy haków taśmy na rzep należy następnie przykleić do metalowych kątowników. Miękkie elementy należy następnie przykleić od wewnątrz karoserii.

Dokładne ustawienie regulowanego podnóżka następuje później, po zamontowaniu karoserii.

Instrukcja montażu Ilustracja 34:

Śruby do montażu zderzaków są prowadzone przez najbardziej wewnętrzny otwór, tak aby zderzaki były zamocowane jak najbliżej obudowy.

Instrukcja montażu Ilustracja 35:

Po dokręceniu nakrętek kół należy palcami mocno dokręcić nakrętki kołpakowe.

Instrukcja montażu Ilustracja 36:

Tylny uchwyt nadwozia musi być zamontowany w taki sposób, aby nad uchwytem znajdowało się pięć otworów. W przypadku mocowania przedniego uchwyty nadwozia śruba jest prowadzona przez najniższy otwór, tak że widoczne jest jeszcze sześć otworów.

W razie potrzeby wysokość mocowania nadwozia może być później zmieniana w zależności od potrzeb.

Instrukcja montażu Ilustracja 37:

W przypadku montażu elementów karoserii należy pamiętać, że śruby są tej samej wielkości, ale mają różne łby.

Instrukcja montażu Ilustracja 38:

Elektroniczny regulator prędkości (ESC) jest mocowany dwustronną taśmą klejącą (obydwa nie są dostarczane z modelem) do prawej strony pojazdu, jak pokazano na ilustracji. Dołączony pasek z rzepem służy do zabezpieczenia akumulatora napędowego w kieszeni akumulatora.

Instrukcja montażu Ilustracje 39–43:

Ilustracje 39–43 pokazują nadwozie pod różnymi kątami. Posługując się ilustracjami, można dokładnie przyporządkować położenie naklejek.

Aby naklejki niezawodnie przylegały do karoserii, konieczne jest uprzednie oczyszczenie karoserii przy użyciu spirytusu w obszarze klejenia. Naklejki można przyklejać na sucho lub z wodą zmieszaną z niewielką ilością detergentu. W przypadku klejenia na mokro naklejki można bez większego wysiłku wsunąć do właściwej pozycji. Następnie należy delikatnie usunąć za pomocą miękkiej plastikowej szpachelki nadmiar wody, która nadal znajduje się pod naklejką.

Karoserię montuje się później na pojeździe czterema klamrami karoserii.

9. Dokończenie montażu modelu

a) Regulacja systemu zdalnego sterowania i regulatora jazdy

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

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

Regulator jazdy należy wyregulować w taki sposób, aby silnik był wyłączony, kiedy element do obsługi funkcji jazdy na nadajniku znajduje się w pozycji środkowej. Ponadto funkcje jazdy, takie jak jazda do przodu, zatrzymywanie z funkcją hamowania i jazda wstecz, muszą być niezawodnie rozpoznawane przez regulator prędkości obrotowej, aby możliwe było właściwe sterowanie silnikiem.

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

b) Regulacja rozstawu kół

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

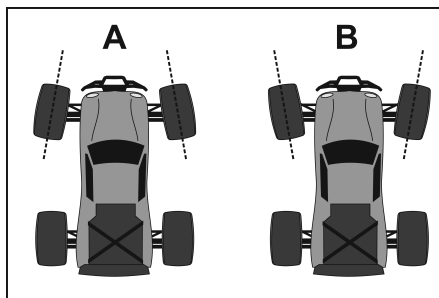
Rozróżnia się przy tym dwie pozycje:

W przypadku zbieżności kół koła są skierowane lekko do wewnątrz (patrz ilustracja 1, rysunek A).

W przypadku rozbieżności kół koła są skierowane lekko na zewnątrz (patrz ilustracja 2, rysunek B).

W celu lepszej prezentacji wybrano model dla Ilustracji 1, gdzie koła są swobodnie widoczne i nie są zasłonięte karoserią.

Regulacja kół na dwóch ilustracjach jest nieco przejaśkrawiona, aby pokazać różnicę między zbieżnością i rozbieżnością kół. Tak ekstremalnych ustawień nie należy dokonywać w pojeździe!



Ilustracja 1

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

W celu uzyskania łagodniejszej reakcji układu kierowniczego można ustawić odpowiednią rozbieżność kół.

Kąt zbieżności kół 0° na osi przedniej zapewnia najlepsze właściwości jezdne na praktycznie każdym podłożu. Kąt zbieżności kół większy niż 3° do wewnątrz lub na zewnątrz prowadzi do problemów podczas jazdy.

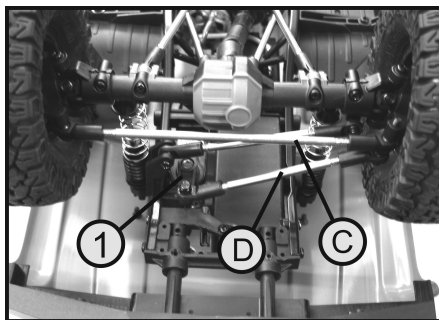
Przed ustawieniem drążka poprzecznego należy sprawdzić pozycję układu kierowniczego lub drążka kierowniczego (patrz ilustracja 19 w instrukcji montażu).

Jeżeli dźwignia serwa (patrz ilustracja 2, poz. 1) jest skierowana do przodu w kierunku jazdy, oba koła powinny być ustawione tak, aby model poruszał się prosto do przodu.

Jeżeli koła mają delikatne wychylenie w lewo lub w prawo, należy najpierw wyregulować drążki układu kierowniczego (patrz instrukcja montażu ilustracja 19, poz. D). W razie potrzeby zdjęć drążki układu kierowniczego z serwomechanizmu lub zwrotnicy i ustawić go na wymaganą długość, obracając przeguby kulowe.

Zbieżność/ rozbieżność kół na przedniej osi można regulować przez zmianę długości drążka poprzecznego (patrz instrukcja montażu ilustracja 19, poz. C).

W razie potrzeby również tutaj należy odkręcić przeguby kulowe. Wymaganą długość drążka poprzecznego można regulować przez obracanie przegubów.



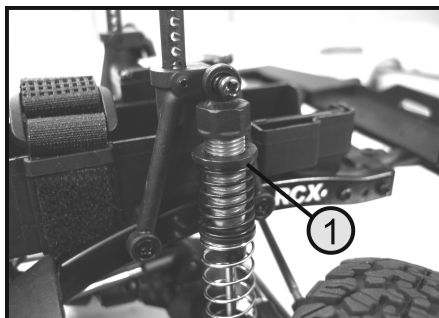
Ilustracja 2

c) Regulacja amortyzatorów

Twardość amortyzatorów można indywidualnie regulować za pomocą koła nastawczego (1). W przypadku dalszego dokręcania koła nastawczego sprężyny wytwarzają większe obciążenie wstępne, a amortyzatory stają się twardsze.

Jeśli koło nastawcze jest odkręcane do góry, zmniejsza się napężenie wstępne sprężyny amortyzatora i amortyzatory stają się bardziej miękkie.

Podczas pierwszych przejazdów w trudnym terenie zalecamy nieco łagodniejszą regulację amortyzatorów.



Ilustracja 3

10. Uruchamianie modelu

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

Baterie lub akumulatory w nadajniku oraz akumulator napędowy muszą być w pełni lub dobrze naładowane.

Zdjąć cztery zaciski karoserii i poluzować połączenie między dwoma bocznymi pasami na rzep. Następnie wyjąć karoserię do góry z uchwytów.

Włożyć naładowany akumulator do kieszeni akumulatora i zabezpieczyć go taśmą na rzep.

Włączyć nadajnik zdalnego sterowania.

Podłączyć akumulator napędowy do regulatora jazdy. Jeżeli regulator jazdy posiada dodatkowy włącznik/wyłącznik, należy go włączyć.

Sprawdzić funkcję kierowania i funkcję jazdy. W tym celu ustawić model na odpowiednim cokole lub stojaku serwisowym, tak aby koła mogły się swobodnie obracać.

Ponownie nałożyć karoserię na uchwyty i włożyć zaciski karoserii w otwory uchwytów.

Do pierwszej jazdy próbnej należy wybrać odpowiedni teren, tak aby model nie uderzył natychmiast w przeszkodę i nie doznał uszkodzenia w przypadku błędu w kierowaniu pojazdem.

Należy rozpocząć ostrożnie, aż przyzwyczaimy się do reakcji pojazdu podczas jazdy.

Po zakończonej jeździe należy najpierw odłączyć akumulator napędowy od regulatora jazdy, a następnie wyłączyć zdalne sterowanie.



Ważne!

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

11. Czyszczenie i konserwacja

a) Informacje ogólne

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

Wyczyścić cały pojazd po jeździe z kurzu i brudu. Użyć np. czystego pędzla o długim włosiu i odkurzacza. Można też użyć sprężonego powietrza w sprayu. Nie używać środków czyszczących w aerozolu ani tradycyjnych domowych środków czyszczących. Może to doprowadzić do uszkodzenia elektroniki, poza tym takie środki prowadzą do przebarwień tworzyw sztucznych lub karoserii.

Nigdy nie myj pojazdu wodą, np. myjką wysokociśnieniową. Spowoduje to uszkodzenie silnika, regulatora jazdy oraz odbiornika. Do wycierania karoserii można zastosować miękką, lekko wilgotną szmatkę. Nie wycierać zbyt mocno, aby nie pozostawić zadrapań.

b) Przed każdą jazdą lub po niej

Części i połączenia śrubowe mogą się poluzować w wyniku drgań i wstrząsów silnika podczas jazdy. Z tego powodu przed każdą jazdą i po niej należy sprawdzić następujące pozycje:

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

Poza tym po każdym użyciu pojazdu należy go sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń pojazd nie może być użytkowany ani uruchamiany. W przypadku konieczności wymiany zużytych części pojazdu (np. opon) lub uszkodzonych części pojazdu (np. złamanego wahacza) należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

c) Ustawianie luzu międzyzębnego

Podczas montażu, serwisowania lub naprawy należy sprawdzić lub wyregulować luz między przekładnią silnika a głównym kołem zębatym. Obydwa koła zębate muszą teraz zazębiać się ze sobą siłowo, ale nie mogą mieć luzu ani całkowicie się zakleszczać.

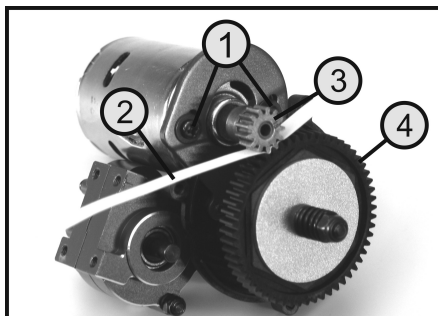
Aby ustawić luz międzyzębny, należy postępować następująco:

Zdjąć pokrywę przekładni i odkręcić dwie śruby mocujące silnik (1).

Wsunąć wąski pasek papieru (2) pomiędzy przekładnię silnika (3) i główne koło zębate (4).

Docisnąć przekładnię silnika do głównego koła zębatego i dokręcić górną śrubę mocującą silnik.

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



Ilustracja 4

d) Regulacja sprzęgła poślizgowego

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

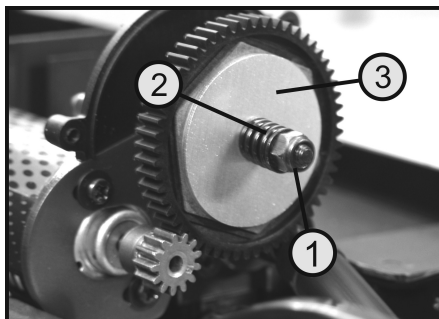
Ustawianie pokazane w instrukcji montażu (patrz ilustracja 24 instrukcji montażu) jest już optymalnie dostosowane do modelu. Zmiana ustawienia zazwyczaj nie jest wymagana. Wskutek bardzo częstego ruszania z miejsca z pełną mocą na przyczepnym podłożu okładziny sprzęgła poślizgowego mogą jednakże ulec zużyciu, dlatego może być ewentualnie konieczna dodatkowa regulacja sprzęgła poślizgowego.

Aby zmienić to ustawienie, należy postępować w następujący sposób:

Zdjąć najpierw osłonę przekładni z tworzywa sztucznego.

Umieścić klucz nasadowy 7 mm na nakrętce napinacza (1) sprzęgła poślizgowego. Jeśli nakrętka będzie nadal dokręcana na wale zgodnie z ruchem wskazówek zegara, sprężyna ściskająca (2) będzie wytwarzała większy nacisk na płytę sprzęgającą (3).

W ten sposób punkt ślizgu przesuwają się dalej do góry i przenoszona jest większa moc napędowa na dwie osie napędowe. Jeśli nakrętka będzie obracana w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, sprężyna ściskająca wytwarza mniejszy nacisk i sprzęgło wcześniej się ślizga.



Ilustracja 5



Uwaga, ważne!

Jeżeli ustawienie sprzęgła poślizgowego będzie zbyt mocne, istnieje ryzyko, że model będzie wykazywał skłonność do dachowania przy szybkim przyspieszaniu na przyczepnym podłożu. Ponadto układ napędowy i silnik narażone są na bardzo duże obciążenia. Prowadzi to do niepotrzebnie wysokiego zużycia podzespołów.

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



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

12. Utylizacja

a) Produkt



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

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

b) Baterie/akumulatory

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



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

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie.

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

13. Dane techniczne

Skala.....	1:10
Odpowiednie typy akumulatora napędowego	2-ogniowy litowo-polimerowy akumulator napędowy (napięcie znamionowe 7,4 V) 6-ogniowy akumulator napędowy NiMH (napięcie znamionowe 7,2 V)
Napęd	Szczotkowy silnik elektryczny o wielkości 550 Napęd na wszystkie koła przez przeguby Cardana i zestaw IOC (IOC = Inversion of Control) Sztwna oś przednia i tylna (bez mechanizmu różnicowego)
Podwozie	Sztwne osie z amortyzatorami olejowymi i sprężynami śrubowymi Regulowany rozstaw kół przednich
Prześwit pod pojazdem	Osie = 30 mm, środek pojazdu = 63 mm
Wymiary koła (szer. x Ø)	44 x 110 mm
Długość.....	562 mm
Szerokość.....	236 mm
Wysokość	268 mm
Rozstaw kół	190 mm
Rozstaw osi	313 mm
Ciężar zestawu	1832 g (bez silnika, regulatora prędkości obrotowej, serwonapędu, akumulatora napędowego)

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

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

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

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.