

**TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ
INSTRUKCJI OBSŁUGI**

EPAC EN 15194

INSTRUKCJA OBSŁUGI

EN ISO 4210-2

RAYMON

Rower elektryczny Rower wyścigowy/gravel

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 podsiodłowa

- ④ Rura górna tylnego trójkąta
- ⑤ Rura dolna tylnego widelca
- ⑥ Rura sterowa

- I Silnik
- II Akumulator

RAYMON



Rama:

- ① Rura górna
- ② Rura dolna
- ③ Rura podsiodłowa
- ④ Rura górna tylnego trójkąta
- ⑤ Rura dolna tylnego widelca
- ⑥ Rura sterowa

RAYMON



W branży powszechne są dwie kategoryzacje / klasyfikacje rowerów. Jedną z nich jest norma ASTM F2043-13, a drugą norma DIN EN 17406:2021-11. Są one częściowo sprzeczne. Z tego powodu w odpowiednich miejscach wymienione są obie kategorie. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**”.

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.



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 wspomagającym napędem elektrycznym określane 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”.

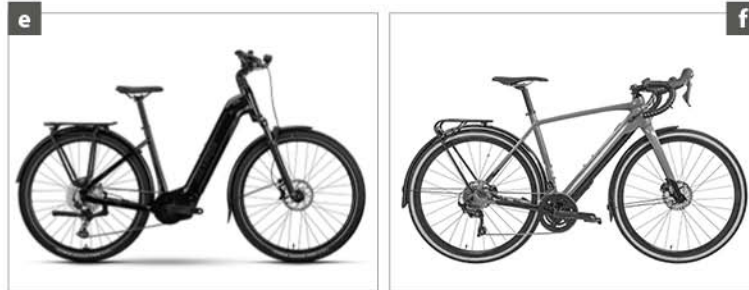
Aby w pełni cieszyć się jazdą i bezpieczeństwem, przed wejściem na Pedelec Raymon należy zawsze przeprowadzać kontrolę sprawności opisaną w rozdziale „Przed KAŻDĄ jazdą”.

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.

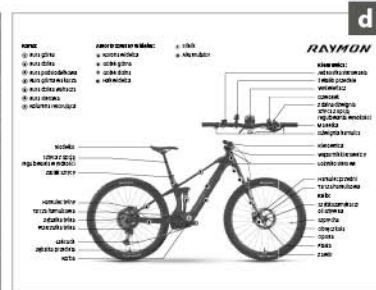
Należy pamiętać, że w zależności od doświadczenia i umiejętności wykonawcy prac instrukcje mogą wymagać uzupełnienia. Niektóre prace mogą wiązać się z koniecznością zastosowania dodatkowych (specjalnych) narzędzi lub przestrzegania dodatkowych instrukcji. Niniejszy podręcznik nie ma na celu przekazania 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. Zjrzyj 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 ciągnionej, 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 przyczepki (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 poszczególnych kategorii.

⚠ 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. Przeciwicz 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 jezdnyimi 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 manometru (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
- przewidyjący 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!

WSKAZÓWKA

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. Zabezpieczyć ładunek przed przesuwaniem się, np. za pomocą pasów mocujących (b).

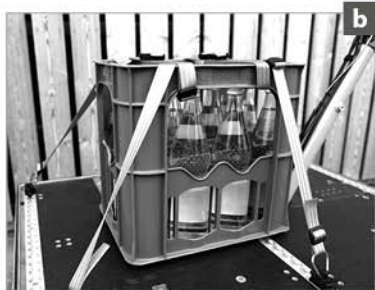
Jazda rowerem transportowym Pedelec wymaga wyjątkowej ostrożności i zręczności. Na początku poćwicz jazdę Twoim niezaladowanym rowerem transportowym Pedelec na nieuczęszczanym terenie (c) bez innych uczestników ruchów ulicznego, aż będziesz w stanie go w pełni kontrolować. Poćwicz także zakręty (d), 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 spięć 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 spięcia 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!



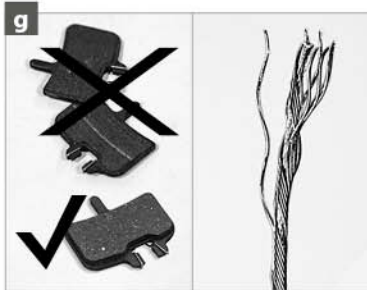
WSKAZÓWKA

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 dozwolone 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,
pieczętka, 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 wyścigowy/gravel

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 wykoną 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 wykoną 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 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 NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI RAYMON

Ilustracje (c+d) ukazują typowe rowery wyścigowe Raymon – jeden z tych modeli odpowiada 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 Raymon.

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

Należy przestrzegać także instrukcji dołączonych przez 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	
OBŚLUGI RAYMON	1
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA	4
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	6
PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ	8
PRZED KAŻDĄ JAZDĄ	10
PO UPADKU	12
OBŚLUGA SZYBKOSZAMYKACZY I OSI SZTYWNYCH	14
Szybkoszamykacze	14
W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkoszamykacza	15
Osie sztywne	16
DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY	19
Ustawianie wysokości siedzenia	20
Ustawianie wysokości kierownicy	22
Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®	23
Przestawianie nachylenia kierownicy i dźwigni hamulca/manetek	24
Regulowanie odległości do dźwigni hamulca	25
Ustawianie długości i nachylenia siodełka	26
Zacisk patentowy z jedną lub dwiema równoległymi śrubami	28
Zacisk zaczepowy z dwiema śrubami położonymi jedna za drugą	29
System jedno- lub dwuśrubowy (poziomy)	30
KARBON – WAŻNE WSKAZÓWKI	33

UKŁAD HAMULCOWY	35
Ogólne wskazówki dotyczące hamulców	35
Hamulce szczękowe	37
Hamulce wyścigowe/szosowe	37
Zasady działania i zużycie	37
Sprawdzenie działania	37
Synchronizacja i dostrojenie hamulców dwuprzegubowych	38
Hamulce crossowe/hamulce cantilever	39
Zasady działania i zużycie	39
Sprawdzenie działania	39
Synchronizacja i poprawianie ustawień	40
Hamulce tarczowe w rowerach typu cyclocross i w rowerach wyścigowych	41
Zasady działania i zużycie	41
Hydrauliczne hamulce tarczowe	42
Sprawdzenie działania	42
Zużycie i konserwacja	42
Mechaniczne hamulce tarczowe	44
Sprawdzenie działania	44
Zużycie i konserwacja	44
UKŁAD PRZEŁĄCZANIA BIEGÓW	45
Przekładnia łańcuchowa	45
Zasady działania i obsługa	45
Sprawdzanie i ustawianie	48
Ustawianie przerzutki tylnej	49
Ustawianie zderzaków krańcowych	49
Ustawianie przerzutki przedniej	51
Regulowanie napięcia łańcucha w rowerach z tylko jednym biegiem (Singlespeed)	52
Zasady działania i obsługa	52

Sprawdzanie i ustawianie	52
ŁAŃCUCH – PIELĘGNACJA I ŻUŻYCIE	53
KOŁA I OPONY	54
Opony, dętki, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza	54
Zawory	55
Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych	56
AWARIA OPONY	57
Demontaż koła	57
Opony drutowane i zwijane	58
Demontaż opony	58
Montaż opony	59
Opony bezdętkowe (opony Tubeless/UST)	61
Demontaż opony	61
Pomoc w przypadku awarii – naprawa	61
Montaż opony	62
Szytki	65
Demontaż opony	65
Montaż opony	65
Montowanie koła	69
ŁOŻYSKO STEROWE/STERY	70
Sprawdzanie i ustawianie	70
Bezgwintowe łożyska sterowe – Aheadset®	71
WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH	72
Kaski i okulary	72
Ubranie	72
Pedały i obuwie	72
Akcesoria	74
Zamki	74
Zestaw awaryjny	74
Komputer	74
Przewóz bagażu – bikepacking	75
Plecak	75
Sakwy na ramę	75

Sakwy pod siodelko	75
Sakwy na kierownicę	76
Sakwy na widelec	76
Sakwy na bagażnik	77
Przewóz dzieci	78
TRANSPORT ROWERU	79
Transport samochodem	79
Transport pociągiem i środkami komunikacji publicznej	81
Transport samolotem	81
OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY	82
Konserwacja i przeglądy	82
Mycie i pielęgnacja roweru	83
Przechowywanie i składowanie roweru	92
PLAN SERWISOWANIA I KONSERWACJI	84
ZALECANE MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUB	86
REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE UDZIAŁU W RUCHU DROGOWYM	93
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA	94
Wskazówki na temat zużycia	94
PRZEGLĄDY OKRESOWE – MIEJSCE NA PIECZĄTKI	95
PROTOKÓŁ ODBIORCZY	100
KARTA ROWERU RAYMON	101

Wydanie 6.1, 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), otrzymujesz produkt najwyższej klasy. Twój nowy rower Raymon został fachowo złożony ze starannie zaprojektowanych i wyprodukowanych części. Twój sprzedawca 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 wyścigowego Raymon, przeczytaj przynajmniej rozdział „**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 wyścigowego 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, które do roweru dołączył sprzedawca Raymon.

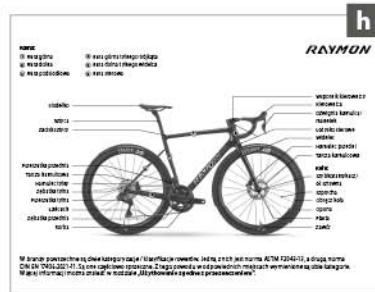
Należy pamiętać, że w zależności od doświadczenia i umiejętności wykonawcy prac instrukcje mogą wymagać uzupełnienia. Niektóre prace mogą wiązać się z koniecznością zastosowania dodatkowych (specjalnych) narzędzi (d) lub przestrzegania dodatkowych instrukcji. Niniejszy podręcznik nie ma na celu przekazania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



Przed wyruszeniem w drogę pamiętaj 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 w ruchu publicznym (g). Przepisy te różnią się w zależności od kraju. Korzystaj z Twojego roweru wyścigowego Raymon wyłącznie na oznakowanych i utwardzonych drogach oraz drogach z twardą i gładką powierzchnią.

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 o przestrzeganiu następujących przepisów: 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.

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Pamiętaj, że każdy rodzaj roweru (dalej nazwany **kategorią**) został skonstruowany w określonym celu użytkowania. Wykorzystuj swój rower Raymon wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo przeciążenia i uszkodzenia roweru Raymon, co może doprowadzić do nieprzewidywalnych konsekwencji i tym samym do wypadku! W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem gwarancja nie obowiązuje.

Pamiętaj, aby Twój sprzedawca Raymon poinformował cię na temat kategorii danego roweru Raymon. Sprawdź swoją kartę roweru Raymon.

Kategoria 2 „Sport”: rowery gravelowe i cyclocross (a)

Rowery i komponenty kategorii 2 „Sport” są stosowane w dyscyplinach i zawodach sportowych, wymagających dużego wysiłku. Rowery i komponenty tej kategorii są przeznaczone do jazdy po utwardzonej powierzchni, tzn. po asfaltowanych jezdniach i drogach z nawierzchnią szutrową, przy czym koło przednie i tylne pozostają przeważnie w kontakcie z podłożem. Ponadto nadają się do jazdy po technicznie umiarkowanie wymagających drogach, na których opony z powodu niższego bieżnika na krótko tracą przyczepność do nawierzchni. Rowery i komponenty tej kategorii nie nadają się do jazdy terenowej kategorii roweru górskiego.



Kategoria 2 „Sport” określa rowery gravelowe i rowery cyclocross (rowery do jazdy przełajowej). Z reguły rowery te posiadają koła o rozmiarze 28” z wąskimi oponami. Ich szerokość wynosi 28 do maks. 42 mm.

Kategoria 1 (ASTM F2043-13) / Kategoria 6 (EN 17406:2021-11): rowery wyścigowe (b), rowery czasowe (e), rowery triathlonowe i rowery torowe

Rowery i komponenty kategorii 1 (ASTM)/kategorii 6 (EN) są stosowane w dyscyplinach i zawodach sportowych, wymagających dużego wysiłku i sięgających prędkości powyżej 50 km/h. Rowery i komponenty tej kategorii są przeznaczone do jazdy po utwardzonych drogach o asfaltowanych lub brukowanych powierzchniach, przy czym koło przednie i tylne pozostają w stałym kontakcie z podłożem. Rowery i komponenty tej kategorii nie nadają się do jazdy terenowej.

Kategoria 1 (ASTM F2043-13) / Kategoria 6 (EN 17406:2021-11): określa rowery wyścigowe, rowery triathlonowe oraz rowery czasowe. Ogólnie są to rowery wyścigowe z kierownicą wyścigową lub prostą, rowery triathlonowe lub czasowe. Opony są bardzo wąskie, a ich szerokość wynosi 22 do maks. 28 mm.

Rowery kategorii 2 „Sport” i 1 (ASTM)/6 (EN) nie są ze względu na swoją konstrukcję i wyposażenie przeznaczone do jazdy po drogach publicznych. Przed użyciem na drogach publicznych należy wyposażyć je odpowiednio w przepisowe urządzenia. Przestrzegaj na drogach publicznych przepisów ruchu drogowego.

Więcej informacji znaleźć można w rozdziale „Regulacje prawne dotyczące udziału w ruchu drogowym”.

Informacje na temat **maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej** znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Raymon lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. Maksymalnie dopuszczalna masa łączna może ewentualnie zostać jeszcze bardziej ograniczona przez zalecenia użytkownika producentów komponentów. W razie niepewności należy skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać, że droga hamowania się wydłuża, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę aerodynamiczną. Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.

Rowery kategorii 2 „Sport” i 1 (ASTM)/6 (EN) nie nadają się do jazdy terenowej, skoków, ślizgów, jazdy po schodach, wykonywania stoppie (f), wheelie ani sztuczek itp.!

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.

Stosuj swój rower Raymon wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo przeciążenia i uszkodzenia roweru Raymon. 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 z sprzedawcą Raymon.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Rowery kategorii 2 „Sport” i 1 (ASTM)/6 (EN) są ze względu na swoją konstrukcję i wyposażenie nie zawsze przeznaczone do jazdy po drogach publicznych. Przed użyciem na drogach publicznych należy wyposażyć je odpowiednio w przepisowe urządzenia. Przestrzegaj na drogach publicznych przepisów ruchu drogowego.

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”.

Rowery torowe to urządzenia wyczynowe przeznaczone wyłącznie do użytku na otwartych lub zamkniętych wielodromach. Używanie rowerów torowych na ulicach i drogach publicznych nie jest ani przewidziane ani dozwolone.

Pamiętaj, że rowery torowe nie dysponują wolnobiegiem ani hamulcami. Zatem nawet użytkowanie na zamkniętej bieżni wymaga odpowiedniego szkolenia przez trenera.

Informacje na temat **maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej** znajdują się na tabliczce znamionowej na rowerze Raymon lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. Maksymalnie dopuszczalna masa łączna może ewentualnie zostać jeszcze bardziej ograniczona przez zalecenia użytkowania producentów komponentów. W razie niepewności należy skontaktować się z sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Rowery torowe nie nadają się do publicznego ruchu drogowego ani do jazdy terenowej, skoków, ślizgów, jazdy po schodach, wykonywania stoppie, wheelie lub sztuczek itd.!

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 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 z 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 (a). W kwestii przepisów i rozporządzeń obowiązujących w Twoim kraju lub w kraju, w którym zamierzasz skorzystać ze swojego roweru Raymon, zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon. Zanim użyjesz roweru w ruchu drogowym, zleć jego odpowiednie wyposażenie.
3. Czy znasz działanie układu hamulcowego (b)? 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 sprzedawcy Raymon przełożenie dźwigni hamulców/manetek.



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 swojego 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. Sprawdź, czy, siedząc na siodełku, możesz jeszcze dotknąć podłoża czubkami palców (e). Sprzedawca 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: czy jechałeś już kiedyś z dopasowanym do nich obuwem? Zapoznaj się najpierw podczas postoju ze sposobem zatraskiwania i zwalniania buta (g). Poproś swojego sprzedawcę Raymon o wyjaśnienie sposobu działania tych pedałów.

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

W przypadku braku doświadczenia lub zbyt silnego naprężenia pedałów zatraskowych nie można ewentualnie uwolnić buta z pedału. Niebezpieczeństwo wypadku!

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”. Albo zwróć się do swojego sprzedawcy Raymon.



⚠ OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać, że droga hamowania się wydłuża, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę aerodynamiczną. Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.

⚠ UWAGA

Należy zwrócić uwagę w szczególności na to, by mieć wystarczającą swobodę w kroku (h), 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 swojej agencji ubezpieczeniowej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przed podłączeniem przyczepki do roweru Raymon lub montażem fotelika należy przeczytać kartę roweru Raymon i skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

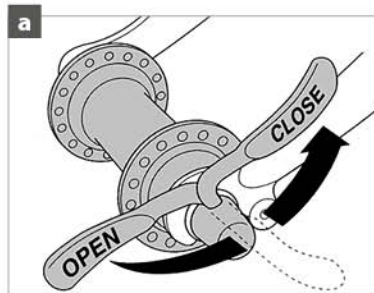
Rower Raymon był wielokrotnie sprawdzany w procesie produkcji oraz podczas kontroli końcowej przez sprzedawcę Raymon. Ponieważ podczas transportu roweru Raymon może dojść do zmian w jego działaniu lub osoby trzecie mogą manipulować przy rowerze Raymon podczas postoju, przed każdą jazdą należy sprawdzać:

1. Czy szybkozamykacze (a) lub połączenia śrubowe przedniego i tylnego koła, sztycy i innych komponentów są prawidłowo zamknięte?

Więcej informacji znaleźć można 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. Przyjrzyj się w tym celu szczelinie między obręczą a okładzinami hamulcowymi. 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/manetek 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 hamulca/manetka nie powinna stykać się z kierownicą! 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 sprzedawcy Raymon. 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 (e). 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 wyposażać rower Raymon zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania (f). 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.
Więcej informacji znaleźć można w rozdziale „Regulacje prawne dotyczące udziału w ruchu drogowym”.
7. 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

- **Nie należy rozpoczynać jazdy, jeśli Twój rower nie spełnia któregoś z powyższych warunków! Wadliwy rower może doprowadzić do ciężkich wypadków! W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.**
- **Jeśli mocowania nie są prawidłowo zamknięte, od roweru Raymon mogą odłączyć się części. Konsekwencją byłyby ciężkie upadki!**
- **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 pod kątem oznak zużycia, zadrapań, odkształceń, przebarwień lub początkowych pęknięć. Elementy konstrukcyjne, których okres żywotności się skończył, mogą nagle zawieść w działaniu.**
- **Należy pamiętać, że droga hamowania się wydłuża, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę aerodynamiczną (h). Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- **Rower Raymon należy regularnie serwisować u sprzedawcy Raymon, aby w razie potrzeby umożliwić wymianę tych części.**

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. Sprawdź, czy wspornik kierownicy nadal jest pewnie umocowany w widelcu, przekręcając kierownicę względem przedniego koła (b). 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 (c) w celu bezpiecznego zaciśnięcia części.



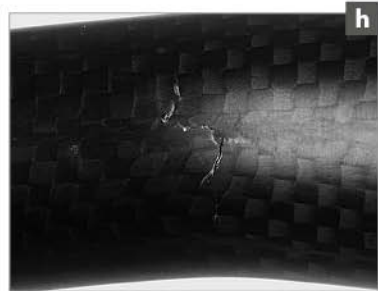
Momenty dokręcania znajdują się na danych częściach, w rozdziale „**Zalecane momenty dokręcania śrub**” lub w ew. załączonych instrukcjach producentów komponentów. Alternatywnie można je znaleźć do pobrania na stronach internetowych danych producentów komponentów. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach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

3. Sprawdź, czy łańcuch nadal umieszczony jest na zębatkach przednich i tylnych. Jeśli rower Raymon przewrócił się na stronę, na której znajdują się przerzutki, należy sprawdzić funkcjonowanie przerutek. Poproś pomocnika o podniesienie roweru za siodelko i przełącz ostrożnie wszystkie biegi. W szczególności przy przerzucaniu w kierunku mniejszych biegów, gdy łańcuch wskakuje na większe zębatki, należy zwracać uwagę na odstęp przerzutki tylnej od szprych (d). 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 nagłą utratę napędu w rowerze Raymon. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „**Układ przełączania 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 (e). 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 dokręcić.
6. Na koniec przejrzyj raz jeszcze cały rower Raymon w celu znalezienia ewentualnie powstałych zagięć, przebarwień lub pęknięć.

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 należy jeszcze raz dokładnie sprawdzić. Uszkodzone części należy wymienić. Zasięgnij rady u Twojego sprzedawcy Raymon. Dalsze informacje na temat części karbonowych można znaleźć w rozdziale „Karbon – ważne wskazówki”.

⚠ OSTRZEŻENIE

Odkształcone 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 swojego sprzedawcy Raymon.

Jeśli Twój rower Raymon zawiera elementy z karbonu (g), to po upadku lub podobnym incydencie Twój rower Raymon koniecznie należy dostarczyć do sprzedawcy Raymon. 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 odkształceń na danym elemencie, podobnie jak w przypadku stali lub aluminium. Uszkodzony element (h) może nagle zawieść. Niebezpieczeństwo wypadku!

OBSŁUGA SZYBKOSAMYKACZY I OSI SZTYWNYCH

Szybkozamykacze

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

Aby uniknąć wypadków, przeciwic 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 (b) po przeciwnej stronie piasty: przy jej użyciu na drążku gwintowanym (osi szybkozamykacza) ustawiane jest napięcie wstępne.

⚠ OSTRZEŻENIE

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



⚠ 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 pomocne może być przełożenie obu dźwigni na stronę napędu. Pozwala to uniknąć styczności z tarczą i ryzyka oparzenia palców. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

⚠ 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.
- Szybkozamykacze można wymienić na zabezpieczenie przed kradzieżą. Do tego celu potrzebny jest specjalnie zakodowany klucz lub klucz imbusowy (d). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkozamykacza

Otwórz szybkozamykacz. Teraz widoczny powinien być napis „Open” (otwarty) (e).

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” (zamknięty). Od rozpoczęcia ruchu zamykającego do połowy drogi dźwignia powinna się bardzo lekko poruszać (f).

Następnie siła dźwigni 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 (g) lub rury tylnego trójkąta, jednakże nie do szprychy.

W położeniu krańcowym dźwignia musi być ustawiona prostopadle 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 (h). Powinna być jednak łatwo dostępna w celu umożliwienia szybkiego użycia.

Sprawdź pozycję, naciskając koniec zamkniętej dźwigni i próbując ją przekręcić. 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 dźwigni.

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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



Osie sztywne

Osie sztywne są stosowane w rowerach wyścigowych i rowerach cyclocross Raymon, aby nadać widelcom i tylnym trójkątom wyższy stopień sztywności. Gdy rower wyścigowy Raymon lub rower typu cyclocross Raymon zostanie wystawiony na obciążenia, jazda na nim pozostanie stosunkowo stabilna.

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 koła.

Obecnie na rynku istnieje wiele różnych systemów osi sztywnych. Niektóre z nich są mocowane szybkozamykaczami (a). Inne systemy wymagają do montażu lub demontażu ewentualnie użycia specjalistycznych narzędzi. Jeszcze inne mają zintegrowane dźwignie.

System osi sztywnych 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.



W przypadku wszystkich systemów należy podczas montażu zapewnić czyste osie sztywne, mocowania kół w widelcu i piasty. W razie potrzeby przetrześć 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 sprzedawcą Raymon.

Montowanie koła

Włóż koło w widelec tylny trójkąt i przeciągnij równocześnie tańczę hamulcową w zacisk hamulca, a przy kołach tylnych przeciągnij łańcuch przez ostatni zębnik zębatego tylnego. Dopilnuj, aby przy tylnym kole łańcuch przebiegał przez wieniec zębatego i obydwie rolki przerzutki tylnej (b).

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

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

W razie potrzeby zamknij **szybkozamykacz** 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 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 (e), 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 równoległe do sztycy (f). Być może będzie trzeba na nowo ustawić nakrętkę, aby zmienić pozycję.

Gdy wszystko już będzie pasować, przekręć **dźwignię zaciskową** lub zastosowane **narzędzie** zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby wstępnie napiąć system osi sztywnych. Siła wymaga do ruszenia dźwigni odczuwalnie wzrosnie. Nie stosuj nadmiaru siły i przestań kręcić, gdy poczujesz zbyt duży opór. Dostosuj się do ew. podanych momentów dokręcania. W tym wypadku użyj klucza dynamometrycznego i w żadnym wypadku nie przekraczaj podanej wartości.

Wyciągnij narzędzie i zakapuj je do torebki rowerowej, bo może być potrzebne w trakcie jazdy.

Następnie lekko wyciągnij ewentualnie stosowaną dźwignię zaciskową RWS systemu DT Swiss (g), aby przemieścić ją w wygodną pozycję. Następnie przekręć dźwignię zaciskową RWS do odpowiedniej pozycji i przesunij ją z powrotem w kierunku piasty. Dźwignia zaciskowa RWS nie może odstawać przy widelcu do przodu.

W przypadku hamulców szczękowych zamknij dźwignię rozprężającą (h) hamulców.



Demontaż koła

Otwórz **dźwignię szybkozamykacza**. Następnie przekręć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (a). **Wszystkie rodzaje** osi sztywnych wykręcaj w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Gdy gwint osi sztywnej zostanie do końca wykręcony z gwintu nakrętki, możesz wyjąć oś sztywną. Wykonując to, trzymaj ramę i koło w pozycji (b), aby nic nie spadło i się nie przewróciło.

Następnie możesz już wyjąć koło.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowo zamontowane koła mogą być przyczyną poważnych upadków i wypadków! W razie najmniejszych wątpliwości lub pytań skontaktuj się ze swoim sprzedawcą Raymon.

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



⚠ OSTRZEŻENIE

Po zamontowaniu koła wypróbuj hamulce na postoju (c). Nacisk hamulca musi nastąpić, zanim dźwignia hamulca dotknie do kierownicy. W przypadku hamulców hydraulicznych naciśnij dźwignię kilka razy, aż nastąpi solidny nacisk.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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

Więcej informacji można znaleźć na
www.dtswiss.com – RWS System
<https://bike.shimano.com> – Shimano E-Thru
www.syntace.com – x-12
www.focus-bikes.com – R.A.T. (Rapid Axle Technology)

DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY

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

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

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 rowerowym istnieje wiele różnych siodełek do wyboru, a sprzedawca Raymon chętnie udzieli porady (h).

Ustawianie wysokości siedzenia

Wysokość siodła uzależniona jest od sposobu pedałowania. 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 pedałowanie nie będzie równomierne (a).

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

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

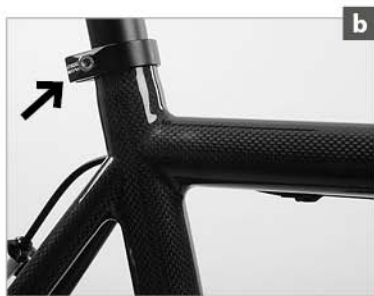
W celu ustawienia wysokości siodła należy odkręcić śrubę sztycy (b) u góry rury podsiodłowej. Do wykonania tej czynności potrzebne jest odpowiednie narzędzie, np. klucz imbusowy, za pomocą którego będzie można obrócić śrubę zaciskową o dwa do trzech obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Teraz można przestawić wysokość sztycy.

Nie wyciągać sztycy powyżej oznaczenia na rurze (min. insert, minimum, maksimum, stop, granica itp.) (c) 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 siodło na wprost, znajdując oś przechodzącą przez nosek siodła do osłony mechanizmu suportu lub wzdłuż górnej rury.

Zacisnąć mocno sztycę. Odkręcać śrubę zacisku sztycy po pół obrotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara (d). 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 (e). 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? Sprawdź to, umieszczając stopę wraz z pedałem w najniższym położeniu. Gdy kłęb dużego palca znajduje się na środku pedału (idealna pozycja), kolano powinno być lekko ugięte. Jeśli tak, to regulacja wysokości siodełka została przeprowadzona prawidłowo.

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

⚠ 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! Zamiast tego stosować należy specjalną pastę montażową do karbonu (g).



⚠ OSTRZEŻENIE

Nie należy nigdy jeździć rowerem, gdy sztyca jest wyciągnięta ponad oznaczenie min. insert, minimum, maksimum, granica lub stop (h)! Może się ona złamać i uszkodzić ramę. W ramach z dłuższą, wystającą ponad górną rurę 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.

⚠ UWAGA

Małymi krokami (po 0,5 Nm) 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!

Ustawianie wysokości kierownicy

Zasadniczo rower wyścigowy Raymon jest urządzeniem wyczynowym skonstruowanym w celu osiągnięcia dużych szybkości. Już chociażby z tego względu rower wyścigowy ma pewne zasadnicze wymagania wobec mięśni tułowia, ramion oraz karku. Wysokość kierownicy wobec siodełka oraz odstęp między siodełkiem 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. Zasadniczą regułą w rowerze wyścigowym jest możliwość dosięgnięcia do kierownicy we wszystkich trzech pozycjach podstawowych kierownicy (a-c) bez odczuwania dolegliwości.

W rowerach wyścigowych Raymon można za pomocą wspornika Aheadset® regulować wysokość kierownicy. Wymaga to specjalistycznej wiedzy, której nie może w pełni przekazać poniższy opis. 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, 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 śrub (d). W przeciwnym razie kierownica lub wspornik kierownicy mogą się odłączyć lub złamać. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania 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.

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.

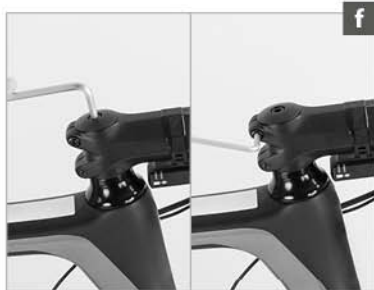
Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®

(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 (e) 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. trzy obroty (f). 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 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/manetek” 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 (po 0,5 Nm) 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 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 Twojemu 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.

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.

WSKAZÓWKA

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

Przestawianie nachylenia kierownicy i dźwigni hamulca/manetek

Prosty odcinek dolnej części kierownicy powinien być ustawiony równoległe do podłoża lub być skierowany z tyłu lekko w dół (b). Końce dźwigni hamulca/manetek znajdują się na domyślnym przedłużeniu dolnej krawędzi dolnej części kierownicy. Regulację dźwigni hamulca/manetek należy zlecić swojemu sprzedawcy Raymon, ponieważ po jej dokonaniu wymagane jest ponowne owinięcie kierownicy taśmą.

Aby ustawić nachylenie kierownicy, odkręcić śrubę/śruby z gniazdem sześciokątnym na spodniej lub przedniej stronie wspornika. Przekręcić kierownicę do wybranej pozycji. Zwrócić uwagę, aby kierownica była zaciśnięta we wsporniku dokładnie na środku (c). Ponownie ostrożnie dokręcić śrubę/śruby na krzyż kluczem dynamometrycznym. Sprawdź, czy szczeliny wspornika przebiegają równoległe odznaczając się tę samą szerokością u góry i u dołu. Dokręć śrubę/śruby równomiernie na krzyż kluczem dynamometrycznym z uwzględnieniem zalecanego momentu dokręcania (d).



Spróbować przekręcić kierownicę względem wspornika i w razie potrzeby dokręcić jeszcze raz śrubę. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania 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

Należy pamiętać, aby połączenia śrubowe wspornika (e), kierownicy i hamulców były dokręcone zalecanym momentem. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania 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.

Należy pamiętać, że droga hamowania się wydłuża, jeśli rower jest wyposażony w kierownicę aerodynamiczną (f). Nie we wszystkich pozycjach dźwignie hamulca znajdują się w korzystnej odległości od dłoni.



Regulowanie odległości do dźwigni hamulca

Zwłaszcza rowerzyści o małych dłoniach powinni przy zakupie roweru od razu zlecić sprzedawcy Raymon dopasowanie ustawienia dźwigni hamulca, w którym miejscu hamulec zaczyna działać, do długości palców.

W niektórych modelach różnych producentów możliwe to jest przy dźwigni hamulca/manetce, np. za pomocą tzw. elementów dystansowych (g). W innych należy odpowiednio zacisnąć linki w zespołach hamulcowych. Znajdujące się tam śruby nastawcze służą jedynie do kompensacji zużycia okładzin hamulcowych. Zleć ustawienie odległości dźwigni w taki sposób, aby przedni człon palca wskazującego był w stanie obejmować dźwignię hamulców/manetkę (h). Pod koniec sprawdź ustawienia i funkcje hamulców według wskazówek z rozdziału „Układ hamulcowy” i/lub z instrukcji obsługi producenta hamulców.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po przyciągnięciu dźwigni hamulca nie powinna stykać się z kierownicą. Pełna siła hamowania powinna być osiągnięta wcześniej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Na rynku dostępne są dźwignie hamulców/manetki marki Shimano przeznaczone do mniejszych dłoni. W przypadku problemów z odległością dźwigni hamulca należy skonsultować się ze 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 (a), 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 (b) podczas ponownego dokręcania śrub(y). Przy wykonywaniu tych czynności rower Raymon powinien stać poziomo.

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 (c) lub się nie przekręca (d), 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 (e). 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 (f) według parametrów znajdujących się bezpośrednio na częściach (g), 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 (a) lub dwie (b) 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 (c) lub śruby (d) 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 (e+f).

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 (g) lub śruby (h) 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 jazmem (i) 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 (k) w sztycy.

Aby ustawić pozycję siodełka, poluzuj obie śruby o dwa do maksymalnie trzech obrotów (l+m), 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). 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 nachylić niżej tył, obróć tylną śrubę zgodnie 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 (o+p).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj także ogólne wskazówki na początku rozdziału.



System jedno- lub dwuśrubowy (poziomy)

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

Aby ustawić pozycję siodełka, poluzuj biegnącą w poprzek śrubę mocującą (c) lub śruby mocujące (d) 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 (e+f). 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.

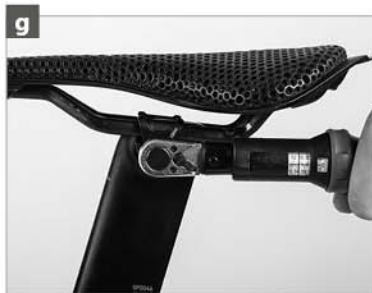
Jeśli wszystko pasuje, to dokręć śrubę (g) lub śruby (h+i) za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z instrukcjami producenta.

⚠ 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 (e+f), zwanym także karbonem lub CFRP, mają specyficzne własności.

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 wytrzymałszy 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 nadwerżony 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 sprzedawcę Raymon. Mechanik ten może sprawdzić uszkodzony rower Raymon i w razie potrzeby zlecić wymianę uszkodzonych części.

Ze względów bezpieczeństwa uszkodzonych części z karbonu 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 samochodu lub na tylnym siedzeniu samochodu należy je odpowiednio zabezpieczyć (g). Aby uniknąć uszkodzeń wrażliwego materiału, wyścielić bagażnik kocami, rurkami z pianki itp.

Ustawiaj Twój rower Raymon zawsze ostrożnie zabezpieczając go przed przewróceniem (h). 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 sprzedawcę Raymon przed jej ponownym użytkowaniem.

Kierownicę z karbonu łączyć można z nasadkami aerodynamicznymi tylko i wyłącznie, jeśli są one przeznaczone specjalnie do tego celu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

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 śrub. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zaciśnąć! Zamiast tego stosować należy specjalną pastę montażową do karbonu (a) oferowaną przez różnych producentów.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Nie należy zaciskać ram lub sztycy z karbonu w stojakach montażowych! Mogłoby to je uszkodzić. Należy zamontować i zaciśnąć solidną sztycę (alumiiniową) (b) 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 (c). Należy zasięgnąć tam informacji lub skontaktować się ze sprzedawcą Raymon.

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

WSKAZÓWKA

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



UKŁAD HAMULCOWY

Ogólne wskazówki dotyczące hamulców

Za pomocą hamulców (e+f) 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 (g) niż do utraty przyczepności kół. 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 (h) i pamiętać, że na szorstkim podłożu przedni hamulec może przenosić dużo większe siły dzięki przeniesieniu ciężaru. 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 mogą się przegrzać w razie zbyt długiego hamowania lub dopuszczenia do tarcia hamulców. Może to spowodować uszkodzenie dętki oraz poruszenie 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** (a+b) długo trwające hamowanie lub stałe tarcie doprowadza do przegrzania systemu hamulcowego. Konsekwencją może być osłabienie siły hamowania a nawet całkowita ich awaria. **Niebezpieczeństwo wypadku!**

⚠ OSTRZEŻENIE

Przyporządkowanie dźwigni hamulca do zespołów hamulcowych (c) (np. lewa dźwignia działa na hamulec przedni) może się różnić w zależności od modelu roweru. Zleć swojemu sprzedawcy Raymon dostosowanie hamulców do Twoich preferencji.

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

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

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 (d). Twój sprzedawca Raymon chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

Poproś koniecznie o odpowiednią instrukcję obsługi producenta hamulców, abyś w razie nagłej potrzeby mógł własnoręcznie ustawić hamulce. Po każdej modyfikacji wypróbuj hamulce na nieuczęszczanej drodze, aby wyczuć sposób ich działania.



Hamulce szczękowe

Hamulce wyścigowe/szosowe

Zasady działania i zużycie

Poprzez dźwignię ręczną przy kierownicy (e) oraz linki (f) okładziny hamulcowe (g) naciskają na powierzchnię hamulcową. Poprzez powstające tarcie dochodzi do opóźnienia koła. Jeśli na powierzchni tarcia dostanie się woda, brud lub olej, współczynnik tarcia się zmienia, a opóźnienie się zmniejsza. Dlatego hamulec w razie deszczu reaguje wolniej działając gorzej.

W celu uzyskania skutecznego opóźnienia hamulce trzeba regularnie sprawdzać i nastawiać.

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, konieczne 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 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, to należy je wymienić (h). Koniecznie miej na uwadze odpowiednie wskazówki danych producentów.

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

Oba ramiona hamulca muszą równocześnie stykać się z obręczą podczas zaciągnięcia dźwigni. Nie mogą przy tym dotykać opony.

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 zetknięcia, 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 (a), przy których przykładowo odstają pojedyncze druty, 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 swojemu sprzedawcy Raymon.

Należy zlecać regularne sprawdzanie i mierzenie obręczy Twojemu sprzedawcy Raymon (b).

Synchronizacja i dostrojenie hamulców dwuprzegubowych

W hamulcach dwuprzegubowych kręcić śrubką umieszczoną z boku (c) lub ukośnie u góry aż do ustawienia po lewej i po prawej stronie tego samego odstępu między okładziną a obręczą.

Sprawdź ponadto, czy śruba mocująca hamulec przy ramie nadal jest dokręcona poprawnie, a więc zgodnie z momentem dokręcania zawartym w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śrub”.

Pozycję dźwigni hamulca, w której hamulec zaczyna działać (tzw. naskik) można ustawiać poprzez dopasowanie ustawień linki hamulcowej pod kątem 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 do dźwigni hamulca”.

Wraz ze zużyciem okładziny nacisk dźwigni hamulca coraz bardziej zbliża się ku kierownicy. Regularnie sprawdzaj jałowy skok dźwigni, który nie powinien wynosić więcej niż jedna czwarta całości skoku. Nakrętką radełkowaną lub śrubą radełkowaną (d), przez którą przebiega linka przy hamulcu, kręcić aż do momentu uzyskania skoku dźwigni odpowiadającego Twoim preferencjom. Następnie wypróbuj hamulce w mało uczęszczanym miejscu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po dopasowaniu ustawień koniecznie wykonaj próbę hamowania podczas postoju i upewnij się, że okładziny przy silnym zaciągnięciu hamulca całością ich powierzchni stykają się ze ścianką obręczy, lecz nie z oponą. Upewnij się, że dźwigni nie można zaciągnąć aż do kierownicy.



Hamulce crossowe/hamulce cantilever

Rowery typu cyclocross odznaczają się hamulcami cantilever (e), które udostępniają zabrudzonym oponom więcej miejsca oraz ew. wyposażone są w dodatkowe dźwignie hamulcowe umożliwiające hamowanie uchwytem górnej części kierownicy (f).

Zasady działania i zużycie

Hamulce cantilever 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 powstające tarcie dochodzi do opóźnienia koła. Jeśli na powierzchni tarcia dostanie się woda, brud lub olej, współczynnik tarcia się zmienia, a opóźnienie się zmniejsza. Dlatego hamulec w razie deszczu reaguje wolniej działając gorzej. W celu uzyskania skutecznego opóźnienia hamulce trzeba regularnie sprawdzać i nastawiać (g).

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, konieczne 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 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, to należy je wymienić. Koniecznie miej na uwadze odpowiednie wskazówki danych producentów.

Najpóźniej po zużyciu drugiego zestawu okładzin hamulcowych należy zwrócić się do swojego 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. Tylna część 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 (h). Ustawienie to ma za zadanie zapobiec pishczeniu 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 zetknięcia, 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, 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 (a). 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. nacisk) 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 do dźwigni hamulca”.

Wraz ze zużyciem okładziny nacisk dźwigni hamulca coraz bardziej zbliża się ku kierownicy. Regularnie sprawdzaj jałowy skok dźwigni, który nie powinien wynosić więcej niż jedna czwarta całości skoku. W razie potrzeby popraw ustawienia dodatkowych dźwigni hamulca (b). Śrubą nastawczą należy kręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Jeśli dodatkowe dźwignie hamulca nie są zamontowane, ustawienia poprawić należy przy ograniczniku przy widelcu lub ramie. Odkręć przeciwnąkrętkę, wykręć nacinaną śrubę nastawczą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (c). Jeśli jałowy skok się zgadza, przytrzymaj śrubę nastawczą dokręcając przeciwnąkrętkę w kierunku oporu, aż do działania hamującego.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po dopasowaniu ustawień koniecznie wykonaj próbę hamowania podczas postoju i upewnij się, że okładziny przy silnym zaciągnięciu hamulca całością ich powierzchni stykają się ze ścianką obręczy (d). Upewnij się, że dźwigni nie można zaciągnąć aż do kierownicy.



Hamulce tarczowe w rowerach typu cyclocross i w rowerach wyścigowych

Zasady działania i zużycie

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

Hamulce tarczowe (e+f) składają się z zacisku hamulca (1), tarczy hamulcowej (2), przewodu hamulcowego lub linki hamulcowej (3) oraz uchwyty/dźwigni hamulca (g). Podczas uruchomienia dźwigni następuje hydrauliczne lub mechaniczne zaciśnięcie tłoków hamulca, okładziny ocierają o tarczę hamulcową.

Poprzez tarcie dochodzi do zużycia okładzin hamulcowych 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.

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 płynem do czyszczenia hamulców i czystą chłonną szmatką lub ciepłą wodą oraz płynem do mycia naczyń (h).

⚠ UWAGA

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



⚠ OSTRZEŻENIE

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku wymiany należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące do hamulca oryginalne części zamienne.

Hydrauliczne hamulce tarczowe**Sprawdzenie działania**

Należy regularnie sprawdzać przewody i łącza pod kątem nieszczelności przy zaciągniętej dźwigni (c). 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 (d), kierując się przy tym wytycznymi instrukcji obsługi oraz danego producenta.

Zmierz grubość okładziny na nośniku za pomocą suwmiarki (e). 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. Niebezpieczeństwo wypadku! W razie nieszczelności systemu lub zagięć w przewodach należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon!

Wskutek mocnych zabrudzeń może dojść do pizczenia hamulców.

Jeśli posiadasz rower Raymon z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi, to pamiętaj, aby w celach naprawczych nigdy nie ustawiać roweru Raymon w pozycji do góry kołami (f), czyli kierownicą i siodełkiem w dół. Hamulec wtedy przestałby działać.

Pociągnąć dźwignie hamulca i zabezpieczyć je mocną gumką (g), jeśli transportujesz rower Raymon z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi do góry kołami. W ten sposób do systemu nie wda się powietrze.

⚠ UWAGA

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

WSKAZÓWKA

Po wymontowaniu kół nie wolno naciskać dźwigni hamulca. W przeciwnym razie dochodzi do zbliżenia się do siebie okładzin, co uniemożliwia ponowne sprawne zamontowanie kół. Po demontażu kół zamontuj znajdujące się w zestawie zabezpieczenia transportowe (h).

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 hamulca, zanim dźwignia dotknie 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 zrekompenzować można w ograniczonym stopniu bezpośrednio przy zacisku hamulca. Odkręć nakrętkę złączkową, przez którą przebiega linka do zacisku hamulca (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) 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 dźwigni hamulca lub regulacja linek przy zacisku hamulca może znacząco zredukować maksymalnie osiągalną skuteczność hamowania.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku niektórych systemów należy poprawić ustawienie zużycia bezpośrednio przy zacisku hamulca (d). 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

Przekładnia łańcuchowa

Za pomocą zmiany biegów (e) w rowerze Raymon można dostosować przełożenie do rzeźby terenu i pożądaney prędkości jazdy.

Na niskim biegu, w którym łańcuch biegnie z przodu przez małą zębatkę przednią, a z tyłu przez dużą zębatkę, można podjeżdżać pod strome wzniesienia przy użyciu umiarkowanej siły. Jednak należy przy tym szybciej naciskać na pedały. Jadąc z góry, należy wybrać wysokie przełożenie (duża zębatka z przodu, mała zębatka z tyłu). Jeden obrót korbą oznacza pokonanie wielu metrów, a prędkość jest odpowiednio duża.

Na terenie płaskim porządna liczba obrotów korby, zwana inaczej częstotliwością pedalowania, wynosi powyżej 60 obrotów na minutę. Kolarze wyścigowi na terenie płaskim naciskają na pedały 90 do 110 razy na minutę. W jeździe pod górę częstotliwość ta oczywiście się obniża, jednak pedalowania nadal powinno być płynne.



Zasady działania i obsługa

Przerzutki funkcjonują zawsze zgodnie z poniższą zasadą:

Duża zębatka przednia – wysoki bieg – wysokie przełożenie
 Mała zębatka z przodu – niski bieg – niskie przełożenie
 Duża zębatka z tyłu – niski bieg – niskie przełożenie
 Mała zębatka z tyłu – wysoki bieg – wysokie przełożenie

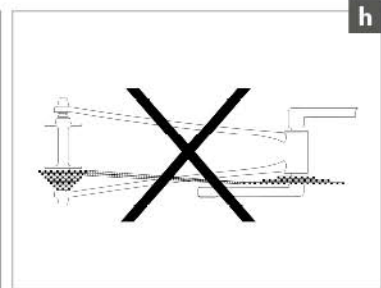
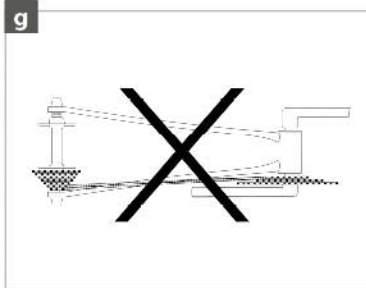
Zwykle przełączniki zamontowane są w następujący sposób:

Manetka prawa – zębatki tylne

Manetka lewa – zębatki przednie

Istnieją różne systemy przerzutek z jedną, dwiema lub trzema zębatkami przednimi.

Nowoczesne rowery wyścigowe mogą mieć do 33 biegów (f), jednakże przy częściowym pokrywaniu – w rzeczywistości korzystać można z 15 do 18 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 najmniejszej zębatce przedniej i jednocześnie z tyłu po zewnętrznych (małych) dwóch lub trzech zębatkach (g) lub gdy biegnie z przodu po największej zębatce przedniej i po wewnętrznych (dużych) zębatkach koła tylnego (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. 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 układu dźwigni hamulca i manetki lub też manetki w przypadku prostych kierownic (flatbars) (b). Podczas całego procesu przełączania biegów należy pedałowac. Siła pedałowania powinna jednak ulec dość znacznej redukcji.

Poniżej wyjaśnione są zwykle stosowane układy dźwigni hamulca i manetki wraz z ich sposobem działania. Możliwe jednak, że Twój nowy rower Raymon wyposażony jest w inny, nieprzedstawiony poniżej układ przełączania biegów.



W przypadku układu **Campagnolo Ergopower** (c) dźwignią położoną za dźwignią hamulcową przełącza się na większe zębatki przednie lub zębatki poprzez przesunięcie dźwigni tej do wewnątrz palcem wskazującym lub środkowym.

Poprzez nacisk kciukiem na przycisk znajdujący się po wewnętrznej stronie uchwytu przrzuca się łańcuch na mniejsze zębatki przednie lub zębatki. Każde uruchomienie umożliwia przełączenie o maks. dwa zębatki przednie lub trzy zębatki.

W przypadku dźwigni hamulca/manetek typu **Shimano Dual Control** (d) przełączanie na większe zębatki przednie lub zębatki następuje poprzez przesunięcie całej dźwigni hamulca w kierunku wewnętrznym. Jedno przełączenie umożliwia zmianę o dwa zębatki przednie lub trzy zębatki. Łańcuch przrzuca się na mniejsze koła zębate lub zębatki poprzez przesunięcie małej dźwigni znajdującej się za dźwignią hamulca w kierunku wewnętrznym. W tym wypadku jedno przełączenie umożliwia zmianę tylko o jedno koło zębate.

Di2 to wersja elektroniczna wysokiej jakości napędu firmy **Shimano**. Przekaz sygnału następuje za pomocą kabli a nie poprzez linki. Przerzutka tylna oraz przednia poruszana jest za pomocą małych silników elektrycznych. Za zasilanie energią odpowiedzialna jest przymocowany do ramy akumulator z możliwością powtórnego ładowania.

Rozmieszczenie i obsługiwanie manetek odpowiada mechanicznemu układowi przełączania biegów: w przeciwieństwie do tradycyjnych manetek Dual Control firmy Shimano, w których należy przesunąć całą dźwignię hamulca lub znajdującą się za nią dźwignię w kierunku wewnętrznym, w przerzutkach Di2 wystarczy nacisnąć odpowiedni przycisk.

Przełączanie na większe koła zębate następuje za pomocą podłużnego przycisku znajdującego się z boku dźwigni hamulca. W celu przełączenia na mniejsze koła zębate należy nacisnąć trójkątny przycisk (e) położony za dźwignią hamulca.

Więcej informacji na temat ustawień i konserwacji systemu Di2 można znaleźć na stronie www.shimano.com

W przypadku dźwigni hamulca/manetek **SRAM Force** (f) mamy do czynienia tylko z jedną manetką znajdującą się za dźwignią hamulca. Całkowite przesunięcie dźwigni powoduje przełączenie przerzutki o jedno do dwóch zębatek przednich lub o trzy zębatki. Poprzez mały zwrot łańcuch przerzuca się na następną mniejszą zębatkę przednią lub zębatkę.

W **manetkach końcowych Shimano, Sram oraz Campagnolo** przeznaczonych do triathlonu oraz jazdy na czas (g) manetkę przyciska się na dół w celu przełączenia z tyłu na mniejsze zębatki, t.j. na większe przełożenie oraz przełączenia z przodu na mniejsze zębatki przednie i mniejsze przełożenie. Poprzez pociągnięcie manetki w górę przełącza się z tyłu i z przodu na większe zębatki przednie lub zębatki.

Przy **manetkach do prostych kierownic**, tzw. flat bars, dźwignie znajdują się poniżej kierownicy (h). Prawą dużą dźwignię obsługuje się kciukiem. Łańcuch porusza się w kierunku większych zębatek, to znaczy na mniejsze biegi. Mniejszą dźwignię obsługuje się palcem wskazującym bądź kciukiem, przy czym przełącza ona w odwrotnym kierunku. Po lewej stronie kciukiem i małą dźwignią przełącza się na większą zębatkę przednią, a więc na większe przełożenie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zawsze noś obcisłe spodnie lub opaski na nogawki bądź porównywalne rozwiązanie. W ten sposób można zapobiec dostaniu się spodni do łańcucha lub zębatek przednich. Niebezpieczeństwo wypadku!



⚠ OSTRZEŻENIE

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

Do momentu zapoznania się z zasadą działania układu dźwigni hamulca i manetki lub manetki w Twoim rowerze Raymon zmianę biegów należy ćwiczyć na terenie wyłączonym z ruchu drogowego.

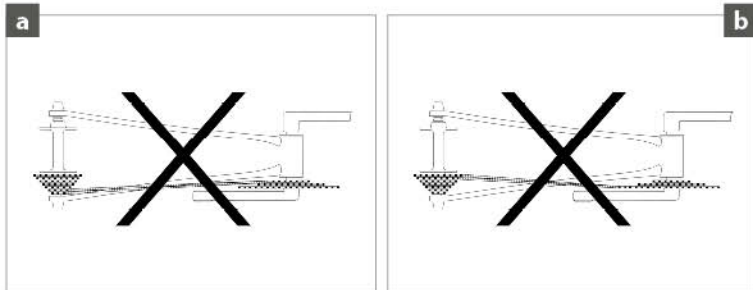
WSKAZÓWKA

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

Unikaj biegów, przy których łańcuch obraca się za bardzo na ukos (a+b). Zwiększone zużycie!

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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

**Sprawdzanie i ustawianie**

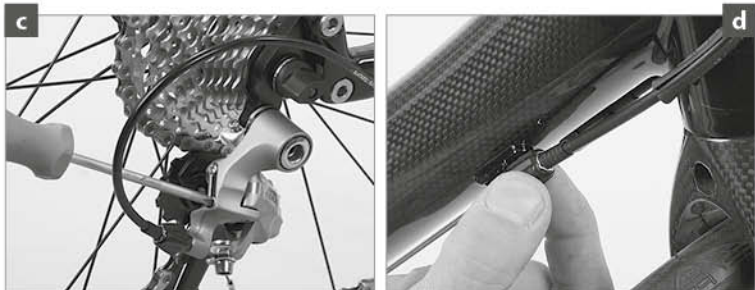
Twój sprzedawca Raymon przed przekazaniem Twojego roweru Raymon wyregulował przekładnię łańcuchową. W trakcie pokonywania pierwszych kilometrów linki Bowdena mogą się jednak wydłużyć, co powoduje osłabienie precyzji oraz brzęczenia łańcucha podczas przełączania biegów.

Ustawianie przerzutki tylnej (c) 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 100–300 km lub po 4–12 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po 3 miesiącach, należy zawieźć nowy rower Raymon kategorii 2 „Sport” do sprzedawcy Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.

Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 300–450 km lub po 10–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po 3 miesiącach, należy zawieźć nowy rower Raymon kategorii 1 (ASTM)/6 (EN) do sprzedawcy Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.



Ustawianie przerzutki tylnej

Naciągnąć linkę przy regulowanym zaczepie do linek przy śrubie nastawczej cokołu ramy (d) lub przy śrubie nastawczej, przez którą przebiega linka Bowdena w drodze do manetki lub przerzutki tylnej (e). 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 korbę 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

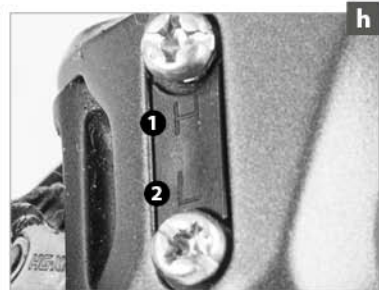
Jeśli osoba trzecia podtrzyma tylne koło w powietrzu, można tę funkcję łatwo przetestować poprzez kręcenie korbą i przełączanie.

Ustawianie zderzaków krańcowych

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

Jeśli jednak Twój rower wyścigowy Raymon przewróci się na stronę z układem przełączania biegów lub gdy zamontujesz inne koło, musisz koniecznie sprawdzić zderzaki krańcowe.

Prawą manetką przerzucić na najwyższy bieg. Linka jest luźna, łańcuch obraca się na najmniejszej zębatce (f). Spójrz od tyłu na wieniec zębaty i sprawdź, czy kółko prowadzące przerzutki tylnej znajduje się dokładnie pod szpicami tej zębatki. W razie potrzeby popraw pozycję śruby zderzaka krańcowego (g). Na przerzutkach tylnych śruby te często oznaczone są literą „H” (1) („high gear”) oraz literą „L” (2) („low gear”) (h). „High gear” oznacza przy tym wysoki bieg, a więc małą zębatkę.



W przypadku nieoznaczonych śrub pomoc może jedynie podjęcie próby. Przekręć śrubę (a), licząc obroty i obserwując przerzutkę tylną. Jeśli się nie porusza, to śruba ta przeznaczona jest do innego zderzaka krańcowego. Dokręć śrubę z powrotem uwzględniając poprzednią liczbę obrotów.

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 przełącz na największą tylną zębatkę (b) 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 (c).

Poprzez ustawienie to zapobiegasz dostaniu się łańcucha między zębatki 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

- Po ustawieniu układu przełączania biegów koniecznie przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego.**
- Jeśli doszło do przewrócenia Twojego roweru Raymon lub uderzenia w przerzutkę tylną (d), 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.**

WSKAZÓWKA

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Regularnie oddawaj rower Raymon do przeglądu u swojego sprzedawcy Raymon.**

Ustawianie przerzutki przedniej

Obszar, w którym przerzutka przednia (e) utrzymuje łańcuch na zębatce przedniej bez muskania, jest niezwykle wąski. Podobnie jak w przerzutce tylnej oznaczone literami „H” i „L” śruby zderzaka końcowego (f) ograniczają zakres obrotu przerzutki.

Przełącz najpierw na dużą zębatkę przednią i z tyłu na najmniejszą zębatkę. Następnie wkręć zewnętrzną śrubę zderzaka krańcowego („H”) na tyle, by łańcuch nawet pod dużym obciążeniem nie muskał przerzutki przedniej. Tylko jeżeli przełączenie łańcucha ze środkowej na dużą zębatkę przednią nie będzie już możliwe, można nieco dalej wykręcić śrubę zderzaka krańcowego.

Przełącz najpierw z przodu na najmniejszą zębatkę przednią i z tyłu na największą zębatkę (g). Następnie wkręć wewnętrzną śrubę zderzaka krańcowego („L”) na tyle, by łańcuch nawet nie muskał przerzutki przedniej. Tylko w przypadku, jeżeli przełączenie łańcucha ze środkowej na małą zębatkę przednią nie będzie już możliwe, można nieco dalej wykręcić śrubę zderzaka krańcowego.

Poprzez ustawienie to zapobiegasz spadkowi łańcucha na zewnątrz lub do wewnątrz – co spowodowałoby nagłe przerwanie napędu oraz niebezpieczeństwo upadku. W razie wątpliwości zleć te ustawienia najlepiej Twojemu sprzedawcy Raymon.

Przy przerzutce przedniej, podobnie jak i w przypadku przerzutki tylnej, linka może się wydłużyć. Płynność przełączania biegów pogarsza się. Przełącz na małą zębatkę przednią i w razie potrzeby naciągnij linkę, regulując śrubę, przez którą przebiega linka Bowdena przy ramie.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Po upadku sprawdź, czy blaszki prowadzące przerzutki przedniej nadal znajdują się w pozycji dokładnie równoległej do zębatek przednich (h) oraz czy mogą one ewentualnie dotykać dużej zębatki przedniej. 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. Zachodzi ryzyko wypadku!**
- **Po ustawieniu układu przełączanie biegów koniecznie przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego.**



Regulowanie napięcia łańcucha w rowerach z tylko jednym biegiem (Singlespeed)

Zasady działania i obsługa

Tzw. rowery Singlespeed wyposażone są tylko w jeden bieg i nie wymagają tym samym ani przerzutki tylnej, ani przedniej (a). Ponadto nie zawsze posiadają wolnobieg w tylnym kole, tylko nieruchomą piastę („Fixie”).

W modelach tych wieniec koła tylnego jest bezpośrednio połączony z kołem tylnym. W ten sposób wraz z każdym ruchem koła tylnego poruszają się też pedały – i odwrotnie. Te rowery często posiadają jedynie jeden hamulec, a czasami nie posiadają nawet żadnego (b)! Rowery torowe są typowymi przedstawicielami tego typu konstrukcji.

Sprawdzanie i ustawianie

W rowerach typu Singlespeed napięcie łańcucha napędowego należy sprawdzać i ewentualnie poprawiać mniej więcej co 1000 km lub co 50 godzin jazdy.

Korbę przekręcać do tyłu i zlokalizować pozycję, w której łańcuch naciągnięty jest najmocniej. Jeśli łańcuch w tej pozycji na środku między zębatką przednią a zębatką da się pociągnąć w górę o wyraźnie więcej niż 1 cm, należy poprawić jego napięcie.

Odkręcić nakrętki koła tylnego za pomocą odpowiednich narzędzi (c). Napięcie łańcucha wyregulować poprzez pociągnięcie koła do tyłu lub poprzez odkręcenie/dokręcenie napinacza łańcucha. Po tym możliwe powinno być kręcenie korbą bez oporu.

Tylne koło wyregulować środkowo w tylnym trójkącie (d). W razie potrzeby użyć w tym celu napinacza łańcucha jako ogranicznika. Dokręcić nakrętki koła kluczem dynamometrycznym.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Należy pamiętać, że używanie rowerów typu Singlespeed z jednym hamulcem lub bez hamulców w ruchu drogowym zgodnie z przepisami nie jest dozwolone!**
- **Napinacze łańcucha służą wyłącznie do napinania łańcucha oraz ustawienia wstępnego koła tylnego. Nie utrzymują one koła w danej pozycji i nie zapobiegają wysunięciu. Nakrętki koła należy zatem dokręcić kluczem dynamometrycznym zgodnie ze wskazówkami.**
- **Jeśli łańcuch w swoim obwodzie jest w różnych miejscach różnie rozciągnięty, trzeba go wymienić.**



ŁAŃCUCH – PIELĘGNACJA I ZUŻYCIE

W celu osiągnięcia długiej żywotności łańcucha oraz jego działania bez odgłosów nie jest ważna 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 (e). Specjalne środki odtłuszczające nie są konieczne, a raczej szkodliwe.

Na możliwie jak najczystsze ogniwa łańcucha nanieść należy olej, smar lub wosk do łańcucha (f). Należy przy tym kręcić korbą i skrapiać rolki po wewnętrznej stronie łańcucha. Następnie łańcuch przekręcić o kilka obrotów. Po tym rower 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 on brudu podczas jazdy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Konieczne należy 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 pedalowania.

Łańcuchy przekładni łańcuchowych osiągają swoją granicę zużycia po przejechaniu ok. 1000 do 2500 km lub po okresie 50 do 125 godzin użytkowania. Poprzez silnie rozciągnięty łańcuch pogarsza się płynność przełączania biegów. Ponadto zużycie zębatek przednich i tylnych 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 łańcucha (g). 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 (h). Twój sprzedawca Raymon chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

KOŁA I OPONY

Koło składa się z piasty, szprych oraz obręczy. Na obręcz montowana jest opona, w której w najczęściej stosowanym systemie t.j. **oponach drutowanych lub zwijanych**, umieszczona jest dętka. W celu ochrony wrażliwej dętki na nypie rowerowe oraz posiadający często ostre krawędzie spód obręczy (a) nakładana lub naklejana jest taśma na obręcz. Ponadto dostępne są **szytki** (Tubulars), które naklejane są na specjalne obręcze. Trzeci system opiera się na **oponach bezdętkowych** (Tubeless), które również wymagają specjalnych obręczy.

Masa rowerzysty i bagażu 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 100–300 km (kategoria 2 „Sport”) lub 300–450 km (kategoria 1 (ASTM)/(kategoria 6 (EN)) albo po 4–12 (kategoria 2 „Sport”) lub 10–15 (kategoria 1 (ASTM)/(kategoria 6 (EN)) godzinach użytkowania. Po tym okresie dotarcia koła należy regularnie poddawać przeglądowi, przy czym ponowne naprężanie konieczne jest raczej rzadko (b).

⚠ OSTRZEŻENIE

Pamiętaj, że koła typu aero wypadają łatwo ze śladu podczas wiatru bocznego!



WSKAZÓWKA

Centrowanie (naprężanie) kół to trudne zadanie, które zlecić należy specjalistom.

Opony, dętki, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza

Opony powinny gwarantować przyczepność oraz trąkę, 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 sprzedawca Raymon ma do wyboru różne rodzaje.

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: 23-622 oznacza szerokość opony wynoszącą 23 mm w stanie napompowanym oraz średnicę (wewnętrzną) opony wynoszącą 622 mm. Druga informacja podaje rozmiary w calach (np. 23 x 7/8 lub 700 x 23c).

Opony muszą być napompowane należytym ciśnieniem powietrza (d), 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.

⚠ OSTRZEŻENIE

Czy opony są w dobrym stanie i czy ciśnienie w nich jest odpowiednie? 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.

Zalecane przez producenta ciśnienie powietrza z reguły podane jest na ścianie bocznej opony lub na etykiecie informującej o typie opony (e). 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 toczone 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 przeliczone są najczęściej używane wartości (f).

Same opony drutowane i zwijane i sama obręcz nie są hermetyczne. W celu utrzymania ciśnienia wewnątrz dętkę wkłada się w oponę i napienia powietrzem przez zawór.

Wyjątek stanowią opony bezdętkowe (tubeless) i sztyki. W sztykach, które trzeba naklejać na obręcz, dętka zintegrowana jest już fabrycznie w oponę. Nie można jej dlatego ani wyjąć, ani w razie awarii załatać.



f

psi	bar	psi	bar	psi	bar
50	3,4	80	5,5	115	7,9
55	3,8	85	5,9	120	8,3
60	4,1	90	6,2	125	8,6
65	4,5	95	6,6	130	9,0
70	4,8	100	6,9	135	9,3
75	5,2	105	7,2	140	9,7
		110	7,6	145	10,0

Ten rodzaj opony wymaga specjalnych obręczy bez krawędzi. W razie potrzeby przed podjęciem się prac przy tego rodzaju oponach przeczytaj odpowiednie instrukcje.

Zawory

W rowerach wyścigowych Raymon stosowany jest tylko jeden rodzaj zaworów: Są to **zawory Sclaverand** zwane także **zaworami Presta**, które przystosowane są do najwyższego ciśnienia (g). Pokrywa z tworzywa sztucznego chroni je przed brudem.

Przed pompowaniem należy nakrętkę radełkową nieznacznie i krótko odkręcić i krótko nacisnąć w kierunku zaworu, aż zejdzie trochę powietrza (h). Sprawdź osadzenie tulejki zaworu w rurze. Jeśli nie jest całkowicie dokręcona, może to być przyczyną powolnej utraty powietrza. Za pomocą pompki ręcznej osiągnięcie koniecznego ciśnienia może być trudne. Lepszym rozwiązaniem są pompki stacyjne lub nożne z manometrem.

⚠ OSTRZEŻENIE

Opony dopuszczające ciśnienie powietrza wynoszące 5 barów 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.



⚠ 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. Niebezpieczeństwo wypadku!

Dobrze dbaj o swoje opony. Obie opony napompować, nie przekraczając maksymalnego ciśnienia. Mogłyby ewentualnie podczas jazdy zeskokczyć z obręczy i pęknąć. Niebezpieczeństwo wypadku!

W razie montażu obręczy z karbonu (a) w Twoim rowerze wyścigowym najprawdopodobniej konieczna będzie również wymiana okładzin hamulcowych, gdyż konwencjonalne okładziny często nie wykazują się pożądaną skutecznością hamowania. Należy koniecznie zapoznać się z instrukcją obsługi producenta kół.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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

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

**Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych**

W celu płynnego obrotu kół szprychy muszą być równomiernie naprężone (c+d). 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 może być już ograniczona.

W hamulcach szczękowych obszary boczne obręczy są równocześnie powierzchnią hamowania. 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 podłogę i ręcznie doprowadź je do rotacji. Przyjrzyj się szczelinie między obręczą a okładzinami hamulcowymi. Jeśli ulega ona zmianie o ponad jeden milimetr, to Twój sprzedawca Raymon powinien wycentrować koło.

⚠ 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.

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 łyki do opon oraz pompka (e).

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.

Demontaż koła

Otwórz dźwignię zwalniającą przy hamulcu (**Shimano, SRAM**) (f) lub przesun trzpień w dźwigni hamulca/manetce przy kierownicy (**Campagnolo**) (g).

W przypadku **hamulców Cantilever oraz V-Brake** należy najpierw wyjąć linkę przy ramieniu hamulcowym. W tym celu objąć obręcz dłonią i ściągnąć do siebie okładziny i ramiona hamulcowe.

W tej pozycji łatwo da się wyjąć przeważnie kolebkową złączkę lub powłokę linki (hamulce V-Brake).

W przypadku **hamulców tarczowych** należy najpierw sprawdzić, gdzie ulokowane są okładziny hamulcowe lub ich wskaźniki zużycia. 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 zdemontowane.

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 zgodnie z opisem w rozdziale „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.

Jeśli koła nadal nie da się wysunąć, to powodem tego są zabezpieczenia widelca. Chodzi tu o noski trzymające przy mocowaniu koła (hak widelca). 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 (h). Unieś rower Raymon nieznacznie nad podłoże i uderz lekko z góry w koło, które w ten sposób wypadnie.



⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli posiadasz rower Raymon z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi, to pamiętaj, aby w celach naprawczych nigdy nie ustawiać roweru w pozycji do góry kołami, czyli kierownicą i siodełkiem w dół. Hamulec wtedy przestałby działać.

⚠ UWAGA

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

WSKAZÓWKA

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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

Opony drutowane i zwijane**Demontaż opony**

Odkręć nakładkę zaworu oraz nakrętkę mocującą zaworu i całkowicie spuść powietrze (a). Oponę po jednej stronie i wokół całej obręczy przeciśnij 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 (b) i ściągnąć brzeg opony z krawędzi obręczy. Trzymać 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 (c).

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 (d). 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 (e). 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 nadzbyt 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 jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

Wadliwe taśmy na obręcze należy natychmiast koniecznie wymienić.

WSKAZÓWKA

Jeśli w czasie jazdy dojdzie do awarii opony, to napompuj dętkę i przesunij 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 to miejsce. Usunąć tkwiący w niej przedmiot – 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 (f). 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 przeciśnij kciukami przez krawędź obręczy na całym obwodzie na tyle, na ile to możliwe (g).

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



Równomiernie przejść po obu stronach na całym obwodzie. Pod koniec oponę należy mocno pociągnąć w dół (a), 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 precyzyjnie przeciśnij oponę ponad krawędzią obręczy.

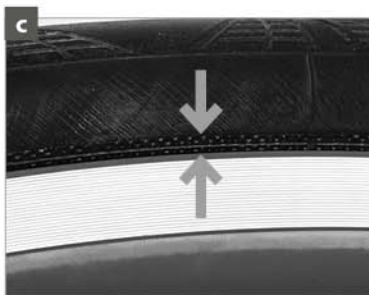
Jeśli okaże się to niemożliwe, użyć należy łyżek montażowych (b). Zwrócić uwagę na to, aby wygiętą stronę łyżki skierować w kierunku dętki i nie uszkodzić dętki.

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

Aby upewnić się, że dętka nie ulegnie zmiążdżeniu, przegniataj 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 (c), która przebiegać powinna minimalnie nad obręczą w równomiernym odstępie na całym obwodzie obręczy. Dopasuj ciśnienie poprzez zawór, kierując się parametrem maksymalnym. Pamiętaj o zalecanych zakresie ciśnienia powietrza (d).



Opony bezdętkowe (opony Tubeless/UST)

Opony bezdętkowe Tubeless (e) są zwane także oponami „tubeless ready”. Ich obręcze posiadają specjalne zawory, zupełnie zamknięty kanał obręczy i częściowo także specjalny kontur obręczy. Opony nie wymagają dętki.

Demontaż opony

Całkowicie spuść powietrze z opony Tubeless/UST (f). Wciśnij teraz jeden z boków opony w kierunku środka obręczy, tak aby stopka opony leżała luźno w kanale obręczy.

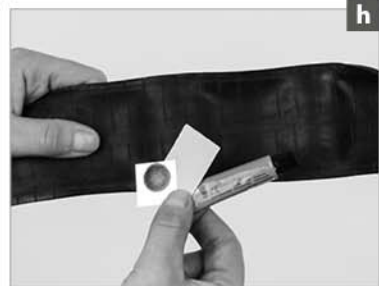
Zaczynając od zaworu, podnoś bok opony palcami nad krawędź obręczy.

Dopiero po naciągnięciu całego boku opony na krawędź obręczy możesz w razie potrzeby wcisnąć drugi bok opony do kanału obręczy i ściągnąć ją z obręczy.

WSKAZÓWKA

Nie używaj łyżek do opon (g), aby nie uszkodzić delikatnej wargi uszczelniającej u stopki opony!

Jeśli jest taka możliwość, to używaj do demontażu narzędzi i środków pomocniczych danego producenta opon, ponieważ są do siebie dostosowane.



Pomoc w przypadku awarii – naprawa

W razie awarii można używać opon bezdętkowych także z dętką. W tym celu usuń – jeśli jest taka potrzeba – wbity przedmiot z opony i wyjmij zawór z obręczy. Napompuj lekko dętkę i włóż ją do opony. Montaż przebiega zgodnie z opisem w rozdziale „Opony drutowane i zwijane”. Wymagana jest ewentualnie łyżka montażowa.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wadliwy montaż może doprowadzić do zakłóceń w działaniu, uszkodzeń opon lub nawet awarii hamulców. Dlatego koniecznie należy kierować się wytycznymi producenta komponentów.

WSKAZÓWKA

Można także korzystać ze sprayów naprawczych. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w dalszej części tego rozdziału.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Do bezdętkowych opon istnieją specjalne łąty (h), które należy umieszczać po stronie wewnętrznej. W razie potrzeby można użyć także normalnej, dostępnej w handlu łąty. W każdym wypadku należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta zestawu do naprawy dętek.

Montaż opony

Należy pamiętać o tym, aby opona po wewnętrznej stronie oraz w obszarze stopki była wolna od zanieczyszczeń oraz smaru.

WSKAZÓWKA

Nie korzystaj z łyżek montażowych do opon, by uniknąć uszkodzeń. Oponę naciskać na obręcz wyłącznie dłońmi w celu uniknięcia uszkodzeń stopki opony.

Jeśli jest taka możliwość, to używaj do montażu narzędzi i środków pomocniczych danego producenta opon, ponieważ są do siebie dostosowane.

Przetknij zawór od wewnątrz przez otwór na zawór i nasuń gumową uszczelkę oraz dopasowany do kształtu obręczy plastikowy krążek na trzpień zaworu. Odkręć zakrętkę zaworu płaską stroną tak, aby zawór był osadzony szczelnie i solidnie (a).

Sprawdź, czy nie ma informacji na temat kierunku biegu opony. Montaż opon bezdętkowych odpowiada montażowi opon drutowanych. Zaczynij po stronie przeciwległej do zaworu i wciśnij oponę rękoma, bez użycia narzędzi możliwie głęboko w kanał obręczy (b). Zakończ przy zaworze (c). Wyrównaj oponę na całej długości.

Zwróć uwagę na osadzenie zaworu między bocznymi ściankami opony. Zwilż stopkę opony oraz wewnętrzną stronę ścianek obręczy zalecanym przez producenta opon płynem montażowym (d). Ułatwi to osadzenie opon w obręczy. W tym celu wciśnij oponę w bok, by dotrzeć gąbką do samego dołu.

Ponownie sprawdź osadzenie opony przy zaworze. Naciśnij na całej długości z góry na oponę (e), aby była równomiernie osadzona i miała styczność z kanałem obręczy.

Dla montażu decydujące jest pierwsze wtłoczenie powietrza (f). Opona musi napęlić się od razu na tyle, by miała styczność z obręczą i nie ulatywało z niej powietrze. Zalecana jest zatem sprężarka lub wydajna pompka stojąca. Pompuj szybkimi ruchami.

Gdy dojdzie do styczności, a opona uzyska szczelność, to pompuj dalej, aż usłyszysz podwójny trzask lub podwójne pyknięcie. Oznacza to, że opona jest szczelnie osadzona. Jeśli nie dojdzie do tego przed osiągnięciem maks. ciśnienia opon, należy spuścić powietrze i jeszcze raz dokładnie nanieść płyn montażowy.



Po osadzeniu opony sprawdź na pierścieniu kontrolnym (g), czy opona przylega równomiernie wzdłuż całego obwodu po obu stronach do obręczy. W tym celu obracaj powoli koło, obserwując pozycję pierścienia kontrolnego w stosunku do górnej krawędzi obręczy. W razie potrzeby musisz spuścić nieco powietrza, by ustawić oponę.

Gdy wszystko będzie pasować, spuść powietrze i odkręć zawór z trzonka zaworu. Potrząśnij mocno butelką z mleczkiem lateksowym, aby wszystkie składniki gruntownie się wymieszały. Wlej ok. 30 ml zalecanego przez producenta opon środka uszczelniającego do opony (h).

Przeczyść zewnętrzny i wewnętrzny obszar wokół zaworu za pomocą chłonnej ścierki. Wkręć z powrotem zawór. Ponownie napompuj oponę zgodnie z powyższą instrukcją. Obróć koło parę razy powolnymi ruchami, aby rozprowadzić płyn w oponie.

Weź koło do obydwu rąk, stopniowo je obracając i przechylając je w jedną i drugą stronę, aby płyn uszczelniający dotarł wewnątrz do wszystkich powierzchni.

Pod koniec dostosuj ciśnienie powietrza do swoich potrzeb, wagi i szerokości opon. Nie przekraczaj maks. dopuszczalnego ciśnienia. Opony bezdętkowych można używać z ciśnieniem niższym o 0,5 do 1 bara niż opony drutowane lub zwijane.

⚠ OSTRZEŻENIE

Opony bezdętkowych używać można tylko w połączeniu z obręczą UST / kołem UST lub inną obręczą typu tubeless ready.

⚠ UWAGA

Bezdętkowe opony są przeważnie szczelne także bez mleczka lateksowego. Mleczko lateksowe obniża jednak znacznie ryzyko awarii i dlatego powinno się go używać.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Oprócz bezdętkowych opon UST/Tubeless istnieje jeszcze ewentualnie możliwość jazdy na typowych oponach zwijanych, wypełnionych mleczkiem lateksowym, bez dętki. Zapoznaj się z instrukcjami oferenta i dostosuj się do nich.



⚠ UWAGA

W bezdętkowych oponach należy regularnie sprawdzać poprawne osadzenie nakrętki zaworu (a). Jeśli zawór jest luźny, to z opony będzie szybko uchodzić powietrze.

Przy montowaniu opon bezdętkowych należy zwilżyć odpowiednim płynem stopkę opony oraz krawędzie obręczy po obu stronach (b). W tym celu można użyć także rozcieńczony wodą płyn do mycia naczyń. Tylko wtedy opona wślizgnie się w kanał (c) i będzie szczelna.

WSKAZÓWKA

Możesz napompować oponę także za pomocą sprayu przeznaczonego do napraw w drodze. W ten sposób zintegrujesz ochronę przed awarią. Nasadź w tym celu główkę sprayu na zawór. Trzymaj butelkę w taki sposób, aby otwór główki przylegał idealnie do zaworu. Przytrzymaj palcem u góry główkę i przyciśnij butelkę w stronę główki przez ok. dwie minuty. Następnie szybkim ruchem ściągnij butelkę z zaworu. Pod koniec przejeżdż parę kilometrów, aby mleczko lateksowe rozprowadziło się po wnętrzu opony.

WSKAZÓWKA

W przypadku dziury w oponie bezdętkowej można ją naprawić od wewnątrz, tak jak naprawia się zazwyczaj dętkę. Jeśli w oponie znajdowało się mleczko lateksowe, należy je gruntownie zmyć w miejscu naprawy, w przeciwnym razie łąta nie będzie się trzymała. Następnie napompuj oponę ponownie za pomocą sprayu (d). W przypadku drobnych uszkodzeń wystarczy samo zastosowanie sprayu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Napompowanie pompką ramową lub stojącą jest trudne. Tylko elektryczna sprężarka jest zazwyczaj w stanie dostarczyć na tyle nagły wzrost ciśnienia powietrza, aby opona szczelnie i równomiernie wskoczyła do kanału obręczy. Po każdej stronie opony powinno wtedy dość głośno huknąć.



Szytki

W przypadku szytek dętka jest wszyta w oponę, którą należy nakleić na specjalne obręcze do szytek (e).

Demontaż opony

Całkowicie spuścić powietrze z opony (f). W celu demontażu opony nacisnąć oponę po stronie naprzeciw zaworu aż do powstania szczeliny i uwolnienia opony (g). Jeśli opona sprawiać będzie trudności, w szczelinę wsunąć łyżkę montażową, przy użyciu której wyważyć należy oponę (h).

Wymiana samej dętki nie jest możliwa, trzeba za to naciągnąć całą szytkę na obręcz. Podczas jazdy sklejenie opony nie jest możliwe, dlatego również po napompowaniu nie jest ona bezpiecznie osadzona na obręczy.

Z tego względu należy jechać wolno i ostrożnie oraz obrać najkrótszą drogę do domu. Po dotarciu do domu szytkę trzeba skleić całkowicie na nowo zgodnie z podanym poniżej opisem.

Montaż opony

Staranny montaż umożliwiający długą wytrzymałość szytki należy przeprowadzić w odpowiednich odstępach, co kosztować może dużo czasu. Wprawa i doświadczenie w użyciu stosowanego kleju do opon oraz danego modelu szytki mogą zadanie to przyśpieszyć.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Z reguły montaż szytek jest zadaniem dla Twojego sprzedawcy Raymon. Podejmuj się własnoręcznego montażu tylko wtedy, jeśli posiadasz wystarczające doświadczenie i umiejętności. Przed rozpoczęciem montażu zapoznaj się z instrukcją montażu producenta opon.

W celu sklejenia opony do wyboru są taśmy klejące oraz klej do opon w płynie (a, str. 66). Za taśmą przemawia możliwość szybkiego montażu. Osadzenie opony nie jest jednak w pełni wystarczające. W razie awarii w drodze taśma często pozostaje przy zdemontowanej oponie, a opona zastępcza nie jest wtedy już pewnie osadzona na obręczy.

Dlatego zaleca się solidny kilkuwarstwowy pokład płynnego kleju do opon (kit do opon). Trzyma on nie tylko lepiej oponę, ale pozostaje też z reguły po demontażu opony przyklejony do obręczy.



Mimo to również w tym przypadku po jeździe należy ściągnąć raz jeszcze oponę zastępczą. Na wcześniejszy pokład oraz na oponę (b) raz jeszcze nałożyć klej do opon (kit do opon), następnie naciągnąć oponę w celu umocnienia osadzenia.

W kołach z bardzo wysokimi ściankami bocznymi obręczy przed pierwszym montażem należy wykręcić z zaworu wkładkę zaworu przy użyciu specjalnych narzędzi montażowych i zamiast niej zamontować przedłużenie zaworu (c). Wkładkę zaworu wkręcić z powrotem w przedłużony zawór. W ten sposób przedłużony zawór można przy zamontowanej oponie zwyczajnie napompować lub spuścić z niego powietrze.

Dętkę napompować tylko nieznacznie tak, aby nabrała ona okrągłą formę, a następnie włożyć zawór w dziurkę obręczy. Oponę przeciśnij rozpoczynając od zaworu obustronnie i równomiernie w kierunku kanału obręczy. Jeśli sztyki nie da się wsunąć całkowicie na obręcz lub jeśli możliwe to jest tylko z wielkim trudem, późniejszy poprawny montaż nie jest zapewniony.

Doprowadź koło z założoną sztyką do ruchu obrotowego i sprawdź, czy koło obraca się poprawnie. Często miejsce, w którym zawór wystaje z opony, jest pogrubione, przez co powstaje bicie promieniowe powodujące huśtanie się koła.

Usunąć zadziory z dziurki na zawór lub poprawić ją dużym wiertłem (d), skrobakiem trójkątnym lub pilnikiem okrągłym.

W przypadku obręczy z karbonu zadziory usuwać ostrożnie za pomocą pilnika okrągłego. Pilnik przesuwaj tylnie z zewnątrz w kierunku wewnętrznym bez ruchu powrotnego. W przeciwnym razie oddzieli się ewentualnie włókna z matrycy tworzywa sztucznego. Na miejsce to nałożyć klej błyskawiczny. Obszar przy zaworze po tym kroku lepiej przylega do obręczy.

Jeśli pozwoli na to czas, na obręczy można przez kilka dni pozostawić napompowaną oponę, co dodatkowo ułatwi późniejszy montaż.

Oczyścić kanał obręczy z ewentualnie zaschniętego smaru lub oleju używając ściereki namoczonej acetonem, spirytusem lub benzyną do czyszczenia.

Należy odczekać aż do całkowitego wyparowania rozpuszczalnika i dopiero wtedy rozpocząć naklejanie opony. Najpraktyczniejszym rozwiązaniem do nakładania kleju (e) jest zaciśnięcie koła w stojaku do centrowania lub w wysłużonym widelcu w imadle.



Aby przy pomocy płynnego kitu do opon stworzyć dobrze przyczepne podłoże, konieczne jest nałożenie kilku warstw kleju. Możliwie jak najcieńszą warstwę kitu do opon nanieść równomiernie na niemalże cały obwód obręczy.

Jeśli ma się nieco wprawy, klej można nanosić bezpośrednio z tubki. Okaże się to nie do końca możliwe, zadanie ułatwi pędzel o sztywnym włosiu. Jeśli klej do opon znajduje się w puszcze, użycie pędzla i tak będzie konieczne. Klej do opon (kit do opon) schnąć powinien co najmniej aż do momentu, w którym nie ma on już formy lepko-płynnej. Trwać to może nawet kilka godzin.

Dopiero wtedy w ten sam sposób nanieść dwie kolejne warstwy kleju, którym również trzeba pozwolić wyschnąć. Na taśmę ochronną sztyki należy również nanieść klej. Obręcz i oponę pozostawić w tym stanie co najmniej na całą noc.

Przed zamontowaniem opony na taśmę ochronną sztyki również nanieść klej (f). Pokład kleju uzupełnić ostatnią warstwą kitu do opon. Na stronie przeciwległej do zaworu można w razie potrzeby na ostatniej warstwie pozostawić odcinek pięciu do dziesięciu centymetrów bez kitu, aby ułatwić w tym miejscu późniejsze ściąganie opony.

Jeśli górna warstwa przez chwilę schła i nadal jest w stanie ciekłym, obręcz z dziurką na zawór do góry postawić na podłożu. Zawór lekko napompowanej i tym samym zaokrąglonej opony włożyć do dziurki obręczy i mocno przycisnąć (g).

Zwróć uwagę na to, aby ścianki boczne opony nie miały styczności z pokładem kitu, w przeciwnym razie opona od razu wyglądać będzie niechlujnie.

Jeśli na odcinek naprzeciw zaworu nie naniosłeś kitu, przy odstawianiu obręczy nie należy obawiać się zabrudzenia podłoża lub wchłaniania brudu z podłoża przez klej.

Oponę objąć dłońmi równomiernie na lewo i na prawo od zaworu, pociągnąć ją mocno w dół i krok po kroku wsuwać ją w kanał obręczy (h). Krok ten kontynuować aż do momentu, gdy pozostanie jeszcze ok. 20 centymetrów.

Oponę rozpoczynając u góry przy zaworze ponownie pociągnąć w dół, aż dłonie znajdą się na odcinku, który należy jeszcze zamontować.



Opona powinna pozostać w formie naprężonej, w tym celu należy podierać palcami obręcz, a kciukami oponę, koło zaś osadzić przy biodrze. Oponę przecisnij oboma kciukami przez krawędź obręczy (a).

Po osadzeniu opony w kanale obręczy należy ją wycentrować, gdyż opona z reguły nie od razu obraca się poprawnie. W tym celu koło ponownie zacisnąć w stojaku montażowym, a następnie nim pokręcić. Jeśli bieżnia nie jest położona środkowo lub jeśli koło zatacza się bocznie, należy dane miejsce podnieść, lekko przekręcić i ponownie puścić.

Jeśli koło obraca się bez bicia bocznego, należy je wyjąć ze stojaka i napompować mniej więcej do połowy podanego ciśnienia nominalnego. Rower obciążyć na końcówkach osi i szybkozamykaczach i poprowadzić go na odcinku kilku metrów po podłożu (b). Rower powinien przy tym toczyć się pionowo, ale przez kilka obrotów również pochyle w obie strony.

Jeśli opona podczas kontroli końcowej obraca się poprawnie, napompować ją maksymalnym ciśnieniem powietrza, spuścić 2/3 powietrza i odczekać osiem godzin, najlepiej jednakże cały dzień, do podjęcia pierwszej jazdy. Wcześniej dostosować ciśnienie powietrza do własnych potrzeb zgodnie z zaleceniami producenta opon.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Niepoprawne klejenie opony może spowodować, że opona zeskończy z obręczy. Niebezpieczeństwo wypadku!**
- Benzynę oraz łatwopalny kit do opon stosować (c) wyłącznie w dobrze przewietrzonych pomieszczeniach. Środki te przechowywać należy i w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

WSKAZÓWKA

- Specjalne kleje do opon przyklejają się szczególnie dobrze nie tylko do obręczy i opon, lecz również do palców i ubrania. Z tego względu podczas klejenia należy nosić ubranie robocze.**
- Jeśli opona montowana jest na używane już wcześniej obręcze, trzeba w razie konieczności przy użyciu papieru ściernego usunąć stare resztki kleju i brud. Należy uważać, aby nie uszkodzić karbenu. Na koniec obręcz oczyścić miękką ściereką oraz acetonem (d).**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Przed wymontowaniem koła przeczytaj rozdział „Koła i opony” oraz „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.**

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 i zabezpieczeń widelca. Więcej informacji znaleźć można w rozdziale „Obsługa szybkozamykaczy i osi sztywnych”.

Natychmiast zamknij dźwignię zwalnającą przy hamulcu (**Shimano, SRAM**) (e) lub przesunij trzpień w dźwigni hamulca/manetce przy kierownicy (**Campagnolo**) (f).

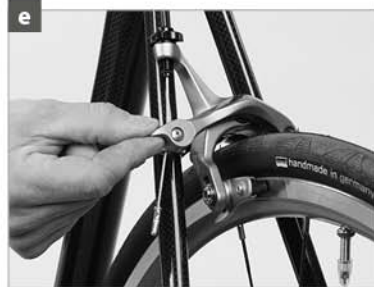
W przypadku **hamulców tarczowych** przed zamontowaniem koła sprawdź, czy okładziny hamulcowe są umieszczone dokładnie w mocowaniach w zacisku hamulca. Stwierdzić to można poprzez fakt, że szczelina pomiędzy okładzinami przebiega równolegle, a wskaźniki zużycia znajdują się w przewidzianym do tego miejscu.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

W przypadku hamulców Cantilever (g) włóż ponownie linkę przy ramieniu hamulcowym. Obejmij obręcz dłonią i ściągając do siebie okładziny i ramiona hamulcowe. W tej pozycji łatwo da się włożyć przeważnie kolebkowy nypel.

Pociągnij za dźwignię hamulca (przy hamulcach tarczowych kilkakrotnie) po zamontowaniu koła i zamknięciu szybkozamykacza. 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!*
- *Przed kontynuowaniem jazdy sprawdź, czy boki hamulca lub tarcze hamulcowe po montażu wolne są od smaru lub innych środków do smarowania (h).*
- *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 widelca oraz łożyska. Widelec może ulec złamaniu. Niebezpieczeństwo wypadku!

Sprawdzanie i ustawianie

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

Tułowiem obciążyć siodełko, drugą ręką zaciągnąć hamulec koła przedniego i popchać rower Raymon mocno do przodu i do tyłu (b).



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 (c).

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

⚠ OSTRZEŻENIE

Sprawdzić po ustawieniu łożysk sterowych, czy wspornik kierownicy jest mocno osadzony, wkładając przednie koło między nogi i próbując skrócić kierownicę (d). 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 zacisk ustala jego ustawienie (e). 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 (f). Nieznacznie dokręć wkręconą na górze śrubę nastawczą kluczem imbusowym, np. o jedną czwartą obrotu (g).

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 (h)! 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 napęcia wstępnego. W przypadku rur widelca z karbonu w żadnym wypadku nie montuj blokady.

WSKAZÓWKA

- 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.

WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH

Kaski i okulary

Kask rowerowy jest koniecznie zalecany. Twój sprzedawca Raymon oferuje wybór kasków różnych rozmiarów (a). Zwróć uwagę, by kask spełniał wymogi normy PN-EN 1078. Kaski rowerowe dopuszczalne są wyłącznie do noszenia podczas jazdy rowerem. Należy przestrzegać instrukcji producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie ruszaj bez kasku i okularów (b)! 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 koniecznie należy nosić okulary ochronne (c). 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!** Dobre okulary rowerowe muszą przylegać bezpośrednio do twarzy, aby po bokach wiatr nie miał możliwości dostania się do oczu. Istnieje wiele różnych modeli, np. okulary nieprzeciemniane bez ochrony przed promieniami UV, które nosi się o zmierzchu lub nocą, oraz okulary z wysokim wskaźnikiem ochrony przed promieniami UV do noszenia na mocnym słońcu.



Ubranie

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wsiadaj na rower, mając na sobie szerokie spodnie lub spódnicę, które mogą się dostać do szprych, łańcucha lub zębatek przednich. W razie potrzeby użyj odpowiednich spinaczy lub opasek.

Noś ponadto rzucające się w oczy kolory, aby być rozpoznawalnym dla innych uczestników ruchu!

Pedały i obuwie

Obuwie rowerowe (d) 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, gdyż dochodziłoby do uderzania o korbę lub rurę tylnego trójkąta. Może to być przyczyną bólów kolan.

Specjalne obuwie rowerowe konieczne jest w szczególności w rowerach wyścigowych Raymon wyposażonych w tzw. pedały zatrzaskowe zwane też pedałami systemowymi. W podeszwach tych butów umieszczone są małe płytki („cleats”) gwarantujące stabilną przyczepność na pedale oraz w zależności od modelu co najmniej zadowalające właściwości chodzenia.

Główną zaletą tych pedałów systemowych (e) jest brak możliwości ześlizgnięcia się stopy z pedałów podczas szybkiego pedalowania. Poprzez tego rodzaju bezpieczne umocowanie stopy pedały można przesuwać oraz ciągnąć. Ułatwia to sprawne pedalowanie i skrajnie ulepsza przenoszenie energii w porównaniu do pedałów z otwartym układem.

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 (f). Trzeszczeniu i pischczeniu 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 (g).



⚠ 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 (h). Mechanizm zatraskowy należy ponadto regularnie smarować olejem.

⚠ UWAGA

Większość obuwia z blokami (cleats) tylko względnie nadaje się do chodzenia. Ponieważ bloki (cleats) – w szczególności w butach do rowerów wyścigowych – są wyższe niż podeszwa, to nawet na szorstkim podłożu mają tylko nieznaczną przyczepność.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W kwestii wyboru modeli obuwia zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon. Istnieją modele dostosowane do różnego przeznaczenia.

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pedałów. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Akcesoria

Zakup Twojego roweru Raymon (a) umożliwi ci przeżycie wielu niezapomnianych chwil na rowerze. W zależności od Twoich planów co do Twojego roweru należy mieć na uwadze jeszcze kilka wskazówek i odpowiednio się wyposażać. Twój sprzedawca Raymon dysponuje szeroką gamą przydatnych akcesoriów podwyższających bezpieczeństwo oraz komfort jazdy. Do Twojego roweru domontować możesz najróżniejsze akcesoria. Pamiętaj jednak o przestrzeganiu wymogów przepisów o ruchu drogowym i zgodności z normą PN-EN. Wszystkie dodawane elementy muszą być kompatybilne z Twoim rowerem. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzystosowane akcesoria mogą mieć negatywny wpływ na właściwości Twojego roweru Raymon 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 szeklowej lub zamka składanego lub łańcuchowego (b). Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru do zamontowanego na stałe przedmiotu.



Zestaw awaryjny

Najważniejszymi akcesoriami niezbędnymi na udanej wyprawie rowerowej są pompka oraz mała torba z narzędziami. Znajdować się w niej powinny dwie łyżki montażowe, ogólnie używane klucze imbusowe, zapasowa dętka oraz ew. Twój telefon komórkowy i trochę pieniędzy (c). 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 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. Lampy na baterie lub akumulatorki muszą być oznakowane wężym oraz literą K.

Komputer

Liczniki elektroniczne obliczają prędkość jazdy, średnią prędkość, kilometry przejechane na dzień i na rok oraz czas jazdy (d). Modele luksusowe okazują najwyższą osiągniętą prędkość, różnicę wysokości, częstotliwość pedalowania, a nawet Twój puls.



Przewóz bagażu – bikepacking

Istnieją różne możliwości przewożenia bagażu na rowerze Raymon. Sposób transportu bagażu uzależniony jest przede wszystkim od jego masy i objętości. Nieskomplikowany jest transport bagażu w specjalnym plecaku rowerowym. Jednak na dłuższe trasy zaleca się transportowanie bagażu w specjalnych torbach.

Istnieje wiele możliwości załadowania bagażu na Twój rower gravelowy Raymon (tzw. bikepacking). Ich opisy znajdziesz w dalszym tekście.

Do większości rowerów gravelowych Raymon można przymocować dodatkowe torby (e) do ramy (1), siodełka (2), kierownicy (3) lub widelca (4). Jeśli nie masz absolutnej pewności co do tego, jakie torby są dozwolone przy Twoim rowerze gravelowym Raymon, skontaktuj się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Plecak

Specjalny plecak do bikepackingu nadaje się znakomicie do transportu np. dużych ubrań. Pasy biodrowe i piersiowe zapewniają stabilność i bezpieczeństwo. Niektóre modele oferują dodatkowo suport lędźwiowy i tapicerowanym tyłem.

Sakwy na ramę

Sakwy na ramę są zazwyczaj mocowane do rury górnej za pomocą rzep lub specjalnych adapterów: mniejsze modele u góry na rurze górnej (f), większe torby w trójkącie ramy (g). Zaleca się umieszczenie przedmiotów wymagających szybkiego dostępu w sakwie umocowanej do rury górnej. Ciężki bagaż powinien z kolei znajdować się możliwie nisko, czyli w torbie przymocowanej w trójkącie ramy.

Podczas mocowania torby w trójkącie ramy upewnij się, że jest tam jeszcze wystarczająco dużo miejsca na bidony. Ponadto zwracaj zawsze uwagę na szerokość torby. Zbyt szerokie sakwy przeszkadzają w pedalowaniu. W przypadku większych sakw na ramę zaleca się ewentualnie umieszczenie bidonów w specjalnych uchwytach na widelcu.

Sakwy pod siodełko

Sakwy pod siodełko (h) są zazwyczaj mocowane za pomocą rzep do stelaża siodełka i sztycy. Torba podsiodłowa powinna być umocowana, aby nie trzepotała podczas jazdy. W torbie podsiodłowej zaleca się umieścić lekkie przedmioty, do których nie jest wymagany częsty dostęp podczas podróży.



Podczas siadania na Twój rower gravelowy Raymon uważaj, aby nie zahaczyć nogą o torbę podsiodłową (a).

Upewnij się, że umocowana pod siodełkiem sakwa nie zasłania światła tylnego (odblaskowego).

Sakwy na kierownicę

Sakwy na kierownicę są zazwyczaj mocowane za pomocą rzep do kierownicy i rury sterowej. Sakwa ta jest umieszczona w poprzek kierunku jazdy i powinna być tak umocowana, by nie trzepotała podczas jazdy.

Dodatkowo do tej sakwy możesz umieścić swój bagaż także w normalnej torbie, która często jest mocowana do kierownicy za pomocą zatrzasków. Te torby na kierownicę nadają się przede wszystkim do transportu przedmiotów wartościowych itp., po które sięgnąć można szybko podczas przejażdżki.

Podczas montażu toreb na kierownicę uważaj, aby nie blokować link i przewodów. Sprawdź, czy przymocowane do kierownicy sakwy nie ograniczają twoich pozycji uchwytu (b), a w razie potrzeby przed wyruszeniem w trasę zrób rundę próbną z dala od ruchu drogowego. Upewnij się ponadto, że żadna z toreb na kierownicy nie zasłania światła przedniego (odblaskowego) (c).

Sakwy na widelec

W przypadku niektórych rowerów gravelowych Raymon możliwy jest też montaż toreb przy widelcu. Tzw. Fork-Packs są mocowane za pomocą specjalnych adapterów lub dodatkowych uchwytów do widelca (d) i ewentualnie dodatkowo zabezpieczane rzepami (e).

Nie należy ich zbyt obciążać, w przeciwnym razie może to negatywnie wpływać na kierowanie.

Zaleca się umocować po jednej torbie po każdej stronie widelca, aby równomiernie rozmieścić ciężar. Ułatwi to jazdę, kierowanie oraz odstawianie roweru gravelowego Raymon.

Jeśli nie masz absolutnej pewności co do tego, czy torby na widelec są dozwolone przy Twoim rowerze gravelowym Raymon, skontaktuj się ze swoim sprzedawcą Raymon.



Sakwy na bagażnik

Niektóre rowery gravelowe Raymon nadają się do montażu bagażnika. Są modele, które mocuje się przy sztycy lub rurach górnych tylnego trójkąta. Przy tych bagażnikach można przymocować dodatkowe torby. Podczas zakupu takich toreb zwracaj zawsze uwagę na ich wodoszczelność, aby w razie ulewy na rowerze uniknąć nieprzyjemnych niespodzianek.

Podczas załadowywania Twojego roweru gravelowego Raymon pamiętaj o dopuszczalnym obciążeniu bagażnika i toreb oraz o tym, by ciężar rozmieszczony był możliwie równomiernie. Ciężkie bagaże należy umieścić możliwie u dołu. Lekkie bagaże trafiają wtedy do górnych toreb oraz – jeśli Twój model roweru na to zezwala – do sakw umocowanych na bagażniku.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zanim zaczniesz mocować jakiegokolwiek sakwy rowerowe do swojego roweru gravelowego Raymon, zapoznaj się koniecznie z ew. dołączonymi instrukcjami ich producentów. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Bagaż ogólnie zmienia właściwości jazdy Twojego roweru Raymon i wydłuża drogę hamowania! Dlatego przećwicz jazdę z obciążonym rowerem Raymon w nieuczęszczanym miejscu.



⚠ OSTRZEŻENIE

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 lub w karcie roweru Raymon w tej instrukcji obsługi. W razie niepewności należy skontaktować się z sprzedawcą Raymon. Nie dopuść do przeładowania Twojego roweru i miej ew. na uwadze podane na bagażniku dopuszczalne obciążenie (f). Maksymalnie dopuszczalna masa łączna może ewentualnie zostać jeszcze bardziej ograniczona przez zalecenia użytkowania producentów komponentów.

Upewnij się, że wszystkie torby są szczelnie zamknięte i bezpiecznie umocowane, a ich pasy lub zatrzaski są do końca zamknięte i zabezpieczone. Niedostatecznie umocowane torby/sakwy mogą poluzować się podczas jazdy albo wplątać się w ruchome komponenty roweru.

Upewnij się, że pasy mocujące są dobrze pozamykane. Przed pierwszą jazdą skróć ew. za długie pasy (g). Zbyt długie pasy mogą wplątać się w szprychy, nagle blokując przednie lub tylne koło.

W razie potrzeby dopasuj ciśnienie opon do dodatkowego ciężaru (h).

WSKAZÓWKA

Zabezpiecz obszary ramy, przy których montujesz sakwy, np. górną rurę, za pomocą naklejek (a), aby nie zostały uszkodzone przez ocierające się o nie mocowania. Dostępne są one u Twojego sprzedawcy Raymon. Przed naklejeniem naklejek dokładnie przeczyszczyć dane obszary ramy (b).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

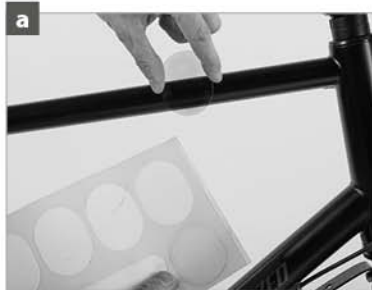
Przed montażem toreb sprawdź, czy Twój rower gravelowy Raymon jest do nich w ogóle przystosowany. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą Raymon.

Dokładne informacje na temat montażu toreb znajdziesz w ew. dołączonych instrukcjach producentów danych toreb.

Przewóz dzieci**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA**

Rowery wyścigowe lub triathlonowe Raymon nie są z reguły przystosowane do montażu fotelików dziecięcych (c). W szczególności dotyczy to lekkich ram. Zasięgnij rady u swojego sprzedawcy Raymon i spójrz do karty roweru Raymon. Zapoznaj się ponadto z instrukcją producenta fotelika dziecięcego.

Zanim zdecydujesz się na użycie przyczepki (d) lub systemu dołączenia roweru Raymon dziecięcego/systemu przyczepki, sprawdź, czy rower Raymon jest do tego przystosowany. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej Raymon lub zapytaj swojego sprzedawcy Raymon.



TRANSPORT ROWERU

Transport samochodem

Niemalże każdy sklep z akcesoriami samochodowymi oraz prawie wszystkie firmy samochodowe oferują systemy transportowe rowerów (e), 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 Raymon 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 (f) i przestrzegać obciążenia użytkowego oraz zalecanej lub nawet przepisowej prędkości maksymalnej.

Miej ew. na uwadze konieczny nacisk przyczepty na zaczep holowniczy.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Należy uważać, aby nie zakryć instalacji świetlnej oraz rejestracji Twojego samochodu. Obowiązkowe może być drugie lusterko boczne.**
- **Nie umieszczaj roweru Raymon lub jego części luzem wewnątrz pojazdu (g+h). Przesuwające się części mogą zagrażać Twojemu bezpieczeństwu.**
- **Należy pamiętać, aby przy rowerze Raymon nie znajdowały się elementy (narzędzia, torby, itp.) mogące się odcepić. Niebezpieczeństwo wypadku!**

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie kupować systemów transportowych wymagających transportu roweru Raymon do góry kołami, czyli kierownicą i siodełkiem w dół. Ten sposób transportowania bardzo mocno obciąża kierownicę, wspornik, siodełko oraz sztycę. Nie stosuj systemów transportowych z zawieszeniem za korby. Niebezpieczeństwo pęknięcia!

Sprawdzaj 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.

Pociągnij dźwignie hamulca i zabezpiecz je mocną gumką (a), jeśli transportujesz rower cyclocross lub gravelowy Raymon w pozycji leżącej lub wiszącej.

WSKAZÓWKI

W przypadku rur ramy o dużej objętości w nieprzystosowanych do nich zaciskach istnieje ryzyko zmiżdżenia (b)! Nigdy nie zaciskać ram z karbonu!

Zamykaj rowery Raymon na bagażniku za pomocą dodatkowego zamka (c) np. podczas postojów.

W przypadku hamulców tarczowych zamontuj zabezpieczenia transportowe (d) w razie transportowania roweru cyclocross lub gravelowego Raymon bez kół.

Należy mieć ewentualnie na uwadze większą wysokość pojazdu. Zmierzyć wysokość całkowitą pojazdu i zamieścić ją w dobrze widocznym miejscu w kokpicie samochodu lub na kierownicy.



Transport pociągiem i środkami komunikacji publicznej

Przewóz rowerów środkami komunikacji publicznej (e+f) 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 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.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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.

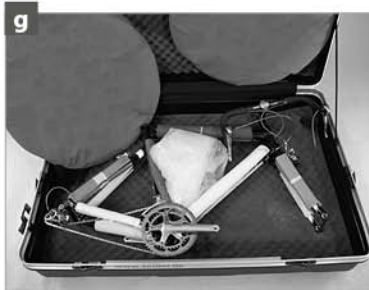
Transport samolotem

W razie zamiaru podróży samolotem rower Raymon należy zapakować w przeznaczoną w tym celu walizkę rowerową (g) lub w karton rowerowy dostępny u Twojego sprzedawcy Raymon. Torby rowerowe Raymon często nie gwarantują dostatecznej ochrony.

Koła (szczególnie koła z karbonu) zapakować należy w specjalne pokrowce na koła (h), aby były zabezpieczone w walizce lub kartonie. Zabierz ze sobą potrzebne do montażu narzędzia, klucz dynamometryczny, zestaw frezów oraz poniższą instrukcję, aby w fachowy sposób w miejscu docelowym przygotować Twój rower Raymon do użytku.

WSKAZÓWKA

Jeśli Twój rower cyclocross lub gravelowy Raymon wyposażony jest w hamulce tarczowe, to należy zamontować zabezpieczenia transportowe w razie przewozu roweru Raymon bez kół.



OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY

Konserwacja i przeglądy

W momencie odbioru roweru Raymon ze sklepu Raymon jest on zmontowany i gotowy do jazdy. Rower Raymon należy jednak regularnie pielęgnować (a), a wykonanie okresowych prac konserwacyjnych zlecać sprzedawcy Raymon. Tylko w tym wypadku wszystkie elementy działają na stałe.

Już po przejechaniu 100–300 km (kategoria 2 „Sport”) lub 300–450 km (kategoria 1 (ASTM)/(kategoria 6 (EN)) albo po 4–12 (kategoria 2 „Sport”) lub 10–15 (kategoria 1 (ASTM)/(kategoria 6 (EN)) godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach należy przeprowadzić pierwszy przegląd. Twój rower należy konserwować, ponieważ w czasie docierania roweru Raymon 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 Raymon. 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. okładzin hamulcowych (b) lub linek hamulca i linek przerutek, są elementem użytkowania Twojego roweru zgodnie z przeznaczeniem i mają dlatego wpływ na odpowiedzialność za wady fizyczne oraz gwarancję.

Po dotarciu roweru powinien być regularnie konserwowany przez Twojego sprzedawcę Raymon. Jeśli użytkownik często porusza się po drogach w złym stanie, 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 100–300 km lub po 4–12 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po 3 miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 2 „Sport” do sprzedawcy Raymon w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.**
- **Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 300–450 km lub po 10–15 godzinach użytkowania lub 4–6 tygodniach, najpóźniej jednak po 3 miesiącach, należy zawieźć nowy rower kategorii 1 (ASTM)/6 (EN) do sprzedawcy 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 wniknąć 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.

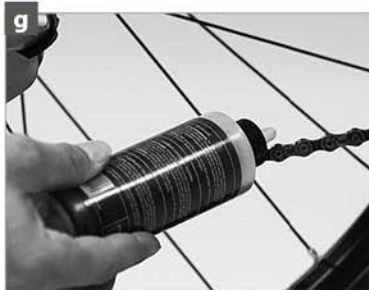
Po oczyszczeniu roweru należy sprawdzić łańcuch pod kątem zużycia (f) i go przesmarować (g) (patrz rozdział „**Łańcuch – pielęgnacja i zużycie**”). Powierzchnie lakierowane, metalowe i z karbonu (z wyjątkiem boków hamulca) przesmarować dostępnym w handlu twardym woskiem (h). Po wyschnięciu wypolerować.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Podczas mycia należy zwracać uwagę na pęknięcia, zadrapania, odkształcenia lub przebarwienia materiału. Uszkodzone części należy natychmiast wymienić 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, np. na kierownicy, wsporniku kierownicy, sztycy i rurze podsiodłowej. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zaciśnąć!**

WSKAZÓWKA

- Najlepiej w ogóle nie czyścić roweru Raymon silnym strumieniem wody lub strumieniem 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 2500–3000 km (ok. 60–100 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 w szczególności rowerów typu cyclocross i gravel.

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Inne interwały
Oświetlenie	Sprawdzić działanie	■			
Opony	Sprawdzić ciśnienie powietrza	■			
	Sprawdzić wysokość bieżnika i ścianki boczne		■		
Hamulce (szczękowe)	Sprawdzić skok dźwigni, grubość okładzin i ew. pozycję do obręczy; próba hamulca podczas postoju	■			
Hamulce, okładziny (szczękowe)	Oczyszczyć		■		
Linki/przewody/okładziny hamulcowe	Kontrola wzrokowa		■		
Hamulce (tarczowe)	Skok dźwigni, grubość okładzin, szczelność, próba hamulców podczas postoju	■			
Obręcze kół (przy hamulcach szczękowych)	Sprawdzić grubość ścianki, w razie potrzeby wymienić				✗ najpóźniej po zużyciu 2. kompletu okładzin
Widelec (sztywny)	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić				✗ co najmniej co 2 lata
Łożysko wewnętrzne	Sprawdzić luz łożyska		■		
	Zdemontować i przesmarować na nowo (panewki)			✗	
Łańcuch	Sprawdzić i ew. przesmarować	■			
	Sprawdzić zużycie i w razie potrzeby wymienić				✗ od 1000 km lub 40 godzin użytkowania
Korba	Sprawdzić i ew. dokręcić		■		

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Inne interwały
Lakier/aluminium eloksowane/karbon	Zakonserwować				■ co najmniej co pół roku
Koła/szprychy	Sprawdzić ruch obrotowy i naprężenie		■		
	Wycentrować i ew. napiąć				✗ w razie potrzeby
Kierownica i wspornik (z aluminium i karbonu)	Sprawdzić i w razie potrzeby 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 (zatrzaskowe/systemowe)	Oczyszczyć mechanizm zatrzaskowy, nasmarować		■		
Sztycy / wspornik kierownicy	Sprawdzić śruby		■		
	Wymontować i przesmarować karbon: nowa pasta montażowa (nie smar!)			✗	
Przerzutka tylna/przednia	Oczyszczyć, nasmarować		■		
Szybkozamykacze	Sprawdzić osadzenie	■			
Śruby i nakrętki	Sprawdzić i ew. dokręcić		■		
Zawory	Sprawdzić osadzenie	■			
Linki (przerzutek/hamulców)	Zdemontować i nasmarować			✗	

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 uzyskania pożądanego momentu dokręcania śruby.

Małymi krokami (0,5 Nm) 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	Campagnolo	Do 2014	10–12	6	3
		EPS	15		2,7
		Bezprzew. / mech.	10–12	5	2,7
	Shimano	Wszystkie	8–10	6–7	2,5–5
	SRAM	Pojedyncza (Apex mech.)	10–12	4–5	
		Pojedyncza (Eagle Transmission)	35		3
		Pojedyncza (Road AXS / XPLR AXS)	5		
		Podwójna (Road AXS)	5	5–7	
Przerzutka przednia	Campagnolo	Szybki montaż	5	5	
		Montaż bezpośredni	7	5	
		Chain Security Device	5		
		Pletwa ochronna ramy	7		
	Shimano	Szybki montaż / montaż bezpośredni	5–7	6–7	
		Szybki montaż / montaż bezpośredni – Sora (R3000) / Claris (R2000)	5–7	5–7	
	SRAM	Szybki montaż	4–5	5	
		Montaż bezpośredni	5–7	5	
		Szybki montaż / montaż bezpośredni (AXS)	6		
		Szybki montaż / montaż bezpośredni (eTap)	5–7		

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Element przesuwny / stożek rozszerzający
Dźwignia manetek (hamulca)	Campagnolo	Disc / hamulec szosowy	10	
		Disc Wireless	8	
	Shimano	Kierownica wyścigowa (STI)	6–8	
		Kierownica prosta – Sora (R3000) / Claris (R2000)	3–5	
		Kierownica prosta – Tiagra (4700)	3	
		Dura Ace (ST-R9160 / ST-R9180)	1–1,3	0,3–0,5
		Dura Ace (SW-R9160)	1,5	
	SRAM	Disc (HRD) – kierownica wyścigowa	7	
		Disc (HRD) – kierownica wyścigowa (AXS)	6	
		Hamulec szosowy (także eTap)	6–8	
		Hamulec szosowy (AXS)	8	
		Disc – triathlon		3

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Zacisk linek	Śruba / zawór odpowietrzający
Hamulec	Campagnolo	Hamulec szosowy – Dual Pivot	10	5	
		Hamulec szosowy – Direct Mount	8	5	
		Cantilever	6–8	2,5–3	
		Cantilever – poprzeczny element napinający – środkowy		2–2,5	
		Cantilever – poprzeczny element napinający – zewnętrzny		1–1,5	
		Disc – Flatmount / adapter	6		4
	Shimano	Hamulec szosowy – przegub podwójny	8–10	6–8	
		Hamulec szosowy – Direct-Mount	5–7	6–8	
		Cantilever	5–7	6–8	
		Disc – Postmount / Flatmount	6–8		
		Dura Ace – Tiagra			4–7
	SRAM	Hamulec szosowy – Single / Dual Pivot	8–10	6–8	
		Hamulec szosowy – Direct-Mount	5–7	6–8	
		Cantilever	5–7	3–5	
		Disc – Flatmount	5		1,6
		Disc – Postmount	6		1,6

Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Zacisk linek	Śruba / zawór odpowietrzający
Hamulec	Tektro	Hamulec szosowy – Dual Pivot	8–10	6–8	
		Cantilever	6–8		
		Kabel poprzeczny na ramieniu hamulcowym		6–8	
		Trójkąt kablówy na kablu poprzecznym górny		6–8	
		Trójkąt kablówy na kablu poprzecznym dolny		1–1,5	
Część	Producent	Typ	Śruba / nakrętka mocująca	Śruba mocująca Disc	Śruba mocująca Cartridge
Okładzina hamulcowa	Campagnolo	Hamulec szosowy – Dual Pivot / Direct Mount	8		b.d.
		Cantilever	6–8		
		Disc		b.d.	
	Shimano	Hamulec szosowy – Dual Pivot / Direct Mount	5–7		1–1,5
		Cantilever	8–9		
		Disc – rowek		0,2–0,4	
		Disc – z gniazdem sześciokątnym		2–4	
	SRAM	Hamulec szosowy – Single / Dual Pivot / Direct Mount	5–7		0,5–1
		Cantilever	6–8		
		Disc – z gniazdem sześciokątnym		1,1	
	Tektro	Hamulec szosowy – Dual Pivot	5–7		1–1,5
		Cantilever	6–8		
		Disc – z gniazdem sześciokątnym		0,8–1,2	
Część	Producent	Typ	Śruba mocująca (zacisk)	Śruba / zawór odpowietrzający Śruba nastawcza	Element przesuwny / stożek rozszerzający
Dźwignia hamulca	Campagnolo	Disc / hamulec szosowy	10	0,5	
		Disc Wireless	8	0,5	
	Shimano	Disc – kierownica wyścigowa (STI) / kierownica prosta	6–8	0,5–0,7	
		Hamulec szosowy – kierownica wyścigowa (STI) / kierownica prosta	6–8		
		Disc – triathlon (ST-R9180)	1–1,3	0,5–0,7	0,3–0,5
	SRAM	Disc (HRD) – kierownica wyścigowa	7	1,6	
		Disc (HRD) – kierownica wyścigowa (AXS)	6	1,6	
		Disc – triathlon		1,6	3
		Hamulec szosowy (także eTap)	6–8		
		Hamulec szosowy (AXS)	8		
		Hamulec szosowy – triathlon		1,4	8

Część	Producent	Typ	Nakrętka / śruba złączkowa	Przylącze (Banjo-) śruba mocująca
Przewód hamulcowy	Campagnolo	Disc – dźwignia hamulca – (Flatmount)		3
		Disc – zacisk hamulcowy- (Flatmount)	4	
	Shimano	Disc – dźwignia hamulca – (Flatmount)	5–6	
		Disc – dźwignia hamulca – (Postmount)	5–7	
		Disc – zacisk hamulcowy – (Flatmount / Postmount)	5–6 / 7	
	SRAM	Disc – dźwignia hamulca	8	
		Disc – zacisk hamulcowy – (Flatmount / Postmount)	5–6	
		Disc – zacisk hamulcowy- (Postmount) – Torx		5

Część	Producent	Typ	Śruba zabezpieczająca / tarcza	Śruby zabezpieczające
Tarcza hamulcowa	Campagnolo	Center Lock	40	
	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	Campagnolo	Over Torque (narzędzie montażowe UT-FC220)	40	
		Over Torque (narzędzie montażowe UT-FC120)	maks. 50	
		Over Torque – nakrętka złączkowa		8–10
		Over Torque – układ wyrównywania luzu		ręcznie
		Power Torque	42	
	Shimano	Pro Tech / Ultra Torque	42–60	
		Czworokąt	35–50	
		Octalink	35–50	
		Hollowtech II – lewe ramię korby	12–14	0,7–1,5
	SRAM	DUB	54	
		DUB – regulator naprężenia wstępnego	do blokady	
		DUB – śruba samowyskręcająca	ręcznie	
		Wrzeciono 30 mm	54	
		Wrzeciono 30 mm – regulator naprężenia wstępnego	do blokady	
		GXP 24 mm	48–54	

Część	Producent	Typ	Śruby mocujące / pierścień zabezpieczający
Zębatka przednia / gwiazda korby	Campagnolo	Over Torque / Power Torque / Pro Tech / Ultra Torque	8
	Shimano	Dura Ace (R9200 / R9200-P) – podwójna	12–16
		Ultegra (R8100 / R8100-P) – podwójna	12–16
		105 (R7100 / R7000) – podwójna	12–16
		Tiagra (4700 / 4703) – podwójna / potrójna duża / średnia	12–16
		Sora (R3000 / R3030) – podwójna / potrójna duża / średnia	12–14
		Sora (R3030) – potrójna mała	16–17
		GRX (RX820 / RX810) – pojedyncza / podwójna	12–16
		GRX (RX610 / RX600) – pojedyncza / podwójna	16–17
	SRAM	3-śrubowa – Direct Mount	9
		3-śrubowa – gwiazda piasty	9
		4-śrubowa AXS – pojedyncza / podwójna	12
		5-śrubowa X-Sync	9
		8-śrubowa	4

Część	Producent	Typ	Mocowanie panewek łożyska
Suport	Campagnolo	Over Torque / Power Torque / Pro Tech / Ultra Torque	35
	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	Campagnolo	13-rzędowa (Ekar) – 9 zębów	45
		13-rzędowa (Ekar) – 10 zębów	40
		12-rzędowa	40
		11-rzędowa – maks. 29 zębów	40
		11-rzędowa – maks. 32 zębów	50
		10-rzędowa – maks. 30 zębów	50
	Shimano	HG / Microspline	40
	SRAM	XDR / XD	40
		Splined non-XD	40

Część	Producent	Typ	Oś pedału
Pedały	Campagnolo	Pro Fit +	40
	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.

<https://www.campagnolo.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 Twój 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 (a).

Rower Raymon należy oczyścić (b) i zabezpieczyć przed korozją. Twój sprzedawca Raymon ma w ofercie specjalne środki pielęgnacyjne, np. wosk w aerozolu (c).

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, i z tyłu też na najmniejsze (d). 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 componentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zacisnąć!

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W miesiącach zimowych u Twojego sprzedawcy Raymon kolejka nie jest zazwyczaj długa. Ponadto wiele z serwisów oferuje wtedy atrakcyjną cenę na coroczną kontrolę. Należy wykorzystać ten czas przestoju i zlecić sezonowy przegląd Twojego 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 (e),
- z przodu: co najmniej jedno światło pozycyjne (f),
- 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 odblaski 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 rękę.

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 swojego sprzedawcy Raymon.

W celu bezproblemowego opracowania Twojej reklamacji konieczne jest przedłożenie dowodu zakupu, karty roweru Raymon oraz protokołu odbiorczego. 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 Raymon. 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
- tarcze hamulcowe
- linki hamulcowe
- osłony linek hamulcowych
- obręcze kół przy hamulcach szczykowych
- gumki uchwytów
- zębátki przednie
- taśma na kierownicę
- elementy oświetlenia
- opony i dętki
- zębátki
- 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.

--

--

3. Przegląd

Kategoria 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 5000 km lub po 200 godzinach użytkowania lub dwóch latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 6000 km lub po 200 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 7500 km lub po 300 godzinach użytkowania lub trzech latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 9000 km lub po 300 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 10 000 km lub po 400 godzinach użytkowania lub czterech latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 12 000 km lub po 400 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 12 500 km lub po 500 godzinach użytkowania lub pięciu latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 15 000 km lub po 500 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 15 000 km lub po 600 godzinach użytkowania lub sześciu latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 18 000 km lub po 600 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 17 500 km lub po 700 godzinach użytkowania lub siedmiu latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 21 000 km lub po 700 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 20 000 km lub po 800 godzinach użytkowania lub ośmiu latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 24 000 km lub po 800 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 2 „Sport”: Najpóźniej po przejechaniu 22 500 km lub po 900 godzinach użytkowania lub dziewięciu latach

Kategoria 1 (ASTM)/6 (EN): Najpóźniej po przejechaniu 27 000 km lub po 900 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:

PROTOKÓŁ ODBIORCZY

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 przednie i tylne
☐ Koła (ruch obrotowy / naprężenie szprych / ciśnienie powietrza)
☐ Kierownica / wspornik kierownicy (pozycja / śruby kluczem dynamometrycznym)
☐ Pedaly (w razie potrzeby regulacja intensywności wypinania buta)
☐ Siodełko / sztyca (wysokość siodełka i pozycja ustawione pod kątem klienta, kluczem dynamometrycznym)
☐ Układ przełączania biegów (zderzaki krańcowe!)
☐ Połączenia śrubowe dodatkowych komponentów (kluczem dynamometrycznym)
☐ 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 ☐ Sztyca, wspornik kierownicy
☐ System pedalów ☐ Układ przełączania biegów
☐ Dodatkowa instrukcja obsługi „E-Bike/Pedelec”
☐ Inne _____

Nazwa klienta _____

Ulica _____
 Kod pocztowy/
 miejscowość _____

Tel./faks _____

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 _____

Forma ramy _____

Rozmiar ramy _____

Rozmiar kół
lub opon _____

Kolor _____

Szczegółowości _____

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie zgodne z

- ☐ kategorią 2 „Sport“
- ☐ kategorią 1 (ASTM F2043-13) / kategorią 6 (EN 17406:2021-11)

Maksymalnie dopuszczalna masa łączna

Rower Raymon, rowerzysta, bagaż i fotelik
dziecięcy lub masa ciągniona, o ile dozwolone _____ kg

Bagażnik dozwolony ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalny ładunek _____ kg

Fotelik dziecięcy dozwolony ☐ tak ☐ nie

Przyczepka dozwolona ☐ tak ☐ nie

Dopuszczalna masa ciągniona _____ 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 tej instrukcji obsługi Raymon.

(Wskazówka dla sprzedawcy Raymon: 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).

Pieczętka i podpis sprzedawcy Raymon _____

R Raymon Bicycles GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 35
97424 Schweinfurt – Germany

www.raymon-bicycles.com