

**TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ
INSTRUKCJI OBSŁUGI**
EPAC EN 15194

INSTRUKCJA OBSŁUGI
EN ISO 4210-2

RAYMON

Rower elektryczny Rower górski

WAŻNE!

Niniejsza instrukcja składa się z trzech części:

W pierwszej części znajdują się **niezbędne informacje dotyczące bezpieczeństwa** Twojego roweru lub roweru elektrycznego (e-roweru) Raymon – krótkie i zwięzłe.

W drugiej części omówione są **cechy szczególne rowerów elektrycznych Raymon** (zwanym też e-rowerami). Ta część skupia się na funkcjach elektrycznych.

Trzecia część zawiera **obszerne informacje i porady dotyczące obsługi roweru Raymon oraz liczne informacje na temat techniki rowerowej, konserwacji i pielęgnacji roweru**. Ta część skupia się przede wszystkim na funkcjach mechanicznych.

Przeczytaj uważnie wszystkie części instrukcji!

Przed pierwszą jazdą przeczytaj dane rozdziały „**Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa**”, „**Użycie zgodne z przeznaczeniem**” oraz „**Przed pierwszą jazdą!**”!

Przed każdą jazdą przeprowadź kontrolę sprawności zgodnie z danym rozdziałem „**Przed każdą jazdą!**”!

Przestrzegaj okresów konserwacji podanych w rozdziale „**Plan serwisowania i konserwacji**” w obszernej instrukcji obsługi roweru Raymon.

Dostęp do systemu instrukcji obsługi Raymon w formie cyfrowej można uzyskać, klikając następujący link:

<https://media.raymon-bicycles.com/direct/vTQbnMWu6I>



Rama:

- ① Rura górna
- ② Rura dolna
- ③ Rura podsiodłkowa
- ④ Rura górna wahacza
- ⑤ Rura dolna wahacza
- ⑥ Rura sterowa
- ⑦ Kolumna resorująca

Amortyzowany widelec:

- A Korona widełca
- B Goleń górna
- C Goleń dolna
- D Hak widełca

- I Silnik
- II Akumulator

RAYMON

Kierownica:

- Jednostka sterowania
- Światło przednie
- Wyświetlacz
- Dzwonek
- Zdalna dźwignia sztyca z opcją regulowania wysokości
- Manetka
- Dźwignia hamulca

- Siodelko
- Sztyca z opcją regulowania wysokości
- Zacisk sztycy

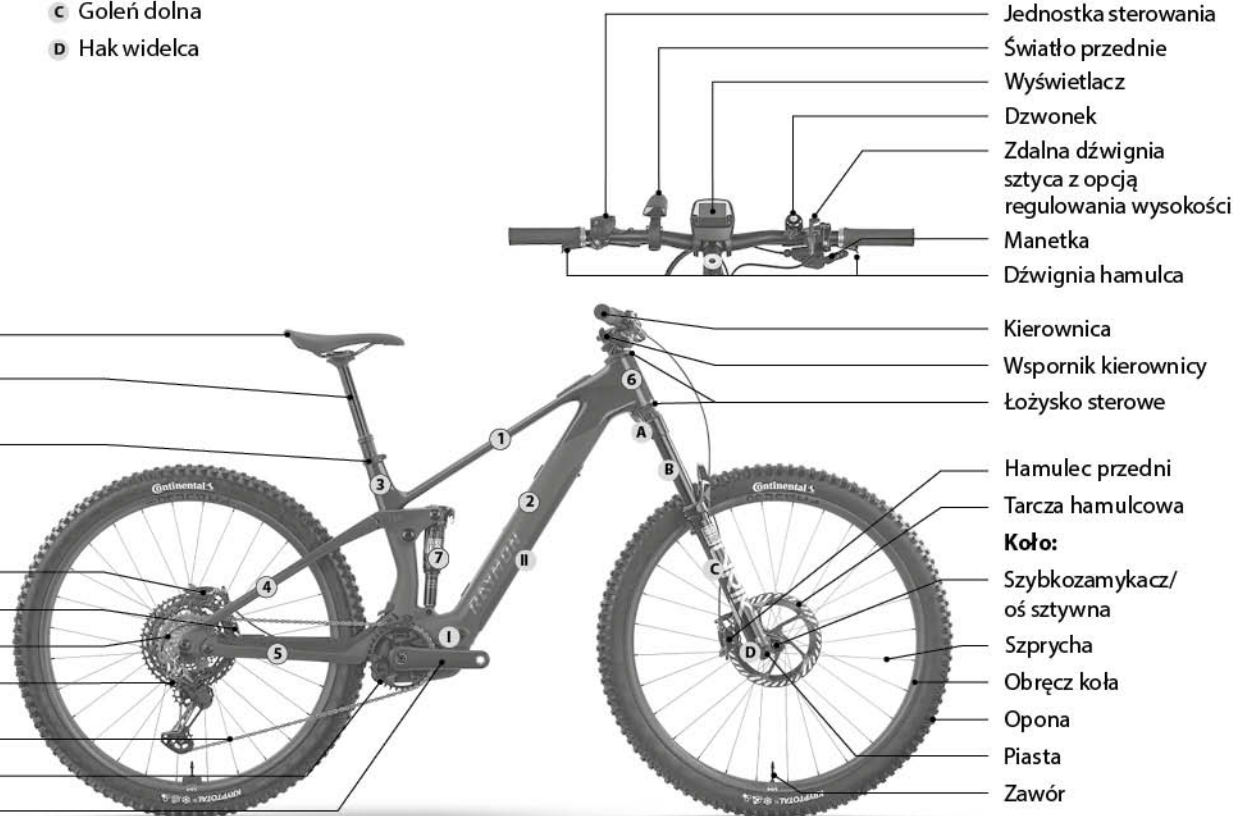
- Hamulec tylny
- Tarcza hamulcowa
- Zębatka tylna
- Przerzutka tylna
- Łańcuch
- Zębatka przednia
- Korba

- Kierownica
- Wspornik kierownicy
- Łożysko sterowe

- Hamulec przedni
- Tarcza hamulcowa

Koło:

- Szybkozamykacz/oś sztywna
- Szprycha
- Obręcz koła
- Opona
- Piasta
- Zawór



Rama:

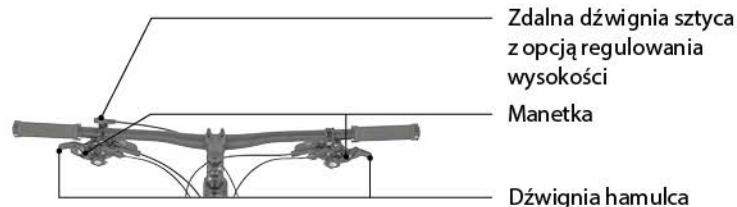
- ① Rura górna
- ② Rura dolna
- ③ Rura podsiodłkowa
- ④ Rura górna wahacza
- ⑤ Rura dolna wahacza
- ⑥ Rura sterowa
- ⑦ Kolumna resorująca

Amortyzowany widelec:

- I Korona widelca
- II Goleń górna
- III Goleń dolna
- IV Hak widelca

RAYMON

Kierownica:



NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA ROWERÓW RAYMON I ROWERÓW ELEKTRYCZNYCH RAYMON

Informacje dotyczące bezpieczeństwa stanowią część systemu instrukcji obsługi Raymon, w którym zebrana jest cała istotna wiedza. Niniejsze informacje dotyczące bezpieczeństwa nie zastępują wyczerpujących instrukcji Raymon zawierających szczegółowe wskazówki na temat obsługi, pielęgnacji i konserwacji.

Rowery należy użytkować, sprawdzać i ustawiać zgodnie ze specyfikacjami Raymon.

Dostęp do systemu instrukcji obsługi Raymon w formie cyfrowej można uzyskać, klikając następujący link:

<https://media.raymon-bicycles.com/direct/VTQbnMWu6l>



W razie potrzeby można bezpłatnie zamówić instrukcję Raymon w formie papierowej pod następującym adresem:

R Raymon Bicycles GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 35
97424 Schweinfurt – Germany
info@raymon-bicycles.com

Można tam również znaleźć:

- instrukcję systemową producenta napędu,
- instrukcje obsługi producentów komponentów oraz
- wszelkie inne instrukcje, np. dotyczące montażu i prawidłowego użytkowania akcesoriów.

Przed przystąpieniem do jazdy nowym rowerem lub rowerem elektrycznym Raymon należy uważnie przeczytać niniejsze informacje dotyczące bezpieczeństwa. Ponadto należy zapoznać się przynajmniej z rozdziałami „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, „Przed pierwszą jazdą” i „Przed każdą jazdą” w instrukcjach Raymon.

Terminy wyróżnione pogrubioną czcionką prowadzą bezpośrednio do odpowiedniego rozdziału w instrukcjach Raymon.

Aby ułatwić czytanie, w dalszej części instrukcji stosuje się potoczne terminy rower, a w przypadku rowerów elektrycznych z klasyfikacją prawną Pedelec/EPAC – e-rower.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zapoznanie się z niniejszymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa nie zwalnia użytkownika z obowiązku przeczytania i przestrzegania instrukcji Raymon!**
- **Nieprzestrzeganie instrukcji Raymon może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji podczas jazdy, upadków, wypadków o nieprzewidywalnych skutkach i szkód materialnych.**
- **Jeśli nie jesteś w stanie samodzielnie wykonać opisanych prac przy rowerze lub e-rowerze Raymon (np. dokonać ustawień), jeśli nie czujesz się pewnie lub nie masz odpowiednich narzędzi, skontaktuj się ze sprzedawcą rowerów Raymon.**
- **Pamiętaj, że w zależności od doświadczenia i umiejętności wykonawcy prac instrukcje Raymon mogą wymagać uzupełnienia. Niektóre prace mogą wiązać się z koniecznością zastosowania dodatkowych (specjalnych) narzędzi lub wymagają dodatkowych instrukcji. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości skontaktuj się ze sprzedawcą rowerów Raymon.**

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących użytkowania zgodnego z przeznaczeniem może prowadzić do awarii komponentów i materiałów, co grozi wypadkiem i obrażeniami:

- Należy pamiętać, że każdy rower lub e-rower Raymon jest przeznaczony do określonego celu, zwanego również kategorią. Roweru lub e-roweru Raymon należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, w przeciwnym razie istnieje ryzyko, że nie będzie on w stanie wytrzymać obciążeń i ulegnie awarii, co może prowadzić do nieprzewidzianych konsekwencji w postaci wypadków! Należy przestrzegać ograniczeń danej kategorii. Szczegółowe informacje na temat poszczególnych kategorii można znaleźć w rozdziale „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**” i w **Karcie roweru Raymon**. Sprzedawca rowerów Raymon powinien poinformować użytkownika, do jakiej kategorii należy jego rower lub e-rower Raymon.
- Nie należy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej wagi łącznej. Waga rowerzysty, bagażu, roweru lub e-roweru Raymon oraz fotelika dziecięcego lub przyczepki, o ile są dozwolone, sumują się. Informacje na temat maksymalnej dopuszczalnej wagi łącznej można znaleźć na tabliczce znamionowej roweru lub e-roweru Raymon lub w **Karcie roweru Raymon**. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą rowerów Raymon.
- Należy przestrzegać przepisów prawa i specyfikacji producenta dotyczących transportu osób i ładunków. Można je znaleźć w instrukcjach Raymon i w **Karcie roweru Raymon**.
- Przed każdą jazdą należy sprawdzić rower lub e-rower Raymon pod kątem ewentualnych uszkodzeń, w szczególności ramy, widelca, kierownicy i wspornika, napędu oraz siodełka i sztycy, patrz rozdział „**Przed każdą jazdą**”.

- Z roweru lub e-roweru Raymon wolno korzystać wyłącznie wtedy, gdy podczas kontroli opisanych w rozdziałach „**Przed pierwszą jazdą**”, „**Przed każdą jazdą**” lub „**Po upadku**” nie stwierdzono żadnych usterek ani uszkodzeń.
- Należy przestrzegać przepisów prawa i specyfikacji producenta dotyczących mocowania dodatkowych elementów (toreb, zamków, fotelików dziecięcych, bagażników itp.) oraz użytkowania przyczepki. Można je znaleźć w instrukcjach Raymon i w **Karcie roweru Raymon**.
- Należy przestrzegać przepisów prawa obowiązujących w danym kraju w zakresie użytkowania na drogach publicznych. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „**Regulacje prawne dotyczące udziału w ruchu drogowym**”.
- Podczas transportu roweru lub e-roweru Raymon należy przestrzegać instrukcji producenta, przepisów prawa lub zaleceń firmy transportowej. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „**Transport roweru Pedelec**” lub „**Transport roweru**”.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie dokonuj żadnych zmian ani modyfikacji („tuningu”) w e-rowerze Raymon. Oprócz poważnego ryzyka wypadku powoduje to wygaśnięcie odpowiedzialności producenta za wady fizyczne oraz gwarancji.**
- Nie przeceniaj swoich umiejętności dla własnego bezpieczeństwa. Niektóre techniki profesjonalistów wyglądają łatwo, wiążą się jednak z zagrożeniem dla zdrowia i życia. Zawsze noś odpowiednią odzież ochronną.**

⚠ UWAGA

- Pamiętaj o ryzyku odniesienia obrażeń wskutek potencjalnie wysokich temperatur poszczególnych części (np. hamulców, jednostki napędowej, reflektorów).**

PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ

Przed przystąpieniem do jazdy nowym rowerem lub e-rowerem Raymon należy przeczytać przynajmniej rozdziały „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**”, „**Przed pierwszą jazdą**”, „**Przed każdą jazdą**” oraz „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**” w instrukcjach Raymon.

Przed pierwszą jazdą należy w szczególności sprawdzić prawidłowe działanie i ustawienie następujących elementów:

- hamulce (rozdz. „**Układ hamulcowy**”),
- układ kierowniczy (rozdz. „**Łożysko sterowe i stery**”),
- siodełko i sztyca (rozdz. „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”),
- przerzutki (rozdz. „**Układ przełączania biegów**”),
- koło przednie i tylne (rozdz. „**Koła i opony**”),
- elementy resorujące i zawieszenie (jeżeli są) (rozdz. „**Amortyzacja**”),
- pedały (rozdz. „**Pedały i obuwie**”),
- oświetlenie (rozdz. „**Instalacja oświetleniowa**”),
- ewent. element obsługi i akumulator (rozdz. „**Wskazówki dot. jazdy rowerem Pedelec**” oraz „**Bezpieczne postępowanie z akumulatorem**”).

PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

Dla własnego bezpieczeństwa przed każdą jazdą należy przeprowadzić następujące kontrole działania:

- szybkozamykacze, osie sztywne i połączenia śrubowe (rozdz. „**Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych**”),
- próba hamowania podczas postoju (rozdz. „**Układ hamulcowy**”),
- oświetlenie (rozdz. „**Instalacja oświetleniowa**”),
- amortyzowany widelec, amortyzowany wahacz, amortyzowana sztyca, jeżeli są (rozdz. „**Amortyzacja**”),
- prawidłowe osadzenie kierownicy, wspornika kierownicy, siodełka i sztycy (rozdz. „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”),
- ciśnienie w oponach i to, czy opony są w dobrym stanie (rozdz. „**Koła i opony**”),
- czy stopka jest całkowicie złożona, jeżeli jest.

W e-rowerze Raymon należy również sprawdzić:

- prawidłowe zamocowanie, stan naładowania i działanie akumulatora (rozdz. „**Bezpieczne postępowanie z akumulatorem**”),
- wskazania na elemencie sterowania (rozdz. „**Wskazówki dot. jazdy rowerem Pedelec**”).

WSKAZÓWKA

Zabierz ze sobą zamek, aby zapobiec kradzieży i nieautoryzowanemu użyciu roweru lub e-roweru Raymon.

PO UPADKU

Po upadku należy sprawdzić, czy wszystkie funkcje i komponenty nadal działają prawidłowo i czy nie są uszkodzone.

Jeśli rower lub e-rower Raymon przeszedł pomyślnie wszystkie kontrole, należy wracać najkrótszą drogą i z zachowaniem ostrożności. Nie należy gwałtownie przyspieszać, hamować ani jeździć na stojąco. W przypadku wątpliwości co do sprawności roweru lub e-roweru Raymon lepiej poprosić o transport samochodem niż podejmować ryzyko.

Szczegółowe informacje na temat zachowania po upadku można znaleźć w rozdziale „**Po upadku**” w instrukcjach Raymon.

BEZPIECZNA JAZDA – ZACHOWANIE PODCZAS JAZDY

Na początku należy zapoznać się z reakcją roweru podczas jazdy i hamowania, a także z trybami wspomagania elektrycznego i wspomagania rozpędzania roweru (jeśli są dostępne) w miejscu wyłączonym z ruchu drogowego – zwłaszcza przy różnym obciążeniu, na mokrej nawierzchni i luźnym podłożu.

Nigdy nie należy wyruszać w drogę bez dopasowanego kasku i okularów. Należy również pamiętać o stosownej jasnej odzieży, a przynajmniej o wąskich spodniach lub opaskach na nogawki i obuwie pasującym do zamontowanego systemu pedałów. Należy zachować ostrożność, poruszając się po drogach, i przestrzegać przepisów ruchu drogowego, aby nie stwarzać zagrożenia dla siebie i dla innych.

Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziałach „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**” i „**Wskazówki dot. jazdy rowerem Pe-delec**”.

PO ZAKOŃCZENIU JAZDY / KONSERWACJA

- W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego działania przed kolejną jazdą rower lub e-rower Raymon powinien zostać sprawdzony przez sprzedawcę rowerów Raymon.
- Należy regularnie zlecać kontrolę i w razie potrzeby serwisowanie roweru lub e-roweru Raymon sprzedawcy rowerów Raymon, aby uniknąć zagrożeń, np. związanych ze zużyciem części. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale „**Plan serwisowania i konserwacji**”. Można także zwrócić się do sprzedawcy rowerów Raymon.
- Przy montażu części należy przestrzegać podanych momentów dokręcania (Nm) i używać wysokiej jakości klucza dynamometrycznego. Momenty dokręcania można znaleźć na samych częściach, w rozdziale „**Zalecane momenty dokręcania śrub**” lub w instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je pobrać ze stron internetowych producentów komponentów.
- Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek zatwierdzonych przez producenta.
- Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ładowania i użytkowania akumulatora, w szczególności w odniesieniu do temperatury otoczenia i miejsca ładowania. Należy używać wyłącznie nieuszkodzonych i niezmodyfikowanych akumulatorów i ładowarek. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „**Bezpieczne postępowanie z akumulatorem**” i w instrukcji systemowej producenta napędu.

OSTRZEŻENIE

Regularna konserwacja roweru lub e-roweru Raymon jest nieodzowna dla jego sprawności i ważna dla Twojego bezpieczeństwa. Tylko Ty jako właściciel wiesz, jak często używasz swojego roweru lub e-roweru Raymon, gdzie nim jeździsz i jak mocno go eksploatujesz. Dlatego to Ty odpowiadasz za przeprowadzanie regularnych przeglądów i konserwacji. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji”. Możesz także zwrócić się do sprzedawcy rowerów Raymon.

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ
INSTRUKCJI OBSŁUGI
EN 15194

RAYMON

Rower elektryczny

Zwróć szczególną uwagę na następujące symbole:

⚠ OSTRZEŻENIE

Ten symbol zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do ciężkich obrażeń lub nawet śmierci, jeśli nie wykonasz odpowiednich instrukcji lub nie podejmiesz odpowiednich kroków zapobiegawczych.

⚠ UWAGA

Ten symbol zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń, jeśli nie wykonasz odpowiednich instrukcji lub nie podejmiesz odpowiednich kroków zapobiegawczych.

WSKAZÓWKA

Ten symbol przestrzega przed ryzykownym zachowaniem, które nie naraża zdrowia lub życia, ale ma negatywne skutki materialne i środowiskowe.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Ten symbol instruuje i informuje specyficznie w zakresie bezpieczeństwa o obsłudze produktu lub danym fragmencie instrukcji obsługi, na który należy zwrócić szczególną uwagę.

Opisane możliwe konsekwencje nie są przedstawiane w tłumaczeniu oryginalnej instrukcji obsługi Raymon dla rowerów Pedelec za każdym razem, gdy pojawiają się te symbole.

Ze względu na lepszą czytelność autorzy niniejszej instrukcji obsługi posługują się uogólniającymi formami męskimi w przypadku określeń osób i związanych z nimi rzeczownikami. Określenia te odnoszą się jednak w myśli równego traktowania do wszystkich płci. Uogólniające formy osobowe wynikają jedynie z powodów redakcyjnych i nie niosą ze sobą żadnego wartościowania.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TEGO TŁUMACZENIA ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI RAYMON

Te ilustracje ukazują typowe rowery Pedelec Raymon (c+d) – jeden z tych modeli odpowiada zakupionemu przez Ciebie rowerowi Pedelec Raymon. Istnieje obecnie bardzo wiele typów rowerów Pedelec specjalnie zaprojektowanych oraz wyposażonych według danego przeznaczenia.

To tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Raymon obowiązuje wyłącznie w przypadku przedstawionych typów roweru Pedelec i nie dotyczy innych rodzajów rowerów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Obowiązkowo zapoznaj się także z obszerną, specjalistyczną ogólną instrukcją obsługi Raymon roweru oraz z instrukcją systemową producenta napędu, którą otrzymałeś od Twojego sprzedawcy Raymon.

Należy także przestrzegać dołączonych instrukcji dostawców poszczególnych komponentów. Niniejsze tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Raymon podlega ustawodawstwu europejskiemu. W przypadku dostawy roweru Pedelec Raymon poza Europę producent jest zobowiązany do dołączenia instrukcji uzupełniających.



Bez instalacji świetlnej nie nadaje się do publicznego ruchu drogowego!

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TEGO TŁUMACZENIA ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI	1
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA	3
Wyświetlacze różnych producentów	5
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	6
Przegląd rowerów Pedelec, S-Pedelec i e-bike – przepisy prawne w Polsce	9
PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ	10
PRZED KAŻDĄ JAZDĄ	14
WSKAZÓWKI DOT. JAZDY ROWEREM PEDELEC	18
Jazda ze wspomaganie napędem	18
Zasięg – wskazówki umożliwiające długą jazdę	20
Jazda bez wspomaganie napędem	21
SPECYFIKA JAZDY ROWEREM TRANSPORTOWYM PEDELEC	22
BEZPIECZNE OBCHODZENIE SIĘ Z AKUMULATOREM	23
TRANSPORT ROWERU PEDELEC	26
Transport samochodem	26
Transport pociągiem/środkami komunikacji publicznej	27
Transport samolotem	27
PO UPADKU	28
SERWISOWANIE I KONSERWACJA	31
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA	34
Wskazówki na temat zużycia	34
PROTOKÓŁ ODBIORCZY	35
KARTA ROWERU RAYMON	36

To tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Raymon stanowi dodatkową instrukcję obsługi dla rowerów Pedelec. Tworzy ona system wraz z instrukcją systemową producenta napędu oraz obszerną, specjalistyczną ogólną instrukcją obsługi Raymon roweru, którą otrzymałeś wraz ze swoim rowerem Pedelec Raymon.

Ta dodatkowa instrukcja obsługi spełnia wraz z innymi dołączonymi instrukcjami wymogi standardu ISO EN 4210-2, EN 15194 dla rowerów – rowerów wspomaganych silnikiem elektrycznym – rowerów EPAC (electrically power assisted cycles) w aktualnej wersji oraz dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Rowerzy ze wspomaganym napędem elektrycznym określone w europejskich normach EN 15194 i prEN 17404 (projekt) mianem rowerów EPAC w niniejszym tłumaczeniu oryginalnej instrukcji obsługi Raymon nazywane są rowerami Pedelec. Szczegółowy opis różnych rodzajów rowerów EPAC znaleźć można w rozdziale „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**”.

Niniejszy dokument nie jest instrukcją składania roweru Pedelec z oddzielnych części, jego naprawy czy doprowadzenia częściowo zmontowanego roweru do stanu gotowego do jazdy.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zachowaj niniejsze tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Raymon i przekaz je ewentualnym dalszym użytkownikom, jeśli pożyczysz, sprzedasz lub przekażesz ten rower Pedelec innym osobom.

Zastrzega się prawo do zmian szczegółów technicznych w stosunku do danych i ilustracji zamieszczonych w tłumaczeniu oryginalnej instrukcji obsługi Raymon.

Wydanie 6.1, lipiec 2024 r.

© Przedruk, tłumaczenie i powielanie lub innego rodzaju wykorzystywanie w celach zarobkowych, także fragmentaryczne i także z użyciem mediów elektronicznych są dozwolone wyłącznie po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody firmy Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH.

© Tekst, koncepcja, zdjęcia i oprawa graficzna
Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH | www.zedler.de

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Droga Klientko Raymon, drogi Kliencie Raymon!

Kupując ten rower Pedelec (e-h), wybrałeś produkt najwyższej klasy. Twój nowy Pedelec został fachowo złożony ze starannie zaprojektowanych i wyprodukowanych części. Specjalistyczny serwis Raymon zmontował go i sprawdził, czy działa bez zarzutu. Dzięki temu możesz już od pierwszego przejechanego metra naciskać na pedały z przyjemnością i poczuciem bezpieczeństwa, korzystając z odciążającego wspomagania dodatkowego napędu.

Ten podręcznik zawiera wiele porad dotyczących obsługi roweru Pedelec oraz liczne informacje na temat techniki rowerowej, techniki rowerów Pedelec, konserwacji i pielęgnacji. Przeczytaj dokładnie ten podręcznik. Naprawdę warto, nawet jeśli jeździsz na rowerze lub nawet rowerze Pedelec przez całe życie. Akurat technika rowerów Pedelec zrobiła duże postępy na przestrzeni ostatnich lat. Dlatego zanim po raz pierwszy skorzystasz z nowego roweru Pedelec Raymon, przeczytaj przynajmniej rozdział „Przed PIERWSZĄ jazdą”.

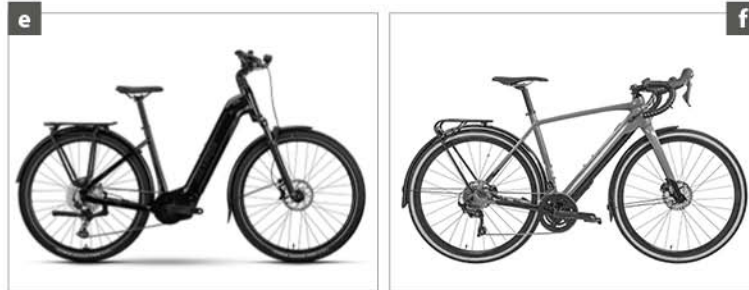
Aby w pełni cieszyć się jazdą i bezpieczeństwem, przed wejściem na Pedelec Raymon należy zawsze przeprowadzać kontrolę sprawności opisaną w rozdziale „Przed KAŻDĄ jazdą”.

Nawet instrukcja o grubości encyklopedii nie przekazałaby informacji o wszystkich możliwych kombinacjach dostępnych modeli rowerów Pedelec i części konstrukcyjnych. Dlatego ten podręcznik wraz z instrukcją systemową producenta napędu oraz ogólną instrukcją obsługi Raymon roweru skupiają się na Twoim nowo nabytym rowerze Pedelec Raymon i typowych elementach konstrukcyjnych i wyszczególniają pod tym względem najważniejsze wskazówki i ostrzeżenia.

Podczas wykonywania szczegółowo opisanych ustawień i prac konserwacyjnych należy zawsze pamiętać o tym, że instrukcje i wskazówki dotyczą wyłącznie niniejszego modelu roweru Pedelec Raymon.

Wskazówki te nie obowiązują dla innych typów rowerów Pedelec lub e-bike. Z uwagi na różnorodność wersji i modyfikacji modeli opis zakresu prac może być niekompletny. Należy koniecznie przestrzegać instrukcji dostawców komponentów, które do roweru dołączył sprzedawca Raymon.

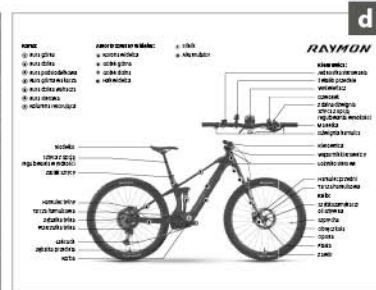
Należy pamiętać, że w zależności od doświadczenia i umiejętności wykonawcy prac instrukcje mogą wymagać uzupełnienia. Niektóre prace mogą wiązać się z koniecznością zastosowania dodatkowych (specjalnych) narzędzi lub przestrzegania dodatkowych instrukcji. Niniejszy podręcznik nie ma na celu przekazania użytkownikowi wiedzy, dzięki której będzie on posiadał umiejętności mechanika rowerowego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości skontaktuj się ze specjalistycznym serwisem Raymon.



Przed wyruszeniem w drogę należy pamiętać jeszcze o kilku kwestiach, które nam jako rowerzystom bardzo leżą na sercu. Nigdy nie ruszaj bez dopasowanego kasku i okularów (a) oraz pamiętaj o noszeniu stosownej i jasnej odzieży, a przynajmniej wąskich spodni lub opasek na nogawki i obuwia (b), pasującego do zamontowanego systemu pedałów. Zachowaj ostrożność, poruszaj się na drogach, i przestrzegaj przepisów drogowych, aby nie stwarzać zagrożenia dla siebie i dla innych.

Niniejszy podręcznik nie ma na celu nauczania użytkownika jazdy na rowerze Pedelec. Podczas jazdy na rowerze Pedelec rowerzysta musi zdawać sobie sprawę, że jest to czynność, która – przede wszystkim w ruchu ulicznym – może być niebezpieczna. Dlatego pamiętaj, aby zawsze w pełni panować nad swoim rowerem Pedelec Raymon. Już na pierwszym metrze pamiętać należy o fakcie, że jeździć będziesz szybciej niż dotychczas. Zachowuj się zatem odpowiednio przewidującą i ostrożnie!

Podczas jazdy rowerem Pedelec, podobnie jak uprawiając inne dyscypliny sportu, można odnieść obrażenia. Wsiadając na rower Pedelec, trzeba mieć świadomość tego niebezpieczeństwa i stan ten zaakceptować. Należy zawsze pamiętać, że rower Pedelec nie posiada urządzeń zabezpieczających dostępnych w samochodzie, jak np. karoserii, ABS czy poduszki powietrznej. Dlatego podczas jazdy należy zachowywać ostrożność i mieć wzgląd na innych uczestników ruchu drogowego. Nigdy nie wolno jeździć rowerem po zażyciu lekarstw lub pod wpływem narkotyków i alkoholu bądź w chwilach zmęczenia. Nigdy nie należy przewozić innych osób na rowerze Pedelec. Zawsze trzymaj obie dłonie na kierownicy.



Przestrzegaj przepisów prawa dotyczących użycia roweru Pedelec poza drogami publicznymi (c). Przepisy te różnią się w zależności od kraju. Szanuj środowisko naturalne podczas przejażdżki przez lasy i łąki. Poruszaj się na rowerze wyłącznie po oznaczonych i utwardzonych drogach i jezdniach.

Pamiętaj, że jeździsz szybko i bezgłośnie. Dlatego pamiętaj o pieszych i innych rowerzystach starając się nie napędzić im strachu. W razie potrzeby na czas zwróć na siebie uwagę dzwonkiem lub zwolnij w celu uniknięcia wypadków. Zapoznaj się z Twoim rowerem Pedelec.

Na początku chciałbyśmy przedstawić części, z jakich składa się Twój rower Pedelec Raymon. W tym celu należy rozłożyć przednią stronę okładki instrukcji obsługi Raymon. Tutaj znajduje się ilustracja przykładowego roweru Pedelec Raymon wraz z opisem wszystkich niezbędnych elementów konstrukcyjnych (d).

⚠ OSTRZEŻENIE

Przy pielęgnacji roweru jak i przy ustawieniach we własnym interesie i dla własnego bezpieczeństwa nie warto przeceniać własnych możliwości. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą Raymon.

Pamiętaj: Rowerzysta nie może zaczepiać się do pojazdów. Jazda rowerem bez trzymania jest zakazana. Stopy zdejmować można z pedałów wyłącznie wtedy, gdy wymaga tego stan jezdni. Weź pod uwagę także fakt, że jazda ze słuchawkami na uszach jest dozwolona, o ile nie dochodzi do zakłócenia akustycznej percepcji.

Wyświetlacze różnych producentów

- | | |
|--|-----------------------------|
| ❶ Stopień wspomagania/
tryb wspomagania | ❷ Przeciętna prędkość jazdy |
| ❸ Stan naładowania | ❸ Bieg |
| ❹ Aktualna prędkość jazdy | ❹ Godzina |
| | ❺ Łączny stan kilometrów |



Pamiętaj, że każdy typ roweru skonstruowany jest z myślą o specyficznym przeznaczeniu. Wykorzystuj Twój Pedelec Raymon (a) wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo przeciążenia i uszkodzenia roweru Pedelec Raymon, co może doprowadzić do nieprzewidywalnych konsekwencji i tym samym do wypadku!

Należy pamiętać, że istnieją różne modele rowerów Pedelec oraz rowerów e-bike, które podlegają różnym regulacjom prawnym. Zajrzyj w tym celu do karty roweru Raymon i sprawdź, (b) do której kategorii zaliczany jest Twój Pedelec Raymon lub e-bike. Miej na uwadze wynikające z przynależności do tej kategorii specyficzne regulacje, zarówno w ruchu drogowym jak i podczas jazdy w terenie.

Obowiązkowo zapoznaj się także z obszerną, specjalistyczną ogólną instrukcją obsługi Raymon roweru oraz z instrukcją systemową producenta napędu, którą otrzymałeś od Twojego sprzedawcy Raymon.



Bez instalacji świetlnej nie nadaje się do publicznego ruchu drogowego!



Twój rower Pedelec Raymon jest zaprojektowany pod kątem maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej. W tym kontekście podliczana jest łączna waga rowerzysty, bagażu, roweru Pedelec Raymon i fotelika dziecięcego lub masy ciągnięonej, o ile dozwolone. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Pedelec lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

1. Rowery **Pedelec (Pedal Electric Cycles)** lub także **EPAC (Electrically Power Assisted Cycles)** to rowery, przy których silnik wspomagający włącza się wyłącznie podczas pedalowania. Przerwanie pedalowania oznacza automatyczne wyłączenie silnika.

Regulacje prawne dotyczące jazdy rowerem Pedelec, czyli kwestie prawa jazdy, dopuszczenia pojazdu, obowiązku noszenia kasku (c), ubezpieczenia, użytkowania ścieżek rowerowych itd. można znaleźć pod punktem „Przegląd rowerów Pedelec, S-Pedelec i e-bike – przepisy prawne w Polsce” na końcu tego rozdziału.

Uważaj, by nie mylić Twojego roweru Pedelec Raymon z „szybkim rowerem Pedelec” (S-Pedelec, patrz punkt 2).

Dzisiaj prawie wszystkie rodzaje rowerów występują także w formie elektrycznej. Rodzaje rowerów dzielą się na następujące kategorie:

Kategoria 1: E-rowery miejskie, e-rowery fitness

Kategoria 2 „Codzienny użytek”: E-rowery trekkingowe, turystyczne, crossowe, młodzieżowe

Kategoria 2 „Sport”: E-rowery typu gravel

Kategoria 3: E-rowery górskie typu cross country, maratonowe, turystyczne

Kategoria 4: E-rowery górskie enduro, all mountain (d), e-rowery trailowe

Kategoria 5: E-rowery górskie downhill, freeride

Kategoria 6: E-rowery wyścigowe

Przeczytaj koniecznie rozdziały „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” oraz „Przed pierwszą jazdą” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru. Tam znajdują się szczegółowe wskazówki na temat użytkowania rowerów poszczególnych kategorii.

Wspomaganie prowadzenia lub rozpędzenia roweru (e) pomaga w razie konieczności prowadzenia roweru Pedelec Raymon (f) lub startu pod górkę – również bez naciskania na pedały – do prędkości 6 km/h. Zapoznaj się ponadto z rozdziałem „Specyfika jazdy rowerem transportowym Pedelec”.



⚠ OSTRZEŻENIE

Nie dokonuj żadnych zmian lub manipulacji („tuning”) przy Twoim rowerze Pedelec Raymon. Niebezpieczeństwo wypadku! Zmiany i manipulacje (np. tzw. dongles itp.) doprowadzą do wygaśnięcia gwarancji i prywatnego ubezpieczenia OC, a danego roweru Pedelec nie będzie można używać w publicznym ruchu drogowym (w zakresie obowiązywania prawa o ruchu drogowym) i na drogach leśnych.

WSKAZÓWKA

Pilnie zalecamy zawarcie prywatnego ubezpieczenia OC. Upewnij się, że Twoje ubezpieczenia pokrywa szkody powstałe podczas jazdy rowerem lub rowerem Pedelec. Zwróć się w tej kwestii do Twojej agencji ubezpieczeniowej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przepisy dotyczące rowerów Pedelec oraz szybkich rowerów Pedelec podlegają stałej aktualizacji. Informuj się na bieżąco również w prasie na temat ewentualnych zmian przepisów prawnych.

Informacje na temat pozwolenia korzystania z przyczeppek (g) oraz fotelików dziecięcych (h) przy rowerze Pedelec Raymon można znaleźć w karcie roweru Raymon.

2. **Szybkie rowery Pedelec** (a) (S- lub Speed-Pedelec) to rowery, przy których silnik wspomagający wspomaga rowerzystę również podczas jazdy szybszej niż 25 km/h do maks. 45 km/h dopóki rowerzysta sam naciska na pedały. Bez pedałowania S-Pedelec wspomaga rowerzystę do maks. 20 km/h.

Regulacje prawne dotyczące jazdy rowerem S-Pedelec, czyli kwestie prawa jazdy, dopuszczenia pojazdu, obowiązku noszenia kasku, ubezpieczenia, użytkowania ścieżek rowerowych itd. można znaleźć pod punktem „**Przegląd rowerów Pedelec, S-Pedelec i e-bike – przepisy prawne w Polsce**” na końcu tego rozdziału. Rowery S-Pedelec uznawane są za pojazdy mechaniczne, dlatego też podlegają one ścisłym przepisom dotyczącym wymiany komponentów lub modyfikacji.

Na drogach jednokierunkowych dozwolonych dla rowerzystów nie wolno się poruszać w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy. Poinformuj się na temat poruszania się rowerem S-Pedelec na trasach zamkniętych dla pojazdów, pojazdów motocyklowych i motorowerów.

Jazda na rowerach S-Pedelec na terenie Polski wymaga noszenia kasku ochronnego. Musi to być kask motocyklowy (b) lub motorowerowy posiadający homologację ECE 22.05 lub nowszą.



Zdecydowana większość szybkich rowerów Pedelec (rowerów S-Pedelec) skonstruowana jest pod kątem użytkowania na ścieżkach i drogach o gładkiej nawierzchni. Korzystaj wyłącznie z tras dopuszczonych do ruchu dla rowerów S-Pedelec/rowerów e-bike. Standardowe rowery S-Pedelec z reguły nie są przeznaczone do jazdy terenowej. Jazda standardowymi rowerami S-Pedelec w terenie może prowadzić do upadków o trudnych do przewidzenia skutkach.

Dzisiaj jest już wiele rodzajów rowerów występujących także jako szybkie rowery elektryczne i należących do różnych kategorii. Przeczytaj koniecznie rozdziały „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**” oraz „**Przed pierwszą jazdą**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru. Tam znajdują się szczegółowe wskazówki na temat użytkowania rowerów w poszczególnych kategoriach.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie dokonuj żadnych zmian lub manipulacji („tuning”) przy Twoim rowerze Pedelec. Niebezpieczeństwo wypadku! Zmiany i manipulacje doprowadzą do wygaśnięcia gwarancji i ubezpieczenia, a rowerów S-Pedelec nie będzie można używać w publicznym ruchu drogowym (w zakresie obowiązywania prawa o ruchu drogowym).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przepisy dotyczące rowerów Pedelec oraz szybkich rowerów Pedelec podlegają stałej aktualizacji. Informuj się na bieżąco również w prasie na temat ewentualnych zmian przepisów prawnych.

Przegląd rowerów Pedelec, S-Pedelec i e-bike – przepisy prawne w Polsce

	rowery Pedelec (także ze wspomaganiem prowadzenia roweru)	rowery S-Pedelec	e-bike
Wspomaganie pedałowania do maks. km/h	25 km/h mpk ¹ bez wspomagania pedałowania 6 km/h	45 km/h (bez pedałowania) mpk ²	brak, manetka gazu
Obowiązek noszenia kasku	zalecany	tak (odpowiedni kask motorowerowy lub motocyklowy) ³	tak (odpowiedni kask motorowerowy lub motocyklowy)
Lusterko wsteczne (c)	nie	tak	tak
Sygnal dźwiękowy	tak	tak	tak
Prawo jazdy lub karta motorowerowa	nie	prawo jazdy kat. AM	prawo jazdy kat. AM
Dopuszczenie pojazdu lub homologacja typu zgodnie z UE	nie (moc nieprzekraczająca 250 W)	tak (moc przekraczająca 250 W)	tak
Tablica rejestracyjna	nie	tak (oświetlona)	tak (oświetlona)
Dozwolone użytkowanie ścieżek rowerowych	w obrębie miasta: tak poza miastem: tak	w obrębie miasta: nie poza miastem: nie	w obrębie miasta: nie poza miastem: nie
Korzystanie ze ścieżek leśnych	tak	nie	nie
Klasa pojazdu	rower	motorowery dwukołowe	motorowery dwukołowe
Granica wieku	nie	14 lat	14 lat
Fotelik dziecięcy	dozwolony	dozwolony ⁴	dozwolony ⁴
Przyczepka dziecięca (d)	dozwolona	zabroniona	zabroniona

¹ mpk – maksymalna prędkość konstrukcyjna

² Zgodnie z obowiązującym od 2017 r. rozporządzeniem UE 168/2013 i MiB. Śledź prasę. Wymagania ulegają ciągłym zmianom. Nie ryzykuj w kwestiach bezpieczeństwa!

³ W danej chwili norma ta jest rozpatrywana. Śledź prasę, bo być może w niedalekiej przyszłości zajdzie konieczność noszenia innego kasku ochronnego.

⁴ Kwestia montażu i korzystania z fotelików dziecięcych na motorowerach nie jest jednoznacznie uregulowana, ale może być problematyczna z punktu widzenia bezpieczeństwa i ograniczeń co do liczby przewożonych osób.

stan 06/2024

⚠ OSTRZEŻENIE

Tuning, tj. zwiększanie mocy i prędkości, nie jest trywialnym wy-kroczeniem, ale ma daleko idące konsekwencje, począwszy od utraty ochrony ubezpieczeniowej, poprzez zakaz użytkowania w ruchu publicznym i na drogach publicznych i ścieżkach, aż po możliwą awarię materiału z powodu przeciążenia, patrz „Ryzyko podczas tuningu rowerów e-bike 25 lub Pedelec” w rozdziale „Przewodniki”.

3. W celu uczestniczenia w ruchu drogowym należy pamiętać o przepisach prawnych, przede wszystkich tych dotyczących oświetlenia. Przepisy te różnią się w zależności od kraju, dlatego też rowery Pedelec Raymon niekoniecznie wyposażone są kompletnie. W kwestii przepisów i rozporządzeń obowiązujących w Twoim kraju lub w kraju, w którym zamierzasz skorzystać ze swojego roweru Pedelec Raymon, zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon. Zanim użyjesz Twojego roweru Pedelec Raymon w ruchu drogowym zlecę jego odpowiednie wyposażenie (e).
4. Akumulator Twojego roweru Pedelec Raymon musi zostać naładowany przed pierwszą eksploatacją (f). Czy znasz obsługę oraz sposób montażu akumulatora? Sprawdź przed pierwszą jazdą, czy akumulator jest należycie zamontowany, słyszalnie zatrzaśnięty oraz odpowiednio zakluczony lub zablokowany.

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Akumulator ładować należy najlepiej za dnia oraz w suchych pomieszczeniach wyposażonych w czujniki przeciwpożarowe, lecz nie w pomieszczeniach sypialnych. Podczas ładowania akumulator umieścić należy na niepalnym podkładzie jak np. na ceramice lub szkło!**
- **Baterię ładować należy wyłącznie przy pomocy ładowarki z zestawu. Nie używaj ładowarek innych producentów - nawet wtedy, gdy końcówka ładowarki pasuje do twojego akumulatora. Akumulator może się przegrzać, zapalić a nawet wybuchnąć!**
- **Nie ładuj i nie odstawiaj roweru Pedelec Raymon na mocnym słońcu. Temperatury powyżej 40 °C mogą prowadzić do uszkodzenia akumulatora.**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- **Pamiętaj, że w przypadku niektórych systemów akumulator przechodzi po kilku dniach nieużytkowania w tryb snu (Sleep). Informacje na temat ponownego wybudzenia akumulatora znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.**



5. Funkcje roweru Pedelec Raymon można aktywować za pomocą przycisków na znajdującym się na kierownicy elemencie sterowania (g+h, str. 11). Czy znasz wszystkie funkcje i wskaźniki? Upewnij się, że znasz funkcje wszystkich przycisków (a).

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

6. Czy znasz działanie układu hamulcowego? Należy przeczytać w karcie roweru Raymon i sprawdzić, czy można obsługiwać hamulec przedniego koła za pomocą tej samej dźwigni hamulca lub hamulca/manetek (prawej lub lewej), jak dotychczas. Jeśli tak nie jest, to jeszcze przed pierwszą jazdą zleć swojemu sprzedawcy Raymon przebudowę układu hamulcowego! Zwróć uwagę, aby przyporządkowanie dźwigni hamulca do hamulców było takie same przy każdym Twoim rowerze.

Działanie nowoczesnych hamulców rowerów Pedelec Raymon (b) może być ewentualnie o wiele silniejsze niż w przypadku dotychczas używanych przez Ciebie hamulców. Najpierw wykonaj kilka prób hamowania na płaskiej nawierzchni o dobrej przyczepności poza ruchem ulicznym. W przypadku rowerów E-MTB poćwicz także jazdę na luźnej powierzchni.

Zapoznaj się powoli z wyższą skutecznością hamowania i wyższą prędkością. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ hamulcowy**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

⚠ OSTRZEŻENIE

Hamulce Twojego roweru Pedelec Raymon są zawsze silniejsze niż napęd. W razie problemów z napędem Twojego roweru Pedelec Raymon (np. gdyby wspomagał dodatkowo przed zakrętem) przestań pedałowac i ostrożnie wyhamuj.

Pociągnij za dźwignię hamulca/manetek lub dźwignię hamulca tylnego i przestań pedałowac. Rower Pedelec Raymon zatrzyma się. Zatrzymanie awaryjne! W przypadku silnika przedniego musisz jednak ostrożnie uruchomić hamulec koła przedniego. Aby osiągnąć możliwie krótką drogę hamowania, należy równomiernie hamować obydwojema hamulcami.

7. Czy znasz rodzaj oraz działanie układu przełączania biegów (c+d)? Poproś Twojego sprzedawcę Raymon o wyjaśnienie sposobu działania układu przełączania biegów i zapoznaj się z układem tym w razie potrzeby poza ruchem drogowym. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ przełączania biegów**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.



8. Czy prawidłowo wyregulowano siodełko i kierownicę? Siodełko ustawione powinno być tak, aby można było jeszcze dosięgnąć piętą do znajdującego się w najniższym położeniu pedału. Sprawdź, czy, siedząc na siodełku, możesz jeszcze dotknąć podłoża czubkami palców.

Twój sprzedawca Raymon służy pomocą, jeśli pozycja siedzenia wymaga zmiany. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru.

9. Jeśli pedały zatraskowe (tzw. systemowe) (e) są elementem wyposażenia Twojego roweru Pedelec Raymon: czy jechałeś już kiedyś z dopasowanym do nich obuwiem? Zapoznaj się najpierw podczas postoju ze sposobem zatraskiwania i zwalniania buta. Poproś swojego sprzedawcę Raymon o wyjaśnienie sposobu działania tych pedałów. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Pedały i obuwanie**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

10. Jeśli kupiłeś Pedelec Raymon z amortyzatorem (f+g), powinieneś zlecić mechanikowi Raymon dokonanie prawidłowych ustawień zawieszenia. Nieprawidłowe ustawienia amortyzowanych widelców lub innych elementów amortyzacji mogą doprowadzić do ich wadliwego działania lub uszkodzeń elementów amortyzacji. Zawsze w takiej sytuacji pogarszają się właściwości jezdne i nie można zagwarantować maksymalnego bezpieczeństwa oraz przyjemności jazdy.



Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Amortyzowane widelce**”, „**Amortyzacja tylnego trójkąta**” oraz „**Amortyzowane sztyce**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru. Możliwe także, że do tej instrukcji obsługi są dołączone informacje dotyczące amortyzowanych widelców.

11. Czy Twój Pedelec zawiera elementy z karbonu? Należy pamiętać, że karbon jest materiałem wymagającym szczególnej pieczołowitości oraz ostrożnego użytkowania. Koniecznie przeczytaj rozdział „**Karbon – ważne wskazówki**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi roweru.

⚠ OSTRZEŻENIE

- *Wsiadając na Twój Pedelec zwracaj uwagę na to, aby nie naciskać na pedały zanim zajmiesz odpowiednią pozycję na siodełku i stabilnie trzymać będziesz kierownicę oraz aby pedał podczas wsiadania znajdował się w najniższej pozycji. Wspomaganie siłnika może w takim wypadku niespodziewanie się włączyć i Twój rower Pedelec ruszyć w sposób niekontrolowany. Niebezpieczeństwo wypadku!*
- *Należy pamiętać, że droga hamowania może się wydłużyć, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę z rogami lub kierownicę wielopozycyjną. Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.*
- *Pamiętaj, że skuteczność hamowania oraz przyczepność kół na mokrej nawierzchni są o wiele niższe. W razie jazdy po mokrej nawierzchni i luźnym podłożu należy jeździć szczególnie przewidywając i o wiele wolniej niż w przypadku suchej nawierzchni.*



2. Czy akumulator jest bezpiecznie osadzony w mocowaniu (e) i czy blokada lub zamek zamknięte są odpowiednio (f)? Nigdy nie ruszaj jeśli akumulator nie jest bezpiecznie osadzony w mocowaniu i zablokowany.

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

3. Czy wskaźniki na elemencie sterowania na kierownicy są kompletne (g+h)? Czy wyświetlany jest komunikat o błędzie lub ostrzeżenie? Upewnij się przed każdą jazdą, czy wskaźniki są poprawne. W żadnym wypadku nie wsiadaj na Twój rower Pedelec Raymon, jeśli widoczny jest komunikat ostrzegawczy.

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

4. Czy połączenia wtykane przy akumulatorze, elemencie sterowania na kierownicy oraz przy napędzie (a+b, str. 16) podłączone są w należyty sposób?

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

5. Czy akumulator naładowany jest całkowicie? Pamiętaj o doładowywaniu akumulatora do końca po każdej dłuższej przejażdżce (np. przy stanie akumulatora poniżej 50%). Nowoczesne akumulatory litowo-jonowe nie dysponują efektem pamięci. Odstawienie Twojego roweru Pedelec Raymon na krótki czas (np. na noc) przy stanie akumulatora poniżej 50% również nie szkodzi rowerowi. Jednak nie należy czekać aż do całkowitego rozładowania akumulatora!

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.



6. Czy opony są w dobrym stanie i czy ciśnienie w nich jest odpowiednie (c)? Pamiętaj, że rower Pedelec jest cięższy, co oznacza, iż preferowane przez Ciebie dotychczas ciśnienie opon może być zbyt niskie. Wyższe ciśnienie opon gwarantuje większą stabilność jazdy oraz lepiej zabezpiecza przed awarią opon. Informacje na temat ciśnienia minimalnego oraz maksymalnego (bar lub psi) znajdziesz na ścianie bocznej opony.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Koła i opony**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

7. Obracaj swobodnie oba koła, aby skontrolować ruch obrotowy. Obserwuj przy tym w przypadku rowerów z hamulcami tarczowymi szczelinę między ramą a obręczą lub oponą bądź w przypadku rowerów z hamulcami szczękowymi – szczelinę pomiędzy okładziną hamulcową a obręczą. Nieprawidłowy ruch obrotowy może również wskazywać na boczne pęknięcie opony lub obręczy, złamanie osi i zerwane szprychy.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Koła i opony**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

8. Wykonaj próbę hamulców podczas postoju, przyciągając silnie dźwignię hamulca lub hamulca/manetek w kierunku kierownicy (d). Po zaciągnięciu dźwigni nie powinna stykać się z kierownicą. W przypadku hamulców hydraulicznych z przewodów nie może wyciekać olej ani płyn hamulcowy!

W przypadku hamulców tarczowych nacisk od razu musi być stabilny. Jeżeli stabilny nacisk odczuwalny jest dopiero po kilkukrotnym naciśnięciu dźwigni hamulca, to Twój Pedelec przed dalszą jazdą należy poddać kontroli u mechanika Raymon.

Okładziny w hamulcach szczękowych muszą równocześnie oraz całą powierzchnią dotykać krawędzi obręczy. Nie należy dotykać opon ani podczas hamowania ani w stanie otwartym lub też w międzyczasie.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ hamulcowy**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

9. Spuść Twój rower Pedelec Raymon na ziemię z niewielkiej wysokości. Skontroluj miejsca, w których dochodzi do stukotania. W razie potrzeby sprawdź łożysko, połączenia śrubowe oraz poprawne osadzenie akumulatora.



10. W przypadku zamiaru poruszania się w ruchu drogowym należy wyposażać Twój Pedelec zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania (e). Jazda bez świateł i odbłyśników przy złej widoczności i w ciemności jest bardzo niebezpieczna.

Rowerzysta nie jest widoczny dla innych uczestników ruchu. Podczas jazdy w ruchu ulicznym potrzebne jest zawsze przepisowe oświetlenie. Światło należy włączać już przy zapadającym zmroku.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru.

11. W przypadku roweru Pedelec Raymon (f) z amortyzacją należy przeprowadzić następujący test: Oprzyj się o rower Pedelec i sprawdź, czy amortyzatory uginają się i wracają w zwykły sposób.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Amortyzowane widelce”, „Amortyzacja tylnego trójkąta” oraz „Amortyzowane sztyce” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

12. Przed wyruszeniem w drogę upewnij się, że stopka do roweru jest całkowicie złożona. **Niebezpieczeństwo wypadku!**
13. Należy pamiętać o zabraniu ze sobą solidnej kłódki szklowej (g) lub zamka składanego lub łańcuchowego.



Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru Pedelec do zamontowanego na stałe przedmiotu.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Jeśli mocowania nie są prawidłowo zamknięte (h), od roweru Pedelec mogą odłączyć się części. Konsekwencją byłyby ciężkie upadki!**
- **Nie należy rozpoczynać jazdy, jeśli Twój Pedelec Raymon nie spełnia któregoś z powyższych warunków! Wadliwy rower Pedelec Raymon może doprowadzić do ciężkich wypadków! W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą Raymon.**
- **Napęd jest wolny od wibracji. Na skutek wpływów podłoża i sił, które oddziałują na rower Pedelec, jest on narażony na silne obciążenia. Na tego rodzaju obciążenia dynamiczne różne elementy konstrukcyjne reagują zużyciem i zmęczeniem. Należy regularnie kontrolować Pedelec pod kątem oznak zużycia, zadrapań, odkształceń, przebarwień lub początkowych pęknięć. Elementy konstrukcyjne, których okres żywotności się skończył, mogą nagle zawieść w działaniu. Pedelec należy regularnie serwisować w serwisie Raymon, aby w razie potrzeby umożliwić wymianę tych części.**

WSKAZÓWKA

- **Jeśli to możliwe, to zdejmuj wyświetlacz, gdy odstawiasz rower Pedelec Raymon. W ten sposób unikniesz kradzieży, a rower Pedelec nie będzie od razu dostępny z napędem.**

WSKAZÓWKI DOT. JAZDY ROWEREM PEDELEC

Twoim rowerem Pedelec Raymon możesz jeździć jak konwencjonalnym rowerem. Niepowtarzalne przeżycie rowerowe rozpoczyna się jednak dopiero wraz z włączeniem systemu napędowego (a), gdy mocny silnik ze swoim wysokim momentem obrotowym wspomaga cię tym mocniej, im mocniej sam pedałujesz.

Rozpocznij pierwszą jazdę przy możliwie najniższym wspomaganiu napędu. Powoli przyzwyczajaj się do dodatkowego napędu. Powoli i w nieuczęszczanym miejscu zapoznaj się z potencjałem drzemącym w Twoim rowerze Pedelec Raymon. Przecwicz typowe sytuacje z trasy, jak np. podjeżdżanie, hamowanie, wąskie zakręty oraz jazdę po wąskich ścieżkach. To właśnie w powyższych sytuacjach Twój rower Pedelec znacząco odróżnia się od konwencjonalnych rowerów.

⚠ OSTRZEŻENIE

Hamulce Twojego roweru Pedelec Raymon są zawsze silniejsze niż napęd. W razie problemów z napędem Twojego roweru Pedelec Raymon (np. gdyby wspomagał dodatkowo przed zakrętem) przestań pedałowac i ostrożnie wyhamuj.

Pociągnij za dźwignię hamulca/manetek lub dźwignię hamulca tylnego i przestań pedałowac. Rower Pedelec Raymon zatrzyma się. Zatrzymanie awaryjne! W przypadku silnika przedniego musisz jednak ostrożnie uruchomić hamulec koła przedniego. Aby osiągnąć możliwie krótką drogę hamowania, należy równomiernie hamować obydwa hamulcami.



Jazda ze wspomaganiem napędem

Przyciskami elementu sterowania przy akumulatorze (b) lub przy kierownicy (c) system można włączać i wyłączać. Ponadto wybierać można różne tryby wspomagania, wyświetlana jest pozostała moc akumulatora i wybrane mogą zostać ew. różne funkcje licznika (d).

Po włączeniu system aktywuje się poprzez naciśnięcie na pedały, co sprawia, iż wspomaganie silnika jest dostępne. Czujniki mierzą Twoje ruchy naciskania na pedały i sterują wspomaganiem silnikiem w pełni automatycznie w zależności od wybranego wspomagania. Moc dodatkowego napędu zależy od trybu wspomagania, prędkości oraz ew. siły pedałowania.

Wspomaganie wyłącza się w momencie osiągnięcia prędkości wynoszącej 25 km/h.

Miej na uwadze, że należy ewentualnie zmienić dotychczasowe preferencje jazdy:

Nie wskakuj na rower umieszczając jedną nogę na pedale próbując przemieścić drugą nogę nad siodłem. Doszłoby do nagłego ruszenia roweru Pedelec Raymon. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

Przed zakrętami i skrętami przerywaj pedałowanie wcześniej niż zwykle. W przeciwnym razie napęd może popchnąć Cię dodatkowo do przodu. A to może doprowadzić do zbyt szybkiego wejścia w zakręt.

Nie pozwól, by mocny silnik stale zachęcał Cię do jazdy na wysokim biegu. Często przełączaj biegi (e) w sposób, do jakiego przywykłeś podczas jazdy na konwencjonalnym rowerze, aby osiągnąć jak najwyższą wydajność Twojego własnego wkładu w poruszanie się. Częstotliwość pedałowania stale powinna być płynna. Nie należy naciskać na pedały częściej niż 60 razy na minutę. Przed postojem przełącz na niski bieg.

Miej na uwadze, że pozostali uczestnicy ruchu drogowego nie są jeszcze przyzwyczajeni do rowerów Pedelec i ich wyższej prędkości. Spodziewaj się błędnego zachowania innych uczestników ruchu drogowego. Pamiętaj, że jeździć będziesz znacząco szybciej niż zwykle. Dlatego należy jeździć przewidując i zawsze być przygotowanym do hamowania w razie zaistnienia niejasnych sytuacji lub zauważenia potencjalnego niebezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wykonaj jazdy próbne w nieuczęszczanym miejscu (f) i zapoznaj się z właściwościami jezdniymi Twojego roweru Pedelec oraz z możliwą wyższą prędkością i większym przyspieszeniem zanim przystąpisz do jazdy w ruchu drogowym. Niebezpieczeństwo wypadku! Nigdy nie jeźdź bez kasku!



⚠ OSTRZEŻENIE

Wsiadając na Twój Pedelec Raymon zwracaj uwagę, aby nie naciskać na pedały zanim zajmiesz odpowiednią pozycję na siodełku i stabilnie trzymać będziesz kierownicę oraz aby pedał podczas wsiadania znajdował się w najniższej pozycji. Wspomaganie silnikiem może w takim wypadku niespodziewanie się wyłączyć, a Twój rower Pedelec Raymon ruszy wtedy w sposób niekontrolowany. Niebezpieczeństwo wypadku!

Pamiętaj, że ze względu na wyższą moc napędu przy tylnym kole, a przede wszystkim przy znacznie rzadszych silnikach koła przedniego (g) wzrasta ryzyko upadku podczas jazdy po śliskich nawierzchniach (deszcz, śnieg, nawierzchnie tłuczniowe itp.). W szczególności dotyczy to jazdy na zakrętach. Niebezpieczeństwo wypadku!

Pamiętaj, że kierowcy samochodów i inni uczestnicy ruchu drogowego ewentualnie nie doceniają prędkości, z którą się poruszasz. Zawsze noś jasne i rzucające się w oczy ubranie. W ruchu drogowym zawsze należy jeździć szczególnie przewidując i liczyć się z błędnym zachowaniem innych. Niebezpieczeństwo wypadku!

Miej na uwadze, że piesi nie słyszą, gdy zbliżasz się z wysoką prędkością. Dlatego w szczególności po ścieżkach rowerowych oraz dzielonych ścieżkach dla pieszych i rowerów jeździć należy nadzwyczaj ostrożnie i przewidując w celu zapobiegania wypadkom. W razie potrzeby na czas użyj dzwonka jako sygnału ostrzegawczego (h).



Zasięg – wskazówki umożliwiające długą jazdę

Czas oraz odległość jazdy z dodatkowym wspomaganiem zależy od wielu czynników: warunków na trasie, masy rowerzysty i bagażu, własnego wkładu energii, stopnia lub trybu wspomagania, (przeciwne) wiatru, częstego podjeżdżania, temperatury, warunków pogodowych, topografii, ciśnienia opon itd.

Stan akumulatora sprawdzić można na wskaźniku stanu akumulatora na elemencie sterowania przy kierownicy (a+b) lub dodatkowo przy akumulatorze (c).

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

W celu zapewnienia większego zasięgu zaleca się jazdę po płaskich terenach lub trasach z góry przy niewielkim wspomaganiu lub nawet bez wspomagania i korzystanie z maksymalnego wspomagania napędem dopiero w razie przeciwnego wiatru, cięższego bagażu oraz/lub wyższych podjazdów.

Wpłynąć na zasięg można ponadto poprzez:

- regularną kontrolę i w razie potrzeby dopasowanie ciśnienia opon, t.j. cotygodniowo i przy użyciu manometra (d)
- przełączanie na niższe biegi przed światłami i skrzyżowaniami lub ogólnie przed zatrzymywaniem się
- regularne przełączanie biegów, podobnie jak ew. w rowerach bez napędu, t.j. jazdę nie tylko na ciężkich biegach
- przewidujący i płynny styl jazdy z unikaniem niepotrzebnych postojów
- możliwie jak najlżejszy bagaż, t.j. jazdę bez niepotrzebnego balastu
- przechowywanie oraz montaż akumulatora do roweru Pedelec Raymon w domu bezpośrednio przed wyruszeniem w trasę w przypadku niskich temperatur i chłodu
- unikanie odstawiania Twojego roweru Pedelec na mocnym słońcu

Niektóre rowery Pedelec oferują możliwość przełączenia podczas jazdy z góry w tryb rekuperacji w celu odzyskania prądu. Informacje o tym, czy Twój Pedelec Raymon oferuje możliwość rekuperacji, znajdziesz w instrukcji systemowej producenta napędu.

Jeśli wydajność akumulatora miałaby jednak nie wystarczyć, by dotrzeć do celu, to wykorzystaj decydującą zaletę koncepcji hybrydowej Twojego roweru Pedelec Raymon: bez wspomagania napędem możesz rowem tym jeździć jak konwencjonalnym rowerem – z nieograniczonym zasięgiem i niemalże z porównywalnymi właściwościami jezdnyymi.



⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku rozładowania się akumulatora należy ładować go wyłącznie przy pomocy ładowarki z zestawu (e). Nie używaj ładowarek innych producentów - nawet wtedy, gdy końcówka ładowarki pasuje do twojego akumulatora. Akumulator może się przegrzać, zapalić a nawet wybuchnąć!

WSKAZÓWKI

Akumulatory rowerów Pedelec Raymon nie dysponują efektem pamięci. Akumulator po dłuższej jeździe najlepiej doładować. Należy unikać całkowitego rozładowania akumulatora.

Co trzy miesiące wyczerp doszczętnie akumulator, po czym natychmiast naładuj go ponownie. W ten sposób wskaźnik naładowania zostanie skalibrowany i będzie znacznie bardziej dokładny.

Pamiętaj, że na przestrzeni lat akumulator Twojego roweru Pedelec Raymon będzie okazywał oznaki zużycia. Z czasem wydajność akumulatora będzie ulegać redukcji, co oznacza, że w pełni naładowany będzie wystarczał na coraz krótsze dystansy. Po pewnym czasie akumulator będzie nawet wymagał wymiany.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Aby w pełni korzystać z wydajności akumulatora, zapoznaj się z rozdziałem „Bezpieczne obchodzenie się z akumulatorem“.

Jazda bez wspomagania napędem

Z Twojego roweru Pedelec Raymon korzystać możesz również bez wspomagania napędem, t.j. jak z normalnego roweru.

Kilka ważnych kwestii dot. jazdy z wyłączonym napędem lub wyczerpanym akumulatorem należy mieć na względzie:

- Podczas jazdy bez wspomagania napędem możesz włączyć element sterowania na kierownicy Twojego roweru Pedelec Raymon, aby nadal korzystać z funkcji komputera roweru.
- Jeśli instalacja świetlna (f) jest zasilana z akumulatora, oświetlenie będzie dostępne także przy rozładowanym akumulatorze. Po powrocie należy jednak bezzwłocznie ponownie naładować akumulator.
- W razie usunięcia akumulatora Twojego roweru Pedelec Raymon z dolnej rury (g) lub bagażnika: Zwróć uwagę, aby dołączone osłonki na łącza akumulatora. W tym przypadku nie będziesz miał prawdopodobnie dostępu do wyświetlacza i tym bardziej do oświetlenia. Nie używaj wtedy swojego roweru Pedelec Raymon w ruchu publicznym i w żadnym wypadku nie jeździj podczas słabej widoczności, zmierzchu lub nocy.



SPECYFIKA JAZDY ROWEREM TRANSPORTOWYM PEDELEC

Twój transportowy Pedelec został skonstruowany specjalnie w celu transportu ładunków oraz większych i cięższych rzeczy (a). Dzięki specjalnym fotelikom i pasom niektóre rowery transportowe Pedelec nadają się także do transportu dzieci. Transport ten wymaga jednak zmiany przyzwyczajeń w porównaniu z klasycznym rowerem lub rowerem Pedelec.

Powierzchnię ładunkową należy załadować równomiernie. Ciężkie pakunki należy umieścić możliwie na dole z tyłu. Należy uważać, aby ładunek nie wystawał po bokach. Zabezpiecz ładunek przed przesuwaniem się, np. za pomocą pasów mocujących (b).

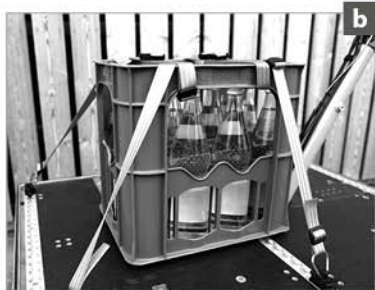
Jazda rowerem transportowym Pedelec wymaga wyjątkowej ostrożności i zręczności. Na początku poćwicz jazdę Twoim niezaladowanym rowerem transportowym Pedelec na nieuczęszczanym terenie (c) bez innych uczestników ruchów ulicznego, aż będziesz w stanie go w pełni kontrolować. Poćwicz także zakręty (d), zjazdy oraz ostre hamowanie. Dopiero wtedy spróbuj pojeździć z ładunkiem, zwiększając z czasem ciężar.

Szybko zauważysz, że załadowany rower prowadzi się znacznie bardziej bezwładnie, niż klasyczny rower. Jeźdź zatem zawsze ostrożnie

i licz się stale z szerszym łukiem zawracania oraz dłuższych drogach wymijania i hamowania. Poćwicz także ustawianie (na kobyłkach) roweru transportowego Pedelec.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nigdy nie ruszaj zanim ładunek nie będzie bezpiecznie umieszczony w kontenerze transportowym, tzn. aktywnie zabezpieczony pasami mocującymi itp. Przesunięcie się ładunku może doprowadzić do przemieszczenia się środka ciężkości i tym samym do krytycznych sytuacji w jeździe. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- **Ciężkie przedmioty należy umieścić możliwie na dole w kierunku środka transportowego roweru Pedelec w kontenerze transportowym lub na powierzchni ładunkowej. Przy rozmieszczaniu ładunków zadbaj o możliwie równomierne obciążenie roweru transportowego Pedelec.**
- **Nie przeciążaj swojego roweru transportowego Pedelec. Twój rower Pedelec jest zaprojektowany pod kątem maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej. W tym kontekście podliczana jest łączna waga rowerzysty, bagażu, roweru Pedelec i fotelika dziecięcego lub masy ciągniętej, o ile dozwolone. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Pedelec lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi Raymon. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.**



⚠ OSTRZEŻENIE

Dostosuj ciśnienie opon do dodatkowego ciężaru. Informacje na temat ciśnienia maksymalnego znajdziesz na ścianie bocznej opony.

Bagaż i ładunki z reguły zmieniają właściwości jazdy Twojego roweru transportowego Pedelec i wydłużają drogę hamowania! Dlatego przeciwczy jazdę i hamowanie z obciążonym rowerem transportowym Pedelec w nieuczęszczanym miejscu. Jedź zawsze wyjątkowo ostrożnie i przewidująco.

Istnieją różne rowery transportowe Pedelec skonstruowane do różnych zastosowań. Nie każdy model nadaje się do transportu dzieci. W niewyposażonych do tego rowerach transportowych Pedelec transport dzieci jest niebezpieczny i dlatego niedozwolony! Zapytaj się swojego sprzedawcy Raymon, czy Twój model generalnie nadaje się do transportu dzieci i czy może zostać wyposażony w wymagane do tego specyficzne akcesoria.

Pamiętaj, że ciężkie ładunki przyspieszają zużycie części. Sprawdzaj zatem regularnie stan części eksploatacyjnych, przynajmniej w zakresie opisanym w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru. W przypadku niesprzyjających warunków, np. jeśli jeździsz często po mokrej lub brudnej powierzchni lub pokonujesz wiele wzniesień z ciężkim ładunkiem, to musisz liczyć się ze znacznie krótszymi odstępami między przeglądami.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Twój rower transportowy Pedelec jest dłuższy i szerszy, niż regularne rowery lub rowery Pedelec. Publiczne miejsca do odstawiania rowerów nie zawsze oferują wystarczająco dużo miejsca dla transportowych rowerów Pedelec. Pamiętaj, aby odstawiając swój Pedelec transportowy nie blokować dróg, ścieżek rowerowych lub chodników np. dla osób na wózkach inwalidzkich.

Przepisy dotyczące rowerów transportowych Pedelec podlegają stałej aktualizacji. Informuj się na bieżąco również w prasie na temat ewentualnych zmian przepisów prawnych.

BEZPIECZNE OBCHODZENIE SIĘ Z AKUMULATOREM

Pamiętaj o paru kwestiach w razie nieużywania roweru Pedelec Raymon przez dłuższy okres czasu (np. zimą). Akumulator (g) (lub w przypadku akumulatorów zintegrowanych w ramie cały Pedelec Raymon) przechowywać należy w suchym pomieszczeniu w temperaturze między 5 a 20 stopniami Celsjusza. Stan akumulatora powinien wynosić 50% do 70% doładowania. Sprawdź stan akumulatora w razie nieużywania go dłużej niż 2 miesiące i naładuj go w międzyczasie w razie potrzeby (h).

W celu czyszczenia osłony akumulatora używać należy suchej lub ewentualnie lekko wilgotnej ściereki. W trakcie czyszczenia należy zwrócić uwagę na ew. uszkodzenia osłony. W żadnym wypadku nie można czyścić urządzeniem wysokociśnieniowym, gdyż istnieje niebezpieczeństwo dostania się wody do środka oraz/lub powstania zwarcia. Po każdym czyszczeniu upewnij się, że w pobliżu akumulatora nie pozostała woda i że kontakty są suche.

Dalsze informacje na temat należytego obchodzenia się z akumulatorem znaleźć można w instrukcji systemowej producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.



⚠ OSTRZEŻENIE

Baterię ładować należy wyłącznie przy pomocy ładowarki z zestawu (a). Nie używaj ładowarek innych producentów - nawet wtedy, gdy końcówka ładowarki pasuje do twojego akumulatora (b). Akumulator może się przegrzać, zapalić a nawet wybuchnąć!

Ładowanie akumulatora powinno odbywać się przy temperaturze otoczenia wynoszącej od 15 do 25 stopni Celsjusza. Jeśli akumulator jest rozgrzany wskutek eksploatacji, należy poczekać aż się ostudzi. Zimą lub po jeździe w zimnym otoczeniu należy poczekać aż akumulator rozgrzeje się do temperatury pokojowej przed podłączeniem go do ładowarki.

Akumulator ładować należy najlepiej za dnia oraz w suchych pomieszczeniach wyposażonych w czujniki przeciwpożarowe, lecz nie w pomieszczeniach sypialnych. Podczas ładowania akumulator umieścić należy na niepalnym podkładzie (c), jak np. na ceramice lub szkło! Akumulator odłączyć należy krótko po doładowaniu.

Należy zwrócić uwagę na to, aby akumulator (d) nie był uszkodzony. Nigdy nie otwieraj, nie rozmontowuj i nie rozdrabniaj akumulatora. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Pamiętaj, aby akumulator i ładowarka nie dostały się w ręce dzieci!

Nie używaj dołączonej do Twojego roweru Pedelec Raymon ładowarki do ładowania innych urządzeń elektrycznych!

**⚠ OSTRZEŻENIE**

W żadnym wypadku nie używać uszkodzonego akumulatora lub uszkodzonej ładowarki. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą Raymon.

Pamiętaj, aby akumulatora nie wystawiać na działanie ognia lub gorąca. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Czyszczenie strumieniem pary, urządzeniem wysokociśnieniowym lub wężyk do wody nie jest dozwolone. Dostanie się wody do układu elektrycznego lub napędu może zniszczyć urządzenia. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Akumulatorów nie można zwierać. Przechowuj akumulatory zawsze w bezpiecznym miejscu, w którym wykluczona jest styczność z innymi materiałami przewodzącymi, np. częściami z metalu, w celu uniknięcia zwarcia. W miejscu przechowywania nie odkładać innych przedmiotów (jak np. ubrania).

Akumulatorów używać należy wyłącznie w przeznaczonych do nich rowerach Pedelec Raymon.

Zwróć uwagę, aby akumulator i ładowarka podczas ładowania nie były wilgotne lub mokre w celu uniknięcia porażenia prądem i oraz niedopuszczenia do zwarcia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Akumulatora ani ładowarki nie należy zostawiać na mocnym słońcu. Temperatury powyżej 40 °C mogą prowadzić do uszkodzenia akumulatora.

W razie konieczności wymiany akumulatora lub ładowarki (lub też ich części) stosować należy wyłącznie oryginalne części zamienne. Zwróć się w tej kwestii do Twojego sprzedawcy Raymon.

WSKAZÓWKA

Jeśli wyciągasz akumulator z mocowania (e) (a Twój rower Pedelec Raymon podczas ładowania odstawiasz na zewnątrz), to łąca (f) należy chronić przed deszczem, wilgocią i brudem na przykład plastikową siatką. Jeśli łąca akumulatora ulegną zabrudzeniu, to wyczyść je suchym ręcznikiem lub ścierką.

Zwracaj uwagę, aby nie dopuszczać do całkowitego rozładowania się akumulatora. Zdarza się to często po zużyciu akumulatora podczas jazdy a następnie odstawieniu roweru Pedelec Raymon na kilka dni. Całkowite rozładowanie trwale szkodzi akumulatorowi Twojego roweru Pedelec Raymon. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora może ewentualnie być możliwe wyłącznie w wyjątkowych przypadkach i przy użyciu specjalistycznych ładowarek. Zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

WSKAZÓWKA

Jeśli to możliwe, zdemontuj akumulator z Twojego roweru Pedelec Raymon lub e-bike, gdy nie korzystasz przez dłuższy czas z roweru Pedelec Raymon, i utrzymuj akumulator w czystości, przechowując go w suchym miejscu.

Nie ładuj akumulatora przez dłuższy okres czasu, jeśli nie jest on używany. Gdy akumulator całkowicie się naładuje, odłącz możliwie szybko ładowarkę.

Akumulatora nie wolno usuwać wraz z normalnymi odpadami (g)! Konieczne jest usunięcie zgodne z regulacjami dotyczącymi baterii. Dlatego sprzedawca nowego akumulatora zobowiązany jest do przyjęcia i należytego usunięcia Twojego starego akumulatora. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą Raymon.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Akumulatory litowo-jonowe nie dysponują efektem pamięci, dlatego niezależnie od stanu naładowania można je ładować bez negatywnych skutków dla ich wydajności.

Zwracaj ponadto uwagę na ewentualne wskazówki na danej naklejce na akumulatorze lub ładowarce (h).



TRANSPORT ROWERU PEDELEC

Transport samochodem

Rowerzy Pedelec transportować można podobnie jak konwencjonalne rowery przy (a) lub w samochodzie. Zawsze zwracaj uwagę na bezpieczne przymocowanie roweru Pedelec Raymon przy lub w samochodzie i kontroluj je regularnie. Ponadto zawsze należy demontować akumulator (b), o ile to możliwe, przed transportem roweru Pedelec na samochodzie. Akumulator oraz ewentualnie ściągany wyświetlacz w oryginalnym kartonie (od sprzedawcy Raymon) umieść w czasie podróży w bezpieczny sposób w samochodzie w celu uniknięcia uszkodzeń. Zdemontuj także akcesoria takie jak np. pompkę, torby itp.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Transport roweru samochodem” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru.

UWAGA

W kwestii masy i rozłożenia ciężaru rower Pedelec znacząco różni się od rowerów bez napędu. Rower Pedelec jest zdecydowanie cięższy niż rower bez napędu. Fakt ten utrudnia odstawianie, prowadzenie, podnoszenie oraz przenoszenie roweru Pedelec. Należy mieć to na uwadze w szczególności podczas ładowania roweru do samochodu oraz wyładowywania lub podczas używania systemu transportowego rowerów.



WSKAZÓWKA

- Przed transportem kilku rowerów Pedelec na bagażniku rowerowym na dachu samochodu lub przy użyciu systemu transportowego rowerów poinformuj się na temat maksymalnej łącznej masy ładowania bagażnika rowerowego. Koniecznie miej na uwadze, że rowery Pedelec Raymon są cięższe niż rowery bez napędu. Zamiast trzech rowerów bez napędu możliwy jest ewentualnie transport tylko jednego lub dwóch rowerów Pedelec.**
- Przed transportem na zewnątrz samochodu lub w środku pamiętaj o usunięciu wszystkich ruchomych komponentów (c) w szczególności akumulatora i elementu sterowania oraz komputera roweru przy kierownicy. W razie transportu Twojego roweru Pedelec Raymon bez akumulatora przy użyciu systemu transportowego, łącząc należy chronić przed deszczem, wilgocią i brudem na przykład plastikową siatką.**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- W razie potrzeby poinformuj się na temat przepisów i regulacji dot. transportu rowerów lub rowerów Pedelec Raymon w krajach, po których się w czasie podróży poruszasz. Istnieją różnice przykładowo w kwestii oznakowania (d).**

Transport pociągiem/środkami komunikacji publicznej

Rowerzy Pedelec (e) transportować można podobnie jak konwencjonalne rowery środkami komunikacji publicznej.

Przewóz rowerów lub rowerów Pedelec środkami komunikacji publicznej (f) jest zasadniczo dozwolony, lecz w miastach uregulowany w różny sposób. Istnieją przykładowo w niektórych miejscach pory dnia, w których transport Twojego roweru Pedelec jest niedozwolony lub możliwy wyłącznie po zakupie biletu. Poinformuj się w kwestii warunków przewozu przed rozpoczęciem podróży!

Rower możesz ustawić w pociągu TLK, IC w wagonie klasy 2 z miejscami do siedzenia: w przystosowanym do przewozu rowerów, na miejscu do tego wyznaczonym albo w pierwszym przedsiönku pierwszego wagonu lub w ostatnim przedsiönku ostatniego wagonu w składzie pociągu pod warunkiem, że w danym pociągu są wolne miejsca przeznaczone na przewóz roweru.

Rower możesz ustawić w pociągu EIC, EIP wyłącznie w wagonie klasy 2 przystosowanym do przewozu rowerów, na miejscu do tego wyznaczonym – oczywiście pod warunkiem, że w danym pociągu są wolne miejsca przeznaczone na przewóz roweru.



⚠ UWAGA

Jeśli akumulator Twojego roweru Pedelec Raymon umocowany jest przy rurze dolnej (g) lub bagażniku, to dla ułatwienia wsiadania i wysiadania można go zdemontować (h).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Pamiętaj, że w niektórych pociągach nie ma w ogóle możliwości transportu roweru.

Poinformuj się w kwestii warunków przewozu przed rozpoczęciem podróży i miej ponadto na uwadze przepisy i regulacje dot. transportu rowerów w krajach, po których terenie się poruszasz.

Transport samolotem

W razie zamiaru transportu Twojego roweru Pedelec samolotem lub wysłania spedycją, należy przestrzegać specjalnych obowiązkowych wymogów oznakowania i zapakowywania akumulatorów uznawanych za towar niebezpieczny. Zwróć się w tej sprawie na czas do danej linii lotniczej, specjaliści od towarów niebezpiecznych lub danej firmy spedycyjnej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Poinformuj się u przedstawiciela linii lotniczej, którą zamierzasz lecieć, czy transport Twojego roweru Pedelec Raymon jest w ogóle możliwy, a jeśli tak, to jakie obowiązują warunki.

PO UPADKU

1. Sprawdź akumulator (a). Jeśli akumulator nie jest osadzony poprawnie w mocowaniu lub odznacza się uszkodzeniami, to nie można już korzystać z roweru Pedelec Raymon w trybie wspomagania silnikiem. Odłącz napęd i w razie potrzeby odłącz osobno baterię. Uszkodzony akumulator może doprowadzić do spieć lub sytuacji, w których Twój rower Pedelec Raymon nie będzie dysponował koniecznym w danym momencie wspomaganie.

Jeśli osłona zewnętrzna akumulatora uległa uszkodzeniom, do środka dostać się może woda lub wilgoć, co powodować może spieć lub porażenia prądem. Akumulator może się zapalić a nawet wybuchnąć! W takiej sytuacji bezzwłocznie zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

2. Sprawdź wyświetlacz. Czy wszystkie wskaźniki działają poprawnie (b)? Jeśli pojawia się komunikat o błędzie lub ostrzeżenie, to dalsza eksploatacja roweru Pedelec Raymon nie jest dozwolona. W razie potrzeby całkowicie wyłącz system, poczekaj co najmniej 10 sekund i ponów kontrolę.

W żadnym wypadku nie wsiadaj na Twój rower Pedelec Raymon ze wspomaganie silnikiem, jeśli widoczny jest komunikat ostrzegawczy. W takiej sytuacji bezzwłocznie zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

3. Sprawdź, czy koła nadal mocno zaciśnięte są w mocowaniach koła (hakach widelca) (c) oraz czy obręcze koła znajdują się centralnie w ramie bądź w widelcu. Doprowadzić koła do ruchu obrotowego, obserwując przy tym szczelinę między ramą a oponą lub między okładzinami hamulca a krawędziami bocznymi obręczy.

Jeśli szczelina ta poważnie się zmienia i nie masz na miejscu możliwości wyregulowania, trzeba w przypadku hamulców szczękowych hamulec nieznacznie poluzować, aby obręcz mogła obracać się między okładzinami bez ocierania. Należy pamiętać, że działanie hamulców jest wtedy prawdopodobnie ograniczone.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”, „Układ hamulcowy” oraz „Koła i opony” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.



4. Sprawdź, czy kierownica i wspornik kierownicy nie uległy zgięciu lub częściowemu złamaniu i czy ustawione są nadal prosto. Sprawdź, czy wspornik kierownicy nadal jest pewnie umocowany w widelcu przekręcając kierownicę względem przedniego koła (d). Oprzyj się krótko o dźwignie hamulców/manetki i sprawdź bezpieczne osadzenie kierownicy we wsporniku kierownicy.

W razie potrzeby wyprostuj dane elementy i ostrożnie dokręć śruby w celu bezpiecznego zaciśnięcia części. Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „**Zalecane momenty dokręcania śrub**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**” oraz „**Łożysko sterowe/stery**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

5. Sprawdź, czy łańcuch nadal umieszczony jest na kołach łańcuchowych i zębatkach. Jeśli Pedelec Raymon przewrócił się na stronę, na której znajdują się przerzutki, należy sprawdzić funkcjonowanie przerzutek. Poproś pomocnika o podniesienie roweru Pedelec za siodełko i ostrożnie przełącz biegi. W szczególności przy przerzucaniu w kierunku mniejszych biegów, gdy łańcuch wskakuje na większe

zębatki, należy zwracać uwagę na odstęp przerzutki tylnej od szprych (e+f).

Wygięta przerzutka tylna lub wygięty hak widelca/hak przerzutki może być przyczyną dostania się przerzutki tylnej do szprych. Przerzutka tylna, koło tylne oraz rama mogą w ten sposób ulec zniszczeniu. W razie potrzeby sprawdź działanie przerzutki przedniej, ponieważ przesunięta przerzutka przednia może spowodować spadek łańcucha i tym samym nagłą utratę napędu w rowerze Pedelec Raymon.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ przełączania biegów**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.

6. Spójrz od noska siodełka wzdłuż rury górnej lub w kierunku osłony mechanizmu suportu i sprawdź czy siodełko nie jest przekręcone. W razie potrzeby otwórz zacisk, wyprostuj siodełko, a następnie zamknij zacisk (g).

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych**” oraz „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w dołączonych instrukcjach.



7. Spuść Twój rower Pedelec Raymon na ziemię z niewielkiej wysokości. Skontroluj miejsca, w których dochodzi do stukotania. W razie potrzeby sprawdź łożysko, połączenia śrubowe oraz poprawne osadzenie akumulatora (h, str. 29) i wtyczek (a+b).

Więcej informacji znajdziesz w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz w instrukcji systemowej producenta napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do producenta napędu, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

8. Na koniec przejrzyj raz jeszcze cały rower Pedelec Raymon w celu znalezienia ewentualnie powstałych odkształceń, przebarwień lub pęknięć (c).

Jeśli Twój rower Pedelec Raymon przeszedł wszystkie kontrole bezbłędnie, można nim bardzo ostrożnie i najkrótszą drogą wrócić do domu. Unikaj gwałtownych przyspieszeń, hamowań oraz jazdy na stojąco. W przypadku wątpliwości co do sprawności roweru Pedelec Raymon lepiej wrócić samochodem niż podejmować ryzyko.

Po przybyciu do domu rower Pedelec Raymon (d) należy jeszcze raz dokładnie sprawdzić. Uszkodzone części należy wymienić. Zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy rowerów.

⚠ OSTRZEŻENIE

Odształcone elementy mogą ulec nagłemu złamaniu. Nie można ich ponadto prostować, gdyż wtedy również istnieje poważne ryzyko złamania. Dotyczy to w szczególności widelca, kierownicy, wspornika kierownicy, korb, sztycy i pedałów. W razie wątpliwości zawsze lepszą decyzją jest wymiana danych części, gdyż Twoje bezpieczeństwo ma priorytet. Zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy rowerów.

WSKAZÓWKA

Po upadku lub przewróceniu Twojego roweru Pedelec Raymon sprawdź generalnie działanie i przede wszystkim ograniczniki krańcowe przzerutki tylnej.



SERWISOWANIE I KONSERWACJA

W momencie odbioru u Twojego handlarza Raymon Twój nowy Pedelec Raymon jest zmontowany i gotowy do jazdy. Rower należy jednak regularnie pielęgnować (e), a wykonanie okresowych prac konserwacyjnych zlecać specjalistycznemu serwisowi Raymon. Tylko w tym wypadku wszystkie elementy działają na stałe.

Już po przejechaniu 100 do 300 kilometrów lub po trzech do sześciu tygodniach lub 5 do 15 godzinach użytkowania należy przeprowadzić pierwszy przegląd. Twój Pedelec Raymon należy poddać konserwacji, ponieważ w czasie docierania dochodzi do osiadania szprych i ważnych dla bezpieczeństwa śrubunków oraz przestawienia układu przłączania biegów. Tego „procesu docierania” nie da się uniknąć.

Z tego względu należy uzgodnić z Twoim sprzedawcą Raymon termin przeglądu Twojego nowego roweru Pedelec Raymon. Pierwszy przegląd w znacznej mierze wpływa na dalsze działanie i okres przydatności użytkowej Twojego roweru Pedelec Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Pojedyncze komponenty napędu można czyścić miękką ścierką oraz dostępnym w handlu neutralnym środkiem czyszczącym lub wilgotną ścierką, lecz nie wodą. Akumulator nie może zostać namoczony lub zamoczony w wodzie! Niebezpieczeństwo wybuchu!



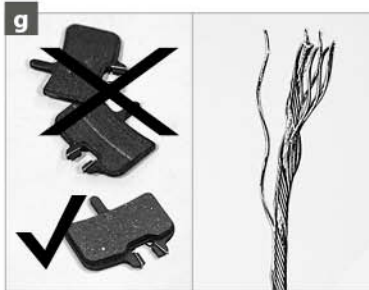
WSKAZÓWKA

Pamiętaj, że na przestrzeni lat akumulator Twojego roweru Pedelec Raymon będzie okazywał oznaki zużycia. Z czasem wydajność akumulatora będzie ulegać redukcji, co oznacza, że w pełni naładowany będzie wystarczał na coraz krótsze dystansy. Po pewnym czasie akumulator będzie nawet wymagał wymiany.

Miej na uwadze, że dodatkowy napęd powoduje częściowo wyższe niż zwykle zużycie. Dotyczy to przede wszystkim hamulców, opon oraz w silnikach środkowych również łańcucha (f) i zębatek.

Regularne przeglądy oraz wymiana na czas części podlegających zużyciu, jak np. łańcuchów, okładzin hamulcowych (g) lub linek hamulca i linek przerzutek (g) są elementem użytkowania twojego roweru Pedelec zgodnie z przeznaczeniem i mają dlatego wpływ na odpowiedzialność za wady fizyczne (prawo z tytułu rękojmi) oraz gwarancję.

Po dotarciu Pedelec Raymon powinien być regularnie konserwowany przez Twój serwis Raymon. Jeśli często poruszasz się po drogach w złym stanie i przy niesprzyjających jeździe warunkach pogodowych, okresy przeglądów (h) odpowiednio się skracają. Korzystnym terminem na przeprowadzenie pilnie zalecanego, kompleksowego dorocznego przeglądu jest zima, ponieważ wtedy specjalistyczny serwis Raymon będzie mógł poświęcić Tobie oraz Twojemu rowerowi Pedelec Raymon dużo czasu.



RAYMON	
1.1.1. PRZEGŁĄDY OKRESOWE – MIEJSCA NA PEČENI	
1.1.1.1. Przegląd Wykonaj go samodzielnie, nie ma potrzeby specjalnych narzędzi ani wiedzy o konstrukcji.	1.1.1.2. Przegląd Wykonaj go samodzielnie, nie ma potrzeby specjalnych narzędzi ani wiedzy o konstrukcji.
Nazwa: _____ Data: _____ Stan techniczny: _____	Nazwa: _____ Data: _____ Stan techniczny: _____
☐ Wykonano zgodnie z zaleceniami producenta i zaleceniami serwisu Raymon.	☐ Wykonano zgodnie z zaleceniami producenta i zaleceniami serwisu Raymon.
Podpisz (podpis sprzedawcy) Raymon: _____	Podpisz (podpis sprzedawcy) Raymon: _____

Jeśli w razie konieczności naprawy nie będą dostępne oryginalne części zamienne, należy dostosować się do podręcznika „Przewodnik dotyczący wymiany komponentów w rowerach e-bike lub Pedelec z oznaczeniem CE o mocy 250 W i wspomaganiu pedałowania do 25 km/h” niemieckich związków VSF, ZIV, Bundesinnungsverband für das Deutsche Zweiradmechaniker-Handwerk oraz instytutu Zedler. Możesz go pobrać na odpowiednich stronach internetowych. W przypadku pytań zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

Miej na uwadze, że w **rowerach S-Pedelec** w celu zachowania ochrony ubezpieczeniowej oraz dopuszczenia pojazdu do jazdy jest używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Komponenty, których wymiana jest niedopuszczalna lub dozwolona wyłącznie po kontroli typu przez odpowiednią instytucję kontroli technicznej to: rama, widelec, jednostka napędu, bateria, opony, układ hamulcowy, światło przednie i tylne, stopka, kierownica, wspornik kierownicy (a), jednostka sterowania/wyświetlacz. Gdy konieczna jest wymiana podzespołów, należy stosować zasadniczo wyłącznie oryginalne części zamienne (b).

Następujące komponenty wymieniać można bez dalszej kontroli: Pedaly (odbłyśniki przy pedałach są obowiązkowe) (c), błotniki (z zaokrągloną krawędzią przy błotniku przednim), bagażnik (d), siodełko i uchwyty gumowe przy kierownicy, elementy układu przełączania (tylko, jeżeli nie nastąpią zmiany przełożeń), sztyca, łańcuch, łożysko sterowe, dętka, piasta, dzwonek oraz lusterko wsteczne (przy wymianie na modele wyższej jakości).



⚠ OSTRZEŻENIE

- Przeglądy i naprawy są czynnościami, które powinien wykonywać specjalistyczny serwis Raymon. Jeśli przeglądy nie są przeprowadzane lub są wykonywane niefachowo, zachodzi niebezpieczeństwo, że części roweru Pedelec ulegną awarii. Niebezpieczeństwo wypadku! Jeśli mimo to chcesz spróbować podjęcia się tych prac we własnym zakresie, powinieneś ograniczyć się jedynie do czynności, do wykonania których posiadasz odpowiednią wiedzę i narzędzia, jak np. klucz dynamometryczny z zestawem frezów.
- Gdy konieczna jest wymiana podzespołów, należy stosować zasadniczo wyłącznie oryginalne części zamienne. Części ulegające zużyciu pochodzące od innych producentów, jak np. okładziny hamulcowe lub opony innych wymiarów, mogą negatywnie wpływać na bezpieczeństwo Twojego roweru Pedelec. Niebezpieczeństwo wypadku! W przypadku rowerów S-Pedelec dopuszczenie pojazdu do ruchu wygasa, jeśli zamontowano nieoryginalne części zamienne.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Dalsze informacje na temat wymiany części można znaleźć w podręczniku „Przewodnik dotyczący wymiany komponentów w rowerach S-Pedelec z homologacją typu lub indywidualną ze wspomaganiem pedałowania do 45 km/h” niemieckich związków Bundesinnungsverband für das Deutsche Zweiradmechaniker-Handwerk, TÜV Rheinland, velotech, VSF, ZIV oraz instytutu Zedler. Możesz go pobrać na odpowiednich stronach internetowych.

⚠ OSTRZEŻENIE

Roweru Pedelec Raymon z reguły nie należy stawiać do góry nogami (e). W trakcie obracania roweru Pedelec Raymon może dojść do uszkodzenia części konstrukcyjnych, w szczególności przy kierownicy. Mogłoby to być przyczyną zaprzestania działania hamulców.

Przy konserwacji i naprawie używaj jedynie oryginalnych części zamiennych. W przypadku odstępstw wygasa oznakowanie CE oraz Twoja gwarancja. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon.

⚠ UWAGA

Przed rozpoczęciem prac przy Twoim rowerze Pedelec Raymon (np. inspekcje, naprawy, montaż, konserwacja, prace przy napędzie itp.) wymontuj akumulator (f) lub wyświetlacz (g). Nieumyślna aktywacja systemu napędu może prowadzić do obrażeń!

W trakcie jazdy nie i konserwacji nie chwytaj za obracające się koła i hamulce tarczowe. Ryzyko odniesienia obrażeń!

Podczas prac konserwacyjnych, gdy zdemontowana jest osłona łańcucha, uważaj, aby nie wkładać rąk między łańcuch a wieniec zębaty. Ryzyko odniesienia obrażeń!

**WSKAZÓWKA**

Gdy akumulator wyczerpał już swoją żywotność, nie można go po prostu usunąć ze zwyczajnymi odpadami. Akumulator (h) oddać należy w miejscu zakupu nowego akumulatora. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi producenta napędu. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli w razie konieczności naprawy nie będą dostępne oryginalne części zamienne, należy skorzystać z katalogu części zamiennych niemieckich związków VSF, ZIV, Bundesinnungsverband für das Deutsche Zweiradmechaniker-Handwerk, velotech, oraz instytutu Zedler. Możesz go pobrać na odpowiednich stronach internetowych. W przypadku pytań zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 100 do 300 km lub po 5 do 15 godzinach użytkowania lub trzech do sześciu tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawięzić rower do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.

Przestrzegaj ponadto wskazówek w rozdziale dot. konserwacji i serwisowania w instrukcji systemowej producenta napędu oraz ogólnej instrukcji obsługi Raymon Twojego roweru Pedelec.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA

Twój Pedelec Raymon wykonany został w staranny sposób i w normalnym wypadku przekazany Tobie przez Twojego sprzedawcę Raymon w formie produktu całkowicie złożonego.

Podczas 2 pierwszych lat po zakupie roweru obowiązuje ustawowa odpowiedzialność za wady fizyczne (wcześniej prawo z tytułu rękojmi). W razie wystąpienia wad, zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon. W celu bezproblemowego opracowania Twojej reklamacji konieczne jest przedłożenie dowodu zakupu, karty roweru Raymon, protokołu odbiorczego oraz potwierdzeń przeglądów. W tym celu należy je starannie przechowywać.

W interesie długiej żywotności oraz przydatności do użytku, Twój rower Pedelec Raymon używać można wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem (patrz rozdział „**Przed pierwszą jazdą**” oraz „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**”). Należy przestrzegać informacji dotyczących dopuszczalnej masy, które znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Pedelec Raymon lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon. Ponadto należy przestrzegać wytycznych montażu producentów (przede wszystkim momenty dokręcania przy śrubach) oraz przepisowych interwałów czasowych konserwacji.

Należy uwzględnić kontrole i prace przedstawione w niniejszej dodatkowej instrukcji obsługi Raymon roweru Pedelec, w instrukcji systemowej producenta napędu, w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru oraz ewentualnie w załączonych dalszych instrukcjach (patrz rozdział „**Plan serwisowania i konserwacji**” w Twojej ogólnej instrukcji obsługi Raymon roweru) lub w razie potrzeby wymianę ważnych dla bezpieczeństwa elementów konstrukcji jak np. kierownicy, hamulców itp.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Regulacja ta obowiązuje wyłącznie państwa, które ratyfikowały projekt UE. Zapoznaj się z regulacjami obowiązującymi w Twoim kraju.

Wskazówki na temat zużycia

Niektóre komponenty Twojego roweru Pedelec Raymon odznaczają się zużyciem uzależnionym od stopnia ich używania. Stopień oraz tempo zużycia zależy od pielęgnacji, konserwacji oraz sposobu użytkowania Twojego roweru Pedelec Raymon (przebieg, jazdy w deszczu, brud, sól, bagaż itp.). Rowery Pedelec Raymon, które często stawiane są na wolnym powietrzu, również mogą ulegać zwiększonemu zużyciu ze względu na warunki pogodowe.

Regularna pielęgnacja i konserwacja przedłużają ich żywotność. Mimo to po osiągnięciu danej granicy zużycia wymianie poddać trzeba wymienione poniżej części.

Są to:

- akumulator
- łańcuch napędowy
- okładziny hamulcowe
- płyn hamulcowy (dot)
- tarcze hamulcowe
- linki hamulcowe
- osłony linek hamulcowych
- uszczelki elementów sprężynowych
- obręcze kół przy hamulcach szczękowych
- gumki uchwytów
- kable/połączenia wtykane
- koła łańcuchowe
- elementy oświetlenia
- opony i dętki
- zębatki
- pokrowiec siodełka
- linki przerzutek
- powłoki linek przerzutek
- kółka przerzutki
- środki do smarowania

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zapytaj Twojego sprzedawcę Raymon o dodatkowe warunki gwarancji producenta Twojego roweru Pedelec Raymon i poproś o wydanie ich w formie pisemnej.

PROTOKÓŁ ODBIORCZY

Przekazanie opisanego wyżej roweru Pedelec Raymon klientowi odbyło się po montażu końcowym w stanie gotowym do jazdy oraz po kontroli lub sprawdzeniu działania poniżej przedstawionych punktów (w nawiasach dodatkowo konieczne prace).

- ☐ Akumulator naładowany częściowo ☐ Oświetlenie
☐ Hamulce przód i tył
☐ Elementy amortyzujące (dostrojenie pod kątem klienta)
☐ Koła (ruch obrotowy/napężenie szprych/ciśnienie powietrza)
☐ Kierownica/wspornik kierownicy (pozycja/śruby kluczem dynamometrycznym)
☐ Pedale (w razie potrzeby regulacja intensywności wypinania buta)
☐ Siodełko/szytyca (wysokość siodełka i pozycja ustawione pod kątem klienta i skontrolowane kluczem dynamometrycznym)
☐ Układ przełączania biegów (zderzaki krańcowe!)
☐ Połączenia śrubowe dodatkowych komponentów (klucz dynamometryczny) ☐ Napęd/wyświetlacz
☐ Inne przeprowadzone czynności _____

☐ Zrealizowana jazda próbna

Nazwa sprzedawcy
Raymon _____

Ulica _____
Kod pocztowy /
miejscowość _____

Tel./Fax _____

E-mail _____

Data przekazania,
pieczęć, podpis
sprzedawcy Raymon _____

Swoim podpisem klient potwierdza otrzymanie roweru Pedelec Raymon wraz z wymienionymi poniżej papierami w odpowiednim stanie oraz fakt, że został poinstruowany w obsłudze roweru przez przedstawiciela.

☐ Ogólna instrukcja obsługi roweru Raymon

Dodatkowe instrukcje

- ☐ Układ hamulcowy ☐ Napęd ☐ Akumulator
☐ Amortyzowany widelec ☐ System pedałów
☐ Szytyca, wspornik kierownicy ☐ Układ przełączania biegów
☐ Instrukcja systemowa producenta napędu ☐ Pozostałe

Nazwa klienta _____

Ulica _____
Kod pocztowy /
miejscowość _____

Tel./Fax _____

E-mail _____

Miejscowość, data _____

Podpis klienta _____

- ☐ Niniejszym udzielam zgody na zapisanie i przekazanie producentowi Raymon moich wyżej wymienionych danych, aby np. w przypadku wycofania produktu można się było ze mną bezpośrednio kontaktować. Dane te nie zostaną przekazane osobom trzecim ani wykorzystane w żadnym innym celu.

Podpis klienta _____

KARTA ROWERU RAYMON

Producent R Raymon Bicycles GmbH

Model _____

Nr ramy _____

System napędowy _____

☐ Silnik przedni ☐ silnik środkowy ☐ silnik koła tylnego

Model akumulatora _____

Nr klucza _____

Napięcie (wolt) _____

Amperogodzina (Ah) _____

Wydajność (watogodziny) _____

Amortyzowany widelec (producent/model) _____

– Numer seryjny _____

Kolumna resorująca (producent/model) _____

Forma ramy _____

Rozmiar ramy _____

Rozmiar kół lub opon _____

Kolor _____

Szczegółowości _____

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie zgodne z

- ☐ kategoria 1 ☐ kategoria 3 ☐ kategoria 5
☐ kategoria 2 „Codzienny użytek” ☐ kategoria 4 ☐ kategoria 6
☐ kategoria 2 „Sport”

Ciężar własny Pedelec Raymon (z akumulatorem) _____ kg

Maks. dopuszczalna masa łączna

Pedelec Raymon, rowerzysta, bagaż oraz fotelik dziecięcy lub masa ciągniona, o ile dozwolone _____ kg

Dozwolony bagażnik ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalne obciążenie _____ kg

Dozwolony fotelik dziecięcy ☐ tak ☐ nie

Dozwolona przyczepka ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalne obciążenie przyczepki _____ kg

Dźwignia hamulcowa – przynależność hamulców

Prawa dźwignia: ☐ hamulec koła przedniego
☐ hamulec koła tylnego

Lewa dźwignia: ☐ hamulec koła przedniego
☐ hamulec koła tylnego

⚠ OSTRZEŻENIE

Przeczytaj przynajmniej rozdziały „Przed pierwszą jazdą”, „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” oraz „Przed każdą jazdą” w tym tłumaczeniu oryginalnej instrukcji obsługi Raymon.

Pieczęć i podpis sprzedawcy Raymon

(Wskazówka dla sprzedawcy: należy skopiować kartę roweru Raymon oraz protokół odbiorczy i załączyć je do własnej kartoteki klienta; dalsze kopie przesłać w razie potrzeby do producenta roweru. Przekazanie danych personalnych producentowi klient powinien potwierdzić swoim podpisem w protokole odbiorczym.)

INSTRUKCJA OBSŁUGI
EN ISO 4210-2

RAYMON

Rower górski

Zwróć szczególną uwagę na następujące symbole:

⚠ OSTRZEŻENIE

Ten symbol zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do ciężkich obrażeń lub nawet śmierci, jeśli nie wykonano się odpowiednich instrukcji lub nie podejmie odpowiednich kroków zapobiegawczych.

⚠ UWAGA

Ten symbol zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń, jeśli nie wykonano się odpowiednich instrukcji lub nie podejmie odpowiednich kroków zapobiegawczych.

WSKAZÓWKA

Ten symbol przestrzega przed ryzykownym zachowaniem, które nie naraża zdrowia lub życia, ale ma negatywne skutki materialne i środowiskowe.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Ten symbol instruuje i informuje specyficznie w zakresie bezpieczeństwa o obsłudze produktu lub danym fragmencie instrukcji obsługi, na który należy zwrócić szczególną uwagę.

Opisane możliwe konsekwencje nie są przedstawiane w instrukcji obsługi Raymon za każdym razem, gdy pojawiają się te symbole.

Ze względu na lepszą czytelność autorzy niniejszej instrukcji obsługi posługują się uogólniającymi formami męskimi w przypadku określić osób i związanych z nimi rzeczownikami. Określenia te odnoszą się jednak w myśli równego traktowania do wszystkich płci. Uogólniające formy osobowe wynikają jedynie z powodów redakcyjnych i nie niosą ze sobą żadnego wartościowania.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI RAYMON

Ilustracje (c+d) ukazują typowe rowery górskie Raymon, które odpowiadają mniej więcej kupionemu przez Ciebie rowerowi Raymon. Istnieje obecnie bardzo wiele typów rowerów specjalnie zaprojektowanych oraz wyposażonych według danego przeznaczenia.

Niniejszy dokument nie jest instrukcją składania roweru Raymon z oddzielnych części, jego naprawy czy doprowadzenia częściowo zmontowanego roweru Raymon do stanu gotowego do jazdy.

Niniejsza instrukcja obsługi Raymon obowiązuje wyłącznie w przypadku przedstawionego lub wymienionego typu roweru i nie dotyczy innych typów rowerów.

Zastrzega się prawo do zmian szczegółów technicznych w stosunku do danych i ilustracji zamieszczonych w instrukcji obsługi.

Ta instrukcja obsługi Raymon spełnia wymagania normy EN ISO 4210-2 w aktualnej wersji.

Należy także przestrzegać dołączonych instrukcji dostawców poszczególnych komponentów. Ta instrukcja obsługi Raymon podlega ustawodawstwu europejskiemu. W przypadku dostawy roweru Raymon poza Europę w razie potrzeby producent jest zobowiązany do dołączenia instrukcji uzupełniających.



SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI	
OBSŁUGI RAYMON	1
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA	4
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	6
PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ	10
PRZED KAŻDĄ JAZDĄ	12
PO UPADKU	14
OBSŁUGA SZYBKOSAMYKACZY I OSI SZTYWNYCH	16
Szybkosamykacze	16
W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkosamykacza	17
Osie sztywne	18
Osie sztywne przy amortyzowanym widelcu	18
System osi sztywnych RockShox Maxle i Maxle-Lite 15 lub 20 mm	18
Fox E-Thru 15 mm	19
SR SUNTOUR Q-LOC2	20
Osie sztywne przy tylnym trójkącie	21
DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY	23
Ustawianie wysokości siedzenia	24
Ustawianie wysokości kierownicy	26
Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®	27
Przestawianie nachylenia kierownicy i dźwigni hamulca	28
Regulowanie odległości do dźwigni hamulca	30
Ustawianie długości i nachylenia siodełka	31
Zacisk patentowy z jedną lub dwiema równoległymi śrubami	33
Zacisk zaczepowy z dwiema śrubami położonymi jedna za drugą	34
System jedno- lub dwusrubowy (poziomy)	35
KARBON – WAŻNE WSKAZÓWKI	38

UKŁAD HAMULCOWY	40
Ogólne wskazówki dotyczące hamulców	40
Hamulce szczękowe	42
Hamulce V-Brake i hamulce Cantilever	42
Zasady działania i zużycie	42
Sprawdzenie działania	42
Synchronizacja i poprawianie ustawień	43
Hamulce tarczowe	44
Zasady działania i zużycie	44
Hydrauliczne hamulce tarczowe	45
Sprawdzenie działania	45
Zużycie i konserwacja	45
Mechaniczne hamulce tarczowe	46
Sprawdzenie działania	46
Zużycie i konserwacja	46
UKŁAD PRZEŁĄCZANIA BIEGÓW	47
Przekładnia łańcuchowa	47
Zasady działania i obsługa	47
Sprawdzanie i ustawianie	49
Ustawianie przerzutki tylnej	50
Ustawianie zderzaków krańcowych	50
Ustawianie przerzutki przedniej	51
ŁAŃCUCH – PIELĘGNACJA I ZUŻYCIE	52
SZTYCA Z OPCJĄ REGULOWANIA WYSOKOŚCI	53
KOŁA I OPONY	54
Opony, dętki, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza	54
Zawory	55
Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych	57
AWARIA OPONY	58
Wymontowanie koła	58
Opony drutowane i zwijane	59
Demontaż opony	59
Montaż opony	60

Montowanie koła	62
ŁOŻYSKO STEROWE/STERY	63
Sprawdzanie i ustawianie	63
Bezgwintowe łożyska sterowe – Aheadset®	64
AMORTYZACJA	65
Glosariusz	65
AMORTYZOWANE WIDELCE	67
Ustawianie twardości sprężyny	67
Ustawianie tłumienia	68
Lockout	70
Konserwacja	71
AMORTYZACJA TYLNEGO TRÓJKĄTA	72
Specyfika pozycji siedzenia	72
Ustawianie twardości sprężyny	72
Ustawianie tłumienia	73
Lockout	74
Konserwacja	75
WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH	77
Kaski i okulary	77
Ubranie	77
Pedały i obuwie	77
Akcesoria	79
Zamki	79
Zestaw awaryjny	79
PRZEWÓZ BAGAŻU	80
Przewóz bagażu z nieamortyzowaną ramą	80
PRZEWÓZ DZIECI	81
Foteliki dziecięce	81
Przyczepka dziecięca	81
Systemy doczepiania/dolączania roweru dziecięcego	81

TRANSPORT ROWERU	82
Transport samochodem	82
Transport pociągiem/środkami komunikacji publicznej	83
OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY	84
Konserwacja i przeglądy	84
Mycie i pielęgnacja roweru	85
Przechowywanie i składowanie roweru	93
PLAN SERWISOWANIA I KONSERWACJI	86
ZALECANE MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUB	88
REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE UDZIAŁU W RUCHU DROGOWYM	94
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA	95
Wskazówki na temat zużycia	95
PRZEGLĄDY OKRESOWE – MIEJSCE NA PIECZĄTKI	96
PROTOKÓŁ ODBIORCZY	100
KARTA ROWERU RAYMON	101

Wydanie 7.1, lipiec 2024 r.

© Przedruk, tłumaczenie i powielanie lub innego rodzaju wykorzystywanie w celach zarobkowych, także fragmentaryczne z użyciem mediów elektronicznych, są dozwolone wyłącznie po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody firmy Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH.

© Tekst, koncepcja, zdjęcia i oprawa graficzna
Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Droga Klientko Raymon, drogi Kliencie Raymon!

Kupując ten rower Raymon (a), wybrałeś produkt najwyższej klasy. Twój nowy rower Raymon został fachowo złożony ze starannie zaprojektowanych i wyprodukowanych części. Specjalistyczny serwis rowerowy Raymon zmontował go i sprawdził, czy działa bez zarzutu. Dzięki temu możesz już od pierwszego przejechanego metra naciskać na pedały z przyjemnością i poczuciem bezpieczeństwa.

Ten podręcznik zawiera wiele porad dotyczących obsługi roweru Raymon oraz liczne informacje na temat techniki rowerowej, konserwacji i pielęgnacji. Przeczytaj dokładnie ten podręcznik. Naprawdę warto, nawet jeśli jeździsz na rowerze przez całe życie. Technika rowerowa zrobiła duże postępy na przestrzeni ostatnich lat (b). Dlatego, zanim po raz pierwszy skorzystasz z nowego roweru górskiego Raymon, przeczytaj przynajmniej rozdział „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**” oraz „**Przed PIERWSZĄ jazdą**”.

Aby w pełni cieszyć się jazdą, przed wejściem na rower należy zawsze przeprowadzać kontrolę sprawności opisaną w rozdziale „**Przed KAŻDĄ jazdą**”.

Nawet instrukcja o grubości encyklopedii nie przekazałaby informacji o wszystkich możliwych kombinacjach dostępnych modeli rowerów i części konstrukcyjnych. Dlatego w niniejszym podręczniku skoncentrowaliśmy się na zakupionym właśnie przez Ciebie rowerze Raymon i popularnych częściach konstrukcyjnych oraz na wskazaniu najważniejszych wskazówek i ostrzeżeń.

Podczas wykonywania opisanych ustawień i prac konserwacyjnych (c) należy zawsze pamiętać o tym, że instrukcje i wskazówki dotyczą wyłącznie niniejszego modelu roweru górskiego Raymon.

Wskazówki te nie obowiązują dla innych typów rowerów. Z uwagi na różnorodność wersji i modyfikacji modeli opis zakresu prac może być niekompletny. Należy koniecznie przestrzegać instrukcji dostawców komponentów (d), które do roweru dołączył sprzedawca Raymon.

Należy pamiętać, że w zależności od doświadczenia i umiejętności wykonawcy prac instrukcje mogą wymagać uzupełnienia. Niektóre prace mogą wiązać się z koniecznością zastosowania dodatkowych (specjalnych) narzędzi lub przestrzegania dodatkowych instrukcji. Niniejszy podręcznik nie ma na celu przekazania użytkownikowi wiedzy, dzięki której będzie on posiadał umiejętności mechanika rowerowego.



Przed wyruszeniem w drogę należy pamiętać jeszcze o kilku kwestiach, które nam jako rowerzystom bardzo leżą na sercu. Nigdy nie ruszaj bez dopasowanego kasku i okularów (e). Zawsze noś odpowiednią na rower, jasną i rzucającą się w oczy odzież albo przynajmniej obcisłe spodnie i buty (f), które pasują do zamontowanego systemu pedałów.

Niniejszy podręcznik nie ma na celu nauczania użytkownika jazdy na rowerze. Podczas jazdy rowerem należy być świadomym, że jest to potencjalnie niebezpieczna czynność i że rowerzysta musi zawsze panować nad rowerem.

Podczas jazdy rowerem, podobnie jak uprawiając inne dyscypliny sportu, można odnieść obrażenia. Wsiadając na rower, trzeba mieć świadomość tego niebezpieczeństwa i stan ten zaakceptować. Należy zawsze pamiętać, że rower nie posiada urządzeń zabezpieczających dostępnych w samochodzie, jak np. karoserii, ABS czy poduszek powietrznych. Dlatego podczas jazdy należy zachowywać ostrożność i mieć wzgląd na innych uczestników ruchu drogowego.

Nigdy nie wolno jeździć rowerem po zażyciu leków lub pod wpływem narkotyków i alkoholu bądź w chwilach zmęczenia. Nigdy nie należy przewozić innych osób na rowerze Raymon. Zawsze trzymać obie dłonie na kierownicy.

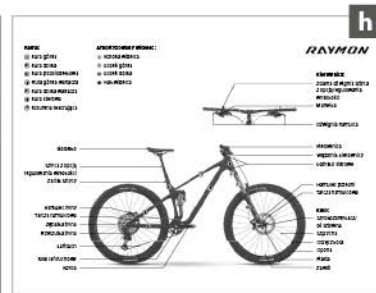
Przestrzegaj przepisów prawa dotyczących użycia roweru poza drogami publicznymi (g). Przepisy te różnią się w zależności od kraju. Szanuj środowisko naturalne podczas przejażdżki przez lasy i łąki. Poruszaj się na rowerze wyłącznie po oznaczonych i utwardzonych drogach i jezdniach.

Na początku chcielibyśmy przedstawić części, z jakich składa się Twój rower Raymon. W tym celu należy rozłożyć przednią stronę okładki instrukcji obsługi Raymon (h). Tutaj znajduje się ilustracja przykładowego roweru Raymon wraz z opisem wszystkich niezbędnych elementów konstrukcyjnych. Niech ta strona podczas czytania będzie otwarta. To pozwoli szybko znaleźć części wymienione w tekście.

⚠ OSTRZEŻENIE

Dla własnego bezpieczeństwa nie warto przeceniać swoich umiejętności. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Pamiętaj: rowerzysta nie może zaczepiać się do pojazdów. Jazda rowerem bez trzymania jest zakazana. Stopy zdejmować można z pedałów wyłącznie wtedy, gdy wymaga tego stan jezdni. Weź pod uwagę także fakt, że jazda ze słuchawkami na uszach jest dozwolona, o ile nie dochodzi do zakłócenia akustycznej percepcji.



Rowery górskie typu cross country (e), maratonowe i turystyczne to z reguły rowery górskie typu hardtail i w pełni amortyzowane rowery górskie z krótką drogą amortyzującą (100–120 mm).

Jednak w szczególności skoki mogą u niedoświadczonych rowerzystów pociągać za sobą nieczyste lądowania, poprzez które dochodzi do znaczącego podwyższenia oddziałujących sił oraz do możliwych uszkodzeń lub obrażeń. Zalecamy uczestnictwo w kursie techniki jazdy. W razie potrzeby poddawaj swój rower Raymon częściej, niż jest to zalecane w planie konserwacji Raymon fachowej kontroli.

⚠ OSTRZEŻENIE

Rowery kategorii 3 nie nadają się jazdy po kamienistym terenie, wysokich i dalekich skoków, ślizgów, jazdy po schodach, wykonywania stoppie, wheelie (f) lub sztuczek itd.!



Kategoria 4: rowery górskie enduro i all mountain, rowery trailowe

Rowery górskie i komponenty kategorii 4 są stosowane w jazdach sportowych i konkurencyjnych z technicznie bardzo wymagającymi drogami. Rowery górskie i komponenty tej kategorii są przeznaczone do jazdy po trudnych, nierównych i częściowo kamienistych ścieżkach i nieutwardzonych drogach przy prędkości poniżej 40 km/h. Skoki można wykonywać do wysokości 120 cm.

Rowery górskie i komponenty kategorii 4 nie nadają się jednak do regularnego i częstego używania w parkach rowerowych oraz do zawodów wyższych kategorii.

Rowery górskie enduro (g) i all mountain (h) to z reguły w pełni amortyzowane rowery górskie ze średnią drogą amortyzującą (130–160 mm).

⚠ OSTRZEŻENIE

Rowery górskie kategorii 4 ze względu na silniejsze obciążenia poddawać należy po każdej jeździe kontrolom pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Co najmniej co 75 godzin użytkowania wymagana jest inspekcja w specjalistycznym serwisie Raymon.

Kategoria 5: rowery dirt, rowery górskie freeride i downhill

Rowery górskie i komponenty kategorii 5 są stosowane w sportach ekstremalnych, np. w parkach rowerowych (a), na specjalnych trasach downhill i w zawodach. Rowery górskie i komponenty tej kategorii są przeznaczone do ekstremalnych skoków lub do zjazdów po nieutwardzonych, mocno kamienistych ścieżkach przy prędkościach powyżej 40 km/h. Skoki można wykonywać także powyżej wysokości 120 cm.

Z reguły rowery górskie ze specjalnie wzmocnioną ramą hardtail i widelcami dirt są typowe dla rowerów typu dirt. W pełni amortyzowane rowery górskie z bardzo długą drogą amortyzacji są typowe dla rowerów górskich typu freeride.

Rowery dirt (b) posiadają ze względu na swoje przeznaczenie często tylko jeden hamulec.

Jeśli chcesz użytkować rower dirt w zakresie wykraczającym poza jego typowe przeznaczenie, musisz go odpowiednio wyposażyć.

Rowery górskie freeride (c) to w pełni amortyzowane rowery górskie z bardzo długimi drogami amortyzującymi.

W tych rowerach górskich konieczne należy mieć na względzie intensywną kontrolę roweru po każdej jeździe pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Wcześniejsze uszkodzenia mogą spowodować awarię już w przypadku o wiele słabszych kolejnych obciążeń. Ponadto należy koniecznie pamiętać o regularnej wymianie ważnych dla bezpieczeństwa komponentów. Zaleca się koniecznie noszenie specjalnych ochraniaczy (d).

⚠ OSTRZEŻENIE

Rowery górskie kategorii 5 ze względu na silniejsze obciążenia poddawać należy po każdej jeździe kontrolom pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Co najmniej co 50 godzin użytkowania wymagana jest inspekcja w specjalistycznym serwisie Raymon.



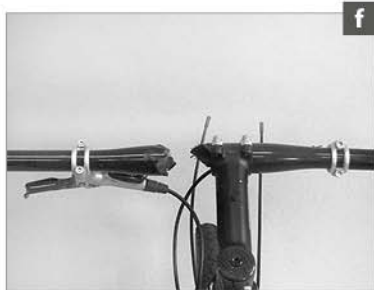
⚠ OSTRZEŻENIE

Nie przeceniaj swoich umiejętności dla własnego bezpieczeństwa. Niektóre techniki profesjonalistów wyglądają łatwo, w rzeczywistości są jednak zagrożeniem dla zdrowia i życia. Zawsze noś dostateczne ubranie ochronne (e).

Wykorzystuj swój rower Raymon wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo przeciążenia i uszkodzenia roweru Raymon (f+g). Niebezpieczeństwo wypadku!

Twój rower Raymon zaprojektowany jest pod kątem maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej. W tym kontekście podliczana jest łączna waga rowerzysty, bagażu, roweru Raymon i fotelika dziecięcego lub masy ciągnionej, o ile dozwolone. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Raymon lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

Rowery górskie (typu cross country, maratonowe, turystyczne, typu enduro, all mountain, dirt oraz freeride) ze względu na swoją konstrukcję i wyposażenie nie zawsze są przeznaczone do jazdy po drogach publicznych. Przed użyciem na drogach publicznych należy wyposażyć je odpowiednio w przepisowe urządzenia (h). Przestrzegaj na drogach publicznych przepisów ruchu drogowego.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Regularna konserwacja Twojego roweru Raymon jest nieodzowna dla jego sprawności i ważna dla Twojego bezpieczeństwa. Tylko Ty jako właściciel wiesz, jak często używasz swojego roweru Raymon, gdzie nim jeździsz i w jakim stopniu jest eksploatowany. Dlatego to Ty jesteś odpowiedzialny za przeprowadzanie regularnych inspekcji i konserwacji. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji”. Lub zgłoś się do mechanika rowerowego Twojego zaufania.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Więcej informacji na temat użytkowania zgodnego z przeznaczeniem Twojego roweru Raymon oraz maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej (rowerzysta, bagaż, rower Raymon oraz fotelik dziecięcy lub masa ciągniona, o ile dozwolone) znajdziesz w karcie roweru Raymon oraz w rozdziale „Przed pierwszą jazdą”.

PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ

1. Twój rower Raymon zaprojektowany jest pod kątem **maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej**. W tym kontekście podliczana jest łączna waga rowerzysty, bagażu, roweru i fotelika dziecięcego lub masy ciągniętej, o ile dozwolone. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.
2. W celu uczestniczenia w ruchu drogowym należy pamiętać o przepisach prawnych. Przepisy te różnią się w zależności od kraju, dlatego też rowery niekoniecznie wyposażone są kompletnie. W kwestii przepisów i rozporządzeń obowiązujących w Twoim kraju lub w kraju, w którym zamierzasz skorzystać ze swojego roweru, zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon. Zanim użyjesz roweru w ruchu drogowym, zleć jego odpowiednie wyposażenie.
3. Czy znasz działanie układu hamulcowego (a)? Należy przeczytać w karcie roweru Raymon i sprawdzić, czy można obsługiwać hamulec przedniego koła za pomocą tej samej dźwigni (b) (prawej lub lewej), jak dotychczas. Jeśli nie, jeszcze przed pierwszą jazdą należy zlecić specjalistycznemu serwisowi Raymon przełożenie dźwigni hamulców.



Działanie nowoczesnych hamulców (c) może być ewentualnie o wiele silniejsze niż w przypadku dotychczas używanych przez Ciebie hamulców. Najpierw wykonaj kilka prób hamowania na płaskiej nawierzchni o dobrej przyczepności poza ruchem ulicznym.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ hamulcowy**” oraz w załączonych instrukcjach.

4. Czy znasz rodzaj oraz działanie układu przełączania biegów (d)? Poproś Twojego sprzedawcę Raymon o wyjaśnienie sposobu działania układu przełączania biegów i zapoznaj się z układem tym poza ruchem drogowym.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ przełączania biegów**” oraz w załączonych instrukcjach.

5. Czy prawidłowo wyregulowano siodełko i kierownicę? Siodełko ustawione powinno być tak, aby można było jeszcze dosięgnąć piętą do znajdującego się w najniższym położeniu pedału (e). Sprawdź, czy, siedząc na siodełku, możesz jeszcze dotknąć podłoża czubkami palców. Sprzedawcą Raymon służy pomocą, jeśli pozycja siedzenia wymaga zmiany.

Więcej informacji znajdziesz w rozdziale „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”.

6. Jeśli pedały zatraskowe (tzw. systemowe) (f) są elementem wyposażenia Twojego roweru Raymon: czy jechałeś już kiedyś z dopasowanym do nich obuwiem? Zapoznaj się najpierw podczas postoju ze sposobem zatraskiwania i zwalniania buta. Poproś swojego sprzedawcę Raymon o wyjaśnienie sposobu działania tych pedałów.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Pedały i obuwanie” oraz w załączonych instrukcjach.

7. Jeśli kupiłeś rower z amortyzatorem, powinieneś zlecić mechanikowi prawidłowe ustawienie zawieszenia. Nieprawidłowe ustawienia elementów sprężynowych mogą doprowadzić do ich wadliwego działania lub uszkodzeń elementu sprężynowego. Zawsze w takiej sytuacji pogarszają się właściwości jezdne i nie można zagwarantować maksymalnego bezpieczeństwa oraz przyjemności jazdy.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Amortyzowane widełce” (g) i „Amortyzacja tylnego trójkąta” (h), w razie potrzeby do instrukcji zostały dołączone także wskazówki na temat rowerów amortyzowanych i amortyzowanych widełców.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wykorzystuj rower Raymon wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo jego przecięcia i uszkodzenia. Niebezpieczeństwo wypadku!



⚠ OSTRZEŻENIE

- W przypadku braku doświadczenia lub zbyt silnego napięcia pedałów zatraskowych nie można ewentualnie uwolnić buta z pedału. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- Z uwagi na swoje specjalne przeznaczenie niektóre rowery typu dirt-bike posiadają tylko jeden hamulec. Tymi rowerami górskimi można jeździć tylko po zamkniętym terenie.**

⚠ UWAGA

- Należy zwrócić uwagę w szczególności na to, by mieć wystarczającą swobodę w kroku, aby nie odnieść obrażeń w razie konieczności szybkiego zejścia z roweru.**

WSKAZÓWKA

- Zalecamy zawrzeć prywatne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Upewnij się, że Twoje ubezpieczenie pokrywa tego typu szkody. Zwróć się w tej kwestii do Twojej agencji ubezpieczeniowej.**

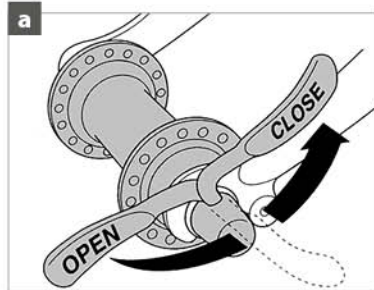
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Przed podłączeniem przyczepki do roweru Raymon lub montażem fotelika należy przeczytać kartę roweru Raymon i skontaktować się ze specjalistycznym serwisem Raymon.**

PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

Rower Raymon był wielokrotnie sprawdzany w procesie produkcji oraz podczas kontroli końcowej przez specjalistyczny serwis Raymon. Ponieważ podczas transportu roweru Raymon może dojść do zmian w jego działaniu lub osoby trzecie mogą manipulować przy rowerze Raymon podczas postoju, przed każdą jazdą należy sprawdzać:

1. Czy szybkozamykacze (a), osie sztywne lub połączenia śrubowe przedniego i tylnego koła, sztycy i innych komponentów są prawidłowo zamknięte? Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.
2. Czy opony są w dobrym stanie i czy ciśnienie w nich jest odpowiednie (b)? Wyższe ciśnienie opon gwarantuje większą stabilność jazdy oraz lepiej zabezpiecza przed awarią opon. Informacje na temat ciśnienia minimalnego oraz maksymalnego (bar lub psi) znajdziesz na ścianie bocznej opony. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Koła i opony” oraz w dołączonych instrukcjach.
3. Obracaj swobodnie oba koła, aby skontrolować ruch obrotowy. Obserwuj przy tym szczelinę między okładziną hamulcową a obręczą koła lub w przypadku rowerów z hamulcami tarczowymi – pomiędzy ramą a obręczą koła lub oponą.



Nieprawidłowy ruch obrotowy może również wskazywać na boczne pęknięcie opony lub obręczy, złamanie osi i zerwane szprychy. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Koła i opony” oraz w dołączonych instrukcjach.

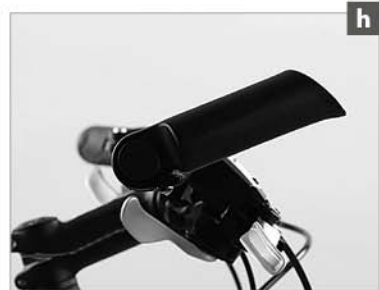
4. Wykonaj próbę hamulców podczas postoju, przyciągając silnie dźwignię hamulca w kierunku kierownicy (c).

Okładziny w **hamulcach szczękowych** muszą równocześnie oraz całą powierzchnią dotykać krawędzi obręczy. Nie należy dotykać opon ani podczas hamowania, ani w stanie otwartym lub też w międzyczasie. Po zaciągnięciu dźwigni nie powinna stykać się z kierownicą. W przypadku hamulców hydraulicznych z przewodów nie może wyciekać olej! Sprawdź także grubość okładzin.

W przypadku **hamulców tarczowych** (d) nacisk od razu musi być stabilny. Jeżeli stabilny nacisk odczuwalny jest dopiero po kilkukrotnym naciśnięciu dźwigni hamulca, to rower Raymon poddać należy kontroli u mechanika Raymon Twojego zaufania. Po zaciągnięciu dźwigni nie powinna stykać się z kierownicą. W przypadku hamulców hydraulicznych z przewodów nie może wyciekać olej ani płyn hamulcowy! Sprawdź także grubość okładzin.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Układ hamulcowy” oraz w załączonych instrukcjach.

5. Spuść rower Raymon na ziemię z niewielkiej wysokości. Skontroluj miejsca, w których dochodzi do stukotania. W razie potrzeby sprawdź łożyska i połączenia śrubowe.
6. W przypadku zamiaru poruszania się w ruchu drogowym należy wyposażyć rower zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania (e). Jazda bez świateł i odblasków przy złej widoczności i w ciemności jest bardzo niebezpieczna. Rowerzysta nie jest widoczny dla innych uczestników ruchu. Podczas jazdy w ruchu ulicznym potrzebne jest zawsze przepisowe oświetlenie. Światło należy włączać już przy zapadającym zmroku. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Regulacje prawne dotyczące udziału w ruchu drogowym”.
7. W przypadku roweru Raymon z amortyzacją należy przeprowadzić następujący test: oprzyj się o rower i sprawdź, czy amortyzatory uginają się i wracają w zwykły sposób (f). Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Amortyzowane widelce” i „Amortyzacja tylnego trójkąta” oraz w dołączonych instrukcjach.
8. Przed wyruszeniem w drogę upewnij się, że ew. domontowana podpórka do roweru jest całkowicie złożona. **Niebezpieczeństwo wypadku!**
9. Należy pamiętać o zabraniu ze sobą solidnego zapięcia szelkowego, składanego (g) lub zamka łańcuchowego. Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru Raymon do zamontowanego na stałe przedmiotu.



⚠ OSTRZEŻENIE

- *Jeśli mocowania nie są prawidłowo zamknięte, od roweru mogą odłączyć się części. Konsekwencją byłyby ciężkie upadki!*
- *Nie należy rozpoczynać jazdy, jeśli Twój rower Raymon nie spełnia któregoś z powyższych warunków! Wadliwy rower Raymon może doprowadzić do ciężkich wypadków! W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.*
- *Na skutek wpływów podłoża i sił, które oddziałują na rower Raymon, jest on narażony na silne obciążenia. Na obciążenia dynamiczne różne elementy konstrukcyjne reagują zużyciem i zmęczeniem. Należy regularnie kontrolować rower Raymon pod kątem oznak zużycia, zadrapań, odkształceń, przebarwień lub początkowych pęknięć. Elementy konstrukcyjne, których okres żywotności się skończył, mogą nagle zawieść w działaniu. Rower Raymon należy regularnie serwisować w serwisie Raymon, aby w razie potrzeby umożliwić wymianę tych części.*
- *Należy pamiętać, że droga hamowania się wydłuża, jeśli rower Raymon jest wyposażony w kierownicę z rogami (h). Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.*

PO UPADKU

1. Sprawdź, czy koła nadal mocno zaciśnięte są w mocowaniach koła (hakach widelca) (a) oraz czy obręcze koła znajdują się centralnie w ramie bądź w widelcu. Doprowadzić koła do ruchu obrotowego, obserwując przy tym szczelinę między okładzinami hamulca a krawędziami bocznymi obręczy lub między ramą a oponą. Jeśli szczelina ta poważnie się zmienia i nie masz na miejscu możliwości wyregulowania, trzeba w przypadku hamulców szczękowych hamulec nieznacznie otworzyć, aby obręcz mogła obracać się między okładzinami bez ocierania. Należy pamiętać, że działanie hamulców jest wtedy prawdopodobnie ograniczone. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Układ hamulcowy**”, „**Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych**”, „**Koła i opony**” oraz w dołączonych instrukcjach.
2. Sprawdź, czy kierownica i wspornik kierownicy nie uległy zgięciu lub częściowemu złamaniu i czy ustawione są nadal prosto (b). Sprawdź, czy wspornik kierownicy nadal jest pewnie umocowany w widelcu przekręcając kierownicę względem przedniego koła (c). Oprzyj się krótko o dźwignie hamulców i sprawdź bezpieczne osadzenie kierownicy we wsporniku kierownicy. W razie potrzeby wyprostuj dane elementy i ostrożnie dokręć śruby w celu bezpiecznego zaciśnięcia części.



Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „**Zalecane momenty dokręcania śrub**” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”, „**Łożysko sterowe/stery**” oraz w dołączonych instrukcjach.

3. Sprawdź, czy łańcuch nadal umieszczony jest na kołach łańcuchowych i zębatkach. Jeśli rower Raymon przewrócił się na stronę, na której znajdują się przerzutki, należy sprawdzić funkcjonowanie przerutek. Poproś pomocnika o podniesienie roweru Raymon za siodełko i przelącz ostrożnie wszystkie biegi. W szczególności przy przelączaniu w kierunku mniejszych biegów, gdy łańcuch wskakuje na większe zębatki, należy zwracać uwagę na odstęp przerzutki tylnej od szprych (d+e).

Wygięta przerzutka tylna lub wygięty hak widelca/hak przerzutki może być przyczyną dostania się przerzutki tylnej do szprych lub przeskoczenia łańcucha. Przerzutka tylna, koło tylne oraz rama mogą w ten sposób ulec zniszczeniu. Sprawdź działanie przerzutki przedniej, ponieważ przesunięta przerzutka przednia może spowodować spadek łańcucha i tym samym utratę napędu w rowerze. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ przelączania biegów**” oraz w załączonych instrukcjach.

4. Spójrz od noska siodełka wzdłuż rury górnej lub w kierunku osłony mechanizmu suportu i sprawdź czy siodełko nie jest przekręcone. W razie potrzeby otwórz zacisk, wyprostuj siodełko, a następnie zamknij zacisk. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Dopasowanie roweru do rowerzysty”, „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych” oraz w dołączonych instrukcjach producentów komponentów.
5. Podnieść rower Raymon o kilka centymetrów nad podłoże i opuścić gwałtownie na ziemię (f). Jeśli słychać przy tym dźwięki, należy poszukać poluzowanych połączeń śrubowych. W razie potrzeby nieznacznie je dokręć.
6. Na koniec przejrzyj raz jeszcze cały rower Raymon w celu znalezienia ewentualnie powstałych zagięć, przebarwień lub pęknięć (g).

Jeśli Twój rower Raymon przeszedł te kontrole bezbłędnie, można nim bardzo ostrożnie i najkrótszą drogą wrócić do domu. Unikaj gwałtownych przyspieszeń, hamowań oraz jazdy na stojąco. W przypadku wątpliwości co do sprawności roweru Raymon lepiej wrócić samochodem niż podejmować ryzyko.

Po przybyciu do domu rower Raymon należy jeszcze raz dokładnie sprawdzić. Uszkodzone części należy naprawić. Zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon. Dalsze informacje na temat części karbowych można znaleźć w rozdziale „**Karbon – ważne wskazówki**”.

⚠ OSTRZEŻENIE

Odształcone elementy, w szczególności części z aluminium, mogą ulec nagłemu złamaniu. Nie można ich ponadto prostować, gdyż wtedy również istnieje poważne ryzyko złamania. Dotyczy to w szczególności widelca, kierownicy, wspornika kierownicy, korb, sztycy i pedałów. W razie wątpliwości zawsze lepszą decyzją jest wymiana danych części, gdyż Twoje bezpieczeństwo ma priorytet. Zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon.

Jeśli Twój rower Raymon zawiera elementy z karbonu (h), to po upadku lub podobnym incydencie Twój rower Raymon koniecznie należy dostarczyć do mechanika Raymon Twojego zaufania. Karbon jest niezwykle wytrzymałym materiałem, który pozwala na duże obciążenia przy jednocześnie niewielkiej masie komponentów. Karbon odznacza się jednak właściwością, w ramach której ewentualne nadwężenia uszkodzić mogą zespolenia włókien wewnątrz – bez widocznych odształceń na danym elemencie, podobnie jak w przypadku stali lub aluminium. Uszkodzony element może nagłe zawieść. Niebezpieczeństwo wypadku!



OBSŁUGA SZYBKOSZAMYKACZY I OSI SZTYWNYCH

Szybkozamykacze

Aby umożliwić szybką regulację oraz montaż i demontaż, większość rowerów górskich Raymon wyposażona jest w szybkozamykacze. Wszystkie szybkozamykacze należy przed każdym użyciem roweru Raymon sprawdzić pod kątem mocnego osadzenia. Z szybkozamykaczami należy obchodzić się nadzwyczaj ostrożnie, gdyż zależy od nich Twoje własne bezpieczeństwo.

Aby uniknąć wypadków, przeciwicz poprawną obsługę szybkozamykaczy.

Szybkozamykacze składają się zasadniczo z dwóch elementów obsługi:

1. dźwigni po jednej stronie piasty: przekształca ona ruch zamykający poprzez mimośród w siłę zacisku (a).
2. nakrętki zaciskowej po przeciwnej stronie piasty: przy jej użyciu na drążku gwintowanym (osi szybkozamykacza) ustawiane jest napięcie wstępne (b).



⚠ OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać, aby dźwignie obu szybkozamykaczy koła znajdowały się zawsze po przeciwnej stronie napędu łańcuchowego. To pozwala uniknąć omyłkowego zamontowania przedniego koła niewłaściwą stroną. W przypadku rowerów z hamulcami tarczowymi i szybkozamykaczami z osią 5 mm pomocne może być przełożenie obu dźwigni na stronę napędu (c). Pozwala to uniknąć styczności z tarczą i ryzyka oparzenia palców. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Nigdy nie jeźdź rowerem, którego mocowania kół nie zostały sprawdzone przed wyruszeniem w drogę. Niebezpieczeństwo wypadku!

⚠ UWAGA

Nie dotykać gorącej tarczy hamulcowej natychmiast po zatrzymaniu – można się oparzyć! Przed otwarciem szybkozamykacza należy odczekać, aż tarcza hamulcowa ostygnie.

WSKAZÓWKA

W miejscu postoju należy przypiąć koła przymocowane szybkozamykaczami wraz z ramą do zamontowanego na stałe przedmiotu.

W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkozamykacza

Otwórz szybkozamykacz. Teraz widoczny powinien być napis „open” (otwarty) (d).

Upewnij się, że komponent, który zamierzasz umocować, znajduje się w poprawnej pozycji. Dalsze informacje na ten temat można znaleźć w rozdziałach „Koła i opony” i „Dopasowanie roweru do rowerzysty”.

Przesunąć dźwignię w kierunku pozycji zamknięcia, tak aby na zewnątrz widoczny był napis „close”. Od rozpoczęcia ruchu zamykającego do połowy drogi dźwignia powinna się bardzo lekko poruszać (e). Następnie siła dźwignii musi się wyraźnie zwiększyć, a na końcu powinna się ona poruszać z wyraźnym trudem. Posługując się kłębem kciuka, przyciągnij pomocniczo palcami do stałego elementu, np. widelca (f) lub rury tylnego trójkąta, jednakże nie do tarczy hamulcowej czy do szprychy.

W położeniu krańcowym dźwignia musi być ustawiona prostopadłe do osi szybkozamykacza; w żadnym wypadku nie może odstawać na bok. Dźwignia musi przylegać do ramy lub widelca w taki sposób, aby niemożliwe było jej niezamierzone otwarcie. Powinna być jednak łatwo dostępna w celu umożliwienia szybkiego użycia.



Sprawdź pozycję, naciskając koniec zamkniętej dźwignii i próbując ją przekręcić (g). Jeśli dźwignia się porusza, należy ją otworzyć i zwiększyć napięcie wstępne. W tym celu należy dokręcić nakrętkę zaciskową po przeciwnej stronie o połowę obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Zamknąć szybkozamykacz i ponownie sprawdzić pozycję dźwignii.

Na koniec należy unieść koło kilka centymetrów nad podłoże i uderzyć z góry w oponę (h). Dobrze zamocowane koło pozostaje w ramie w mocowaniach osi ramy lub widelca i nie klekocze.

Aby sprawdzić szybkozamykacz siodełka, należy spróbować przekręcić siodełko względem ramy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewłaściwie zamknięty szybkozamykacz może spowodować odłączenie się koła. Poważne niebezpieczeństwo wypadku!

WSKAZÓWKA

Szybkozamykacze można wymienić na zabezpieczenie przed kradzieżą. Do tego celu potrzebny jest specjalnie zakodowany klucz lub klucz imbusowy. W przypadku pytań, zgłoś się do swojego handlarza Raymon.

Osie sztywne

Osie sztywne (a) są używane, gdy rower Raymon ulega wysokiemu obciążeniu, czyli np. podczas sportowego użytkowania typu cross country, maraton, all mountain itp. Nadają one amortyzowanym widelcom i tylnym trójkątom odpowiednią sztywność.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do eksploatacji lub wymiany zestawu widelca lub zestawu koła z systemem osi sztywnych należy koniecznie zapoznać się z instrukcją obsługi danego producenta widelca lub koła.

Obecnie na rynku istnieje wiele różnych systemów osi sztywnych. Niektóre z nich są mocowane szybkozamykaczami. Inne systemy wymagają do montażu lub demontażu ewentualnie użycia specjalistycznych narzędzi.

W przypadku wszystkich systemów należy podczas montażu zapewnić czyste osie sztywne, mocowania kół w widelcu i piasty. W razie potrzeby przeczyć te części ścierką i ew. za pomocą wody lub odrobiny płynu do mycia naczyń. Jeśli ktoś z ustawień i umocowań kół nie działa prawidłowo, skontaktuj się ze swoim handlarzem Raymon.

Osie sztywne przy amortyzowanym widelcu

System osi sztywnych RockShox Maxle i Maxle-Lite 15 lub 20 mm

Montowanie koła

W systemie osi sztywnych Maxle z dźwignią zaciskową osadź przednie koło w widelcu, jednocześnie wkładając tarczę hamulcową w zacisk hamulca. Ustawić koło przednie w odpowiedniej pozycji między mocowaniami i wsunąć od prawej oś z otwartą dźwignią szybkozamykacza Maxle w zamocowanie i piastę (b).

Pamiętaj, aby dźwignia szybkozamykacza otwarta była całkowicie (c) i znajdowała się we wnętrzu osi. Gdy gwint osi chwyci gwint lewej nogi widelca, obrócić oś w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. W przypadku pierwszych obrotów oś sztywna musi obracać się lekko.

Teraz kręć dźwignią z siłą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tak aby oś była mocno dokręcona. Pamiętaj, aby dźwignia szybkozamykacza przy dokręcaniu nie wysunęła się z wnętrza osi. Na koniec zamknij szybkozamykacz Maxle tak jak zwyczajny szybkozamykacz (d). Dźwignia szybkozamykacza nie może odstawać do przodu lub na zewnątrz i nie powinna przylegać do nogi dolnej.



Wymontowanie koła

W przypadku systemu osi sztywnych Maxle do końca otwórz samozamykacz. Pamiętaj, aby otwarta dźwignia szybkozamykacza znajdowała się we wnętrzu osi. Wykręć oś sztywną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Uważaj, aby otwarta dźwignia szybkozamykacza przy odkręcaniu nie wyslizgnęła się z wnętrza osi.

Gdy gwint osi sztywnej zostanie do końca wykręcony z gwintu goleni dolnych, możesz wyjąć oś sztywną.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dalsze informacje można znaleźć na www.rockshox.com

Fox E-Thru 15 mm (e)**Montowanie koła**

Osadź przednie koło w widelcu, jednocześnie wkładając tarczę hamulcową w zacisk hamulca. Ustaw przednie koło w odpowiedniej pozycji między mocowaniami i wsuń od lewej oś z otwartą dźwignią samozamykacza E-Thru przez zamocowanie i piastę (f).

Gdy gwint osi chwyci gwint prawej goleni widelca, zakręć oś w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (g). W przypadku pierwszych obrotów oś sztywna musi obracać się lekko. Zakręć oś lekko, a potem o ok. jedną trzecią obrotu z powrotem.

Zamknij szybkozamykacz E-Thru tak, jak zwyczajny szybkozamykacz. Dźwignia powinna się na początku poruszać lekko i bez siły zacisku. Podczas drugiej połowy drogi siła dźwigni musi wyraźnie wzrosnąć, a pod koniec dźwignia powinna poruszać się z wyraźnym trudem.

Jeśli dźwignia nie będzie można domknąć, otwórz ją i przekręć oś lekko w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Spróbuj teraz ponownie zamknąć dźwignię szybkozamykacza. Posługując się powierzchnią dłoni, pociągnij pomocniczo palcami za gołęń widelca (h), jednak w żadnym wypadku nie za szprychę lub za tarczę hamulcową. Po zamknięciu dźwignia szybkozamykacza musi być tak domknięta, aby nie można jej było przekręcić. Dźwignia szybkozamykacza nie powinna odstawać do przodu lub na zewnątrz. Najlepiej zamykać ją przed golenią dolną prawie że pionowo do góry.

Wymontowanie koła

W przypadku systemu osi sztywnych Fox E-Thru 15 mm do końca otwórz samozamykacz. Wykręć oś sztywną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



Gdy gwint osi sztywnej zostanie do końca wykręcony z gwintu goleni dolnych, możesz wyjąć oś sztywną.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dalsze informacje można znaleźć na www.ridefox.com

SR SUNTOUR Q-LOC2 (a)

Montowanie koła

W systemie SR SUNTOUR Q-LOC 15 mm osadzić koło w widelcu i ew. równocześnie włożyć tarczę hamulcową w zacisk hamulca. Ustaw koło przednie między mocowaniami kół.

Otwórz do końca samozamykacz osi sztywnej SR SUNTOUR. Obracaj część współpracującą osi na osi sztywnej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, dopóki nie otworzy się mechanizm zatrzaskowy.

Wsuń teraz oś z otwartą dźwignią szybkozamykacza i połączonym mechanizmem zatrzaskowym z lewej (b) strony przez mocowanie koła i piastę, tak aby zaskoczyła ona ze słyszalnym kliknięciem.

Następnie przekręć silnie szybkozamykacz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż oś będzie mocno dokręcona. Zamknij dźwignię szybkozamykacza tak jak zwyczajny szybkozamykacz (c). Samozamykacz nie może odstawać do przodu lub na zewnątrz (d).

Wymontowanie koła

W przypadku systemu SR SUNTOUR Q-LOC 15 mm otwórz samozamykacz do końca. Następnie wciśnij lekko szczyt współpracującą osi do środka i kręć nią w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż otworzy się mechanizm zatrzaskowy. Gdy gwint osi sztywnej zostanie do końca wykręcony z gwintu goleni dolnych, możesz wyjąć oś sztywną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowo zamontowane koła mogą być przyczyną poważnych upadków i wypadków!

Po zamontowaniu koła wypróbuj hamulce na postoju. Nacisk hamulca musi nastąpić, zanim dźwignia hamulce przylgnie do kierownicy. W przypadku hamulców hydraulicznych naciśnij dźwignię kilka razy, aż nastąpi solidny nacisk. Ugnij kilkakrotnie amortyzowany widelec.

Do mocowania osi nigdy nie należy używać innych narzędzi niż te, które są zalecane przez producenta. Należy zawsze używać klucza dynamometrycznego. Nie należy przekraczać maksymalnego momentu dokręcania podanego przez producenta! Zbyt mocno dokręcona oś może się uszkodzić lub spowodować uszkodzenie osi lub goleni widelca.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dalsze informacje można znaleźć na www.srsuntour-cycling.com



Osie sztywne przy tylnym trójkącie

Niektóre rowery górskie Raymon są wyposażone w skręcany system osi sztywnych (e).

System ten składa się zazwyczaj z dwóch elementów obsługi:

1. Po prawej stronie znajduje się nakrętka. Często jest zintegrowana w ramie.
2. Po lewej stronie znajduje się dźwignia zaciskowa do składania, dźwignia sztywna do zakręcania lub miejsce na narzędzie, np. klucz imbusowy 5 mm.

Montowanie koła

Włóż tylne koło w tylny trójkąt i przeciągnij równocześnie tarczę hamulcową w zacisk hamulca, a łańcuch przez ostatni zębnik zębątki tylniej.

Dopilnuj, aby przy tylnym kole łańcuch przebiegał przez wieniec zębątki i obydwie rolki przerzutki tylnej.

Ustaw tylne koło w odpowiedniej pozycji między mocowaniami i w razie potrzeby wsuń od lewej oś z otwartą dźwignią samozamykacza przez zamocowanie i piastę (f).

Gdy gwint osi dotknie gwintu nakrętki, zakręć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. W przypadku pierwszych obrotów oś sztywna musi obracać się lekko. Dokręć lekko oś (g).

W razie potrzeby zamknij szybkozamykacz tak jak zwyczajny szybkozamykacz (h).

Dźwignia powinna się na początku poruszać lekko i bez siły zacisku. Podczas drugiej połowy drogi siła dźwigni musi wyraźnie wzrosnąć, a pod koniec dźwignia powinna poruszać się z wyraźnym trudem.

Jeśli dźwigni nie będzie można domknąć, otwórz ją i przekręć oś lekko w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Spróbuj teraz ponownie zamknąć dźwignię szybkozamykacza.

Posługując się powierzchnią dłoni, pociągnij pomocniczo palcami za tylny trójkąt, jednak w żadnym wypadku nie za szprychę lub za tarczę hamulcową.

Po zamknięciu dźwignia szybkozamykacza musi być tak domknięta, aby nie można jej było przekręcić. Dźwignia szybkozamykacza nie powinna odstawać do tyłu lub na zewnątrz. Najlepiej zamykać ją równolegle do sztycy.



Być może będzie trzeba na nowo ustawić nakrętkę, aby zmienić pozycję.

W przypadku dźwigni sztywnych lub osi sztywnych z miejscem na narzędzie należy dokręcić oś. W razie potrzeby przestrzegaj podanych informacji o momentach dokręcania.

Wymontowanie koła

W przypadku sztywnego systemu osi sztywnych do końca otwórz samozamykacz (a). W przypadku dźwigni poluzuj oś.

Wszystkie rodzaje osi sztywnych wykręcaj w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (b). Gdy gwint osi sztywnej zostanie do końca wykręcony z gwintu nakrętki, możesz wyjąć oś sztywną (c).

Trzymaj przy tym ramę (d) i koło, aby nic nie spadło lub się nie przewróciło.

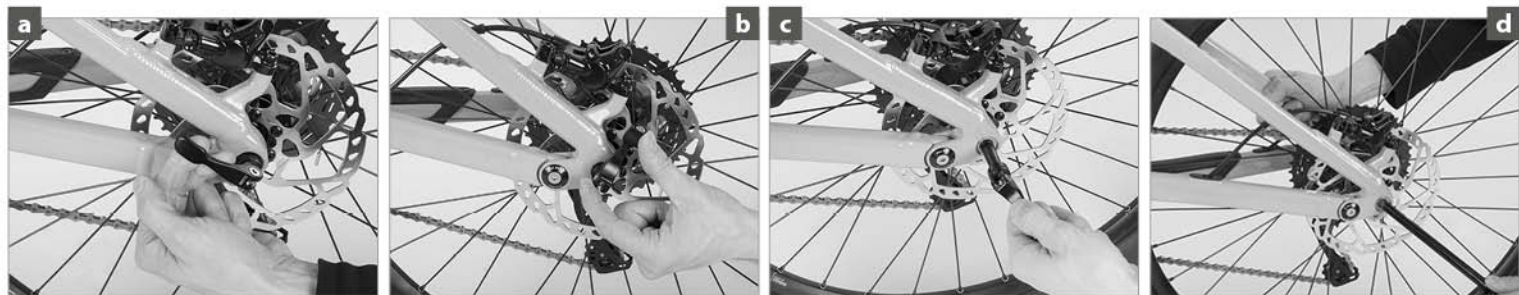
⚠ OSTRZEŻENIE

Do mocowania osi nigdy nie należy używać innych narzędzi niż te, które są zalecane przez producenta. Należy zawsze używać klucza dynamometrycznego. Małymi krokami (pół niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania podanego przez producenta! Zbyt mocno dokręcona oś może się uszkodzić lub spowodować uszkodzenie ramy.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Producenci systemów osi sztywnych zazwyczaj dołączają do swoich urządzeń szczegółowe instrukcje. Należy się z nimi zapoznać przed przystąpieniem do demontażu koła lub prac konserwacyjnych.

Dalsze informacje można znaleźć np. na
<https://bike.shimano.com> – Shimano E-Thru
www.syntace.com – X-12
www.dtswiss.com – system RWS



DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY

Wzrost oraz proporcje ciała rowerzysty są decydującym kryterium wyboru wysokości ramy Twojego roweru Raymon. Należy zwrócić uwagę w szczególności na to, by mieć wystarczającą swobodę w kroku, aby nie odnieść obrażeń w razie konieczności szybkiego zejścia z roweru (e).

Wybór rodzaju roweru determinuje już z grubsza postawę ciała (f). Różne elementy w Twoim rowerze Raymon są jednak skonstruowane w taki sposób, że można je w pewnej mierze dopasowywać do proporcji ciała rowerzysty (g). Zaliczają się do nich sztyca, wspornik kierownicy oraz dźwignie hamulców.

Ze względu na fakt, że wszystkie prace wymagają specjalistycznej wiedzy, doświadczenia, odpowiednich narzędzi oraz umiejętności technicznych, przeprowadzić na własną rękę należy wyłącznie kontrolę pozycji. Pozycję siedzenia oraz ew. indywidualne preferencje omówić należy ze swoim sprzedawcą Raymon. Może on zrealizować Twoje preferencje w ramach przekazania Twojego roweru Raymon do warsztatu, np. podczas pierwszego przeglądu.

Po każdej modyfikacji lub montażu koniecznie należy przeprowadzić krótką kontrolę opisaną w rozdziale „**Przed każdą jazdą**” i wypróbować rower Raymon na spokojnie poza ruchem drogowym.



⚠ OSTRZEŻENIE

- W rowerach o bardzo niskich ramach zachodzi niebezpieczeństwo kolizji stopy z przednim kołem. Z tego względu należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie bloków pedałów systemowych.
- Do wykonania opisanych prac potrzebne jest doświadczenie mechanika i odpowiednie narzędzia. Z zasady należy dokręcać połączenia śrubowe z dużą starannością. Siłę dokręcania należy zwiększać stopniowo i sprawdzać co chwilę, czy część jest mocno osadzona. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- W przypadku odczuwania podczas siedzenia dolegliwości, np. braku czucia, przyczyną może być siodełko. W specjalistycznym serwisie istnieje wiele różnych siodełek do wyboru, a sprzedawca Raymon chętnie udzieli porady (h).

Ustawianie wysokości siedzenia

Wysokość siodełka uzależniona jest od sposobu pedalowania. Przy naciskaniu na pedały kłęb dużego palca powinien znajdować się nad środkiem osi pedału. W najniższym położeniu korby noga nie może być całkowicie wyprostowana – w przeciwnym razie pedalowanie nie będzie równomierne.

Sprawdzać wysokość siodełka w butach na płaskiej podszewie. Najlepiej nosić dopasowane obuwie rowerowe.

Usiąść na siodełku i położyć piętę na pedale znajdującym się w najniższym położeniu (a). Biodro musi być proste, a noga całkowicie wyprostowana.

Aby ustawić wysokość siodełka, zwolnić szybkozamykacz (b) (patrz rozdział „**Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych**”) lub śrubę zaciskową sztycy u góry rury podsiodłkowej.

Do wykonania tej ostatniej czynności potrzebne jest odpowiednie narzędzie, np. klucz imbusowy, za pomocą którego będzie można obrócić śrubę zaciskową o dwa do trzech obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Teraz można przestawić wysokość sztycy.

Nie wyciągać sztycy powyżej oznaczenia na rurze (c) (koniec, minimum, maksimum, stop, granica itp.) i zawsze smarować smarem tę część aluminiowego lub tytanowego wspornika, która jest osadzona w rurze podsiodłowej z aluminium, tytanu lub stali.

W przypadku **sztycy z karbonu** i/lub **rur podsiodłowych z karbonu** nie nakładać **żadnego smaru w obszarze zacisku!** Zamiast tego stosować należy specjalną **pastę montażową do karbonu**.

Ustawić siodełko na wprost, znajdując oś przechodzącą przez nosek siodełka do osłony mechanizmu suportu lub wzdłuż górnej rury (d).

Zacisnąć mocno sztycę. W tym celu zamknąć szybkozamykacz w sposób opisany w rozdziale „**Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych**” lub przykręcać śrubę zaciskową sztycy w krokach co pół obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Odpowiednią siłę zacisku osiągnąć należy bez specjalnego wysiłku. W przeciwnym razie sztyca nie pasuje do ramy.

Miedzy kolejnymi czynnościami sprawdzać, czy sztyca jest mocno osadzona. W tym celu przytrzymać rękami przód i tył siodełka i spróbować je przekręcić. Jeśli to się uda, śrubę zaciskową należy jeszcze raz ostrożnie dokręcić o pół obrotu, a następnie ponownie sprawdzić zamocowanie siodełka.



Czy przy ponownej próbie noga jest odpowiednio wyprostowana? Sprawdzić to, umieszczając stopę wraz z pedałem w najniższym położeniu (e). Gdy kłęb dużego palca znajduje się na środku pedału (idealna pozycja), kolano powinno być lekko ugięte. Jeśli tak, to regulacja wysokości siodła została przeprowadzona prawidłowo.

Sprawdzić, czy siedząc na siodelku rowerzysta może jeszcze pewnie dotknąć podłoża (f). Jeśli nie, przynajmniej na początku, należy ustawić siodło nieco niżej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie należy nigdy jeździć rowerem, gdy sztyca jest wyciągnięta ponad oznaczenie koniec, minimum, maksimum, granica lub stop! Może się ona złamać i uszkodzić ramę. W ramach z dłuższą, wystającą ponad górną rurę rurą podsiodłową sztyca powinna być wsunięta przynajmniej poniżej górnej rury lub górnych rur tylnego trójkąta! Jeśli sztyca i rama wymagają różnych głębokości minimalnego osadzenia, zawsze wybieraj większą głębokość osadzenia.

W niektórych w pełni amortyzowanych rowerach górskich Raymon w najniższym położeniu siodła sztyca może wystawać od dołu z rury podsiodłowej tylko w ograniczonym stopniu, gdyż w przeciwnym razie przy ugięciu wahacz tylnego koła uderzy o sztycę.



⚠ OSTRZEŻENIE

Przy stromych zjazdach zasadne może być niższe ustawienie siodła. Polepsza ono kontrolę nad rowerem.

W żadnym wypadku nie smarować smarem rury podsiodłowej ramy z karbonu, gdy nie ma aluminiowej tulei. W przypadku stosowania sztycy z karbonu nie należy smarować nawet ram wykonanych z metalu. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zaciśnąć! Zamiast tego stosować należy specjalną pastę montażową do karbonu.

⚠ UWAGA

Małymi krokami (pół niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli sztyca w rurze podsiodłowej rusza się lub nie ślizga się swobodnie, należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon. W żadnym wypadku nie używać siły!

W sztycach z opcją regulowania wysokości, jak np. w przypadku tych z RockShox i Kind Shock, regulowanie wysokości następuje przez naciśnięcie przycisku przy kierownicy. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Sztyca z opcją regulowania wysokości”. Zapoznaj się ponadto z instrukcją obsługi producenta.

Ustawianie wysokości kierownicy

Wysokość kierownicy wobec siodła oraz odstęp między siodłem i kierownicą determinują pochylenie pleców. Gdy kierownica jest nisko osadzona, rowerzysta siedzi w pozycji aerodynamicznej i znacznie obciąża przednie koło. Taka pozycja ciała jest męcząca i niewygodna, ponieważ obciąża przeguby dłoni, ramiona, tułów i kark.

Istnieją trzy różne systemy wspornika kierownicy, które umożliwiają regulację wysokości kierownicy (wspornik konwencjonalny, regulowany i Ahead®). Obsługa każdego z tych systemów wymaga specjalistycznej wiedzy, której nie mogą w pełni przekazać poniższe opisy.

W przypadku rowerów górskich używa się prawie wyłącznie systemu Ahead® – bezgwintowego systemu wspornika kierownicy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

OSTRZEŻENIE

Wsporniki kierownicy należą do części nośnych roweru. Ich modyfikacja może zagrażać bezpieczeństwu rowerzysty. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon!



OSTRZEŻENIE

Wsporniki kierownicy mają różną długość (a), średnice rur i otwory na kierownicę. Nieodpowiednio dobrany wspornik kierownicy może stać się źródłem zagrożenia: kierownica i wspornik mogą się złamać i spowodować wypadek. W przypadku wymiany należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące oryginalne części zamienne. Twój sprzedawca Raymon chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

Połączenia śrubowe wspornika i kierownicy muszą być dokręcone zalecanymi momentami dokręcania śruby (b). W przeciwnym razie kierownica lub wspornik kierownicy mogą się odłączyć lub złamać. Należy używać klucza dynamometrycznego (c) i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach (d), w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

Należy upewnić się, że kombinacja kierownicy i wspornika jest dopuszczona przez producenta kierownicy lub wspornika.

Należy zwrócić uwagę na to, by obszar zacisku kierownicy nie miał ostrych krawędzi.

Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®

(Aheadset® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy DiaCompe)

W rowerach z łożyskami sterowymi Aheadset® naprężenie wstępne łożyska ustawia się za pomocą wspornika kierownicy. Po zmianie pozycji wspornika kierownicy należy ponownie wyregulować łożysko (patrz rozdział „Łożysko sterowe/stery”). Wysokość można regulować w ograniczonym zakresie, przesuwając pierścienie dystansowe lub przekręcając wspornik kierownicy (w tzw. modelach flip flop).

Zdemontuj śrubę naprężenia wstępnego łożyska u góry rury widelca, usuń pokrywę i odkręć śruby z boku wspornika kierownicy o maks. 3 obroty (e). Ściągnij wspornik oraz pierścienie dystansowe z rury widelca. W czasie wykonywania tej czynności należy trzymać ramę oraz widelec, aby widelec nie mógł wypaść z ramy.

W zależności od sposobu wkładania pierścieni dystansowych (f) i wspornika następuje regulowanie wysokości kierownicy. Pozostałe pierścienie należy włożyć na rurę widelca nad wspornikiem. Ustaw łożysko zgodnie z opisem w rozdziale „Łożysko sterowe/stery”.

W razie przekręcania wspornika kierownicy trzeba odkręcić również przednie śruby służące do mocowania kierownicy (g). W przypadku wsporników z pokrywą kierownicę można zwyczajnie wyjąć. W innym razie należy zdemontować manipulatory kierownicy.

Zamontuj kierownicę i w razie potrzeby manipulatory kierownicy zgodnie z opisem w rozdziale „Przestawianie nachylenia kierownicy i dźwigni hamulca” oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.

Sprawdź bezpieczne osadzenie kierownicy we wsporniku kierownicy, próbując przekręcić ją w dół. Sprawdź, czy zestaw kierownicy i wspornika da się przekręcić względem widelca. W tym celu należy włożyć przednie koło między nogi i spróbować skrócić kierownicę (h). Jeśli jest to możliwe, to należy ostrożnie dokręcić śruby oraz ponownie sprawdzić osadzenie.

Małymi krokami (pół niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.



⚠ OSTRZEŻENIE

Prace te wymagają sporych umiejętności technicznych oraz (specjalistycznych) narzędzi. Najlepiej zlecić je swojemu sprzedawcy Raymon. W razie zamiaru podjęcia się tego zadania przed ustawianiem przeczytać instrukcję producenta wspornika.

Przy przekręconym wsporniku kierownicy linki mogą okazać się za krótkie. Jazda w tej sytuacji jest niebezpieczna. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon.

WSKAZÓWKA

W razie usunięcia pierścieni dystansowych należy skrócić rurę widelca. Krok ten jest nieodwracalny. Jest to zadanie dla sprzedawcy Raymon, które wykonać należy dopiero po znalezieniu odpowiedniej indywidualnej pozycji.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli chcesz, aby kierownica była wyżej, to być może zaradzi temu kierownica gięta, nazywana Riserbar. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon.

Przestawianie nachylenia kierownicy i dźwigni hamulca

Końce kierownicy w rowerach górskich są najczęściej nieco zagięte. Kierownicę należy ustawić tak, aby nadgarstki były odprężone i nie były zbyt mocno przekręcone na zewnątrz.

W tym celu odkręcić śrubę(y) sześciokątną na spodniej lub przedniej stronie wspornika kierownicy. Przekręcić kierownicę do wybranej pozycji. Zwrócić uwagę, aby kierownica była zaciśnięta we wsporniku dokładnie na środku (a). Dokręć śrubę/śruby ponownie na krzyż za pomocą klucza dynamometrycznego tak, aby kierownica była lekko umocowana (b). Sprawdź, czy szczeliny u góry i u dołu są równie szerokie i równoległe do siebie (c). Dokręć śrubę/śruby równomiernie na krzyż kluczem dynamometrycznym z uwzględnieniem zalecanego momentu dokręcania.

Spróbuj przekręcić kierownicę względem wspornika (d) i w razie potrzeby dokręć jeszcze raz śrubę. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.



Po ustawieniu kierownicy należy wyregulować dźwignie hamulca i manetki przekładni.

W tym celu odkręcić śruby z gniazdem sześciokątnym przy uchwytach. Przekręcić uchwyt na kierownicy. Usiąść na siodelku i położyć palce na dźwigni hamulca. Sprawdzić, czy dłoń tworzy z przedramieniem prostą linię (e). Dokręcić uchwyty kluczem dynamometrycznym (f) i upewnić się, że nie można ich przekręcić (d)!

Rogi kierownicy, tzw. bar ends stwarzają dodatkowe możliwości kierowania rowerem. Z reguły należy je tak ustawić, by podczas jazdy na stojąco dłonie mogły na nich wygodnie spoczywać. Rogi są wtedy ustawione równoległe do podłoża lub skierowane lekko do góry (do ok. 25°).

Odkręcić śruby znajdujące się najczęściej na spodniej stronie rogów o jeden do dwóch obrotów. Ustawić rogi odpowiednio do potrzeb i pamiętać o tym, aby obie strony znajdowały się pod tym samym kątem. Dokręcić śruby ponownie zalecanym momentem dokręcania (g). Sprawdzić mocne osadzenie, próbując przekręcić rogi.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Należy pamiętać, aby połączenia śrubowe wspornika, kierownicy, rogów i hamulców były dokręcone zalecanym momentem. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.**
- **Jeśli chcesz zamontować rogi kierownicy na kierownicy, to przed montażem upewnij się, że dana kierownica się do takiej modyfikacji nadaje. Dla niektórych kierownic wymagane jest użycie specjalnych tulei wzmacniających (korki kierownicy). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.**
- **Nie należy ustawiać rogów kierownicy pionowo lub do tyłu, gdyż w razie upadku mogłyby one spowodować obrażenia.**
- **Należy pamiętać, że droga hamowania ulega wydłużeniu, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę z rogami (h). Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.**



Regulowanie odległości do dźwigni hamulca

W przypadku większości dźwigni można regulować odległość dźwigni od uchwytów kierownicy (a). Dzięki temu w szczególności rowerzyści o małych dłoniach mogą przysunąć dźwignie bliżej kierownicy, co ułatwia im obsługę hamulca. Pierwsze człony palca środkowego i wskazującego powinny być w stanie objąć dźwignię (b).

Z reguły w miejscu, gdzie linka hamulcowa wchodzi w układ dźwigni lub w samą dźwignię, znajduje się mała śruba nastawcza. Należy obracać ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i obserwować przy tym, czy i jak zmienia się położenie dźwigni.

W hamulcach hydraulicznych urządzenia regulacyjne znajdują się również w dźwigni hamulca (c). Istnieją różne systemy: zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon lub zerknij do odpowiedniej instrukcji obsługi.

Ustaw odległość dźwigni w taki sposób, aby przedni człon palca wskazującego był w stanie obejmować dźwignię hamulców. Pod koniec sprawdź ustawienia i funkcje hamulców według wskazówek z rozdziału „**Układ hamulcowy**” i/lub z instrukcji obsługi producenta hamulców. W niektórych hamulcach można ustawić zarówno odległość dźwigni, jak i nacisk (d).

⚠ OSTRZEŻENIE

- *Po dokonaniu ustawień przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego i na lekkim terenie.*
- *Po przyciągnięciu dźwignia hamulca nie powinna stykać się z kierownicą. Pełna siła hamowania powinna być osiągnięta wcześniej.*

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- *W przypadku hamulców hydraulicznych i tarczowych należy przestrzegać wskazówek w instrukcji producenta hamulców. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.*



Ustawianie długości i nachylenia siodełka

Pozycja siodełka jest bardzo istotna dla wygodnej i bezbolesnej jazdy.

Odległość pomiędzy rączkami kierownicy a siodełkiem ma wpływ na nachylenie pleców (e), a poprzez to na komfort i dynamikę jazdy. Tę odległość można regulować w niewielkim zakresie poprzez suport sztycy. Przesunięcie siodełka w sztycy wpływa jednak także na sposób pedałowania. Rowerzysta naciska na pedały mniej lub bardziej od tyłu.

Jeśli nie ustawiono siodełka w pozycji poziomej, pedałowanie nie należy dla rowerzysty do czynności odprężających. Aby nie ześlizgnąć się z siodełka, musi on przez cały czas wspierać się lub przytrzymywać kierownicy.

Zwróć uwagę na to, aby górna krawędź siodełka pozostała w pozycji poziomej (f) podczas ponownego dokręcania śrub(y). Przy wykonywaniu tych czynności rower Raymon powinien stać poziomo.

W przypadku w pełni amortyzowanych rowerów, w szczególności rowerów górskich Raymon, zaleca się ustawić siodełko w taki sposób, aby jego przód był lekko nachylony do dołu.



Zakres regulacji siodełka jest bardzo mały. Znacznie większy zakres długości umożliwiają regulowane wsporniki albo różne długości wspornika kierownicy. Przy ich użyciu można uzyskać nawet ponad 10 cm różnicy. Zazwyczaj trzeba dostosować długość linek przerzutek i linek hamulcowych, co jest zadaniem dla sprzedawcy Raymon.

Po montażu sprawdź, czy dokręcone siodełko nie opada (g) lub się nie przekręca (h), obciążając rękami na zmianę nosek i tył siodełka.

⚠ OSTRZEŻENIE

Śruby zacisku siodełka należą do najbardziej delikatnych elementów w całym rowerze. Uważaj zatem bardzo dokładnie, aby osiągnąć min. zalecany moment dokręcania śruby i nie przekroczyć maks. zalecanego momentu dokręcania śruby i zawsze używaj klucza dynamometrycznego.

Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać o ustawieniu stelaża siodełka w taki sposób, aby zaciśnięty był w zakresie oznakowania (a). W przeciwnym razie może zawieść!

Jeśli stelaż siodełka nazbyt się rozchodzi, to nie próbuj wciskać go na siłę do rowków zacisku sztycy. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia mechanizmu zaciskowego lub stelaża. Użyj innego modelu siodełka albo zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

Niedokręcone lub poluzowane śruby mogą zawieść. Połączenia śrubowe należy sprawdzać co miesiąc kluczem dynamometrycznym (b) według parametrów znajdujących się bezpośrednio na częściach (c), w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Producenci siodełek lub sztyc dołączając często szczegółowe instrukcje. Zapoznaj się z nimi dokładnie przed ustawieniem pozycji siodełka. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.



Zacisk patentowy z jedną lub dwiema równoległymi śrubami

W patentowych sztycach jedna (e) lub dwie (f) centralne śruby imbusowe mocują głowicę, która ustala zarówno nachylenie, jak i poziomą pozycję siodełka. Większość sztyc charakteryzuje się dwiema śrubami znajdującymi się koło siebie.

Aby ustawić pozycję siodełka, odkręć śrubę (g) lub śruby (h) na głowicy sztycy. W tym celu obróć śrubę/śruby maksymalnie o dwa do trzech obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się rozpaść. Przesuń siodełko poziomo w celu ustawienia długości siedzenia. Często zachodzi przy tym konieczność lekkiego uderzenia w siodełko. Nie przekraczaj oznaczeń na stelażu (i+k).

Po znalezieniu preferowanej pozycji sprawdź, czy obie połowy mechanizmu zaciskowego przylegają do stelażu siodełka.

Upewnij się, że podczas dokręcania mechanizm zaciskowy siodełka „wskoczy” do któregoś ze stopni na głowicy sztycy. Przykręć stopniowo śrubę/śruby.

Jeśli wszystko pasuje, to dokręć śrubę (l) lub śruby (m) za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z instrukcjami producenta.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj także ogólne wskazówki na początku rozdziału.



Zacisk zaczepowy z dwiema śrubami położonymi jedna za drugą

W sztycach z jarmem (a) dwie pionowe śruby imbusowe mocują głowicę, która ustala zarówno nachylenie, jak i poziomą pozycję siodełka. Jedna śruba znajduje się za sztycą, a druga przed nią lub centralnie (b) w sztycy.

Aby ustawić pozycję siodełka, poluzuj obie śruby o dwa do maksymalnie trzech obrotów (c+d), w przeciwnym razie cały mechanizm może się rozpaść. Przesuń siodełko poziomo w celu ustawienia długości siedzenia. Często zachodzi przy tym konieczność lekkiego uderzenia w siodełko. Nie przekraczaj oznaczeń na stelażu (e). Po znalezieniu preferowanej pozycji sprawdź, czy obie połowy mechanizmu zaciskowego przylegają dokładnie do stelażu siodełka.

Obie śruby dokręć równomiernie tak, aby siodełko zachowało swój kąt nachylenia. W celu obniżenia noska siodełka przekręć śrubę przednią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ewentualnie zaistnieje konieczność nieznacznego poluzowania śruby tylnej. Aby niżej nachylić tył, przekręć tylną śrubę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i w razie potrzeby odkręć przednią śrubę.

Jeśli wszystko pasuje, to dokręć śruby za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z instrukcjami producenta (f+g).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj także ogólne wskazówki na początku rozdziału.



System jedno- lub dwuśrubowy (poziomy)

W sztycach z poziomym zaciskiem jedna (i) lub dwie (k) śruby imbusowe mocują głowicę, która ustala zarówno nachylenie, jak i poziomą pozycję siodełka.

Aby ustawić pozycję siodełka, poluzuj biegnącą w poprzek śrubę mocującą (l) lub śruby mocujące (m) o jeden do maksymalnie dwóch obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się rozpaść.

Przesuń siodełko poziomo w celu ustawienia długości siedzenia. Często zachodzi przy tym konieczność lekkiego uderzenia w siodełko. Nie przekraczaj oznaczeń na stelażu (n+o). Ustaw teraz siodełko w preferowanej przez Ciebie pozycji. Przykręć stopniowo śrubę/śruby.

W przypadku konieczności całkowitego rozmontowania mechanizmu zaciskowego wykręć śrubę mocującą lub śruby mocujące. W ten sposób uwolnione zostają zewnętrzne części zaciskowe. Wewnętrzne części zaciskowe pozostaną ewentualnie w swojej pozycji z powodu gumowego mocowania. Wmontuj stelaż siodełka w wewnętrzne części zaciskowe, zamontuj ponownie zewnętrzne części zaciskowe i wsuń śrubę mocującą lub śruby mocujące.



Jeśli siodełko pasuje, to ustaw je w preferowanej przez Ciebie pozycji zgodnie z powyższymi instrukcjami. Upewnij się, że mechanizm zaciskowy nadal znajduje się dokładnie na głowicy sztycy i że obydwie części mechanizmu prawidłowo obejmują stelaż. Przykręć stopniowo śrubę/śruby.

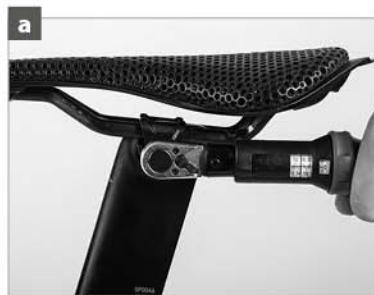
Jeśli wszystko pasuje, to dokręć śrubę (a) lub śruby (b+c) za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z instrukcjami producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku większości siodełek sportowych sztyce posiadają z reguły średnicę stelaża siodełka 7 mm. Dostępne są wymienne zaciski zewnętrzne do owalnych rur stelaża siodełka o wymiarach 8 mm x 8,5 mm (szer. x wys.) oraz do stelaży siodełka z karbonu o wymiarach większych niż 8 x 8,5 mm. W razie wątpliwości co do typu stelaża Twojego siodełka lub potrzeby uzyskania dalszych informacji zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj także ogólne wskazówki na początku rozdziału.



KARBON – WAŻNE WSKAZÓWKI

Produkty wykonane z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym (a), zwanym także karbonem lub CFRP, mają specyficzne właściwości.

Karbon jest materiałem ekstremalnie mocnym, który umożliwia wytwarzanie bardzo wytrzymałych części konstrukcyjnych o niewielkiej wadze. Podczas normalnego i rozsądnego użytkowania jest zgodnie z kategorią użytkowania wytrzymały lub co najmniej tak wytrzymały jak aluminium lub stal. Pamiętaj, że w przeciwieństwie do metali karbon nie deformuje się na stałe wskutek zbyt silnego obciążenia, nawet jeśli wewnętrzna struktura włókien mogła ulec uszkodzeniu.

Po przeciążeniu nadwężony element z karbonu może, podobnie jak w przypadku części metalowych, ulec całemu uszkodzeniu w trakcie dalszego użytkowania, co może prowadzić do upadku z nieprzewidywalnymi konsekwencjami. Jeśli część konstrukcyjna z karbonu uległa takiemu obciążeniu, zalecamy pilnie oddać daną część lub nawet lepiej cały rower Raymon do kontroli przez mechanika rowerowego Raymon. Mechanik ten może sprawdzić uszkodzony rower Raymon i w razie potrzeby zlecić wymianę uszkodzonych części.

Ze względów bezpieczeństwa uszkodzonych części z karbonu (b) nie można prostować lub naprawiać. Uszkodzoną część należy niezwłocznie wymienić! Za pomocą odpowiednich kroków (np. przepiłowanie)

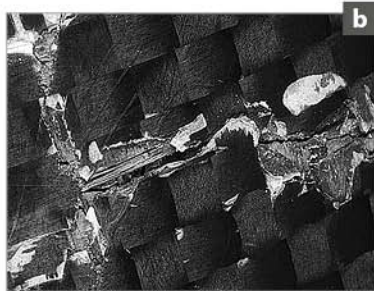
należy zapobiec dalszemu użytkowaniu przez osoby trzecie. Jedynie uszkodzone ramy rowerowe można ewentualnie naprawić.

Części z karbonu nie należy pod żadnym pozorem wystawiać na działanie wysokich temperatur. Nie wolno ich również powlekać proszkiem ani lakierować. Wymagana do tego wysoka temperatura może uszkodzić część. Należy także unikać przechowywania części z karbonu w samochodzie lub bagażniku w gorące dni lub składowania ich w pobliżu źródeł ciepła.

Elementy z karbonu, podobnie jak wszystkie lekkie części, mają ograniczoną żywotność. Dlatego w zależności od stopnia zużycia w regularnych odstępach czasu (np. co trzy lata) należy wymieniać kierownicę i wsporniki kierownicy, nawet wtedy gdy nie były narażone na nadmierne obciążenia (np. na skutek wypadku).

Podczas transportu roweru Raymon, jego ramy lub elementów z karbonu w bagażniku lub na tylnym siedzeniu samochodu należy je odpowiednio zabezpieczyć (c). Aby uniknąć uszkodzeń wrażliwego materiału, wyścielić bagażnik kocami, rurkami z pianki itp.

Ustawiaj Twój rower Raymon zawsze ostrożnie zabezpieczając go przed przewróceniem (d). Rama i części z karbonu mogą się uszkodzić nawet na skutek zwykłego przewrócenia, jeśli uderzą np. o ostrą krawędź.



⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli elementy z karbonu przy Twoim rowerze Raymon wydają dźwięki chrupania lub występują na nich zewnętrzne uszkodzenia, np. nacięcia, zarysowania, wgniecenia, przebarwienia itp., wówczas roweru Raymon nie wolno używać, zanim uszkodzone części nie zostaną wymienione. Po silnym obciążeniu, wypadku lub mocnym uderzeniu należy wymienić daną część lub poddać ją kontroli przez mechanika Raymon przed jej ponownym użytkowaniem.

Nie należy nigdy łączyć kierownicy z karbonu z rogami, jeśli nie są one przeznaczone specjalnie do tego celu! Nie skracaj kierownicy z karbonu i nie mocuj dźwigni hamulców i manetek bliżej środka kierownicy w odniesieniu do podanych informacji lub potrzeb. Niebezpieczeństwo pęknięcia!

Należy pamiętać, że powierzchnie zaciskowe muszą być całkowicie wolne od smaru, jeśli element z karbonu jest jedną z części zaciskających! Smar zbiera się na powierzchni elementu z karbonu i wskutek zmniejszonego współczynnika tarcia uniemożliwia pewny zacisk w zakresie dozwolonych momentów dokręcenia śruby. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zacisnąć! Zamiast tego stosować należy specjalną pastę montażową do karbonu (e) oferowaną przez różnych producentów.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Nie należy zaciskać ram lub sztyc z karbonu w stojakach montażowych! Mogłoby to je uszkodzić. Należy zamontować i zacisnąć pełną sztycę (aluminiową) (f) bądź korzystać ze stojaka montażowego, w którym mocuje się ramę od wewnątrz w trzech punktach lub który trzyma widelec i osłonę mechanizmu suportu.

W rowerach z ramami wykonanymi z grubych rur w przypadku większości zacisków wsporników koła zachodzi niebezpieczeństwo zmiążdżenia! Podczas użytkowania taka rama z karbonu może nagle zawieść. W sklepach z akcesoriami do pojazdów mechanicznych dostępne są specjalne, pasujące modele zacisków (g). Należy zasięgnąć tam informacji lub skontaktować się ze specjalistycznym serwisem Raymon.

Nie siadaj na rurze górnej Twojej ramy z karbonu, gdy robisz przerwę lub postój na np. czerwonym świetle. Rama może ulec uszkodzeniu.

WSKAZÓWK

Należy chronić zagrożone miejsca ramy z karbonu, np. spodnią stronę dolnej rury, przed uszkodzeniem na skutek tarcia lub uderzeń kamieni za pomocą naklejek (h). Dostępne są one u Twojego sprzedawcy Raymon.



UKŁAD HAMULCOWY

Ogólne wskazówki dotyczące hamulców

Za pomocą hamulców (a+b) można dostosowywać prędkość jazdy do rzeźby terenu i warunków panujących w ruchu drogowym. W razie potrzeby hamulce muszą zatrzymać rower Raymon tak szybko, jak to tylko możliwe.

W przypadku nagłego hamowania z pełną siłą ciężar przenosi się do przodu, co powoduje odciążenie tylnego koła. Dlatego na podłożu szorstkim częściej dochodzi do wyrzucenia w górę tylnego koła i przewrócenia roweru Raymon niż do utraty przyczepności kół (c). Problem ten wzmacnia się w szczególności podczas zjazdu po zboczu góry. Z tego względu podczas nagłego hamowania należy próbować przesunąć swój ciężar jak najdalej do tyłu i na dół.

Nacisnąć oba hamulce równocześnie i pamiętać, że na szorstkim podłożu przedni hamulec może przenosić dużo większe siły dzięki przeniesieniu ciężaru.

Na suchkiej nawierzchni panują inne warunki (d). Tutaj nadmierne hamowanie przedniego koła może spowodować jego ześlizgnięcie. Dlatego należy ćwiczyć hamowanie na różnych rodzajach nawierzchni.

W przypadku jazdy po mokrej nawierzchni hamulce działają z opóźnieniem. Na mokrej i śliskiej nawierzchni hamować należy ostrożnie, gdyż następuje na niej lekki poślizg opon. Dlatego należy ograniczyć prędkość.



W przypadku różnych modeli hamulców występować mogą następujące trudności:

Hamulce szczękowe (e) mogą się przegrzać w razie zbyt długiego hamowania lub dopuszczenia do tarcia hamulców. Może to spowodować uszkodzenie dętki oraz poruszanie się opony po obręczy. W ten sposób może dojść do gwałtownego ujęcia powietrza i powstałoby duże prawdopodobieństwo ciężkiego wypadku.

Ponadto obręcze ulegają z czasem zużyciu. Mogą nawet pęknąć. Dlatego należy je od czasu do czasu odnawiać.

W przypadku **hamulców tarczowych (f+g)** długo trwające hamowanie lub stałe tarcie doprowadza do przegrzania systemu hamulcowego. Konsekwencją może być osłabienie siły hamowania a nawet całkowita ich awaria. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

Przyzwyczaj się na dłuższych zjazdach (h) do krótkiego lecz silnego hamowania oraz do częstego puszczenia hamulców w międzyczasie. W razie wątpliwości należy się na chwilę zatrzymać i ostudzić w ten sposób układ hamulcowy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Mokra nawierzchnia osłabia działanie hamulców i powoduje lekkie poślizg opon. Jadąc w deszczu, należy uwzględnić dłuższą drogę zatrzymania roweru, zmniejszyć prędkość jazdy i ostrożnie hamować.



⚠ OSTRZEŻENIE

Przyporządkowanie dźwigni hamulca do zespołów hamulcowych (np. lewa dźwignia działa na hamulec przedni) może się różnić w zależności od modelu roweru. Należy przeczytać w karcie roweru Raymon i sprawdzić, czy można obsługiwać hamulec przedniego koła za pomocą tej samej dźwigni (prawej lub lewej), jak dotychczas. Jeśli nie, jeszcze przed pierwszą jazdą należy zlecić specjalistycznemu serwisowi Raymon przełożenie dźwigni hamulców.

Należy ostrożnie przyzwyczajać się do hamulców. Należy ćwiczyć hamowanie awaryjne w miejscu o małym natężeniu ruchu drogowego, aż do momentu uzyskania pełnej kontroli nad Twoim rowerem Raymon. Pozwoli to uniknąć wypadków.

Zwróć uwagę na całkowicie czyste i wolne od wosku, smaru lub oleju powierzchnie hamowania i okładziny hamulcowe. Niebezpieczeństwo wypadku!

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku wymiany należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące oryginalne części zamienne. Twój sprzedawca Raymon chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

Hamulce szczękowe

Hamulce V-Brake i hamulce Cantilever

Zasady działania i zużycie

Hamulce V-Brake (a) oraz hamulce Cantilever (b) składają się z oddzielonych od siebie ramion hamulca zamocowanych na lewo i na prawo od obręczy. Podczas uruchomienia dźwigni następuje zaciśnięcie ramion poprzez linkę, a okładziny ocierają o ścianki obręczy.

Poprzez tarcie dochodzi do zużycia okładzin hamulcowych oraz obręczy, co następuje tym szybciej, im częściej jeździ się po terenach górskich, mokrych lub błotnistych. Niektóre obręcze posiadają tzw. wskaźniki zużycia (np. rowki lub punkty). Jeśli nie są już one rozpoznawalne, koniecznie należy wymienić obręcz. Jeśli ścianka obręczy przekroczy krytyczną granicę, ciśnienie opony może spowodować pęknięcie obręczy. Może dojść do blokady koła lub pęknięcia dętki.

Niebezpieczeństwo wypadku!

Sprawdzenie działania

Sprawdź, czy okładziny hamulcowe (c) ustawione są dokładnie w kierunku obręczy i czy ich grubość jest wystarczająca. Rozpoznać można to z reguły po rowkach w okładzinie hamulca.

Jeśli są one zużyte bądź starte (d), to należy je wymienić. Koniecznie miej na uwadze odpowiednie wskazówki danych producentów.

Najpóźniej po zużyciu drugiego zestawu okładzin hamulcowych należy zwrócić się do Twojego sprzedawcy Raymon i zlecić sprawdzenie obręczy. Może on sprawdzić grubość ścianek za pomocą specjalistycznych urządzeń pomiarowych.

Okładziny hamulcowe muszą równocześnie stykać się z obręczą, przy czym najpierw przylegać musi przednia część okładziny. Tylne części okładzin hamulcowych powinna wtedy znajdować się w odległości jednego milimetra od powierzchni hamowania. Patrząc z góry, okładziny hamulcowe swym kształtem tworzą zamkniętą z przodu literę V. Ustawienie to ma za zadanie zapobieganie piskowi okładzin.

Dźwignia hamulca musi odznaczać się rezerwą przy zaciąganiu i nawet w przypadku nagłego silnego hamowania nie może ona stykać się z kierownicą. Jeśli jednak dochodzi do stykania, zapoznaj się z rozdziałem „Synchronizacja i poprawianie ustawień”.

Hamulec uznać można za poprawnie ustawiony wyłącznie wtedy, gdy zda on wszystkie wymienione kontrole.



⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzone linki hamulcowe, przy których przykładowo odstają pojedyncze druty (e), koniecznie należy natychmiast wymienić. W przeciwnym razie istnieje ryzyko awarii hamulców lub upadku!

Ustawianie okładzin wobec obręczy wymaga sporych umiejętności. Wymianę okładzin lub ich regulację zlecić należy Twojemu sprzedawcy Raymon.

Należy zlecać regularne sprawdzanie i mierzenie obręczy Twojemu sprzedawcy Raymon.

Synchronizacja i poprawianie ustawień

Niemalże wszystkie hamulce mają u boku jednego z dwóch elementów hamulca śrubę, za pomocą której regulowane jest napięcie wstępne sprężyny (f). Obracaj powoli tą śrubą, obserwując zmianę odległości okładzin wobec obręczy.

Następnie ustaw sprężynę tak, aby odległość ta w stanie luzu po obu stronach była identyczna, a okładziny hamulcowe podczas hamowania równocześnie dotykały obręczy.



Pozycję dźwigni hamulca, w której hamulec zaczyna działać (tzw. naskik), można ustawiać poprzez dopasowanie ustawień linki hamulcowej do wielkości dłoni oraz indywidualnych preferencji. W żadnym wypadku dźwignia hamulca nie może stykać się z uchwytem kierownicy. Okładziny hamulcowe w stanie luzu również nie powinny znajdować się zbyt blisko ścianek obręczy, gdyż w przeciwnym razie mogą podczas jazdy trzeć o obręcz. Przed podjęciem tych ustawień zapoznaj się ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Regulowanie odległości od dźwigni hamulca”.

W celu poprawienia ustawień hamulca odkręć radełkowany przeciwpierścień u góry przy kierownicy w miejscu, gdzie linka wchodzi w uchwyt hamulca (g). Wykręć radełkowaną i nacinaną śrubę linki przy uchwycie o kilka obrotów. Jałowy skok dźwigni się zmniejsza. Przytrzymaj śrubę nastawczą i przykręć przeciwpierścień w kierunku osłony uchwytu, aby śruba nastawcza nie mogła sama się poluzować. Zwróć uwagę, aby szczelina w śrubie skierowana była znowu w górę, w przeciwnym razie łatwiej do środka dostać się może woda lub brud.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po dopasowaniu ustawień koniecznie wykonaj próbę hamowania podczas postoju (h) i upewnij się, że okładziny przy silnym zaciągnięciu hamulca całością ich powierzchni stykają się ze ścianką obręczy.



Hamulce tarczowe

Zasady działania i zużycie

Hamulce tarczowe odznaczają się wielką skutecznością działania. W przypadku jazdy po mokrej nawierzchni hamulce tarczowe reagują o wiele szybciej i po krótkim czasie osiągają typową dla nich wysoką skuteczność działania. Nie wymagają intensywnej konserwacji i nie powodują zużycia obręczy.

Hamulce tarczowe (a) składają się z zacisku hamulca (1), tarczy hamulcowej (2), przewodu hamulcowego lub linki hamulcowej (3) oraz uchwyty/dźwigni hamulca (b). Podczas uruchomienia dźwigni następuje hydrauliczne lub mechaniczne zaciśnięcie tłoków hamulca, okładziny ocierają o tarczę hamulcową. Poprzez tarcie dochodzi do zużycia okładzin hamulcowych (c) oraz tarcz, co następuje tym szybciej, im częściej jeździ się po terenach górskich, mokrych lub błotnistych. W zależności od producenta i modelu istnieją różne metody kontrolowania oraz granice zużycia obowiązujące dla okładzin i tarcz.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nowe okładziny hamulcowe muszą zostać przetarte aż do osiągnięcia optymalnych wartości opóźnienia. W tym celu należy 30 do 50 razy przyspieszyć rower Raymon do prędkości 30 km/h i zahamować aż do całkowitego postoju. Proces docierania jest zakończony w momencie, w którym konieczna do hamowania siła dłoni przestaje się obniżać.



⚠ OSTRZEŻENIE

Zabrudzone okładziny hamulców oraz tarcze mogą drastycznie zmniejszyć siłę hamowania. Należy dlatego uważać, aby do hamulców nie dostał się olej lub inne płyny, np. podczas czyszczenia roweru Raymon lub smarowania łańcucha. Zabrudzonych okładzin w żadnym wypadku nie da się wyczyścić, dlatego należy je koniecznie wymienić! Tarcze hamulcowe można czyścić za pomocą środka do czyszczenia hamulców i czystej chłonnej ściěrki lub za pomocą ciepłej wody i płynu do mycia naczyń (d).

Niecodzienne odgłosy (skrobania, tarcia itp.) podczas hamowania oraz/lub odczuwalna zmiana siły hamowania (mocniej lub słabiej) są sygnałem wskazującym na zabrudzenie lub zużycie okładzin hamulcowych. Sprawdź okładziny hamulcowe i w razie potrzeby je wymień. W przeciwnym razie może dojść do dalszych uszkodzeń, np. przy tarczy hamulcowej, albo nawet do wypadku wskutek awarii hamulców! W przypadku wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

⚠ UWAGA

Podczas eksploatacji hamulce tarczowe się nagzewają. Dlatego nie należy dotykać tarczy hamulcowej natychmiast po zatrzymaniu – w szczególności po dłuższych zjazdach.



Hydrauliczne hamulce tarczowe

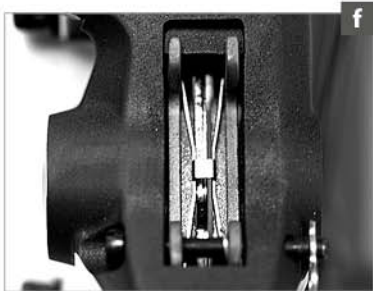
Sprawdzenie działania

Należy regularnie sprawdzać przewody (e) i łącza pod kątem nieszczelności przy zaciągniętej dźwigni. Jeśli wycieka płyn hamulcowy, należy niezwłocznie zwrócić się do swojego sprzedawcy Raymon. Nieszczelność w hamulcach może spowodować zaprzestanie ich działania. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

Zużycie i konserwacja

Regularnie sprawdzaj zużycie okładzin (f), kierując się przy tym wytycznymi instrukcji obsługi oraz danego producenta.

Zmierz grubość okładziny na nośniku za pomocą suwmiarki (g). Okładzina musi posiadać we wszystkich miejscach grubość co najmniej 0,5 mm. Zmierz okładzinę i nośnika oraz sam nośnik; różnica to grubość okładziny. Wsuń wyczyszczone okładziny z powrotem w wyczyszczony zacisk.



⚠ OSTRZEŻENIE

- *Otwarte łącza lub nieszczelne przewody mocno ograniczają skuteczność działania hamulców. W razie nieszczelności systemu lub zagięć w przewodach należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon!*
- *Nie stawiaj do góry nogami roweru Raymon z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi. W ten sposób do systemu może dostać się powietrze. Mogłoby to być przyczyną zaprzestania działania hamulców (h).*

⚠ UWAGA

- *Nie otwieraj przewodów hamulcowych. Mogłoby dojść do wycieku płynu hamulcowego, który jest szkodliwy dla zdrowia oraz dla lakieru.*

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- *Jeżeli twój system hamulcowy działa w oparciu o płyn hamulcowy DOT, to należy płyn ten regularnie wymieniać w odstępach czasowych zalecanych przez producenta.*
- *Producenci hydraulicznych hamulców tarczowych dołączają do swoich części zazwyczaj szczegółowe instrukcje. Należy się z nimi koniecznie zapoznać przed przystąpieniem do demontażu koła lub prac konserwacyjnych.*

Mechaniczne hamulce tarczowe

Sprawdzenie działania

W przypadku zużycia okładzin mechanicznych hamulców tarczowych wydłuża się skok dźwigni hamulca. Sprawdzaj regularnie, czy da się osiągnąć odpowiedni nacisk, zanim dźwignia przylgnie do kierownicy. Sprawdź ponadto stan linek hamulcowych!

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy natychmiast zlecić wymianę uszkodzonych linek (a), gdyż mogą się one urwać. Niebezpieczeństwo wypadku!

Zużycie i konserwacja

Zużycie okładzin zrekompensować można w ograniczonym stopniu bezpośrednio przy dźwigni hamulca. Odkręć nakrętkę złączkową, przez którą przebiega linka w kierunku uchwytu (b), a następnie wykręcaj śrubę aż do momentu uzyskania skoku dźwigni odpowiadającego Twoim preferencjom. Dokręć ponownie przeciwnakrętkę i zwróć uwagę na to, aby szczelina śrubki nie znajdowała się ani na górze ani z przodu, w innym razie do środka dostanie się niepotrzebnie dużo brudu i wilgoci.

Po poprawieniu ustawienia sprawdzić należy, czy okładziny funkcjonują bez tarcia (c+d) po puszczeniu dźwigni i przy obracaniu koła.



Przy wielokrotnym poprawianiu ustawiania zmienia się pozycja dźwigni przy zacisku hamulca. Skuteczność działania hamulca słabnie. W ekstremalnym przypadku może dojść do całkowitej awarii hamulca. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

Bezpośrednio przy zacisku hamulca istnieją jeszcze dalsze możliwości przestawiania, które wymagają jednak dużej zręczności. Konieczne zapoznaj się z oryginalną instrukcją obsługi producenta hamulców przed ustawianiem hamulca. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wielokrotne poprawianie ustawienia przy dźwigni hamulca może znacząco zredukować maksymalnie osiągalną skuteczność hamowania.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku niektórych systemów należy poprawić ustawienie zużycia bezpośrednio przy zacisku hamulca. Zapoznaj się w tym celu z dołączoną instrukcją producenta hamulców.

Producenci mechanicznych hamulców tarczowych dołączają do swoich części zazwyczaj szczegółowe instrukcje. Należy się z nimi koniecznie zapoznać przed przystąpieniem do demontażu koła lub prac konserwacyjnych.

UKŁAD PRZEŁĄCZANIA BIEGÓW

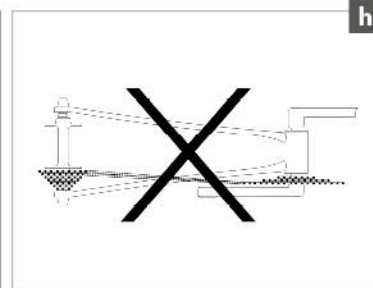
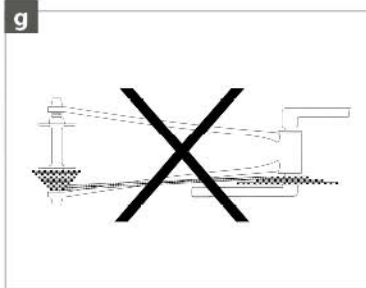
W rowerach górskich Raymon spotyka się zazwyczaj przekładnie łańcuchowe. Istnieją jednak także specjalne przerzutki i zamiast kilku przednich kół łańcuchowych przerzutki w suporcie. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon, jeśli Twój rower Raymon górski nie posiada typowej i opisananej tutaj przekładni łańcuchowej.

Przekładnia łańcuchowa

Za pomocą zmiany biegów (e+f) w rowerze można dostosować przełożenie do rzeźby terenu i pożądanej prędkości jazdy. Na niskim biegu, w którym łańcuch biegnie z przodu przez małe koło łańcuchowe, a z tyłu przez dużą zębatkę, można podjeżdżać pod strome wzniesienia przy użyciu umiarkowanej siły. Jednak należy przy tym szybciej narkować na pedały. Jadąc z góry, należy wybrać wysokie przełożenie (z przodu duże koło łańcuchowe, z tyłu mała zębatka). Jeden obrót korbą oznacza pokonanie wielu metrów, a prędkość jest odpowiednio duża.

⚠ OSTRZEŻENIE

Do momentu zapoznania się z zasadą działania dźwigni lub manetek obrotowych w rowerze Raymon zmianę biegów należy ćwiczyć na terenie wyłączonym z ruchu drogowego.



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Koniecznie przeczytaj instrukcję obsługi producenta układu przełączania biegów oraz zapoznaj się przed pierwszą jazdą z danym sposobem obsługi.

Zasady działania i obsługi

Przerzutki funkcjonują zawsze zgodnie z poniższą zasadą:

Duże koło łańcuchowe z przodu	– wysoki bieg	– wysokie przełożenie
Małe koło łańcuchowe z przodu	– niski bieg	– niskie przełożenie
Duża zębatka z tyłu	– niski bieg	– niskie przełożenie
Mała zębatka z tyłu	– wysoki bieg	– wysokie przełożenie

Zwykle przełączniki zamontowane są w następujący sposób:

Manetka prawa – tylne zębatki

Manetka lewa – przednie koła łańcuchowe

Istnieją różne systemy przerutek z jednym, dwoma lub trzema kołami łańcuchowymi z przodu. Nowoczesne rowery górskie mogą mieć do 33 biegów, jednakże przy częściowym pokrywaniu – w rzeczywistości korzystać można z 15 do 20 biegów. Łańcuch nie powinien nigdy obracać się za bardzo na ukos, ponieważ wtedy szybko ulega zużyciu, a skuteczność przekładni zmniejsza się. Niekorzystna sytuacja ma miejsce na przykład wtedy, gdy łańcuch biegnie z przodu po najmniejszym kole zębatym i jednocześnie z tyłu po zewnętrznych (małych) dwóch lub trzech zębatkach (g) lub gdy biegnie z przodu po największym kole łańcuchowym i po wewnętrznych (dużych) zębatkach z tyłu (h).

Suport (a) jest elementem łączącym korby z ramą. Istnieją różne warianty budowy – czasem wał łożyska jest elementem suportu, czasem jest on zintegrowany w prawą korbę. Uszczelnione łożyska kulkowe są ustawione fabrycznie bez luzu i nie wymagają częstej konserwacji. Należy regularnie kontrolować stabilne osadzenie suportu w ramie i korb na wale.

Sprawdź ponadto regularnie, czy korby bezpiecznie osadzone są na wale łożyska i czy łożyskowanie ma luz. Po silnym potrząśnięciu korbą nie może być odczuwalny luz (b). Jeśli jednak stwierdzisz luz, niezwłocznie zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon.

Proces przełączania biegów rozpoczyna się, w zależności od wbudowanego systemu przełączania biegów, poprzez uruchomienie manetki lub też krótkie przekręcenie nadgarstkiem w manetkach obrotowych (c). Podczas całego procesu przełączania biegów należy pedałowac. Siła pedałowania powinna jednak ulec dość znacznej redukcji.

Poniżej wyjaśnione są zasady i sposób działania danych wariantów manetek. Możliwe jednak, że Twój nowy rower Raymon wyposażony jest w inny, nieprzedstawiony poniżej układ przełączania biegów. W przypadku manetek z reguły dużą dźwignią (dźwignią kciuka) przełącza się na większe koła łańcuchowe/zębatki.

Przełączenie prawą ręką doprowadza więc do niższego biegu. Fazy przełączania są elastyczne, możliwe jest więc przełączanie o kilka biegów naraz. Uruchomienie lewej dźwigni kciukiem powoduje przełączenie na wyższy bieg.



Mała dźwignia znajdująca się – patrząc z perspektywy rowerzysty – przed kierownicą uruchamiana jest palcem wskazującym (dźwignia palca wskazującego), przy czym przesuwana ona łańcuch na mniejsze koła łańcuchowe/zębatki – a więc po prawej na wyższe, a po lewej na niższe biegi.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Producenci przerutek z reguły załączają szczegółowe instrukcje. Należy przeczytać je uważnie. Zapoznaj się w razie potrzeby z działaniem nowego układu przełączania biegów w miejscu wyłączonym z ruchu drogowego (d). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Inaczej sytuacja przedstawia się w **manetkach obrotowych**. Przekręcenie prawego przełącznika w kierunku rowerzysty powoduje niższe przełożenie, po lewej stronie przełącza się za to na wyższy bieg – i odwrotnie. Kierunek przełączania może ewentualnie się różnić.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zawsze noś obcisłe spodnie lub opaski na nogawki bądź porównywalne rozwiązanie (e). W ten sposób zapobiec można dostaniu się spodni do łańcucha lub kół łańcuchowych. Niebezpieczeństwo wypadku!

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas przełączania biegów pod obciążeniem, tzn. podczas silnego naciskania na pedały łańcuch może się przesunąć. Przy przerzutce przedniej może on nawet całkowicie spaść z kół łańcuchowych i doprowadzić do upadku! Jest to powodem przynajmniej zdecydowanie krótszej żywotności łańcucha.

WSKAZÓWKA

Poprzez luz pomiędzy wałem łożyska i korbami może dojść do uszkodzenia korb. Niebezpieczeństwo pęknięcia!

Unikać biegów, przy których łańcuch obraca się za bardzo na ukos. Zwiększone zużycie!

Ważne dla przełączania biegów jest równomierne i nie nazbyt silne naciskanie na pedały. W szczególności na przerzutce przedniej (f) nie należy przełączać pod obciążeniem, gdyż skraca to znacznie żywotność łańcucha. Ponadto łańcuch może zablokować się między rurą dolną tylnego widelca a kołami łańcuchowymi („chain suck”).

Sprawdzanie i ustawianie

Twój sprzedawcą Raymon przed przekazaniem Twojego roweru Raymon wyregulował przekładnię łańcuchową (g). W trakcie pokonywania pierwszych kilometrów linki Bowdena mogą się jednak wydłużyć,

co powoduje osłabienie precyzji oraz brzęczenia łańcucha podczas przełączania biegów.

Ustawianie przerzutki tylnej (h) i przerzutki przedniej to zadania dla doświadczonej osoby. W razie zamiaru podjęcia się tego zadania, pamiętać należy dodatkowo o instrukcji obsługi producenta układu przełączania biegów. W razie trudności z układem przełączania biegów zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 75–225 km lub po 5–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower Raymon kategorii 3 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.

Dla własnego bezpieczeństwa po 5–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 4 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.

Dla własnego bezpieczeństwa po 4–12 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 5 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.



Ustawianie przerzutki tylnej

Naciągnąć linkę przy regulowanym zaczepie do linek przy manetce (a) lub przy śrubie nastawczej, przez którą przebiega linka Bowdena w drodze do przerzutki tylnej (b). W tym celu przełączyć na najmniejszą zębatkę i wykręcać śruby co pół obrotu, aż linka będzie naciągnięta.

Po każdym naciąganiu sprawdzić, czy łańcuch sprawnie wspina się bezpośrednio na następną zębatkę. W tym celu należy przekręcać korby ręcznie lub przejechać się rowerem Raymon, przełączając biegi.

Jeśli łańcuch łatwo wspina się wyżej, należy sprawdzić, czy nadal sprawnie przechodzi na mniejsze zębatki. Jeśli nie, to należy ponownie lekko poluzować odpowiednią śrubę nastawczą. Możliwe, że konieczne w tym celu będzie kilka prób.

⚠ OSTRZEŻENIE

Całościowe ustawianie przerzutki tylnej i przerzutki przedniej to zadania dla doświadczonej osoby. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta układu przełączania biegów. W razie trudności z układem przełączania biegów zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli osoba trzecia podtrzyma tylne koło w powietrzu, można funkcję tę łatwo przetestować poprzez kręcenie korbą i przełączanie.



Ustawianie zderzaków krańcowych

W celu zapobiegania dostaniu się łańcucha do szprych lub spadku łańcucha z najmniejszej zębatki tzw. śruby zderzaka krańcowego ograniczają (c) zakres obrotu przerzutki. Twój sprzedawcą Raymon dokona ich ustawienia, gdyż podczas normalnego użytkowania nie dochodzi do ich przestawienia.

W razie potrzeby popraw pozycję śrubą zderzaka krańcowego. Przy przerzutkach tylnych śruby te często oznaczone są literą „H” („high gear”) oraz literą „L” („low gear”). „High gear” oznacza przy tym wysoki bieg, a więc małą zębatkę. Przekręć śrubę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, jeśli przerzutka ma obracać się bardziej wewnątrz, zaś przekręcenie w odwrotnym kierunku powoduje obracanie bardziej zewnątrz.

Ostrożnie przełączyć na największą tylną zębatkę i sprawdź, czy kółko prowadzące przerzutki tylnej znajduje się dokładnie pod szpicami zębatki. Przekręć śrubę oznaczoną literą „L” w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż ruszenie przerzutki w kierunku szprych nie będzie już możliwe – ani poprzez uruchamianie dźwigni, ani poprzez nacisk ręką (d).

Poprzez ustawienie to zapobiegasz dostaniu się łańcucha między zębki a szprychy oraz stykaniu się przerzutki lub kółka prowadzącego przerzutki ze szprychami – w ten sposób mogłoby dojść do uszkodzenia szprych, przerzutki tylnej oraz ramy. W najgorszym wypadku kontynuowanie jazdy nie będzie już możliwe.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli doszło do przewrócenia Twojego roweru Raymon lub uderzenia w przerzutkę tylną, istnieje ryzyko, że przerzutka tylna lub jej mocowanie, tzw. hak przerzutki, uległy zgięciu. Po tego rodzaju incydentach lub po montażu nowego koła tylnego należy sprawdzić zakres obrotu przerzutki i w razie potrzeby poprawić regulację śrub zderzaka krańcowego (e).

Po ustawieniu układu przełączania biegów konieczne przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego.

WSKAZÓWKA

Źle wyregulowane biegi są głównymi przyczynami nieodwracalnych uszkodzeń ramy, przerzutki tylnej i kół.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Regularnie oddawaj rower Raymon do przeglądu u swojego handlarza Raymon.



Ustawianie przerzutki przedniej

Obszar, w którym przerzutka przednia utrzymuje łańcuch na kole łańcuchowym bez muskania, jest niezwykle wąski. Podobnie jak w przerzutce tylnej oznaczone literami „H” i „L” śruby zderzaka końcowego (f) ograniczają zakres obrotu przerzutki. Twój sprzedawcą Raymon dokonaj ich ustawienia, gdyż podczas normalnego użytkowania nie dochodzi do ich przestawiania.

Przy przerzutce przedniej (g), podobnie jak i w przypadku przerzutki tylnej, linka może się wydłużyć. Płynność przełączania biegów pogarsza się. Przełącz na małe koło łańcuchowe i w razie potrzeby naciągnij linkę, regulując śrubę, przez którą przebiega linka Bowdena w kierunku manetki (h).

⚠ OSTRZEŻENIE

Po upadku sprawdź, czy blaszki prowadzące przerzutki przedniej nadal znajdują się w pozycji dokładnie równoległej do kół łańcuchowych oraz czy mogą one ewentualnie dotykać dużego koła łańcuchowego. W tym wypadku napęd byłby zablokowany. Niebezpieczeństwo wypadku!

Ustawienie przerzutki przedniej wymaga szczególnej dokładności. Jeśli jest ona źle wyregulowana, to łańcuch może spaść, powodując nagłe przerwanie napędu. Niebezpieczeństwo wypadku!

Po ustawieniu układu przełączania biegów konieczne przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego.

ŁAŃCUCH – PIELĘGNACJA I ZUŻYCIE

W celu osiągnięcia długiej żywotności łańcucha oraz jego działania bez odgłosów nieważna jest ilość smaru, lecz sposób jego rozprowadzania oraz częstotliwość jego używania. Oczyszczać łańcuch od czasu do czasu z osadzającego się brudu oraz oleju za pomocą ścierki nasączonej olejem (a). Specjalne środki odtłuszczające nie są konieczne, a raczej szkodliwe.

Na możliwie jak najczystsze ogniwa łańcucha nanieść należy olej, smar lub wosk do łańcucha (b). Należy przy tym kręcić korbą i skrapiać rolki po wewnętrznej stronie łańcucha. Następnie łańcuch przekręcić o kilka obrotów. Po tym rower Raymon odstawić na chwilę, aby środek do smarowania mógł wnikać w łańcuch. Następnie pozostały środek do smarowania zetrzeć należy ścierką, aby nie przyskałał ani nie przyciągał od brudu podczas jazdy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Konieczne uważać, aby środek do smarowania nie dostał się na powierzchnie hamowania obręczy, na tarcze hamulcowe lub na okładziny hamulcowe. Hamulec wtedy przestałby działać!

WSKAZÓWKA

Z uwagi na ochronę przyrody używać należy jedynie środków do smarowania ulegających biodegradacji, gdyż w czasie eksploatacji środek do smarowania łańcucha zawsze dostaje się do podłoża, w szczególności przy mokrej nawierzchni.



Łańcuchy należą w rowerze do grupy części ulegających zużyciu. Możesz jednak mieć wpływ na ich żywotność. Łańcuch przesmarowywać należy regularnie, przede wszystkim po jeździe po mokrej nawierzchni. Używaj biegów, przy których łańcuch nie przebiega na zbyt ukośnie, i naciskaj na pedały z możliwie jak najwyższą częstotliwością pedałowania.

Łańcuchy przekładni łańcuchowych osiągają swoją granicę zużycia po przejechaniu ok. 800 do 2500 km lub po okresie 40 do 125 godzin użytkowania. Poprzez silnie rozciągnięty łańcuch pogarsza się płynność przełączania biegów. Ponadto zużycie zębatek oraz kół łańcuchowych jest przyspieszone. Wymiana tych części jest w porównaniu do wymiany łańcucha dość kosztowna. Należy dlatego regularnie sprawdzać stan łańcucha. Twój sprzedawca Raymon dysponuje precyzyjnymi urządzeniami pomiaru do sprawdzania zużycia (c). Wymiana łańcucha jest zadaniem dla specjalisty, ponieważ konieczne są specjalistyczne narzędzia oraz wybór łańcucha dopasowanego do danej przekładni.

⚠ OSTRZEŻENIE

Źle nitowany lub silnie zużyty łańcuch może się zerwać i być przyczyną upadku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku wymiany łańcucha należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące oryginalne części zamienne (d). Twój sprzedawca Raymon chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

SZTYCA Z OPCJĄ REGULOWANIA WYSOKOŚCI

Jeśli planujesz częstą regulację sztycy, zalecany jest montaż sztycy z opcją regulowania wysokości. Sztyca z opcją regulacji wysokości jest w stanie gotowym do jazdy połączona zazwyczaj z umocowaną na kierownicy dźwignią lub przyciskiem (e) za pomocą przewodu przebiegającego przez rurę podsiodłkową.

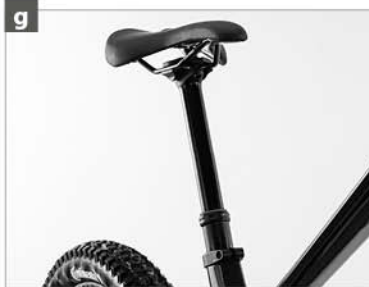
Przed zamontowaniem sztycy z opcją regulowania wysokości do ramy upewnij się, czy rura podsiodłowa nie ma ostrych krawędzi oraz zadziorów. W razie potrzeby zleć doświadczonemu mechanikowi wy czyszczenie i okrawanie rury podsiodłowej.

Przed regulacją wysokości siedzenia (f) zapoznaj się z rozdziałem „Ustawianie wysokości siedzenia”.

Podczas ustawiania dźwigni sztycy z opcją regulowania wysokości przy kierownicy przestrzegaj instrukcji producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

Montaż sztycy z opcją regulowania wysokości (g) wymaga zazwyczaj sporych umiejętności technicznych oraz (specjalistycznych) narzędzi. Najlepiej zlecić je swojemu sprzedawcy Raymon. W razie zamiaru podjęcia się tego zadania przed ustawianiem przeczytaj instrukcję obsługi producenta sztycy.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Przestrzegaj wytycznych producenta ramy lub roweru w kwestii minimalnej głębokości wkładu.
- Nie przytwierdzaj roweru Raymon ze sztycą z opcją regulowania wysokości do ruchomych części, a jedynie do stojaka montażowego za dolną część, która powinna być odpowiednio wysunięta (h). Przy wsuwaniu i wysuwaniu takiej sztycy należy uważać, aby przewód u otworu wyjściowego przy ramie był odpowiednio dosuwany lub dociągany i się nie łamał.
- Poddawaj sztycę z opcją regulowania wysokości regularnej konserwacji i zadbaj przede wszystkim o czystość obszaru regulacji.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- W sztycach z opcją regulowania wysokości, jak np. w przypadku RockShox, Kind Shock itp., regulowanie wysokości następuje przez naciśnięcie przycisku lub uruchomienie dźwigni przy kierownicy. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta sztycy.
- Dalsze informacje można znaleźć na stronach internetowych producentów sztyc, jak np. www.rockshox.com oraz www.kssuspension.com

KOŁA I OPONY

Koło składa się z piasty, szprych oraz obręczy. Na obręcz zakładana jest opona, w którą z reguły włożona jest dętka. W celu ochrony wrażliwej dętki na nypie rowerowe oraz posiadający często ostre krawędzie spód obręczy nakładana lub naklejana jest taśma na obręcz (a).

Masa rowerzysty i bagaży oraz nierówności mocno obciążają koła. Koła produkowane są co prawda starannie i dostarczane są po wycentrowaniu, mimo to szprychy oraz nypie mogą na początku się nieco poluzować. Dlatego też konieczne jest sprawdzenie oraz w razie potrzeby ponowne wycentrowanie kół przez Twojego sprzedawcę Raymon już po przejechaniu pierwszych 75–225 kilometrów (kategoria 3) lub po 5–15 godzinach użytkowania (kategoria 3 i 4) albo 4–12 godzinach użytkowania (kategoria 5). Po tym okresie dotarcia koła należy regularnie poddawać przeglądowi, przy czym ponowne naprężanie konieczne jest raczej rzadko (b).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku rowerów górskich rozróżniamy trzy systemy opon. Opony bezdętkowe, zwane także UST, wymagają specjalnego mleczka uszczelniającego. Naklejone na obręcz opony dętkowe, zwane także tubular, oraz konwencjonalne opony drutowane lub zwijane, których używa się z dętką. Z racji tego, że ostatni rodzaj jest zdecydowanie najczęściej używany, to właśnie ten zostanie tutaj opisany. W kwestii innych systemów zasięgnij informacji u swojego handlarza Raymon.

Opony, dętka, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza

Opony powinny gwarantować przyczepność oraz trakcję, obracać się płynnie oraz przyjmować lekkie uderzenia podłoża. Budowa szkieletu opony (osnowa), zestawienie gumy oraz typ bieżnika wpływają na tarcie toczne oraz właściwości przyczepne. Twój sprzedawcą Raymon ma do wyboru różne rodzaje (c).

W przypadku montażu nowej opony należy mieć na względzie system oraz wymiary dotychczasowej opony. Wymiary znajdują się w dwóch jednostkach na ścianie bocznej opony. Informacją tą jest dokładniejsze normowane oznakowanie milimetrowe (przykład: 57-559 oznacza szerokość opony wynoszącą 57 mm w stanie napompowanym oraz średnicę (wewnętrzzną) opony wynoszącą 559 mm (d). Drugą informacją jest podanie wymiarów w calach (np. 26 x 2.25").

Opony muszą być napompowane należyтым ciśnieniem powietrza w celu oferowania optymalnego kompromisu pomiędzy płynnym obrotem a komfortem jazdy. Wtedy też nie są tak podatne na awarie. Zbyt niskie ciśnienie powietrza może być powodem tzw. „snake bite” (w jęz. polskim: ukąszenie węża), przy którym dętka po najechnaniu na krawędź zostaje zmiażdżona.



Zalecane przez producenta ciśnienie powietrza z reguły podane jest na ścianie bocznej opony lub na etykiecie informującej o typie opony. Dolna granica informacji o ciśnieniu gwarantuje maksymalny komfort amortyzacji dla lżejszych rowerzystów, który jest optymalny do jazdy po nierównej nawierzchni. Im większe ciśnienie, tym mniejsze tarcie toczne na równej nawierzchni, przez co zmniejsza się komfort jazdy. Twardo napompowane opony nadają się z tego względu najlepiej dla cięższych rowerzystów oraz do jazdy po równym asfalcie.

Ciśnienie często podawane jest w angielskiej jednostce psi (pounds per square inch). W tabeli (e) przeliczone są najczęściej używane wartości.

Sama opona i sama obręcz nie są hermetyczne. W celu utrzymania ciśnienia wewnątrz dętkę wkłada się w oponę (f) i napienia powietrzem przez zawór.

Wyjątki stanowią bezdętkowe systemy opon/kół. W tym przypadku obręcze i opony są hermetyczne także bez opony (opony tubeless/UST) lub uszczelnione za pomocą specjalnych taśm na obręcz i/lub płynów uszczelniających (system tubeless ready/NoTubes). Przed podjęciem się prac przy tego rodzaju oponach przeczytaj odpowiednie instrukcje.

e

psi	bar	psi	bar
10	0,7	40	2,8
15	1,0	45	3,1
20	1,4	50	3,4
25	1,7	55	3,8
30	2,1	60	4,1
35	2,4	65	4,5



f

g



h



Zawory

W rowerach górskich Raymon rozpowszechnione są dwa warianty zaworów:

1. **Zawory Sclaverand lub Presta (g)** – stosowane są obecnie już niemalże we wszystkich rodzajach rowerów. Zawór ten przystosowany jest do najwyższego ciśnienia.
2. **Zawory Schradera lub samochodowe (h)** – zostały przejęte z pojazdów samochodowych.

Oba rodzaje zaworów chroni przed brudem nakrętka z tworzywa sztucznego.

Zawory samochodowe można po odkręceniu nakrętki bezpośrednio napęlić powietrzem przy użyciu odpowiedniej pompki.

W przypadku **zaworu Presta** przed pompowaniem należy nieco odkręcić radełkowaną nakrętkę i krótko nacisnąć ją w kierunku zaworu, aż ujdzie nieco powietrza. Sprawdź osadzenie tulejki zaworu w rurze. Jeśli nie jest całkowicie dokręcona, może to być przyczyną powolnej utraty powietrza. Po napompowaniu pamiętaj o dokręceniu do końca nakrętki zaworu.

Zawory samochodowe jak i **zawory Presta** – przy użyciu specjalnej końcówki – można pompować sprężarką powietrza na stacji benzynowej. Sprężarki używać należy w krótkich odstępach, gdyż w przeciwnym razie do opony dostać się może zbyt dużo powietrza powodując jej pęknięcie. W celu spuszczenia powietrza wcisnąć krótko do środka trzpień w środku w zaworze samochodowym (a), a w zaworze Presta nakrętkę radełkową (b).

Za pomocą pompki ręcznej osiągnięcie koniecznego ciśnienia może być trudne. Lepszym rozwiązaniem są pompki stacyjne lub nożne z manometrem (c).

⚠ OSTRZEŻENIE

Zużyte, popękane lub łamliwe opony należy wymienić. Wilgoć i brud mogą dostać się do środka i uszkodzić opony od wewnątrz. Dętka mogłaby pęknąć. Niebezpieczeństwo wypadku!

Przy użyciu innego rozmiaru opony niż seryjnie zamontowana może w przypadku skręcania podczas powolnej jazdy dojść do uderzenia stopą o koło przednie. Przy uginaniu elementu amortyzacji może również dojść do zablokowania koła. Niebezpieczeństwo wypadku!

Obchodź się z Twoimi oponami w troskliwy sposób. Obie opony napompować, nie przekraczając maksymalnego ciśnienia! Mogłyby ewentualnie podczas jazdy zeskoczyć z obręczy i pęknąć. Niebezpieczeństwo wypadku!



⚠ OSTRZEŻENIE

Opony dopuszczające ciśnienie powietrza wynoszące 5 bar i więcej montować należy na obręczach do rowerów górskich, które można poznać po określeniu „C”. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Czy opony są w dobrym stanie i czy ciśnienie w nich jest odpowiednie (d)? Wyższe ciśnienie opon gwarantuje większą stabilność jazdy oraz lepiej zabezpiecza przed awarią opon. Informacje na temat ciśnienia minimalnego oraz maksymalnego (bar lub psi) znajdziesz na ścianie bocznej opony.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Należy jeździć zawsze z zalecanym ciśnieniem opon i sprawdzać je w regularnych interwałach czasowych przynajmniej raz w tygodniu.

Miej na uwadze ponadto maksymalne dopuszczalne parametry ciśnienia obręczy. Parametry te zależą od szerokości opon. Powyższe parametry znaleźć można w dołączonych instrukcjach producentów obręczy lub kół.

Jeśli Twój rower Raymon posiada bezdętkowe lub dętkowe opony, zapoznaj się z instrukcją obsługi producentów opon i obręczy.



Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych

W celu płynnego obrotu kół szprychy muszą być równomiernie naprężone (e). Naprężenie pojedynczych szprych może ulec zmianie np. poprzez zbyt szybkie przejechanie po krawędzi lub poprzez poluzowanie nypła. W ten sposób dochodzi do zakłócenia równowagi sił rozciągających. Zanim zauważysz tę nieprawidłowość poprzez kołysanie, sprawność Twojego roweru Raymon może być już ograniczona.

W hamulcach szczękowych obszary boczne obręczy są równocześnie powierzchnią hamowania (f). Jeśli koło nie obraca się płynnie, może to wpłynąć na skuteczność działania hamulców. Należy dlatego od czasu do czasu sprawdzać ruch obrotowy kół. Podnieś koło nad podłoże i ręcznie doprowadź je do rotacji. Przyjrzyj się szczelinie między obręczą a okładzinami hamulcowymi (g). Jeśli ulega ona zmianie o ponad jeden milimetr, to Twój sprzedawca Raymon powinien wycentrować koło (h).

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie należy jeździć na kołach, które nie obracają się poprawnie. W hamulcach szczękowych w przypadku silnych uderzeń bocznych szczęki hamulców mogą zaciskać się niespodziewanie silnie! Powoduje to przeważnie natychmiastowe zatrzymanie kół i tym samym upadek.

Poluzowane szprychy należy koniecznie bezzwłocznie naprężyć. Dla wszystkich pozostałych elementów konstrukcji obciążenie w tym miejscu mocno się zwiększa.

WSKAZÓWKA

Centrowanie (naprężanie) kół to trudne zadanie, które zlecić należy Twojemu handlarzowi Raymon.



AWARIA OPONY

Awarie opony są najczęstszym rodzajem awarii podczas jazdy rowerem. „Złapanie gumy” wcale jednak nie musi oznaczać końca wycieczki rowerowej, jeśli pod ręką są potrzebne narzędzia oraz zapasowa dętka i zestaw do łatania. W przypadku kół umocowanych w ramie i widelcu szybkozamykaczami do wymiany dętki potrzebne są jedynie dwie łżyki do opon oraz pompka (a).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przed wymontowaniem koła przeczytaj rozdział „Montowanie koła” oraz „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Wymontowanie koła

W przypadku **mechanicznych hamulców szczękowych** (hamulców Cantilever i V-Brake) należy najpierw wyjąć linkę przy ramieniu hamulcowym (b). W tym celu objąć obręcz dłonią i ściągnąć do siebie okładziny i ramiona hamulcowe. W tej pozycji łatwo da się wyjąć przeważnie kolebkowy nypel lub powłokę linki (hamulce V-Brake).

W przypadku **hamulców tarczowych** (hydraulicznych lub mechanicznych) należy najpierw sprawdzić, gdzie ulokowane są okładziny hamulcowe lub ich wskaźniki zużycia (c). Można po nim później rozpoznać, czy okładziny po demontażu znajdują się nadal w odpowiednim miejscu. Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi producenta hamulców. Nie pociągaj za dźwignię hamulca, gdy koło jest zdemonutowane.

Przy kołach tylnych z **przekładnią łańcuchową** przed demontażem należy przełączyć na najmniejszą zębatkę. W ten sposób przerzutka tylna znajduje się całkiem na zewnątrz i nie przeszkadza w wymontowaniu.

Otwórz szybkozamykacz koła (d) lub usuń oś sztywną zgodnie z opisem w rozdziale „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.

Jeśli koło nadal nie da się wysunąć, to powodem tego są zabezpieczenia widelca. Chodzi tu o noski trzymające przy mocowaniu koła (hak widelca) (e). Należy nieco przekręcić nakrętkę napięcia wstępnego szybkozamykacza i wyjąć koło z zabezpieczeń.



W celu ułatwienia wymontowania koła należy ręcznie przerzutkę tylną pociągnąć nieznacznie do tyłu (f). Unieś rower Raymon nieznacznie nad podłoże i uderz lekko z góry w koło, które w ten sposób wypadnie.

Jeśli jedno lub oba koła są umocowane w ramie za pomocą osi sztywnych, zapoznaj się z rozdziałem „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”. W razie potrzeby poproś swojego sprzedawcę Raymon o informacje na temat obchodzenia się z danym rodzajem osi sztywnych.

▲ UWAGA

Tarcze hamulcowe mogą się nagrzać. Niech tarcze ostudzą się przed demontażem koła.

WSKAZÓWKA

Po wymontowaniu koła pamiętać należy o tym, aby w żadnym wypadku nie poruszać dźwignią hamulca (tarczowego). Przy demontażu koła pamiętać o zamontowaniu zabezpieczeń transportowych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Należy pamiętać o instrukcjach obsługi producentów hamulców oraz układu przełączania biegów.

Informacje na temat demontażu tylnego koła Rohloff można znaleźć w ewentualnie dołączonej instrukcji obsługi Rohloff.

Opony drutowane i zwijane

Demontaż opony

Odkręć nakładkę zaworu oraz nakrętkę mocującą zaworu i całkowicie spuść powietrze (g). Oponę po jednej stronie i wokół całej obręczy przecisnij ze ścianki bocznej obręczy na środek obręczy. Ułatwia to demontaż.

Łyzkę z tworzywa sztucznego do opon przyłóż ok. 5 cm od zaworu przy dolnym obrzeżu opony i ściągnąć brzeg opony z krawędzi obręczy (h). Trzymaj łyżkę do opon w tej pozycji. W odległości ok. 10 cm od pierwszej łyżki wsuń drugą łyżkę do opon po drugiej stronie zaworu między obręcz a oponę i ponownie ściągnij brzeg opony z krawędzi obręczy.

Jeśli część opony ściągnięta jest z krawędzi obręczy, przeważnie bez trudności można ściągnąć resztę, przesuwając łyżkę do opon po całym obwodzie obręczy. Teraz można wyciągnąć dętkę. Zwróć uwagę, by zawór nie utknął w obręczy, a dętka nie została dodatkowo uszkodzona. Drugi brzeg opony można w razie potrzeby łatwo ściągnąć z opony. Dętkę załataj zgodnie z instrukcją obsługi producenta zestawu do łatania lub wymień ją.



Po demontażu opony należy sprawdzić taśmę na obręczy (a). Taśma powinna leżeć równomiernie na obręczy, nie powinna być uszkodzona lub popękana oraz powinna pokrywać wszystkie nypły rowerowe oraz otwory.

W przypadku obręczy z podwójnym spodem – tzw. obręczy wielokomorowych – taśma musi pokrywać całą powierzchnię spodu, nie może być jednak nadto szeroka i odstawać przy ściankach obręczy. Do tego rodzaju obręczy stosować należy wyłącznie taśmy na obręcze z tkaniny tekstylnej lub ze stałego tworzywa sztucznego. W przypadku jakiegokolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli doszło do uszkodzenia tkaniny kordowej opony przez przebicie, należy dla pewności wymienić oponę.

Wadliwe taśmy na obręcze należy natychmiast koniecznie wymienić!

WSKAZÓWKA

Przy zakupie dętek zapasowych pamiętaj, że wentyle samochodowe nie pasują do wszystkich obręczy!

WSKAZÓWKA

Jeśli w czasie jazdy dojdzie do awarii opony, to napompuj dętkę i przesuń ją blisko ucha – w ten sposób nieszczelne miejsce można z reguły usłyszeć. W domu dętkę można ponadto zanurzyć w wodzie i na podstawie bąbelków powietrza zlokalizować dziurę. Jeśli zlokalizowałeś dziurę, znajdź najpierw dane miejsce na oponie i sprawdź również to miejsce. Często przedmioty nadal znajdują się w oponie. Usuń je – w innym razie kolejna awaria jest niemalże pewna.

Montaż opony

Podczas montażu opony należy uważać, aby do wewnątrz nie dostały się ciała obce typu brud lub piasek, które mogą uszkodzić dętkę.

Obręcz włożyć jedną krawędzią w oponę. Przeciśnij kciukami ściankę opony na całym obwodzie przez krawędź obręczy. Zadanie to jest z reguły możliwe bez narzędzi.

Zawór dętki włożyć do otworu na zawór w obręczy (b). Dętkę napompuwać tylko nieznacznie tak, aby nabrała ona okrągłą formę, a następnie włożyć ją w całości w oponę. Nie mogą powstawać fałdy.



Montaż dokończyć po przeciwnej stronie zaworu. Oponę przecisnąć kciukami przez krawędź obręczy na całym obwodzie na tyle, na ile to możliwe.

Uważaj przy tym, aby dętka między oponą i obręczą nie została zaciśnięta i zmiażdżona. Dętkę należy wsuwać ręcznie w wewnętrzną część opony (c).

Równomiernie przejść po obu stronach na całym obwodzie. Pod koniec oponę należy mocno pociągnąć w dół (d), aby zamontowana już część wślizgnęła się w spód obręczy. Wyraźnie ułatwia to montaż na ostatnich centymetrach opony.

Przed wsunięciem opony całkowicie do obręczy raz jeszcze sprawdź osadzenie dętki, a następnie kłębem dłoni przecisnij oponę ponad krawędzią obręczy (e).

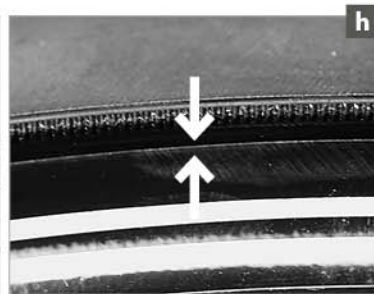
Jeśli okaże się to niemożliwe, użyć należy łyżek montażowych (f). Zwrócić uwagę na to, aby wygiętą stronę łyżki skierować w kierunku dętki i nie uszkodzić dętki.

Następnie wciśnij zawór nieco w wewnętrzną część opony (g), aby nie doszło do zaciśnięcia dętki pod środkiem opony. Sprawdź, czy zawór osadzony jest prosto. Jeśli nie, należy raz jeszcze zdemontować brzeg opony i na nowo wyregulować dętkę.

Aby upewnić się, że dętka nie ulegnie zmiażdżeniu, przegnijaj oponę po obu stronach na całym obwodzie koła. W ten sposób sprawdzić można ponadto, czy przesunęła się taśma na obręcz.

Napompuj dętkę aż do pożądanego ciśnienia opony. Ciśnienie maksymalne podane jest przeważnie na ścianie bocznej opony.

Poprawne osadzenie opony sprawdzić można na podstawie drobnej linii oznaczenia (h), która przebiegać powinna minimalnie nad obręczą w równomiernym odstępnie na całym obwodzie obręczy. Dopasuj ciśnienie poprzez zawór, kierując się parametrem maksymalnym. Pamiętaj o zalecanym zakresie ciśnienia powietrza.



Montowanie koła

Montowanie koła przebiega w odwrotnej kolejności do demontażu koła. Upewnij się, że koło osadzone jest dokładnie w hakach tylnego widelca i obraca się środkowo ramionami widelca lub między rurami tylnego trójkąta. Zwróć uwagę na poprawne osadzenie szybkozamykacza (a), zabezpieczeń widelca i ewentualnie osi sztywnej (b). Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.

W przypadku **hamulców tarczowych** przed zamontowaniem koła sprawdź, czy okładziny hamulcowe są umieszczone dokładnie w mocowaniach w zacisku hamulca. Stwierdzić to można poprzez fakt, że szczelina pomiędzy okładzinami (c) przebiega równolegle, a wskaźniki zużycia znajdują się w przewidzianym do tego miejscu. Należy pamiętać o wsunięciu tarczy hamulcowej między okładziny hamulcowe.

Pociągnij za dźwignię hamulca (d) (przy hamulcach tarczowych kilkakrotnie) po zamontowaniu koła i zamknięciu szybkozamykaczy lub osi sztywnej. Unieś rower Raymon ponad podłoże, a następnie doprowadź koło do ruchu obrotowego. Tarcza hamulcowa nie powinna w tym wypadku trzeć o zacisk hamulca i okładziny hamulcowe, a obręcz nie powinna ocierać o okładziny hamulców (szczękowych).

⚠ OSTRZEŻENIE

- *Pociągnij w przypadku hamulców tarczowych kilkakrotnie za dźwignię hamulca po zamontowaniu koła. Musi być odczuwalny dokładny nacisk.*
- *Linkę hamulcową w hamulcach szczękowych włóż z powrotem od razu po montażu koła!*
- *W hydraulicznych kamulcach szczękowych zamocuj element hamulca natychmiast z powrotem i zamknij szybkozamykacz! Zwróć uwagę, aby element hamulca nie dotykał ani obręczy ani opony lub szprych podczas obracania koła.*
- *Przed kontynuowaniem jazdy sprawdź, czy boki hamulca lub tarcze hamulcowe po montażu wolne są od smaru lub innych środków do smarowania.*
- *Sprawdź, czy okładziny hamulcowe stykają się z powierzchniami hamowania. Sprawdź osadzenie mocowania kół. Koniecznie wykonaj próbę hamowania opisaną w rozdziale „Przed każdą jazdą”!*



ŁOŻYSKO STEROWE/STERY

Widelec połączony jest w ramie z łożyskiem sterowym, zwanym również sterami, w sposób obrotowy. W celu osiągnięcia możliwości samodzielnej stabilizacji oraz jazdy na wprost w rowerze Raymon ten zakres kierowania musi obracać się w bardzo łatwy sposób. Uderzenia wynikające z falistego podłoża mocno obciążają łożysko sterowe. Dlatego istnieje ryzyko, że łożysko sterowe się poluzuje i przestawi.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda z poluzowanym łożyskiem sterowym wiąże się z bardzo wysokimi obciążeniami widełka oraz łożyska. Widelec może ulec złamaniu. Niebezpieczeństwo wypadku!

Sprawdzanie i ustawianie

Sprawdzić luz poprzez położenie palców wokół górnej powłoki łożyska sterowego (e).

Tułowiem obciążyć siodło, drugą ręką zaciągnąć hamulec koła przedniego i popchać rower mocno do przodu i do tyłu (f). Jeśli łożysko ma luz, górna powłoka z lekkim naciskiem przesunie się względem dolnej – co widoczne jest również poprzez szczelinę między powłokami.



W celu sprawdzenia łatwości poruszania łożyska należy podnieść jedną ręką ramę do momentu, aż koło przednie straci styczność z podłożem. Koło przednie musi kręcić się bez zaskakiwania, począwszy od lewej zewnętrznej strony aż do prawej zewnętrznej. Po lekkim dotknięciu kierownicy widelec musi samodzielnie opuścić pozycję środkową i przekręcić się (g).

W razie komplikacji podczas tej kontroli zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Sprawdzić po ustawieniu łożysk sterowych, czy wspornik kierownicy jest mocno osadzony, wkładając przednie koło między nogi i próbując skrócić kierownicę (h). Poluzowany wspornik kierownicy może w przeciwnym razie być przyczyną upadku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Ustawianie łożyska sterowego wymaga pewnego doświadczenia. Dlatego zadanie to należy powierzyć Twojemu sprzedawcy Raymon.

Bezgwintowe łożyska sterowe – Aheadset®

(Aheadset® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy DiaCompe)

Ten system łożysk sterowych różni się od innych wspornikiem, który nie znajduje się w rurze widelca, lecz zaciska ją od zewnątrz. Wspornik jest więc ważnym elementem łożyska sterowego, a jego zacisk ustala jego ustawienie (a). Do ustawiania Aheadset® przeważnie potrzebne są tylko jeden lub dwa klucze imbusowe oraz klucz dynamometryczny. Odkręć śrubę/śruby zacisku wspornika u boku wspornika o jeden do dwóch obrotów (b). Nieznacznie dokręć wkręconą na górę śrubę nastawczą kluczem imbusowym, np. o jedną czwartą obrotu (c).

Ustaw wspornik kierownicy tak, aby łożysko nie stało ukośnie. Spójrz w tym celu ponad rurą górną i wspornikiem na oponę przednią. Dokręć śruby zacisku wspornika. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania (d)! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów. Przeprowadź opisaną z przodu kontrolę luzu łożyska. Nie można wyregulować łożyska zbyt mocno, gdyż może to je szybko zniszczyć.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Należy pamiętać, że wspornik kierownicy może zgnieść rurę widelca, jeśli śruby dokręcone zostaną za mocno. W szczególności modele z karbonową rurą widelca bardzo wrażliwie reagują na przeciążenie przy dokręcaniu zacisku rury przy wsporniku. Niebezpieczeństwo pęknięcia! Dostosuj się do instrukcji producenta podczas ustawiania widelców karbonowych, jeśli dokonujesz zmian przy łożyskach sterowych lub wsporniku.
- Sprawdź, czy wspornik kierownicy jest mocno osadzony, wkładając przednie koło między nogi i próbując skrócić kierownicę. Poluzowany wspornik kierownicy może być przyczyną upadku.
- Nie zmieniaj znajdującego się w rurze widelca mechanizmu napięcia wstępnego. W przypadku rur widelca z karbonu w żadnym wypadku nie montuj blokady.

WSKAZÓWK

- Nie dokręcaj górnej śrubki; służy ona jedynie do ustawiania luzu łożyska.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Nieudane ustawienie łożyska może mieć wiele przyczyn. W razie jakichkolwiek wątpliwości zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon.

AMORTYZACJA

Glosariusz

Amortyzowany widelec

Widelec roweru amortyzujący i tłumiący uderzenia poprzez ruchome komponenty. Najczęściej spotykane są widelce teleskopowe (e). Golenie górne to cieńsze rury zamocowane lub przykręcone na stałe do korony widelca teleskopowego. Golenie dolne to rury dolne wsuwające się w golenie górne.

Kolumna resorująca

Kolumna resorująca to element łączący w sobie zarówno sprężynę, jak i tłumienie w tylnym trójkącie (f) w pełni amortyzowanego roweru (Full Suspension). Kolumnę resorującą często zwie się również amortyzatorem.

Stała sprężyny lub twardość amortyzacji

Siła konieczna do ściśnięcia sprężyny o określone ugięcie sprężyny – określana w niutonach na milimetr (N/mm) lub w brytyjski sposób w funtach na cal (lbs/in). Wyższa twardość sprężyny oznacza więcej siły na daną odległość. W przypadku pneumatycznych elementów sprężynowych oznacza to wyższe ciśnienie.



Napięcie wstępne sprężyny

W rozpowszechnionych systemach sprężyn pneumatycznych ciśnienie powietrza w widelcu (g) determinuje twardość sprężyny oraz napięcie wstępne. Przestrzegaj podanych przez producenta wytycznych.

Sprężyny stalowe można napiąć wstępnie w określonym obrębie. Wtedy amortyzacja reaguje dopiero przy większym obciążeniu. Stała sprężyny przez to jednak nie ulega zmianie. Ciężcy rowerzyści nie mogą kompensować zbyt niskiej stałej sprężyny wyższym napięciem wstępnym.

Wstępne ugięcie – „sag” (h)

Ugięcie sprężyny, o które ugina się tylny trójkąt lub widelec, gdy rowerzysta na postoju zajmuje swoją zwykłą pozycję jazdy. Podawane jest przeważnie jako procent łącznego ugięcia sprężyny.

Przestawianie ugięcia sprężyny – „travel adjust”

Ugięcie sprężyny widelca redukuje się zazwyczaj za pomocą pokrętła. Przy niektórych widelcach redukcja aktywuje się dopiero po głębokim ugięciu. W przypadku amortyzowanego trójkąta tylnego („full suspension”) trzeba zazwyczaj odkręcić lub poluzować śruby przy segmentach podtrzymujących kolumnę resorującą.

Tłumienie przy ugięciu amortyzatora – „compression damping”

Przeważnie niebieski przycisk nastawczy/niebieskie pokrętło nastawcze (a). Opóźnia lub hamuje uginanie. Zapobiega dobijaniu amortyzowanego widelca przy bardzo szybkich uderzeniach.

Przy elementach amortyzacyjnych wyjątkowo wysokiej jakości dzieli na tłumienie przy ugięciu amortyzatora High Speed (mocne uderzenia = szybkie reakcje amortyzacyjne) i Low Speed (wolne reakcje amortyzacyjne, np. kołysanie podczas jazdy na stojąco).

Tłumienie przy rozciąganiu amortyzatora – „rebound damping” (b)

Przeważnie czerwony przycisk nastawczy/czerwone pokrętło nastawcze. Opóźnia lub hamuje rozprężanie. Zapobiega huśtaniu roweru Raymon.

Lockout

Przeważnie dźwignia przy elemencie sprężynowym lub przy kierownicy (c).

Mechanizm blokujący widelec lub kolumnę resorującą, aby rower nie kołysał się na asfalcie lub gładkich odcinkach. Nie można go używać w terenie.

Tłumienie platformowe (d)

Podwyższa tłumienie przy ugięciu amortyzatora (low speed) i zapobiega kołysaniu. W przeciwieństwie do systemu lockout amortyzacja nie jest blokowana w pełni.



AMORTYZOWANE WIDELCE

Większość rowerów górskich Raymon wyposażona jest w amortyzowane widelce (e+f). Umożliwia to lepszą kontrolę Twojego roweru Raymon podczas jazdy w terenie oraz po nierównych odcinkach, gdyż koło ma większą styczność z podłożem. Obciążenia (udarowe) roweru Raymon i rowerzysty wyraźnie się zmniejszają.

Amortyzowane widelce różnią się między sobą materiałem, z którego wykonane są elementy sprężynujące, i rodzajem amortyzatorów. Zazwyczaj są to sprężyny stalowe, specjalne tworzywa sztuczne („elastomery”), powietrze w zamkniętej komorze lub ich kombinacje. Amortyzacja odbywa się zwykle przy użyciu oleju lub z wykorzystaniem tłumienia własnego elastomerów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Producenci amortyzowanych widelców z reguły dołączają instrukcje. Przed przystąpieniem do zmiany ustawień widelca lub prac konserwacyjnych należy je dokładnie przeczytać.

Ustawianie twardości sprężyny

Aby widelec optymalnie działał, należy dostroić go do wagi rowerzysty, pozycji siedzenia i przeznaczenia. Przy wsiadaniu amortyzowany

widelec powinien ugiąć się o 10–25 % maksymalnego ugięcia sprężyny. Przy przekazywaniu roweru wykonanie tych prac należy koniecznie zlecić swojemu sprzedawcy Raymon.

Jeśli podczas jazdy w terenie lub na nierównym podłożu widelec kilkakrotnie słyszalnie przebijie, to sprężyna jest ustawiona zbyt międko. Należy wtedy podwyższyć napięcie wstępne/ciśnienie (g). Jeśli zakres regulacji nie jest wystarczający przy sprężynach stalowych, należy zlecić wymianę sprężyn przez specjalistę Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Amortyzowane widelce są tak skonstruowane, że mogą i muszą kompensować uderzenia. Jeśli widelec jest sztywny lub zablokowany, uderzenia nietłumione oddziałują na ramę, która w tym miejscu najczęściej nie jest do tego przystosowana. Dlatego w przypadku widelców z systemem lockout (h) funkcję tę można aktywować tylko na gładkiej nawierzchni (ulice, drogi polne), a nie podczas jazdy po nierównym terenie.**
- Amortyzowany widelec musi być tak zaprojektowany i dostrojony, aby dobijał wyłącznie w skrajnych przypadkach. Zbyt międką sprężynę (zbyt małe ciśnienie powietrza) można poczuć i najczęściej także wyraźnie usłyszeć, po twardych uderzeniach. Docho-
dzi do nich, kiedy widelec gwałtownie całkowicie się ścisła. Jeśli amortyzowany widelec często dobija, może spowodować uszkodzenia samego amortyzowanego widelca oraz ramy.**



Ustawianie tłumienia

Tłumienie regulowane jest poprzez znajdujące się wewnątrz zawory. Przepływ oleju przez te zawory hamuje prędkość, z jaką następuje uginanie i rozprężanie amortyzowanego widełca, i zapobiega powtórnemu zakolysaniu amortyzacji po przeszkodzie. W ten sposób udoskonalić można reakcję na przeszkodzie.

W amortyzowanych widełcach z regulowanym **tłumieniem przy rozciąganiu amortyzatora** („rebound”) za pomocą (przeważnie czerwonego) przycisku regulacyjnego (a) można przyspieszyć lub zwolnić prędkość rozprężania (tłumienie przy rozciąganiu). Jeśli dostępny jest również drugi (z reguły niebieski) przycisk (b), to można za jego pomocą ustawiać prędkość uginania (tłumienie przy ugięciu) oraz/lub zaktywować funkcję lockout.

Proces ustawiania należy rozpocząć z całkiem otwartym tłumieniem (tłumienie przy rozciąganiu i tłumienie przy ugięciu na „-“). Chwyć kierownicę obiema dłońmi i zaciągnij hamulce koła przedniego. Oprzyj się całym ciężarem ciała na widełcu koła przedniego (c), po czym od razu popuść. Widelec rozpręży się niemalże z tą samą prędkością, z którą dokonałeś ugięcia.

Przekręć o jedno kliknięcie prawy przycisk regulujący w kierunku „+”. Naciśnij widelec przy zaciągniętym hamulcu koła przedniego w dół i od razu popuść widelec ponownie. Zauważysz, że proces rozprężania przebiega tym razem nieco wolniej.

Powtarzaj ten proces naciskania i popuszczania z coraz bardziej zamkniętym tłumieniem przy rozciąganiu amortyzatora. W ten sposób wyczujesz sposób działania tłumienia przy rozciąganiu amortyzatora.

Tłumienie przy rozciąganiu ustawione jest z reguły tak, że rozpręży ono, lekko hamując, lecz nie nazbyt powolnie. Opóźnione rozprężanie następujące bardzo wolno jest ewidentną oznaką zbyt wysokiego tłumienia.

Następnie przejeźdź przez przeszkodę (zjedź np. z krawężnika) i dokręć tłumienie przy rozciąganiu małymi krokami (w kierunku „+”) na tyle, by amortyzowany widelec przy uginaniu i rozprężaniu nie kołysał się częściej niż raz do maks. dwóch razy. Zmianę ustawień zawsze kontroluj podczas jazdy próbnej w terenie (d).



W niektórych przypadkach amortyzujące widelce posiadają ponadto funkcję **tłumienia przy ugięciu amortyzatora** („compression”) (e). Typowe tłumienie przy ugięciu amortyzatora – lub przy niektórych widelcach tłumienie high speed – hamuje proces uginania w przypadku zbyt wysokiej prędkości podczas pokonywania przeszkody. Zbyt wysoka prędkość ugięcia mogłaby doprowadzić widelec do dobiecia.

Słabsze tłumienie polepsza możliwość reakcji, powoduje jednak, że amortyzujący widelec może zbyt mocno się ugiąć np. podczas pokonywania przeszkód lub jazdy na stojąco. Zbyt mocne tłumienie powoduje twardą amortyzację i uszczupla w ten sposób komfort jazdy.

Jeśli ustawiłeś „sag” prawidłowo według powyższych wskazówek, tak że widelec podczas jazdy próbnej poprawnie pracuje, ale w ekstremalnych sytuacjach nadal dobiega, możesz podwyższyć nieco tłumienie przy ugięciu amortyzatora (f).

Tutaj także ustawiaj kliknięcie po kliknięciu, gdyż zbyt mocne tłumienie przy ugięciu amortyzatora skraca drogę amortyzującą widelca. Dostosowywanie tłumienia przy ugięciu amortyzatora może być dłuższym procesem, który trzeba wykonywać świadomie i małymi krokami.

Tutaj także zacznij od najniższego stopnia, tzn. przycisk nastawczy/pokrętko nastawcze powinno być przekręcone maksymalnie w stronę „-” lub „open”.

Zmianę ustawień zawsze kontroluj podczas jazdy próbnej w terenie. Jeśli nie jesteś pewien, czy sam jesteś w stanie ustawić tłumienie, to zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon lub kieruj się odpowiednimi wskazówkami w instrukcji obsługi producenta amortyzowanego widelca (g).

⚠ OSTRZEŻENIE

- ❑ **Jeśli widelec jest zbyt mocno amortyzowany (tłumienie przy rozciąganiu), to przy następujących krótko po sobie przeszkodach nie będzie mógł się ew. rozprężyć. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- ❑ **Nie należy, używając narzędzi, kręcić nierozważnie śrubami w nadziei, że służą one do regulacji. W taki sposób można rozkręcić mechanizm mocujący i doprowadzić do upadku. Z reguły urządzenia nastawcze obsługiwać można palcami, a u wszystkich producentów posiadają one podziałki lub oznaczenia „+” (mocniejsze tłumienie/twardsza amortyzacja) oraz „-” (h).**



⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku montażu nowego koła przedniego miej na uwadze, aby nie ocierało ono o koronę widelca podczas całkowitego ugięcia widelca. W razie potrzeby spuść całkowicie powietrze z amortyzowanego widelca i silnie naciśnij kierownicę w dół (a), aby to sprawdzić. Koło przednie może się zablokować. Niebezpieczeństwo wypadku!

Nie należy jeździć rowerem, gdy amortyzowany widelec dobija. Zarówno sam widelec, jak i rama mogą się uszkodzić. Twardość amortyzacji należy zawsze dostosowywać do wagi rowerzysty i bagażu (b) oraz do warunków jazdy.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon lub dostosuj się do odpowiednich wskazówek w instrukcji obsługi producenta amortyzowanego widelca.

Lockout

Podczas długiej i kosztującej dużo siły jazdy na stojąco pod górkę amortyzowany widelec z reguły się kołysze. Zalecane jest zablokowanie tłumienia, gdy amortyzowany widelec wyposażony jest w mechanizm lockout (c). Podczas zjazdu z góry po nierównym terenie system lockout musi koniecznie być otwarty.

⚠ OSTRZEŻENIE

Funkcję lockout uruchamiać należy wyłącznie na płaskiej nawierzchni (szosy, drogi polne) lecz nie podczas jazdy po nierównym terenie (d).



Konserwacja

Amortyzowane widelce to złożone komponenty wymagające regularnej konserwacji i pielęgnacji. Z tego powodu dani dystrybutorzy często oferują punkty serwisowe, gdzie widelce oddać można do naprawy bądź regularnych, np. corocznych, przeglądów (w zależności od użytkowania). Poddawaj wszystkie śrubunki regularnej kontroli przez swojego handlarza Raymon.

Niektóre zasadnicze wskazówki dotyczące konserwacji należy jednak koniecznie zapamiętać:

Zadbaj o to, by powierzchnie poślizgu goleni górnych były czyste. W razie zabrudzeń widelec należy wyczyścić wodą i miękką gąbką (e).

Po umyciu roweru golenie górne widelca spryskać lekko zalecanym przez producenta amortyzowanego widelca sprayem do smarowania (f) lub nałożyć bardzo cienką warstwę oleju hydraulicznego. Następnie widelec należy kilkakrotnie ugnać, a pozostałości środka do smarowania zetrzeć należy przed kolejną jazdą suchą ściągą.

Unikać czyszczenia strumieniem pary (g) oraz ostrych środków czyszczących! Zapytaj swojego sprzedawcę Raymon o odpowiedni środek konserwacyjny.

W przypadku widelców ze sprężynami elastomerowymi należy je regularnie czyścić oraz przesmarowywać smarem niezawierającym kwasu lub żywicy. Niektórzy producenci widelców załączają specjalny smar pielęgnacyjny (h). Koniecznie przestrzegaj podanych przez producenta wytycznych. W widelcach z amortyzacją pneumatyczną trzeba regularnie kontrolować ciśnienie, gdyż z biegiem czasu może się ono obniżyć.

WSKAZÓWKA

Amortyzowane widelce wystawione są stale na oddziaływanie wody oraz brudu wydostających się spod koła przedniego. Po każdej jeździe należy wyczyścić je wodą.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Elementy amortyzujące skonstruowane są w skomplikowany sposób. Prace konserwacyjne i przede wszystkim rozmontowywanie elementów sprężynowych zlecić należy sprzedawcy Raymon.

Przynajmniej raz w roku rower Raymon z amortyzowanym widelcem poddawaj przeglądowi w centrum serwisowym producenta widelca.



AMORTYZACJA TYLNEGO TRÓJKĄTA

Rowery w pełni amortyzowane (a) posiadają oprócz amortyzowanego widelca dodatkowo ruchomy tylny trójkąt, który jest resorowany i amortyzowany za pomocą kolumny resorującej (b). Pozwala to na lepszą kontrolę roweru w terenie oraz na drogach o złej nawierzchni. Obciążenia (udarowe) roweru i rowerzysty wyraźnie się zmniejszają. Kolumna resorująca funkcjonuje zazwyczaj za pomocą pneumatycznego elementu sprężynowego lub – rzadziej – sprężyn stalowych. Amortyzacja odbywa się zwykle z wykorzystaniem oleju. W zależności od systemu wbudowana jest jedna lub kilka osi łożyskowych.

Specyfika pozycji siedzenia

W zależności od ustawienia amortyzacji tylnego trójkąta przy wsiadaniu siodełko może przesunąć się nieco do tyłu, co trzeba uwzględnić podczas ustawiania nachylenia siodełka. W razie problemów z siedzeniem nosek siodełka należy w porównaniu do normalnego ustawienia pochylić lekko w dół.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Rowery w pełni amortyzowane charakteryzują się znacznie większym prześwitem niż rowery bez amortyzacji. Gdy siodełko jest prawidłowo ustawione, rowerzysta z reguły nie sięga stopami podłoża. Na początku należy ustawić siodełko niżej i przeciwyczyć wsiadanie i zsiadanie z siodełka.



Ustawianie twardości sprężyny

Aby tylny trójkąt optymalnie działał, należy dobrać kolumnę resorującą (c) do wagi rowerzysty, pozycji siedzenia i przeznaczenia (d). Przy przekazywaniu roweru wykonanie tych prac należy koniecznie zlecić specjalistycznemu serwisowi rowerowemu Raymon.

Jeśli podczas jazdy w terenie kolumna resorująca parokrotnie dobije, to znaczy, że amortyzacja jest ustawiona zbyt miękko. Należy wtedy podwyższyć napięcie wstępne/ciśnienie. Jeśli zakres regulacji w nie wystarcza w przypadku stalowej sprężyny, należy zlecić wymianę sprężyny przez specjalistę Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku w pełni amortyzowanej ramy tylny trójkąt jest tak zaprojektowany, by kompensować uderzenia. Jeśli kolumna resorująca jest sztywna lub zablokowana, uderzenia nietłumione oddziałują na ramę, która w tym miejscu najczęściej nie jest do tego przystosowana. Dlatego w przypadku kolumn resorujących z systemem lockout funkcję tę można aktywować tylko na gładkiej nawierzchni (ulice, gładkie drogi polne), a nie podczas jazdy po nierównym terenie.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Producenci kolumn resorujących z reguły dołączają instrukcje. Przed przystąpieniem do zmiany ustawienia lub prac konserwacyjnych należy je dokładnie przeczytać.

⚠ OSTRZEŻENIE

Kolumna resorująca musi być tak zaprojektowana i dostrojona, aby dobijała wyłącznie w skrajnych przypadkach. Zbyt miękką sprężynę (zbyt małe ciśnienie powietrza) można poczuć, i najczęściej także wyraźnie usłyszeć, po twardych uderzeniach. Dochodzi do nich, kiedy kolumna resorująca gwałtownie całkowicie się ściska. Jeśli kolumna resorująca często dobija, może z czasem spowodować uszkodzenia samej kolumny oraz ramy.

Ustawianie tłumienia

Tłumienie regulowane jest poprzez znajdujące się wewnątrz zawory. Przepływ oleju przez te zawory hamuje prędkość, z jaką następuje uginanie i rozprężanie kolumny resorującej, i zapobiega powtórному zakolysaniu amortyzacji po przeszkodzie. W ten sposób udoskonalić można reakcję na przeszkody.

W kolumnach resorujących (e) z regulowanym **tłumieniem przy rozciąganiu amortyzatora** („rebound”) za pomocą (przeważnie czerwonego) przycisku regulacyjnego (f) można przyśpieszyć lub zwolnić prędkość rozprężania (tłumienie przy rozciąganiu). Jeśli dostępny jest również drugi (z reguły niebieski) przycisk, to można za jego pomocą ustawiać prędkość uginania (tłumienie przy ugięciu) oraz/lub zaktywować funkcję lockout.

Proces ustawiania należy rozpoczynać z całkiem otwartym tłumieniem (tłumienie przy rozciąganiu i tłumienie przy ugięciu na „-” lub „fast”). Uchwycić siodełko obiema rękoma. Oprzyj się całym ciężarem ciała na siodełku (g), po czym od razu popuść. Kolumna resorująca rozpręży się niemalże z tą samą prędkością, z którą dokonałeś ugięcia.

Przekręć o jedno kliknięcie prawy przycisk regulujący w kierunku „+” lub „slow” (h). Naciśnij siodełko w dół i od razu popuść je ponownie. Zauważysz, że proces rozprężania przebiega tym razem nieco wolniej. Powtarzaj ten proces naciskania i popuszczania z coraz bardziej zamkniętym tłumieniem przy rozciąganiu amortyzatora. W ten sposób wyczujesz sposób działania tłumienia przy rozciąganiu amortyzatora.

Tłumienie przy rozciąganiu ustawione jest z reguły tak, że rozpręża ono, lekko hamując, lecz nie nazbyt powolnie. Opóźnione rozprężanie następujące bardzo wolno jest ewidentną oznaką zbyt wysokiego tłumienia.

Następnie przejeźdź przez przeszkodę (zjeżdż np. z krawężnika) i dokręć tłumienie przy rozciąganiu małymi krokami (w kierunku „+” lub „slow”) na tyle, by tylny trójkąt przy uginaniu i rozprężaniu nie kołysał się częściej niż raz do maks. dwóch razy. Zmianę ustawień zawsze kontroluj podczas jazdy próbnej w terenie.



W niektórych przypadkach kolumny resorujące posiadają ponadto funkcję **tłumienia przy ugięciu amortyzatora** („compression”) (a+b). Typowe tłumienie przy ugięciu amortyzatora – lub przy niektórych kolumnach amortyzujących high speed – hamuje proces uginania w przypadku zbyt wysokiej prędkości podczas pokonywania przeszkody. Zbyt wysoka prędkość ugięcia mogłaby doprowadzić kolumnę resorującą do dobiecia.

Słabsze tłumienie polepsza możliwość reakcji, powoduje jednak, że tylny trójkąt może zbyt mocno się ugiąć np. podczas pokonywania przeszkód lub jazdy na stojąco. Mocniejsze tłumienie powoduje twardą amortyzację i uszczupla w ten sposób komfort jazdy.

Jeśli ustawiłeś „sag” prawidłowo według powyższych wskazówek, tak że kolumna resorująca podczas jazdy próbnej poprawnie pracuje, ale w ekstremalnych sytuacjach nadal dobieja, możesz podwyższyć nieco tłumienie przy ugięciu amortyzatora.

Tutaj także ustawiaj kliknięcie po kliknięciu, gdyż zbyt mocne tłumienie przy ugięciu amortyzatora skraca drogę amortyzującą kolumny. Dostosowywanie tłumienia przy ugięciu amortyzatora może być dłuższym procesem, który trzeba wykonywać świadomie i małymi krokami.

Tutaj także zacznij od najniższego stopnia, tzn. przycisk nastawczy/pokrętko nastawcze powinno być przekręcone maksymalnie w stronę „-” lub „firm”.

Zmianę ustawień zawsze kontroluj podczas jazdy próbnej w terenie (c).

Jeśli nie jesteś pewien, czy sam jesteś w stanie ustawić tłumienie, to zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon lub kieruj się odpowiednimi wskazówkami w instrukcji obsługi producenta kolumny resorującej.

Lockout

Podczas długiej i kosztującej dużo siły jazdy na stojąco pod górkę amortyzowany tylny trójkąt z reguły się kołysze. Zalecane jest zablokowanie tłumienia, o ile kolumna resorująca wyposażona jest w mechanizm lockout. Podczas zjazdu z góry po nierównym terenie system lockout musi koniecznie być otwarty.

Wiele rowerów górskich posiada przy kierownicy dźwignię z funkcją lockout. W przypadku elementów amortyzujących Fox funkcji lockout odpowiada tzw. „Climb mode” (d).



⚠ OSTRZEŻENIE

Nie należy kręcić nierozważnie śrubami w nadziei, że służą one do regulacji. W taki sposób można rozkręcić mechanizm mocujący i doprowadzić do upadku. Z reguły urządzenia nastawcze wszystkich producentów posiadają podziałki lub oznaczenia „+” (mocniejsze tłumienie/twardsza amortyzacja) i „-” (e).

Nie należy jeździć rowerem, gdy kolumna resorująca dobija. Kolumna resorująca i rama mogą się uszkodzić. Twardość amortyzacji należy zawsze dostosowywać do wagi rowerzysty i warunków jazdy.

Jeśli kolumna resorująca jest zbyt mocno amortyzowana (tłumienie przy rozciąganiu), tylny trójkąt przy następujących krótko po sobie przeszkodach ewentualnie nie będzie mógł się rozprężyć. Niebezpieczeństwo wypadku!

W przypadku montażu nowego koła tylnego miej na uwadze, aby nie ocierało ono o ramę podczas całkowitego ugięcia tylnego trójkąta. W razie potrzeby spuść całkowicie powietrze z kolumny resorującej i silnie naciśnij siodełko w dół, aby to sprawdzić. Koło tylne może się zablokować. Niebezpieczeństwo wypadku!

Funkcję lockout uruchamiać należy wyłącznie na płaskiej nawierzchni (szosy, drogi polne), lecz nie podczas jazdy po nierównym terenie (f).



Konserwacja

Kolumny resorujące i tylne trójkąty to złożone komponenty wymagające regularnej konserwacji i pielęgnacji. Z tego powodu dani dystrybutorzy często oferują punkty serwisowe, gdzie kolumny te oddać można do naprawy bądź regularnych, np. corocznych, przeglądów (w zależności od użytkowania). Poddawaj wszystkie śrubunki regularnej kontroli przez swojego sprzedawcę Raymon. Niektóre zasadnicze wskazówki dotyczące konserwacji należy jednak koniecznie zapamiętać:

W kolumnach resorujących z amortyzacją pneumatyczną trzeba regularnie sprawdzać ciśnienie, gdyż z biegiem czasu może się ono obniżyć. Zadbaj o to, by powierzchnia poślizgu trzonu tłokowego była czysta. Bezpośrednio po każdej jeździe wyczyść kolumnę resorującą i tylny trójkąt, przede wszystkim obszary łożysk, za pomocą wody i miękkiej ściereki (g). Po umyciu roweru Raymon trzon tłokowy u kolumny resorującej oraz łożyska spryskać lekko zalecanym przez producenta amortyzatora sprayem do smarowania (h) lub nałożyć bardzo cienką warstwę oleju hydraulicznego.

Następnie tylny trójkąt należy kilkakrotnie ugiąć (a), a pozostałość środka do smarowania zetrzeć należy przed kolejną jazdą suchą ściereczką.

Unikać czyszczenia strumieniem pary (b) oraz ostrych środków czyszczących! Zapytaj swojego sprzedawcę Raymon o odpowiedni środek konserwacyjny.

Sprawdź regularnie mocne osadzenie wszystkich połączeń śrubowych tylnego trójkąta. Sprawdź także, czy łożyska tylnego trójkąta mają boczny luz, a łożysko kolumny resorującej ma luz pionowy.

W celu kontroli podnieś rower Raymon za siodełko i spróbuj poruszać tylne koło na boki. W razie potrzeby poproś kogoś o przytrzymanie z przodu ramy.

Aby sprawdzić luz przy kolumnie resorującej, postaw tylne koło delikatnie na ziemi, a następnie lekko je unieś (c). Nasłuchuj, czy nie występuje stukotanie. W przypadku ew. powstającego luzu skontaktuj się niezwłocznie ze swoim sprzedawcą Raymon w celu jego usunięcia.

WSKAZÓWKA

Kolumny resorujące wystawione są stale na oddziaływanie wody oraz brudu wydostających się spod koła przedniego. Po każdej jeździe należy wyczyścić je wodą i ściereczką (d).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Kolumny resorujące i tylne trójkąty posiadają skomplikowaną konstrukcję. Prace konserwacyjne i przede wszystkim rozmontowywanie elementów sprężynowych zlecić należy sprzedawcy Raymon.

Przynajmniej raz w roku rower Raymon z amortyzowanym tylnym trójkątem poddawaj przeglądowi w centrum serwisowym producenta.



WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH

Kaski i okulary

Kask rowerowy jest koniecznie zalecany. Twój sprzedawcą Raymon oferuje wybór kasków różnych rozmiarów (e).

Kaski rowerowe dopuszczalne są wyłącznie do noszenia podczas jazdy rowerem. Należy przestrzegać instrukcji producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie ruszaj bez kasku i okularów (f)! Lecz nawet najbezpieczniejszy kask nic nie da, jeśli nie jest on dokładnie dopasowany i paski nie są należycie ustawione i zapięte.

Poza kaskiem rowerowym i odpowiednim ubraniem podczas jazdy rowerem Raymon koniecznie należy nosić okulary ochronne.

Chronią one przed słońcem i wiatrem, lecz także przed komarami i innymi ciałami obcymi, które mogą dostać się do oczu i pogorszyć widoczność. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

Twój handlarz Raymon dysponuje szerokim wyborem różnych okularów i służy pomocą.



Ubranie

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wsiadaj na rower, nosząc szerokie spodnie lub spódnice, które dostać się mogą do szprych, kół łańcuchowych lub łańcucha. W razie potrzeby użyj odpowiednich spinaczy lub opasek (g).

Noś ponadto rzucające się w oczy kolory, aby być rozpoznawalnym dla innych uczestników ruchu!

Pedały i obuwie

Obuwie rowerowe powinno być z mocnego materiału dającego przyczepność oraz mieć sztywną podeszwę, przez którą nie może przechodzić pedał. Powierzchnia pięty nie powinna być nadzbyt szeroka, w przeciwnym razie naturalna pozycja stopy nie byłaby możliwa.

Specjalne obuwie rowerowe konieczne jest w szczególności w rowerach górskich Raymon wyposażonych w tzw. pedały zatrzaskowe zwane też pedałami systemowymi (h). W podeszwach tych butów umieszczone są małe płytki („cleats”) gwarantujące stabilną przyczepność na pedale, lecz zarazem co najmniej zadowalające właściwości chodzenia.



Głównym atutem tych pedałów systemowych (a) jest właściwość stabilizacji stopy podczas szybkiego pedalowania lub jazdy na nierównym podłożu. Poprzez tego rodzaju bezpieczne umocowanie stopy pedały można przesuwać oraz ciągnąć.

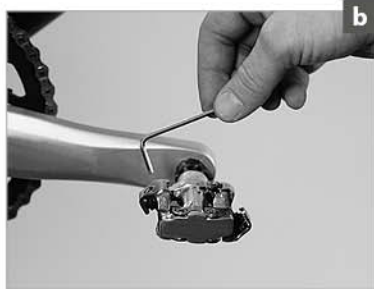
Z reguły należy umieścić stopę na pedale znajdującym się w najniższej pozycji korby, zaczynając od czubka bloku, i naciskać na korpus pedału znajdujący się w pozycji poziomej. Z reguły but zatraskuje się w pedale poprzez wyraźnie słyszalne i odczuwalne zatrzaśnięcie.

Ustawianie poziomu intensywności wypinania buta w pedałach systemowych odbywa się za pomocą klucza imbusowego (b). Trzeszczeniu i piszczeniu często zapobiec można poprzez nałożenie niewielkiej ilości smaru na miejsca kontaktowe. Może to być jednak również oznaką zużycia – podobnie jak i chybottliwe stanie na pedale. Bloki należy regularnie sprawdzać.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zwracaj uwagę, aby śrubki mocujące bloków zawsze były dokręcone. Poluzowane śrubki niemalże uniemożliwiają zejście z roweru. Niebezpieczeństwo wypadku!

Zatraskiwanie buta w pedale oraz wypinanie buta przeciwyczyć należy najpierw z dala od ruchu drogowego (c).



⚠ OSTRZEŻENIE

Korzystaj z roweru wyłącznie z systemem pedałów, w którym zatraskiwanie i uwalnianie buta funkcjonuje bez zastrzeżeń. Jeśli pedał nie działa płynnie lub blok zużyty jest w silnym stopniu, but może uwolnić się z pedału. W niektórych przypadkach uwolnienie buta jest bardzo trudne lub nawet niemożliwe. W obu przypadkach istnieje ryzyko wypadku!

Należy pamiętać, aby pedał oraz podeszwa buta zawsze były wolne od brudu oraz ciał obcych (d). Mechanizm zatraskowy należy ponadto regularnie smarować olejem.

⚠ UWAGA

Niektóre pedały rowerów górskich, tzw. pedały platformowe, są skonstruowane pod kątem maks. przyczepności butów, np. podczas jazdy typu dirt lub freeride. Dysponują zatem ostrymi kantami i/lub śrubunkami. Zabezpieczenia te mogą jednak doprowadzić do okaleczenia podczas jazdy, dlatego zalecane jest noszenie odpowiedniego ubrania ochronnego, np. ochraniaczy na kolana i piszczele.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zapoznaj się z instrukcją obsługi producenta pedałów i zasięgnij rady na temat różnych rodzajów obuwni u swojego sprzedawcy Raymon.

Akcesoria

Zakup Twojego roweru Raymon umożliwi ci przeżycie wielu niezapomnianych chwil na rowerze. W zależności od Twoich planów co do Twojego roweru Raymon należy mieć na uwadze jeszcze kilka wskazówek i odpowiednio się wyposażać. Twój sprzedawcą Raymon dysponuje szeroką gamą przydatnych akcesoriów podwyższających bezpieczeństwo oraz komfort jazdy. Do Twojego roweru Raymon domontować możesz najróżniejsze akcesoria (e). Pamiętaj jednak o przestrzeganiu wymogów przepisów o ruchu drogowym i zgodności z normą DIN EN. Wszystkie dodawane elementy muszą być kompatybilne z Twoim rowerem.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzystosowane akcesoria mogą mieć negatywny wpływ na właściwości Twojego roweru i doprowadzić nawet do wypadku. Montaż akcesoriów zawsze konsultuj ze swoim sprzedawcą Raymon i koniecznie miej na uwadze wskazówki na temat zgodnego z przeznaczeniem użytkowania Twojego roweru.

Zamki

Należy pamiętać o zabraniu ze sobą solidnej kłódki szklowej lub zamka składanego lub łańcuchowego (f). Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru do zamontowanego na stałe przedmiotu.



Zestaw awaryjny

Najważniejszymi akcesoriami niezbędnymi na udanej wyprawie rowerowej Raymon są pompka oraz mała torba z narzędziami. Znajdować się w niej powinny dwie łyżki montażowe, ogólnie używane klucze imbusowe, zapasowa dętka, ew. Twój telefon komórkowy oraz trochę pieniędzy (g). W ten sposób przygotowany jesteś na niemiłe niespodzianki.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Domontowane akcesoria typu błotniki, bagażnik itp. mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie Twojego roweru Raymon. Skonsultuj się zawsze ze swoim sprzedawcą Raymon, zanim domontujesz jakiegokolwiek akcesoria do roweru Raymon.

Przed zakupem dodatkowych dzwonek oraz urządzeń oświetleniowych należy dokładnie sprawdzić, czy akcesoria te są dozwolone, sprawdzone i tym samym dopuszczone do ruchu drogowego. Dodatkowe lampy na baterie/akumulatorki muszą być oznakowane wężykiem oraz literą „K” (h).

PRZEWÓZ BAGAŻU

Przewóz bagażu z nieamortyzowaną ramą

Istnieją różne możliwości przewożenia bagażu na rowerze Raymon. Najlepszy sposób transportu bagażu uzależniony jest przede wszystkim od jego masy i objętości. Nieskomplikowany jest transport bagażu w specjalnym plecaku rowerowym (a). Ponadto istnieje opcja stosowania bagażników lub toreb na kierownicę, co jednak nie jest możliwe przy wszystkich rowerach górskich. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Niektóre rowery górskie Raymon bez amortyzowanego tylnego trójkąta można wyposażyć w bagażnik (b). Zapytaj swojego sprzedawcę Raymon o punkty umocowania i odpowienie bagażniki.

Zaleca się zapakowanie przewożonych przedmiotów do stabilnych toreb (c) z możliwie jak najniższym środkiem ciężkości.

Podczas zakupu toreb zwróć uwagę na ich wodoszczelność, aby w razie pierwszej ulewy na rowerze uniknąć niemiłych niespodzianek.

Z reguły nie zalecamy jednak mocowania bagażnika w przypadku resorowanych w przypadku resorowanych widelców.

Podczas obciążania roweru Raymon dopilnuj, aby ciężar był rozmieszczony równomiernie. Ciężkie bagaże należy umieścić możliwie u dołu. Do torby przy kierownicy oraz na bagażniku należy zapakować tylko lekkie rzeczy.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nie dopuść do ew. przeładowania Twojego roweru Raymon (patrz karta roweru Raymon) i miej ew. na uwadze podane na bagażniku dopuszczalne obciążenie.**
- **Dostosuj amortyzowany widelec (d) i ciśnienie opon do dodatkowego ciężaru.**
- **Bagaż ogólnie zmienia właściwości jazdy Twojego roweru Raymon i wydłuża drogę hamowania! Dlatego przeciwicz jazdzie z obciążonym rowerem Raymon w nieuczęszczanym miejscu.**



PRZEWÓZ DZIECI

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zanim zdecydujesz się na użycie przyczepki (e+f) do Twojego roweru Raymon, sprawdź, czy jest on do tego przystosowany. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej lub zapytaj swojego sprzedawcy Raymon.

Zanim zdecydujesz się na użycie systemu doczepiania (g) przy Twoim rowerze Raymon, sprawdź, czy jest on do tego przystosowany. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej lub zapytaj swojego sprzedawcy Raymon.

Przewóz dzieci możliwy lub dopuszczalny jest wyłącznie przy użyciu specjalnych fotelików (h) lub przyczepki dziecięcych.

Foteliki dziecięce

⚠ OSTRZEŻENIE

Rowery górskie nie są z reguły przystosowane do montażu fotelików dziecięcych. W szczególności dotyczy to lekkich ram. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon i spójrz do karty rowerowej Raymon. Zapoznaj się ponadto z instrukcją producenta fotelika dziecięcego.



Przyczepka dziecięca

⚠ OSTRZEŻENIE

Zanim zdecydujesz się na użycie przyczepki do roweru, wyposaż swój rower zgodnie z kodeksem drogowym i nie zapomnij włączać światła przy zapadającym zmroku lub słabej widoczności.

Małych pasażerów należy zawsze zapinać pasem, gdyż niekontrolowane ruchy dziecka mogą spowodować przewrócenie roweru lub przyczepki.

Systemy doczepiania/dołączania roweru dziecięcego

⚠ OSTRZEŻENIE

Zakładaj swojemu dziecku zawsze dopasowany kask. Przyczepka lub fotelik dziecięcy również jest tylko niepełną ochroną w razie wypadku. Pamiętaj również o noszeniu kasku dla siebie.

Zakupuj wyłącznie sprawdzone foteliki dziecięce, przyczepki dziecięce oraz systemy dołączenia roweru (sprawdzone np. poprzez DIN lub GS) i zawsze pamiętaj o należytych sposobie montażu. Szczegółowe informacje na ten temat zawarte są w instrukcjach producentów, które otrzymałeś przy zakupie.

TRANSPORT ROWERU

Transport samochodem

Niemalże każdy sklep z akcesoriami samochodowymi oraz prawie wszystkie firmy samochodowe oferują systemy transportowe rowerów Raymon (a) umożliwiające transport bez demontażu na części.

Rowery ustawiane są z reguły w szynie i mocowane klamrą, która zamczona jest o rurę dolną. Może to doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia ramy. W szczególności wysokiej jakości ramy o cienkich ściankach z aluminium lub z karbonu mogą ulec uszkodzeniu. Ze względu na właściwości karbonu poważne uszkodzenie nie musi koniecznie być natychmiast rozpoznawalne i może okazać się podczas późniejszego użytkowania przyczyną nieprzewidywalnego i poważnego wypadku. W sklepach z akcesoriami do pojazdów mechanicznych dostępne są specjalne, pasujące modele zacisków.

Coraz modniejsze bagażniki tylne mają względem bagażników dachowych przede wszystkim tę zaletę, że rower nie trzeba w celu transportu podnosić tak wysoko. Uważać, aby przy stosowanym mocowaniu nie doszło do uszkodzeń widelca i ramy. **Niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Przy zakupie zwróć uwagę na przestrzeganie wymogów bezpieczeństwa w Twoim kraju, jak np. w przypadku niemieckiego oznakowania „GS”, oznaczającego „sprawdzone bezpieczeństwo”.



Należy przeczytać instrukcję obsługi bagażnika (b) i przestrzegać obciążenia użytkowego oraz zalecanej lub nawet przepisowej prędkości maksymalnej. Mieć ew. na uwadze konieczny nacisk przyczepy na zaplec holowniczy.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Należy pamiętać, aby przy rowerze Raymon nie znajdowały się elementy (narzędzia, torby (c), foteliki dziecięce, itp.) mogące się odzepić. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- **Nie kupować systemów transportowych wymagających transportu roweru do góry nogami, t.j. kierownicą i siodełkiem na dół. Ten sposób transportowania bardzo mocno obciąża kierownicę, wspornik, siodełko oraz sztycę. Nie stosuj systemów transportowych z zawieszeniem za korby. Niebezpieczeństwo pęknięcia!**
- **Sprawdź zamocowanie Twojego roweru Raymon przed podróżą, a także regularnie w jej trakcie. W razie odłączenia roweru Raymon od bagażnika istnieje ryzyko zagrożenia dla innych uczestników ruchu.**

WSKAZÓWKI

- **Zamykaj rowery Raymon na bagażniku za pomocą dodatkowego zamka (d) np. podczas postojów.**



⚠ OSTRZEŻENIE

Nie umieszczaj roweru Raymon lub jego części luzem wewnątrz pojazdu (e). Przesuwające się części mogą zagrażać Twojemu bezpieczeństwu.

Należy uważać, aby nie zakryć instalacji świetlnej oraz rejestracji Twojego samochodu. Obowiązkowe może być drugie lusterko boczne.

Następnie pociągnąć dźwignię hamulca i zabezpieczyć je mocną gumką (f), jeśli transportujesz rower Raymon z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi w pozycji leżącej lub wiszącej.

WSKAZÓWKA

W przypadku rur ramy o dużej objętości w nieprzystosowanych do nich zaciskach istnieje ryzyko zmiżdżenia! Nigdy nie należy zaciskać ram z karbonu.

Należy mieć na uwadze większą wysokość pojazdu. Zmierzyc wysokość całkowitą pojazdu i zamieścić ją w dobrze widocznym miejscu w kokpicie samochodu lub na kierownicy.

W przypadku hamulców tarczowych zamontuj zabezpieczenia transportowe w razie transportowania Twojego roweru Raymon bez kół.

**Transport pociągiem/środkami komunikacji publicznej**

Przewóz rowerów środkami komunikacji publicznej jest w miastach uregulowany w różny sposób. Istnieją przykładowo w niektórych miejscach pory dnia, w których transport roweru Raymon jest niedozwolony lub możliwy wyłącznie po zakupie biletu. Poinformuj się w kwestii warunków przewozu przed rozpoczęciem podróży!

Rower możesz ustawić w pociągu TLK, IC w wagonie klasy 2 z miejscami do siedzenia: w przystosowanym do przewozu rowerów, na miejscu do tego wyznaczonym albo w pierwszym przedsiönku pierwszego wagonu lub w ostatnim przedsiönku ostatniego wagonu w składzie pociągu pod warunkiem, że w danym pociągu są wolne miejsca przeznaczone na przewóz rowerów.

Rower możesz ustawić w pociągu EIC, EIP wyłącznie w wagonie klasy 2 przystosowanym do przewozu rowerów, na miejscu do tego wyznaczonym – oczywiście pod warunkiem, że w danym pociągu są wolne miejsca przeznaczone na przewóz rowerów.

⚠ UWAGA

W celu ułatwienia wsiadania i wysiadania w razie potrzeby zdejmij ew. ciężkie lub nieporęczne torby i elementy bagażu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Pamiętaj, że w niektórych pociągach nie ma w ogóle możliwości transportu roweru.

Poinformuj się w kwestii warunków przewozu przed rozpoczęciem podróży i miej ponadto na uwadze przepisy i regulacje dot. transportu rowerów w krajach, po których terenie się poruszasz.

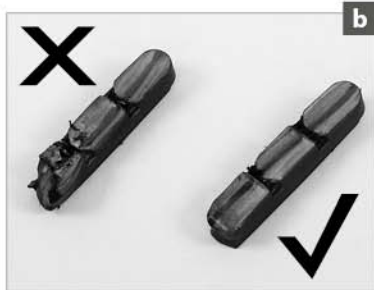
OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY

Konserwacja i przeglądy

W momencie odbioru roweru ze sklepu Raymon jest on zmontowany i gotowy do jazdy. Rower Raymon należy jednak regularnie pielęgnować (a), a wykonanie okresowych prac konserwacyjnych zlecać specjalistycznemu serwisowi Raymon. Tylko w tym wypadku wszystkie elementy działają na stałe.

Już po przejechaniu 75–225 kilometrów (kategoria 3) lub po 5–15 godzinach użytkowania (kategoria 3 i 4) albo 4–12 godzinach użytkowania (kategoria 5) lub 4–6 tygodniach należy przeprowadzić pierwszy przegląd. Twój rower Raymon należy konserwować, ponieważ w czasie docierania roweru dochodzi do osiadania szprych i przestawienia układu przełączania biegów. Tego „procesu docierania” nie da się uniknąć. Z tego względu należy uzgodnić ze swoim sprzedawcą Raymon termin przeglądu Twojego nowego roweru. Pierwszy przegląd w znacznej mierze wpływa na dalsze działanie i okres przydatności użytkowej Twojego roweru Raymon.

Regularne przeglądy oraz wymiana na czas części podlegających zużyciu, jak np. łańcuchów, okładzin hamulcowych (b) lub linek hamulca i linek przerzutek, są elementem użytkowania Twojego roweru Raymon



zgodnie z przeznaczeniem i mają dlatego wpływ na odpowiedzialność za wady fizyczne oraz gwarancję.

Po dotarciu rower powinien być regularnie konserwowany przez Twój serwis rowerowy. Jeśli użytkownik często porusza się po drogach w złym stanie lub w terenie, okresy przeglądów odpowiednio się skracają.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przeglądy i naprawy są czynnościami, które powinien wykonywać specjalistyczny serwis Raymon. Jeśli przeglądy nie są przeprowadzane lub są wykonywane niefachowo, zachodzi niebezpieczeństwo, że części roweru ulegną awarii! Niebezpieczeństwo wypadku! Jeśli mimo to chcesz wykonać prace we własnym zakresie, powinieneś ograniczyć się jedynie do czynności, do wykonania których posiadasz odpowiednią wiedzę i narzędzia, jak np. klucz dynamometryczny z zestawem frezów.**
- **Gdy konieczna jest wymiana podzespołów, należy stosować zasadniczo wyłącznie oryginalne części zamienne. Części ulegające zużyciu pochodzące od innych producentów, jak np. okładziny hamulcowe lub opony innych wymiarów, mogą negatywnie wpływać na bezpieczeństwo Twojego roweru. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- **Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 75–225 km lub po 5–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower Raymon kategorii 3 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.**
- **Dla własnego bezpieczeństwa po 5–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 4 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.**
- **Dla własnego bezpieczeństwa po 4–12 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 5 do specjalistycznego serwisu Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.**

Mycie i pielęgnacja roweru

Zaschnięty pot, brud i sól, którą posypywane są ulice zimą, szkodzą Twojemu rowerowi. Dlatego wszystkie elementy konstrukcyjne należy regularnie czyścić.

Unikać czyszczenia strumieniem pary. Ostry strumień wody pod ciśnieniem może wnikać przez uszczelki do wnętrza łożysk. Smar rozplynie się, co zwiększy tarcie. Po jakimś czasie ulegną zniszczeniu bieżnie łożysk, a łożyska przestaną się równomiernie obracać. Ponadto można w ten sposób doprowadzić do odklejenia naklejek na ramie.

Znacznie lepsze dla roweru jest mycie kół miękkim strumieniem wody lub wodą z wiadra i gąbką bądź dużym pędzlem. Przy czyszczeniu ręcznym można poza tym szybciej dostrzec uszkodzony lakier (e), zużyte części lub usterki.

Po oczyszczeniu roweru należy sprawdzić łańcuch pod kątem zużycia i go przesmarować (f) (patrz rozdział „Łańcuch – pielęgnacja i zużycie”).

Powierzchnie lakierowane, metalowe i z karbonu (z wyjątkiem boków hamulca) przesmarować dostępnym w handlu twardym woskiem (g). Po wyschnięciu wypolerować.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Podczas mycia należy zwracać uwagę na pęknięcia, zadrapania, odkształcenia lub przebarwienia materiału. Uszkodzone części należy natychmiast wymieniać i pokrywać nowym lakierem miejsca, w których się zdarł. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.
- Należy unikać kontaktu środków pielęgnacyjnych lub oleju łańcuchowego z okładzinami i tarczami hamulcowymi oraz powierzchniami hamowania obręczy. Hamulec mógłby przestać działać (patrz rozdział „Układ hamulcowy”)! Nie należy smarować smarem lub olejem obszarów zaciskowych z karbonu (h), np. na kierownicy, wsporniku kierownicy, sztycy i rurze podsiodłowej. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zacisnąć!

WSKAZÓWKA

- Najlepiej w ogóle nie czyścić roweru Raymon silnym strumieniem wody lub strumienicą parową, a jeśli już, to nie z małej odległości.
- Zaschnięte resztki oleju lub smaru należy usunąć z lakierowanych powierzchni i karbonu środkiem czyszczącym na bazie nafty. Należy unikać środków odtłuszczających zawierających aceton, chlorek metylu itp., jak i zawierających rozpuszczalnik nie neutralnych bądź chemicznych środków czyszczących. Mogą one uszkodzić powierzchnię!

PLAN SERWISOWANIA I KONSERWACJI

Po dotarciu Twój rower Raymon powinien być regularnie konserwowany. Podane w tabeli informacje czasowe rozumieć należy jako punkty orientacyjne dla rowerzystów pokonujących rocznie 1000 do 1500 km (ok. 50–100 godzin użytkowania).

Jeśli użytkownik częściej lub bardzo często porusza się po drogach w złym stanie, interwały czasowe przeglądów skracają się odpowiednio z intensywniejszym użytkowaniem. Dotyczy to przede wszystkim rowerów typu dirt, freeride, downhill itp.

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Pozostałe interwały czasowe
Oświetlenie	sprawdzić działanie	■			
Ogumienie	sprawdzić ciśnienie powietrza	■			
	sprawdzić wysokość bieżnika i ścianki boczne		■		
Hamulce (szczękowe)	sprawdzić skok dźwigni, grubość okładzin i ew. pozycję do obręczy; próba hamulców podczas postoju	■			
Hamulce, okładziny (szczękowe)	oczyścić		■		
Linki/okładziny przewody	kontrola wzrokowa		■		
Hamulce (tarczowe)	skok dźwigni, grubość okładzin, szczelność, próba hamulców podczas postoju	■			
	wymienić płyn hamulcowy (w przypadku płynów DOT)			✗	
Amortyzowany widelec	sprawdzić śruby			✗	
	obszerny serwis (wymiana oleju ew. przesmarować elastomery)			✗	
Kolumna resorująca	obszerny serwis			✗	
Obręcze kół (przy hamulcach szczękowych)	sprawdzić grubość ścianki, w razie potrzeby wymienić				✗ najpóźniej po 2 zestawie okładzin hamulcowych
Widelec (sztywny)	sprawdzić i w razie potrzeby wymienić				✗ co najmniej co 2 lata
Sztycja z opcją regulowania wysokości lub amortyzowana sztyca	zakonserwować			✗	
	sprawdzić luz		■		
Amortyzacja tylnego trójkąta	sprawdzić luz łożyska		■		
	sprawdzić śruby mocujące			✗	

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Pozostałe interwały czasowe
Łożysko wewnętrzne (suport)	sprawdzić luz łożyska zdemontować i przesmarować na nowo (panewki)		■		✗
Łańcuch	sprawdzić i ew. przesmarować sprawdzić zużycie i w razie potrzeby wymienić	■			✗ od 800 km lub. 40 godz. użytkowania
Korba	sprawdzić i ew. dokręcić		■		
Lakier/aluminium eloksowane/karbon	zakonserwować				■ co najmniej co pół roku
Koła/szprychy	sprawdzić ruch obrotowy i napięcie wycentrować i ew. napiąć		■		✗ w razie potrzeby
Kierownica i wspornik (z aluminium i karbonu)	sprawdzić i ew. wymienić				✗ najpóźniej co 2 lata
Łożysko sterowe	sprawdzić luz łożyska przesmarować		■		✗
Powierzchnia metalowa	zakonserwować (wyjątek: ścianki obręczy przy hamulcach szczękowych, tarcze hamulcowe)				■ co najmniej co pół roku
Piasty	sprawdzić luz łożyska przesmarować		■		✗
Pedały (wszystkie)	sprawdzić luz łożyska		■		
Pedały (zatraskowe/systemowe)	oczyścić mechanizm zatraskowy, przesmarować		■		
Sztycyca/wspornik kierownicy	sprawdzić śruby zdemontować i przesmarować karbon: nowa pasta montażowa (nie smar!)		■		✗
Przerzutka tylna/przednia	oczyścić, przesmarować		■		
Szybkozamykacze	sprawdzić osadzenie	■			
Śruby i nakrętki	sprawdzić i ew. dokręcić		■		
Zawory	sprawdzić osadzenie	■			
Linki (przerzutek/hamulców)	zdemontować i przesmarować				✗

Kontrole oznaczone ■ użytkownik może przeprowadzać sam, jeśli dysponuje umiejętnościami, posiada trochę doświadczenia i odpowiednie narzędzia, np. klucz dynamometryczny. W przypadku stwierdzenia usterek należy niezwłocznie podjąć stosowne środki. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Czynności oznaczone ✗ powinien wykonywać wyłącznie sprzedawca Raymon.

ZAŁECANE MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUB

Aby zagwarantować bezpieczeństwo eksploatacji roweru Raymon, połączenia śrubowe elementów konstrukcyjnych muszą być starannie dokręcone i regularnie kontrolowane. Najbardziej nadaje się do tego klucz dynamometryczny, który klika lub rozłącza się w momencie użycia pożądanego momentu dokręcania śruby.

Małymi krokami (0,5 niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta!

W przypadku części, dla których moment dokręcania nie jest podany, rozpoczynać od wartości 2 Nm. Należy przestrzegać podanych parametrów oraz załączonych instrukcji producentów komponentów.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów.

Część	Producent	Typ	Śruba mocująca	Zacisk linek	Kółka przerzutki
Przerzutka tylna	Shimano	Wszystkie	8–10	6–7	2,5–5
	SRAM	Pojedyncza (Eagle)	11	4–5	
		Pojedyncza (Eagle Transmission)	35		3
Przerzutka przednia	Shimano	Montaż zaciskowy / montaż bezpośredni / montaż typu E	5–7	6–7	

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca
Manetka	Shimano	XTR / Deore XT / SLX / Deore / Cues (U8000)	3
		Alivio / Acera / Altus / Cues (U6000)	5
		Tourney	2,5
		Adapter I-Spec	4–6
		Śruba nastawcza I-Spec	3 (4 – M9100)
	SRAM	Discrete / Infinity Clamp	2
		Discrete Clamp AXS	2 / 3 / 2
		MatchMaker X – adapter	3
		MatchMaker X – zacisk	5,5
		MatchMaker X – Pod Controller	2 / 2

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca
Manetka	SRAM	Split Clamp / MatchMaker – adapter	2
		Split Clamp / MatchMaker – zacisk	3
		Single Bolt Clamp	3 / 4
		Manetka obrotowa (XX1 / X0)	2,8–4
		Manetka obrotowa (GX / S-Series / Via GT)	2

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Zacisk linek	Śruba / zawór odpowietrzający
Hamulec	Magura	Disc – siodełko, adapter (PM / IS2000)	6		4
	Shimano	V-brake	5–7	6–8	
		Disc – Postmount / Flatmount	6–8		
	SRAM	Disc – Postmount	6		1,6
		Disc (mech) – Postmount / IS2000	9,5 (9–10)	8–10	
	Tektro	V-brake	8–10	6–8	
		Disc – adapter IS2000	6–8		
		Disc – Postmount	6–8		6–8
		Disc (mech) – Flatmount – przedni	5–7	6–8	6–8
		Disc – Flatmount – tylny – adapter	5–7		
		Disc – Flatmount – tylny	6–8		6–8

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Śruba zabezpie- czająca Disc
Okładzina hamulcowa	Magura	Disc		2,5
	Shimano	V-brake	6–8	
		Disc – rowek		0,2–0,4
		Disc – z gniazdem sześciokątnym		2–4
	SRAM	Disc – z gniazdem sześciokątnym		1,1
	Tektro	V-brake	6–8	
		Disc – z gniazdem sześciokątnym		0,8–1,2

Część	Producent	Typ	Śruba mocująca (zacisk)	Śruba / zawór odpowietrzający śruba nastawcza
Dźwignia hamulca	Magura	Disc / HS	4	0,5
	Shimano	Disc	4–6	0,5–1,0
		V-brake	6–8	
	SRAM	Disc	4–5	1,6
		Discrete Clamp / zacisk MatchMaker X	5,5	
		Split Clamp / MatchMaker – zacisk / Single Bolt Clamp	3	

Część	Producent	Typ	Nakrętka / śruba złączkowa	Przyłącze (Banjo-) śruba mocująca
Przewód hamulcowy	Magura	Disc – dźwignia hamulca	4	
		Disc – zacisk hamulcowy – (RHR)		3
		HS	4	
	Shimano	Disc – dźwignia hamulca – (Postmount)	5–7	
		Disc – zacisk hamulcowy – (Flatmount / Postmount)	5–6 / 7	w zależności od modelu
	SRAM	Disc – dźwignia hamulca	8	
		Disc – zacisk hamulcowy – (Flatmount / Postmount)	5–6	
		Disc – zacisk hamulcowy – (Postmount) – Torx		5
		Disc – zacisk hamulcowy – (Postmount) – 6-kątny zewn.		10,8
		Disc – zacisk hamulcowy – (Postmount) – 6-kątny wewn.		9,3
	Tektro	Disc – dźwignia hamulca	5–7	
		Disc – zacisk hamulcowy		6–8

Część	Producent	Typ	Śruba zabezpieczająca / tarcza	Śruby zabezpieczające
Tarcza hamulcowa	Magura	6-otworowa		4
	Shimano	Center Lock	40	
		6-otworowa / 5-otworowa		2–4
	SRAM	Center Lock	40	
		6-otworowa		6,2
	Tektro	6-otworowa		4–6

Część	Producent	Typ	Śruby mocujące (korba)	Inne
Korba	Shimano	Czworokąt	35–50	
		Octalink	35–50	
		Hollowtech II – lewe ramię korby	12–14	0,7–1,5
		XTR (FC-M9100-M9130)	45–55	
		Cues (FC-U6000)	35–50	
	SRAM	DUB	54	
		DUB – regulator naprężenia wstępnego	do blokady	
		DUB – śruba samowkręcająca	ręcznie	
		Wrzeciono 30 mm	54	
		Wrzeciono 30 mm – regulator naprężenia wstępnego	do blokady	
	GXP 24 mm	48–54		
	Power Spline	42		

Część	Producent	Typ	Śruby mocujące / pierścień zabezpieczający
Zębatka przednia / gwiazda korby	Shimano	XTR / Deore XT / SLX (M9100 / M8100 / M7100) – podwójna	16–17
		Deore (M5100 / M4100) – podwójna	16–17
		Deore (M5100 / MT511 / MT610 bez grupy) – pojedyncza	12–14
		Deore (MT510) – pojedyncza	16–17
		Direct Mount – wszystkie	12–14
		Cues (U8000 / U6000) – podwójna	16–17
		Cues (U8000) – pojedyncza	16–17
		Cues (U6000) – pojedyncza	12–14

Część	Producent	Typ	Śruby mocujące / pierścień zabezpieczający
Zębatka przednia / gwiazda korby	SRAM	3-śrubowa – Direct Mount	9
		3-śrubowa – gwiazda piasty	9
		4-śrubowa MTB	9
		8-śrubowa	4
		Transmission – przykręcana zębatka przednia – kolek zabezpieczający	0,8
		Transmission – XX – osłona zębatki przedniej	6
		Transmission – X0 / GX – osłona zębatki przedniej	4

Część	Producent	Typ	Mocowanie panewek łożyska
Suport	Shimano	Czworokąt / Octalink	50–70
		Hollowtech II	35–50
	SRAM	DUB BSA / włoski / T47	50
		GXP / Power Spline	34–41
Część	Producent	Typ	Pierścień zamykający / zabezpieczający
Zębatka tylna	Shimano	HG / Microspline	40
	SRAM	XDR / XD	40
		Splined non-XD	40
Część	Producent	Typ	Oś pedału
Pedały	Shimano		35–55
	SRAM	Korba – non-DUB	47–54
		Korba – DUB	54
Część	Producent	Typ	Śruba mocująca
Obuwie	Shimano	Cleat	5–6

Parametry te nie obowiązują w przypadku części innych producentów. Zwróć uwagę na wartości w ew. załączonych instrukcjach obsługi producentów komponentów.

www.magura.com
<https://si.shimano.com>
www.sram.com
www.tekro.com

Przechowywanie i składowanie roweru

Jeśli rower Raymon jest w sezonie regularnie pielęgnowany, nie trzeba podejmować żadnych specjalnych środków (z wyjątkiem zabezpieczenia przed kradzieżą), aby odstawić go na krótki czas. Rower Raymon przechowywać najlepiej w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

Jeśli rower Raymon ma być przechowywany dłużej, np. przez zimę, należy przestrzegać kilku wskazówek. Podczas długiego postoju z dętek stopniowo uchodzi powietrze. Jeśli rower Raymon stoi przez dłuższy czas na pustych oponach, mogą się one zniszczyć. Dlatego koła lub cały rower Raymon należy zawiesić albo regularnie sprawdzać ciśnienie w oponach (e).

Rower Raymon należy oczyścić (f) i zabezpieczyć przed korozją. Twój sprzedawcą Raymon ma w ofercie specjalne środki pielęgnacyjne, np. wosk w aerozolu (g).

Zdemontować sztycę i ewentualnie odczekać, aż wilgotne miejsca się osuszą. Wyłącznie w przypadku ramy z metalu spryskaj wnętrze rury siodełkowej odrobiną rozpylonego oleju. Ustawić przerzutkę z przodu na małe koło zębate, a z tyłu na najmniejszą zębatkę (h). Dzięki temu linki i sprężyny nie są naprężone.

⚠ OSTRZEŻENIE

W żadnym wypadku nie smarować smarem rury podsiodłowej ramy z karbonu, gdy nie ma aluminiowej tulei. W przypadku stosowania sztycy z karbonu nie należy smarować nawet ram wykonanych z metalu. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zacisnąć!

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W miesiącach zimowych u Twojego handlarza Raymon kolejką nie jest zazwyczaj długa. Ponadto wiele z serwisów oferuje wtedy atrakcyjną cenę na coroczną kontrolę. Należy wykorzystać ten czas przestoju i zlecić sezonowy przegląd roweru Raymon!



REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE UDZIAŁU W RUCHU DROGOWYM

W Polsce (stan: luty 2024 r.)

Dobre wyposażenie roweru jest warunkiem bezpiecznej jazdy. Każdy rower musi być wyposażony w następujące komponenty:

- co najmniej jeden skutecznie działający hamulec (a),
- z przodu: co najmniej jedno światło pozycyjne (b),
- z tyłu: co najmniej jedno światło odblaskowe barwy czerwonej oraz co najmniej jedno światło pozycyjne barwy czerwonej (może być migające),
- sygnał dźwiękowy.

Kask na głowie oraz dodatkowe odbłaski są wyposażeniem nieobowiązkowym, lecz dla własnego bezpieczeństwa zalecanym.

Transport dzieci

Przyczepki rowerowe przeznaczone do transportu dzieci są oficjalnie dozwolone.



Przyczepka dziecięca

W Polsce obowiązują następujące przepisy dotyczące oświetlenia przyczepki rowerowej. Jeśli ciągniesz za sobą przyczepkę rowerową, wyposaż ją w następujące reflektory:

- Z tyłu – co najmniej jedno światło pozycyjne barwy czerwonej oraz co najmniej jedno światło odblaskowe tego samego koloru.
- Z przodu – w sytuacji, gdy przyczepka jest szersza od roweru, musi mieć jedno światło pozycyjne barwy białej.
- Jeśli przyczepka utrudnia lub uniemożliwia zamiar sygnalizowania skrętu ręką, powinna zostać wyposażona w kierunkowskazy.

Zachowanie w ruchu

Dzieci do 10 lat mogą jeździć obok swoich rodziców po chodnikach. Generalnie rowerzyści mogą korzystać z chodnika, jeśli ma on szerokość co najmniej 2 m, a na znajdującej się obok jezdni obowiązuje maksymalna prędkość wynosząca powyżej 50 km/h lub jeśli ze względu na warunki pogodowe panuje ograniczona widoczność.

Podczas skręcania rowerzyści mogą jechać pośrodku pasa, a nie wyłącznie na jego prawym skraju.

Zgodnie z art. 45 ust. 2 pkt 1 ustawy prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 128 z późniejszymi zmianami) rowerzyście zabrania się korzystania podczas jazdy z telefonu wymagającego trzymania słuchawki lub mikrofonu w ręku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Więcej wskazówek co do jazdy znajdziesz w rozdziale „Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa”.

Szczegółowe informacje na temat przepisów prawnych dla rowerzystów można znaleźć m.in. na następującej stronie:
<https://www.centrumrowerowe.pl/blog/przepisy-rowerowe/>

ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA

Twój rower Raymon wykonany został w staranny sposób i w normalnym wypadku przekazany Ci przez Twojego sprzedawcę Raymon w formie produktu całkowicie złożonego.

Podczas 2 pierwszych lat po zakupie roweru obowiązuje ustawowa odpowiedzialność za wady fizyczne (wcześniej prawo z tytułu rękojmi). W razie wystąpienia wad zwróć się do Twojego sprzedawcy Raymon.

W celu bezproblemowego opracowania Twojej reklamacji konieczne jest przedłożenie dowodu zakupu, karty roweru Raymon, protokołu odbiorczego oraz potwierdzeń przeglądów. W tym celu należy je starannie przechowywać.

W interesie długiej żywotności oraz przydatności do użytku, Twojego roweru Raymon używać można wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem (patrz rozdziały „**Przed pierwszą jazdą**” oraz „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**”). Należy przestrzegać informacji dotyczących dopuszczalnej masy, które znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Raymon lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon. Ponadto należy przestrzegać wytycznych montażu producentów (przede wszystkim momenty dokręcania śrub) oraz przepisowych interwałów czasowych konserwacji.

Należy uwzględnić kontrole i prace przedstawione w niniejszym podręczniku oraz ewentualnie w załączonych dalszych instrukcjach (w rozdziale „**Plan serwisowania i konserwacji**”) lub w razie potrzeby wymianę ważnych dla bezpieczeństwa elementów konstrukcji, jak np. kierownicy, hamulców itp.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Regulacja ta obowiązuje wyłącznie państwa, które ratyfikowały projekt UE. Zapoznaj się z regulacjami obowiązującymi w Twoim kraju.

Wskazówki na temat zużycia

Niektóre komponenty Twojego roweru Raymon odznaczają się zużyciem uzależnionym od stopnia ich używania. Stopień oraz tempo zużycia zależy od pielęgnacji, konserwacji oraz sposobu użytkowania Twojego roweru Raymon (przebieg, jazdy w deszczu, brud, sól itp.). Rowery, które często stawiane są na wolnym powietrzu, również mogą ulegać zwiększonemu zużyciu ze względu na warunki pogodowe.

Regularna pielęgnacja i konserwacja przedłużają ich żywotność. Mimo to po osiągnięciu danej granicy zużycia wymianie poddać trzeba wymienione poniżej części.

Są to:

- łańcuch napędowy
- okładziny hamulcowe
- płyn hamulcowy (DOT)
- tarcze hamulcowe
- linki hamulcowe
- osłony linek hamulcowych
- uszczelnienia elementów amortyzujących i sztycy z opcją regulowania wysokości
- obręcze kół przy hamulcach szczękowych
- gumki uchwytów
- koła łańcuchowe
- elementy oświetlenia
- opony oraz dętki
- zębatki
- pokrowiec siodełka
- linki przerzutek
- powłoki linek przerzutek
- kółka przerzutki
- środki do smarowania

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zapytaj swojego sprzedawcę Raymon o dodatkowe warunki gwarancji producenta Twojego roweru Raymon i poproś o wydanie ich w formie pisemnej.

PRZEGLĄDY OKRESOWE – MIEJSCE NA PIECZĄTKI

1. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 75–225 kilometrów lub 5–15 godzinach użytkowania lub 3 miesiącach od daty sprzedaży

Kategoria 4: Najpóźniej po 5–15 godzinach użytkowania lub po trzech miesiącach od daty sprzedaży

Kategoria 5: Najpóźniej po 4–12 godzinach użytkowania lub po trzech miesiącach od daty sprzedaży

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

2. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 1500 km lub po 100 godzinach użytkowania lub jednym roku

Kategoria 4: Najpóźniej po 75 godzinach użytkowania lub jednym roku

Kategoria 5: Najpóźniej po 50 godzinach użytkowania lub jednym roku

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

3. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 3000 km lub po 200 godzinach użytkowania lub dwóch latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 150 godzinach użytkowania lub dwóch latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 100 godzinach użytkowania lub dwóch latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

4. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 4500 km lub po 300 godzinach użytkowania lub trzech latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 225 godzinach użytkowania lub trzech latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 150 godzinach użytkowania lub trzech latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

5. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 6000 km lub po 400 godzinach użytkowania lub czterech latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 300 godzinach użytkowania lub czterech latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 200 godzinach użytkowania lub czterech latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

6. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 7500 km lub po 500 godzinach użytkowania lub pięciu latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 375 godzinach użytkowania lub pięciu latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 250 godzinach użytkowania lub pięciu latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

7. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 9000 km lub po 600 godzinach użytkowania lub sześciu latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 450 godzinach użytkowania lub sześciu latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 300 godzinach użytkowania lub sześciu latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

8. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 10 500 km lub po 700 godzinach użytkowania lub siedmiu latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 525 godzinach użytkowania lub siedmiu latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 350 godzinach użytkowania lub siedmiu latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

9. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 12 000 km lub po 800 godzinach użytkowania lub ośmiu latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 600 godzinach użytkowania lub ośmiu latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 400 godzinach użytkowania lub ośmiu latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

10. Przegląd

Kategoria 3: Najpóźniej po przejechaniu 13 500 km lub po 900 godzinach użytkowania lub dziewięciu latach

Kategoria 4: Najpóźniej po 675 godzinach użytkowania lub dziewięciu latach

Kategoria 5: Najpóźniej po 450 godzinach użytkowania lub dziewięciu latach

Nr zlecenia: _____

Data: _____

Stan licznika: _____

☐ Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon:

Notatki

Przekazanie opisanego wyżej roweru Raymon klientowi odbyło się po montażu końcowym w stanie gotowym do jazdy oraz po kontroli lub sprawdzeniu działania poniżej przedstawionych punktów (w nawiasach dodatkowo konieczne prace).

- ☐ Oświetlenie ☐ Hamulce przód i tył
- ☐ Amortyzowany widelec/kolumna resorująca (dostrojenie pod kątem klienta)
- ☐ Koła (ruch obrotowy/naprężenie szprych/ciśnienie powietrza)
- ☐ Kierownica/wspornik kierownicy (pozycja/śruby kluczem dynamometrycznym)
- ☐ Pedaly (w razie potrzeby regulacja intensywności wypinania buta)
- ☐ Siodelko/szytca (wysokość siodelka i pozycja ustawione pod kątem klienta i skontrolowane kluczem dynamometrycznym)
- ☐ Układ przełączania biegów (zderzaki krańcowe!)
- ☐ Połączenia śrubowe dodatkowych komponentów (klucz dynamometryczny)
- ☐ Inne przeprowadzone czynności _____

☐ Zrealizowana jazda próbna

Nazwa sprzedawcy
Raymon

Ulica
Kod pocztowy /
miejscowość

Tel./Fax

E-mail

Data przekazania,
pieczęć, podpis
sprzedawcy Raymon

Swoim podpisem klient potwierdza otrzymanie roweru Raymon wraz z wymienionymi poniżej papierami w odpowiednim stanie oraz fakt, że został poinstruowany w obsłudze roweru przez przedstawiciela.

☐ Instrukcja obsługi Raymon

Dodatkowe instrukcje

- ☐ Układ hamulcowy ☐ Układ przełączania biegów
☐ System pedałów ☐ Amortyzowany widelec
☐ Sztyca, wspornik kierownicy ☐ Kolumna resorująca
☐ Dodatkowa instrukcja obsługi „E-Bike/Pedelec” ☐ Inne

Nazwa klienta

Ulica

Kod pocztowy/
miejscowość

Tel./Fax

E-mail

Miejscowość, data

Podpis klienta

- ☐ Niniejszym udzielam zgody na zapisanie i przekazanie producentowi Raymon moich wyżej wymienionych danych, aby np. w przypadku wycofania produktu można się było ze mną bezpośrednio skontaktować. Dane te nie zostaną przekazane osobom trzecim ani wykorzystane w żadnym innym celu.

Podpis klienta

KARTA ROWERU RAYMON

Producent R Raymon Bicycles GmbH

Model _____

Nr ramy _____

Kolumna resorująca _____
(Producent/model)

Amortyzowany widelec _____
(Producent/model)

Amortyzowany widelec _____
– Numer seryjny

Forma ramy _____

Rozmiar ramy _____

Rozmiar kół lub opon _____

Kolor _____

Szczegółowości _____

⚠ OSTRZEŻENIE

Przeczytaj przynajmniej rozdziały „Przed pierwszą jazdą”, „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” i „Przed każdą jazdą” w niniejszej instrukcji obsługi Raymon.

(Wskazówka dla sprzedawcy Raymon: należy skopiować kartę roweru Raymon Raymon oraz protokół odbiorczy i załączyć je do własnej kartoteki klienta; dalsze kopie przesłać w razie potrzeby do producenta roweru. Przekazanie danych personalnych producentowi Klient powinien potwierdzić swoim podpisem w protokole odbiorczym.)

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie zgodne z

☐ kategorią 3 ☐ kategorią 4 ☐ kategorią 5

Maks. dopuszczalna masa łączna

Rower Raymon, rowerzysta, bagaż i ew. przyczepka _____ kg

Dozwolony bagażnik ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalne obciążenie _____ kg

Dozwolony fotelik dziecięcy ☐ tak ☐ nie

Dozwolona przyczepka ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalne obciążenie przyczepki _____ kg

Dźwignia hamulcowa – przynależność hamulców

Prawa dźwignia: ☐ hamulec koła przedniego
☐ hamulec koła tylnego

Lewa dźwignia: ☐ hamulec koła przedniego
☐ hamulec koła tylnego

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon

R Raymon Bicycles GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 35
97424 Schweinfurt – Germany

www.raymon-bicycles.com