



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI



TORPADO
IMPUDENT

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	p. 5
1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA	p. 5
2. PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE ROWERU	p. 6
KONFIGURACJA ROWERU	p.10
1. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA	p.10
A. PIERWSZA JAZDA	p.10
B. PRZED KAŻDYM WYJAZDEM	p.12
C. BEZPIECZEŃSTWO PODSTAWOWE	p.13
D. WARUNKI ŚRODOWISKOWE	p.14
2. REGULACJA W ZAKRESIE PRAWIDŁOWEGO USTAWIENIA SIEDZISKA	p.16
A. WYSOKOŚĆ SIEDZISKA	p.16
B. WYSOKOŚĆ KIEROWNICY	p.18
C. ODLEGŁOŚĆ KIEROWNICY OD SIODŁA I NACHYLENIE SIODŁA	p.19
D. POZYCJA KIEROWNICY I DŹWIGNIE HAMULCOWE	p.21
E. ODLEGŁOŚĆ DŹWIGNI HAMULCA	p.21
F. PEDAŁY	p.22
3. MECHANIZMY MOCOWANIA KÓŁ	p.24
A. SZYBKOSAMYKACZE QR9	p.24
B. OSIE AMORTYZATORÓW	p.26
4. SYSTEM AMORTYZACJI	p.28
A. WIDELEC AMORTYZUJĄCY WSTRZĄSY	p.29
B. ROWERY Z PEŁNĄ AMORTYZACJĄ	p.33
5. RAMA	p.35
A. SPECYFIKACJE MONTAŻOWE I TECHNICZNE	p.35
B. RAMA Z WIDELCEM AMORTYZUJĄCYM WSTRZĄSY	p.37

OBSŁUGA	p.38
1. ODSTĘPY CZASOWE MIĘDZY PRZEGLĄDAMI	p.38
2. MOMENTY DOKRĘCANIA	p.40
3. UKŁAD NAPĘDOWY	p.42
A. PRZERZUTKI	p.42
B. PRZERZUTKA PRZEDNIA	p.46
C. ŁAŃCUCH	p.47
4. HAMULCE	p.49
A. UKŁAD HAMULCOWY	p.50
B. REGULACJA DŹWIGNI HAMULCOWYCH	p.51
C. KONTROLA I EKSPLOATACJA	p.51
D. HAMULCE SRAM-SHIMANO-FORMULA-TEKTRO	p.51
5. KOŁA	p.53
A. CIŚNIENIE ROBOCZE, OPONY, DĘTKI	p.53
B. CENTROWANIE KÓŁ I NACIĄGANIE SZPRYCH	p.55
C. ZACHOWANIE W PRZYPADKU PRZEBICIA	p.56
D. STERY	p.62
ZALECENIA OGÓLNE	p.65
1. ZALECENIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	p.65
A. TRANSPORT SAMOCHODOWY	p.65
B. TRANSPORT LOTNICZY	p.66
2. PIELĘGNACJA I KONTROLA ROWERU TORPADO IMPUDENT	p.66
3. DODATKOWE KOMPONENTY I MODYFIKACJE	p.67
4. CECHY SZCZEGÓLNE I WŁAŚCIWOŚCI WŁÓKNA WĘGLOWEGO	p.68
STANDARDY - GWARANCJA - BEZPIECZEŃSTWO	p.70
1. PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO	p.70
2. WARUNKI GWARANCJI DOTYCZĄCE ROWERU	p.71
3. KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA PO UPADKU Z WYSOKOŚCI	p.76

WPROWADZENIE

Gratulujemy nowego roweru i dziękujemy za wybór TORPADO IMPUDENT. Właśnie zakupiłeś absolutnie niezawodny i bezpieczny rower, co jest wynikiem innowacyjnych badań technicznych i starannej kontroli jakości, która zagwarantuje Ci wiele lat wygodnej i przyjemnej jazdy na rowerze.

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Dowiesz się z niej, jak korzystać z roweru w najlepszy możliwy sposób i otrzymasz ważne informacje na temat bezpieczeństwa, osiągnięć i konserwacji roweru. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem jazdy i zachowanie jej do późniejszego wykorzystania.

Niniejsza instrukcja nie jest przeznaczona do wykorzystania jako podstawa do montażu lub naprawy rowerów! W takich okolicznościach należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Przypominamy, że w kontekście postępu technicznego producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w komponentach, szczegółach lub dostawie akcesoriów.

Dane liczbowe, opisy i dane nie są zatem wiążące.

Niniejsza instrukcja spełnia wymagania międzynarodowej normy EN ISO 4210-2:2015.

1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Jak w przypadku każdego innego sportu, jazda na rowerze niesie ze sobą ryzyko urazów i uszkodzeń. Decydując się na jazdę na rowerze, bierzesz na siebie odpowiedzialność za te zagrożenia i dlatego musisz znać, stosować i przestrzegać kodeksu drogowego, a także przestrzegać zasad użytkowania i konserwacji. Odpowiedzialne użytkowanie i właściwa konserwacja roweru zmniejszają ryzyko ewentualnych obrażeń ciała i uszkodzeń.

Niniejsza instrukcja zawiera liczne "Ostrzeżenia" i "Środki ostrożności" dotyczące konsekwencji niekonserwowania lub sprawdzania roweru i jego komponentów oraz nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa rowerzystów.

Opisane poniżej możliwe konsekwencje nie zawsze powtarzają się w instrukcjach, w których pojawiają się następujące symbole:



Ten symbol oznacza zagrożenie dla życia i zdrowia, jeśli nie zostaną podjęte niezbędne środki lub jeśli nie zostaną wykonane określone czynności.



Symbol ten oznacza potencjalne szkody dla środowiska wynikające z niewłaściwego zachowania.



Ten symbol wskazuje, w jaki sposób należy używać produktu lub odpowiedniego rozdziału niniejszej instrukcji, który wymaga szczególnej uwagi.

2. PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE ROWERU

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek działania z nowym rowerem Torpado Impudent, ważne jest zrozumienie ograniczeń użytkownika i rodzaju użytkowania, które mogą być na nim zrealizowane. Wybór roweru, który jest niewłaściwy w stosunku do jego przeznaczenia, może być bardzo niebezpieczny, ponieważ może to prowadzić do przekroczenia limitów naprężeń i w konsekwencji uszkodzenia ramy lub innych elementów, powodując poważne upadki.

Maksymalna waga użytkownika, łącznie z bagażem, nie może przekraczać 120 kg. W niektórych przypadkach zalecenia producentów części mogą dodatkowo ograniczyć dopuszczalną masę maksymalną.

Aby ustalić, do której kategorii należy Twój rower, zapoznaj się z tabelą na przeciwległej stronie.

Istnieje pięć kategorii, do których mogą należeć rowery Torpado Impudent i są one wymienione poniżej:

1. Rowery do użytku na drogach asfaltowych, gdzie koła zawsze stykają się z nawierzchnią drogi. Kategoria ta obejmuje rowery wyścigowe, triathlonowe i do jazdy na czas, z kierownicą wyścigową lub prostą.


2. Rowery, które spełniają wymagania kategorii 1 i nadają się również do jazdy po dobrze ustabilizowanych drogach szutrowych lub torach terenowych o lekkim nachyleniu, gdzie opony na krótko tracą przyczepność na podłożu z powodu małej nierówności terenu. Kategoria ta obejmuje rowery miejskie, trekkingowe i kolarskie z kierownicą do celów wyścigowych.


3. Rowery kategorii 1 i 2, które nadają się również do jazdy po nierównym i zróżnicowanym terenie. Dopuszcza się również sporadyczne skoki z maksymalnej wysokości około 50 cm. Należy pamiętać, że nawet małe skoki z tej wysokości mogą spowodować poważny upadek, a w konsekwencji uszkodzenia lub obrażenia. Kategoria ta obejmuje MTB Front (z zawieszeniem tylko na widelcu).


4. Rowery kategorii 1-3 nadają się również do jazdy po bardzo nierównym i częściowo skalistym terenie, o stromych zboczach. Dla doświadczonych rowerzystów, umiarkowane i częste skoki na tych rowerach nie stanowią problemu. Należy jednak unikać ciągłego korzystania z rowerów w Bike Parkach. Sprawdzić rower po każdej jeździe pod kątem uszkodzeń. Kategoria ta obejmuje pełne modele MTB (z podwójnym amortyzatorem i skokiem równym lub mniejszym niż 120 mm).


5. Rowery do użytku w trudnym, ekstremalnie skalistym i bardzo stromym terenie, z którym radzą sobie tylko technicznie wyszkoleni i wysoko wyspecjalizowani rowerzyści. Są to rowery do intensywnego użytkowania w specjalnych Bike Parkach i na trasach zjazdowych. Po każdej jeździe należy dokładnie sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, które mogłyby spowodować uszkodzenie, nawet przy niewielkim obciążeniu. Elementy, które decydują o bezpieczeństwie pojazdu, należy wymieniać w regularnych odstępach czasu. **MTB z Enduro i Downhill** mieszczą się w tej kategorii.

MODEL	KATEGORIA
NEARCO S - N - A - A+ - Z	3
RIBOT X - S - N - C - A - A + Z	3
ECLIPSE S - N - A - A+	4
MATADORX-S-N-A	4
NORIKERN-A	5
ZENITH	2

 Nie wolno holować przyczepy.

 Korzystanie z fotelików dziecięcych jest niedozwolone.

 Rowery z karbonowymi sztycami nie wymagają bagażników. Do transportu bagażu zaleca się stosowanie specjalnej torby rowerowej.


 Podczas użytkowania rowerów kategorii 5 zarówno osoba, jak i materiały narażone są na duże obciążenia. W szczególności, materiał jest narażony na nadmierne naprężenia, aż do jego złamania w następujących przypadkach:

- skakanie po ostrych zakrętach, które nie są wykonywane prawidłowo lub gdzie łąduje tylko przednie koło.


Skoki zbyt krótkie lub sztuczki nie zakończone przed lądowaniem;


- lądowanie po przeciwnej stronie zbocza, pomiędzy dwoma zboczami, na płaskim podłożu, z obrotem, ukośnie do nawierzchni lub bez rąk na kierownicy/bez stóp na pedałach.

 Zawsze należy nosić odpowiednią odzież ochronną.

 W wielu krajach istnieją szczególne przepisy dotyczące korzystania z rowerów. Należy pamiętać, że użytkownik jest odpowiedzialny za znajomość aktualnego kodeksu drogowego i wyposażenie swojego pojazdu w dodatkowe wyposażenie.

Użytkownik jest odpowiedzialny za znajomość i przestrzeganie obowiązujących przepisów dotyczących korzystania z roweru.

 W każdym razie, odpowiedzialność za każdy rodzaj wypadku nie może spoczywać na, zalecamy zwrócenie wykupienie odpowiednich polis ubezpieczeniowych na korzystanie z roweru.

 Użytkownik tego produktu Torpado Impudent wyraźnie uznaje, że korzystanie z roweru może wiązać się z ryzykiem, które obejmuje pęknięcie elementu roweru, jak również z innymi zagrożeniami, prowadzącymi do wypadku, obrażeń ciała lub śmierci. Kupując i korzystając z tego produktu Torpado Impudent, użytkownik wyraźnie, dobrowolnie i świadomie akceptuje i/lub przyjmuje na siebie takie ryzyko i zgadza się nie obwiniać Torpado Impudent za jakiegokolwiek szkody, które mogą z tego wyniknąć.

Ze względu na mnogość prawdopodobnych zdarzeń, niniejsza instrukcja nie jest w stanie przewidzieć każdego możliwego stanu ryzyka. W związku z tym tylko część potencjalnych zagrożeń zostanie wskazana na tych stronach; użytkownik jest odpowiedzialny za zrozumienie dodatkowych warunków ryzyka. Oczywiście jest również, że celem tej instrukcji nie jest nauka jazdy na rowerze.

Proszę zwrócić uwagę, że znajomość mechaniki i intuicji w tym zakresie nie są wystarczającymi warunkami do uniknięcia uważnego przeczytania niniejszej instrukcji obsługi.

Unikaj porad osób, które nie są "wykwalifikowane" i unikaj napraw dokonywanych przez osoby nieupoważnione.



Jeśli chodzi o bezpieczeństwo nieletnich, każdy dorosły, który proponuje małoletniemu korzystanie z roweru, ponosi za niego odpowiedzialność. Dorosłym zaleca się wyjaśnienie prawidłowego użytkowania pojazdu i ocenę zrozumienia przez dziecko tego, co zostało wyjaśnione.

Zawsze sprawdzaj, czy dziecko jest wyposażone w kask odpowiedniej wielkości, zatwierdzony i dobrze zapięty.

Sprawdź, czy kask nie zasłania pola widzenia dziecka i czy nie ma w nim wystających elementów.

Kask rowerowy jest przedmiotem, który powinien być używany tylko podczas jazdy na rowerze i powinien być zdejmowany przy każdym zsiadaniu z roweru.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA TORPADO IMPUDENT



OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 RAMA: | 14 KIEROWNICA |
| a Rura górna / pozioma | 15 DŹWIGNIA HAMULCA |
| b Rura skośna | 16 MANETKA PRZERZUTEK |
| c Pionowa rura / podsiodłkowa | 17 STERY |
| d Rura sterowa | 18 WIDELEC AMORTYZOWANY: |
| e Pozioma osłona tylna | I Głowica |
| f Pionowa osłona tylna | II Goleń nośna |
| g Amortyzator | III Osłona |
| 2 SIODEŁKO | IV Zaczep |
| 3 SZTYCA | |
| 4 ZACISK SIODEŁKA | 19 HAMULEC PRZEDNI |
| 5 TYLNY HAMULEC | 20 TARCZA HAMULCOWA |
| 6 KASETA | |
| 7 PRZERZUTKI | KOŁA: |
| 8 ŁAŃCUCH | 21 SZYBKÓZAMYKACZ |
| 9 PRZERZUTKA PRZEDNIA | 22 OBRĘCZ |
| 10 ZĘBATKA | 23 SZPRYCHA |
| 11 KÓRBA | 24 OPONA |
| 12 PEDAŁY | 25 PIASTA |
| 13 WSPORNIK KIEROWNICY | 26 WENTYL |

KONFIGURACJA ROWERU

1. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

A. PIERWSZA JAZDA

Jeśli po raz pierwszy korzystasz z roweru górskiego, należy zachować ostrożność podczas jazdy w terenie, ponieważ wymaga to koncentracji, dobrej kondycji fizycznej i wysiłku fizycznego. Należy powoli zapoznać się z nowym rowerem w cichym miejscu z dala od ruchu ulicznego. Użytkowanie w terenie powinno być stopniowe i progresywne. Nie przeceniaj swoich umiejętności i nie narażaj na ryzyko własnego bezpieczeństwa i bezpieczeństwa innych osób. Nie zaleca się wyjeżdżać w warunkach wilgotnych lub deszczowych. Oto kilka rzeczy, które należy zrobić zanim zaczniesz jeździć na rowerze po raz pierwszy.

WYSOKOŚĆ RAMY

Sprawdź, czy wysokość ramy jest odpowiednia: stojąc nad poziomą rurą roweru, sprawdź, czy między rurą jest miejsce na co najmniej 2/3 palce.

Jeśli jeździsz na rowerze ze zbyt dużą ramą, możesz doznać obrażeń, wysiadając szybko z siodelka! Wysokość siodelka należy ustawić tak, aby w najniższej pozycji pięta sięgała do pedału. Upewnij się również, że możesz dotykać podłoża palcami.

W przypadku rowerów all-mountain, enduro i freeride, siodelko jest zazwyczaj ustawione niżej. Szczególnie podczas zjazdów górskich zaleca się opuszczenie siodelka.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale *KONFIGURACJA ROWERU, 2. regulacja w zakresie prawidłowego ustawienia siedziska.*

HAMULCE

Zapoznaj się z hamulcami roweru i dowiedz się, która dźwignia odpowiada hamulcowi przedniemu, a która tylnemu; rowery Torpado są zazwyczaj montowane w taki sposób, aby prawa dźwignia odpowiadała hamulcowi tylnemu, podczas gdy lewa dźwignia odpowiada hamulcowi przedniemu.



Z tego powodu zaleca się, aby hamowanie próbne było przeprowadzane na drogach bez ruchu drogowego przed rozpoczęciem jazdy i aby stopniowo dochodzić do maksymalnego możliwego hamowania.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale *OBSŁUGA, 4. Hamulce.*

Nadmierne hamowanie hamulcem przednim, które nie może być naśladowane.

PRZERZUTKI

Jeśli nie znasz rodzaju przerzutek zamontowanych na nowym Torpado Impudent, wykonuj ćwiczenia na drogach bez ruchu, zwracając uwagę na następujące podstawowe zasady:

- nigdy nie zmieniaj przełożeń przedniej i tylnej przerzutki w tym samym czasie;
- zmniejsz siłę nacisku na pedałowanie przy zmianie przełożeń.

W celu uzyskania dalszych informacji, proszę zapoznać się z rozdziałem OBSŁUGA, 3. Układ napędowy

PEDAŁY


Jeśli nigdy nie używałeś pedałów zatrzaskowych z odpowiednimi butami, przed jazdą na nowym rowerze przećwicz mocowanie i wypinanie butów z pedałów, opierając się o ścianę. Należy pamiętać o możliwości regulacji siły zwalniania pedału, jak wskazano w rozdziale KONFIGURACJA ROWERU, 2. regulacja w zakresie prawidłowego ustawienia siedziska, F Pedały


WIDELEC


Jeżeli widelec rowerowy jest amortyzowany, należy sprawdzić ciśnienie w wewnętrznej komorze powietrznej. W razie potrzeby należy użyć odpowiedniej pompy lub poprosić o pomoc wyspecjalizowanego mechanika. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie amortyzowanego widelca, a ponadto zauważalne jest pogorszenie zachowania na drodze. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale KONFIGURACJA ROWERU, 4 System amortyzacji


KOMPONENTY WĘGLOWE

Jeżeli nowy Torpado Impudent jest wyposażony w komponenty węglowe, należy pamiętać, że materiał ten wymaga szczególnej ostrożności i ostrożnego stosowania, jak opisano w rozdziale ZALECENIA OGÓLNE, 4. Cechy szczególne i właściwości włókna węglowego

 Należy zachować ostrożność podczas jazdy z rękami spoczywającymi na uchwytach kierownicy, ponieważ trudno będzie szybko osiągnąć dźwigni hamulca w porównaniu z innymi pozycjami, co zwiększa czas zatrzymania roweru.

 Zależność dźwigni hamulca od samego hamulca może się różnić w zależności od kraju! Przed rozpoczęciem jazdy zaleca się sprawdzenie, który hamulec odpowiada dźwigni. Jeśli ustawienie nie odpowiada twoim przyzwyczajeniom, możesz to zmienić przy pomocy wyspecjalizowanego mechanika.

 Zaleca się ćwiczenie wpinania i wypinania się z pedałów zatrzaskowych oraz ich regulację. Za małą praktyką i/lub zbyt mocno wyregulowane pedały mogą uniemożliwić zwolnienie buta!
Niebezpieczeństwo upadku!

 Zaleca się prawidłowe użytkowanie roweru Torpado Impudent, zwracając uwagę na wymaganą pielęgnację i okresową konserwację. Niewłaściwe użytkowanie, montaż przez niedoświadczonych osoby lub brak staranności może zagrozić bezpieczeństwu roweru. **Ryzyko wypadku!**

B. PRZED KAŻDYM WYJAZDEM

Przed każdą jazdą na rowerze Torpado Impudent wskazane jest szybkie sprawdzenie najbardziej narażonych części. Aby zapewnić bezpieczną jazdę, należy postępować zgodnie z poniższą tabelą. Więcej informacji znajduje się w rozdziale o przeglądzie.

SPRAWDZIĆ	ROZDZIAŁ ODNIESIENIA
BLOKADY: <ul style="list-style-type: none">-Dokręcanie sworzni przelotowych i/lub szybkozamykaczy kół przednich i tylnych.-Blokada sztycy.	KONFIGURACJA ROWERU 3. MECHANIZMY MOCOWANIA KÓŁ-p. 24
Koła: <ul style="list-style-type: none">• Stan i ciśnienie opon.• Centrowanie kół.• Uszkodzenie szprych kół.	OBSŁUGA 5. KOŁA - str. 53
Hamulce: <ul style="list-style-type: none">• Skuteczność hamowania z dźwigni przednią i tylną.• Dźwignie hamulca nie mogą dotykać kierownicy podczas nacisku.• Utratę płynu hamulcowego.	OBSŁUGA 4. HAMULCE - str. 49
Światła: <ul style="list-style-type: none">• System oświetlenia do jazdy po drogach publicznych lub w nocy.	STANDARDY-GWARANCJA BEZPIECZEŃSTWA 1. PRZEPISY DOTYCZĄCE RUCHU DROGOWEGO - str. 70
WSZYSTKIE LUZY: <ul style="list-style-type: none">- Podnieś koło na około 50 cm i pozwól mu spaść i odbić się od podłogi. Należy zwrócić uwagę na wszelkie nietypowe odgłosy dochodzące z roweru. W razie potrzeby należy sprawdzić połączenia łożysk i połączeń śrubowych.	STANDARDY - GWARANCJA - BEZPIECZEŃSTWO 3. KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA PO UPADKU Z WYSOKOŚCI - str. 71
ZESTAW AWARYJNY: <ul style="list-style-type: none">- Torba na narzędzia do zainstalowania pod siodłem: dwie plastikowe klamry montażowe, najczęściej używane klucze imbusowe, jedna zapasowa dętka, jeden zestaw awaryjny. Przydatna może być również pompka, przymocowana do ramy.	ODWOŁYWAĆ SIĘ DO DOŚWIADCZEŃ ZDOBYTYCH W TEJ DZIEDZINIE

W przypadku stwierdzenia negatywnego wyniku weryfikacji wymienionych wyżej punktów, nie należy korzystać z roweru, lecz skonsultować się z wyspecjalizowanym mechanikiem.



Nieprawidłowe zamknięcie szybkozamykacza może spowodować odpadnięcie części od roweru.

Niebezpieczeństwo upadku!



Intensywne stosowanie Torpado Impudent może prowadzić do zużycia różnych komponentów. Z tego powodu zalecamy regularne sprawdzanie roweru pod kątem uszkodzeń lub oznak zużycia. Niektóre komponenty nie mają nieskończonej żywotności i mogą nagle pęknąć, gdy ich cykl eksploatacyjny dobiegnie końca. Dalsze informacje znajdują się w rozdziale *ZALECENIA OGÓLNE*, 4. *cechy szczególne i właściwości włókna węglowego*

C. BEZPIECZEŃSTWO PODSTAWOWE

KASK OCHRONNY

W przypadku korzystania z roweru Torpado Impudent zalecamy stosowanie kasku, który jest zatwierdzony i ma odpowiedni rozmiar. Jeśli kask zostanie przypadkowo uderzony, zaleca się jego wymianę. Uszkodzenie ochronnej części kasku może nie być widoczne gołym okiem, a w przypadku jego użycia warunki bezpieczeństwa mogą nie być zagwarantowane.

Korba

Zwróć uwagę na zestaw korbowy. Odslonięte części mechaniczne mogą być niebezpieczne w wyniku przypadkowego kontaktu z ciałem. Wiele rowerów nie posiada żadnej ochrony kostek przed napędowymi częściami mechanicznymi. Korba jest wyposażona w jedną lub więcej zębatek o dość ostrych krawędziach, które są niezbędne do jej działania. Krawędzie te mogą stać się niebezpieczne w razie wypadku i jeśli uważasz, że należy zwiększyć bezpieczeństwo, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu zastosowania specjalnej osłony ochronnej.

OBUWIE

Nigdy nie należy pedałować boso lub w sandałach. Zawsze należy sprawdzić, czy buty zostały bezpiecznie zapięte i nie używać butów, które nie są odpowiednie dla Twojego rozmiaru. Sprawdź, czy but i pedały mają dobrą przyczepność, a jeśli używasz butów wyposażonych w system zatrzaskowy, sprawdź dokręcenie elementów w celu utrzymania wysokiego poziomu bezpieczeństwa. W każdym przypadku należy uważnie przeczytać informacje zawarte w instrukcji obsługi producenta obuwia.

BEZPIECZEŃSTWO PRZEWOŻONEGO BAGAŻU


Unikać przewożenia na rowerze innych przedmiotów, które mogłyby pogorszyć warunki jazdy lub pogorszyć widoczność.

Tylko jedna osoba może jechać na rowerze.

Zawsze chroń oczy odpowiednimi okularami, zarówno w przypadku drobinek w powietrzu, jak i bezpośredniego nasłonecznienia.




Nigdy nie wykonuj skoków na rowerze. Uderzenie w podłoże może spowodować, że niektóre części roweru będą musiały pochłaniać nadmierne naprężenia, co może mieć negatywny wpływ na sprawność mechaniczną i bezpieczeństwo pojazdu. Należy również pamiętać, że po skoku kolejny kontakt z podłożem może spowodować utratę przyczepności kół i niestabilność pojazdu, powodując poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.


 Zawsze należy jeździć z prędkością dostosowaną do kondycji fizycznej. Dostosuj swoją prędkość do swoich możliwości psychomotorycznych i odruchów. Nieprzewidziane zdarzenia mogą stanowić poważne zagrożenie dla Twojego bezpieczeństwa.


 Zawsze patrz przed siebie i bądź wyczulony na:

- Inne pojazdy skręcające w Twoją stronę i blokujące trasę.
- Samochody stojące lub poruszające się, w których otwierane są drzwi.
- Obecność pieszych na drodze
- Zwierzęta lub dzieci bawiące się na drodze.
- Nieregularności powierzchni drogi, takie jak wyboje, podbicia, nierówności, szyny, śliskie powierzchnie, odłamki, liście lub inne niebezpieczne zjawiska.
- Inne czynniki rozpraszające uwagę lub ogólne zagrożenia, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo.

 Jeśli wybrane trasy prowadzą po ścieżkach rowerowych, należy zawsze jeździć w tych miejscach.

 Nigdy nie pedałuj w słuchawkach, zatrzymuj się podczas korzystania z telefonu komórkowego.

 W wielu krajach istnieją kary za jazdę na rowerze ze sprzętem, który może utrudniać słyszenie lub rozpraszać uwagę.

 Nie bądź agresywny i nie daj się prowokować na drodze. Uszanuj ruch uliczny i spowolnienia. Nie lawirować między pojazdami ani nie wyprzedzać środkiem.

Nie należy jeździć na rowerze pod wpływem alkoholu lub innych substancji, które mogą wpływać na odruchy.

Nie jeździć na rowerze, jeśli czujesz się senny lub zmęczony.

D. WARUNKI ŚRODOWISKOWE

WARUNKI POGODOWE

W niekorzystnych warunkach pogodowych, takich jak mokre drogi, deszcz, śnieg itp. ryzyko dla bezpieczeństwa znacznie wzrasta, drogi hamowania są dłuższe, a hamulce mogą być mniej skuteczne ze względu na obecność wody. Bądź bardzo ostrożny w tych warunkach, ponieważ kierowcy pojazdów mechanicznych lub innych rowerzystów mogą stracić kontrolę nad swoimi pojazdami. Utrzymuj niższą prędkość i hamuj bardziej stopniowo niż w suchych warunkach.

 Jeśli masz światła, włącz je, gdy pada silny deszcz.

JAZDA NA ROWERZE W CIEMNOŚCI

Jeśli to możliwe, unikaj jazdy rowerem w nocy lub na ciemnych lub słabo oświetlonych trasach. Warunki te mogą zwiększyć ryzyko wypadków, ponieważ ciemność może zmniejszyć ostrość widzenia i możliwość skupienia się na szczegółach.

Jeśli musisz jeździć na rowerze w ciemności, pamiętaj, że w wielu krajach obowiązują przepisy, które wymagają stosowania specjalnego sprzętu w takich warunkach. W celu uzyskania informacji i porady należy skontaktować się ze sprzedawcą i upewnić się, że oświetlenie spełnia wymogi prawne (np. kolor).



Światła odblaskowe nie są odpowiednim zamiennikiem świateł przednich i tylnych. Zagrożenia dla bezpieczeństwa znacznie się zwiększają w przypadku jazdy bez świateł.

Nie pozwalaj dzieciom i nieletnim jeździć na rowerze w ciemności. Dorośli, którzy pozwalają dzieciom jeździć w ciemności, muszą wziąć na siebie odpowiedzialność za wszelkie związane z tym ryzyko. W razie wypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia rowerzysty lub osób trzecich oraz szkody materialne.



Włączyć i sprawdzić światła przed jazdą w ciemności. Upewnij się, że światła nie są zasłaniane przez cokolwiek, co mogłoby zmniejszyć ich natężenie.

POKONYWANIE ZAKRĘTÓW I

Podczas pokonywania zakrętu należy upewnić się, że stopa i korba po wewnętrznej stronie zakrętu znajdują się w pozycji pionowej.

TUNELE I PRZEJŚCIA PODZIEMNE

Unikać jazdy rowerem przez tunele. Drogi czasami przechodzą przez tunele lub przejścia podziemne, aby ominąć przeszkody. W tym przypadku zaleca się poszukiwanie alternatywnej trasy lub nawet powrót. Należy zauważyć, że oprócz problemu słabej widoczności, hałas wytwarzany przez pojazdy silnikowe znacznie wzrasta wewnątrz zadaszonych lub zabudowanych dróg. Bardzo głośny pojazd przejeżdżający obok może przestraszyć rowerzystę, powodując, że traci on świadomość i kontrolę.



Jazda rowerem w przejazdach podziemnych i tunelach może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

2. REGULACJA W ZAKRESIE PRAWDŁOWEGO USTAWIENIA SIEDZISKA

Zasadnicze znaczenie dla dobrego samopoczucia ma pozycja siedzenia, która zostanie przyjęta na rowerze, co jest również ważne dla osiągnięcia dobrych wyników.


Wysokość jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na regulację elementów, a wraz z wyborem typu roweru, jest to w przybliżeniu ustalona postawa ciała w siodle.

Niektóre elementy, takie jak sztyca siodła, wspornik i dźwignie hamulca, są zaprojektowane tak, aby częściowo dostosować się do proporcji ciała.

Przede wszystkim należy sprawdzić wysokość tzw. **Standover**, tzn. odległość od podłoża do górnej rury. Aby to sprawdzić, wsiądź na rower w butach, których będziesz używać do pedalowania i stań na piętach. Jeśli rama zetknie się z kroczeniem, rower jest zbyt duży. Nawet nie próbuj jazdy próbnej.

- Rower używany tylko na asfaltowych drogach i nigdy poza nimi powinien posiadać minimalną przestrzeń 5 cm między kroczeniem a poziomą rurą.
- Rower, który jest również używany na powierzchniach nieutwardzonych, powinien posiadać minimalny odstęp 7,5 cm między kroczeniem a poziomą rurą.
- Rower przeznaczony wyłącznie do użytku w terenie powinien mieć margines co najmniej 10 cm.



 Aby wykonać opisane poniżej czynności, będziesz potrzebował odpowiednich narzędzi, umiejętności manualnych i doświadczenia. W razie wątpliwości należy skonsultować się z mechanikiem specjalistą. Po zakończeniu regulacji należy przeprowadzić jazdę próbną w strefie wolnej od ruchu drogowego.

A. WYSOKOŚĆ SIEDZISKA

Regulacja siodelka na rowerach terenowych i turystycznych zależy od sposobu pedalowania, podczas którego należy przyjąć następującą postawę:

- palce muszą znajdować się w przedniej części pedału;
- z opuszczoną korbą, noga musi być wysunięta, ale nie całkowicie wyprostowana, ponieważ w tym przypadku trudno będzie pokonać najniższy punkt podczas pedalowania, podczas gdy przy zbyt niskim ustawieniu siodła może to spowodować ból kolana.

Aby sprawdzić prawidłową wysokość siodelka, usiądź na siodelku i umieść piętę na pedale w najniższej pozycji. Noga powinna być jak najdalej wysunięta, a biodro powinno być proste.

Aby ustawić wysokość siedziska, wykonaj następujące czynności:

1. Poluzować kołnierz sztycy podsiodłowej lub rozpórkę (w przypadku wspornika siodła o przekroju innym niż okrągły) odkręcając śrubę mocującą odpowiednim narzędziem, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara lub otwierając szybkozamykacz;
2. Podnieść lub opuścić sztycę podsiodłową umieszczoną w pionowej rurze;
3. Podczas wyjmowania sztycy podsiodłowej należy uważać, aby nie przekroczyć oznaczonego limitu;
4. Upewnij się, że siedzisko jest ustawione wzdłużnie;
5. Ponownie dokręć pierścień zaciskowy z zalecanym momentem obrotowym (patrz rozdział *OBSŁUGA*, 2. *Momenty dokręcania*).




Aby ustawić wysokość siedziska, należy odkręcić śrubę zamknięcia sztycy podsiodłowej lub otworzyć szybkozamykacz.




Kiedy pięta znajduje się na pedale, który znajduje się w najniższej pozycji, noga powinna być maksymalnie wysunięta.


 Regularnie sprawdzaj swoją pozycję siedzącą co 2-3 miesiące.

 Rura podsiodłowa ramy z włókna węglowego nie powinna być nigdy smarowana, chyba że jest wyposażona w tuleję aluminiową.

To samo dotyczy sytuacji, gdy rama jest wykonana z metalu, a sztyca podsiodłowa jest wykonana z włókna węglowego. Po nasmarowaniu, komponenty węglowe nie mogą być bezpiecznie mocowane! Jeśli rura podsiodłowa lub sztyca podsiodłowa ulegnie uszkodzeniu w wyniku niewłaściwego użytkowania, gwarancja nie zostanie uznana.

 W przypadku siodełek teleskopowych, takich jak RockShox® Reverb, regulacja odbywa się za pomocą przycisku na kierownicy. Przeczytaj załączoną instrukcję obsługi.

 Zbyt mocne dokręcenie śruby mocującej rury podsiodłowej może spowodować uszkodzenie sztycy podsiodłowej lub ramy. **Ryzyko wypadku!**

 Należy uważać, aby nie używać roweru, jeśli sztyca siodła została wysunięta poza oznaczenia "dobrze", "minimum", "maksimum", "limit" lub "stop"! Sztyca siodła może pęknąć lub rama może zostać uszkodzona, a gwarancja zostanie nieważniona. W przypadku ram z dłuższą pionową rurą wystającą z górnej rury zalecamy umieszczenie sztycy siodła przynajmniej pod poziomą rurą i/lub pionową osłoną tylną.


B. WYSOKOŚĆ KIEROWNICY

ślić pochylenie pleców, należy wyregulować wysokość kierownicy. Zyskania większego nachylenia tułowia należy opuścić kierownicę. Im bardziej zwiększa się pochylenie, tym bardziej aerodynamiczna staje się pozycja i tym większy ciężar jest przenoszony na przednie koło; jednakże pozycja ta jest bardziej męcząca i niewygodna, ponieważ nadgarstki, ramiona, tułów i szyja są poddawane większym obciążeniom.


W przypadku rowerów ze sterami regulacja odbywa się bezpośrednio na wsporniku. Modyfikacja wymaga ponownego wyregulowania sterów (patrz rozdział *OBSŁUGA, 5. Koła, D. Stery*). Aby wyregulować wysokość, należy przesunąć podkładki dystansowe lub odwrócić wspornik kierownicy.


Wykręć śrubę wstępnego mocowania sterów w górnej części rurki i usuń blokadę. Poluzuj śruby po bokach trzpienia i wyciągnij trzpień z widelca.


Potem wyjmij rozpórki. Wsuń trzpień z powrotem do rury widelca i ponownie włóż wszystkie wyjęte elementy.

 Upewnij się, że połączenie kierownica-wspornik-kierownica jest zatwierdzone przez producentów kierownic i wsporników.

 Przestrzegaj instrukcji obsługi dostarczonej przez producentów komponentów.

 Wsporniki kierownicy są nośnymi częściami roweru. Modyfikacje mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkownika. Należy prawidłowo dokręcić wspornik kierownicy i śruby kierownicy. Zalecane wartości podane są w rozdziale *OBSŁUGA, 2. Momenty dokręcania*.

 Wsporniki kierownicy mają różne wymiary pod względem długości, średnicy rury i otworu kierownicy. Nieprawidłowy wybór może być przyczyną zagrożenia. Końcówka może pęknąć i spowodować wypadek. W przypadku wymiany należy stosować wyłącznie oryginalne i oznakowane części zamienne.

 Sprawdź, czy w obszarze mocowania kierownicy nie ma ostrych krawędzi. Jeśli tak nie jest, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

 Usunięcie przekładek dystansowych jest możliwe tylko poprzez skrócenie rury widelca. Ta operacja jest nieodwracalna. Należy zlecić wykonanie tego zadania specjalistom.


W celu odwrócenia wspornika należy również zdjąć kierownicę.


Odkręć śruby z przodu wspornika, za pomocą których kierownica jest zabezpieczona, i zdjąć kierownicę. Po odwróceniu wspornika kierownicy należy nanieść pastę montażową z włókna węglowego w tym obszarze mocowania i ponownie zabezpieczyć kierownicę.

Należy również wyregulować kierownicę w obszarze blokady wspornika. Wszystkie śruby mocujące wspornika muszą być dokręcone kluczem dynamometrycznym zgodnie z instrukcją.

W przypadku stosowania pasty montażowej z włókna węglowego nigdy nie można przekroczyć maksymalnego momentu dociskowego. Wystarczy dokręcić śruby momentami dociągającymi o 20-25% mniejszymi, aby uniknąć przedwczesnego zużycia materiału.

Ponownie wyregulować układ kierowniczy, ustawiając wspornik tak, aby znajdował się on w jednej linii z przednim kołem, a kierownica utworzyła dokładnie kąt prosty w stosunku do kierunku jazdy. Następnie przykręć z powrotem wspornik, upewniając się, że nie jest krzywy (rozdział *OBŚLUGA*, 5. *Koła*, *D. Stery*).

 Jeśli trzon widelca jest wykonany z włókna węglowego, należy zachować ostrożność przy mocowaniu wspornika. Poproś doświadczonego mechanika o pomoc!

 Śruby wspornika kierownicy i śruby kierownicy muszą być dokręcone z zachowaniem podanych momentów dokręcenia. Odpowiednie wartości podane są w rozdziale *OBŚLUGA*, 2. *Momenty dokręcania* w instrukcjach dostarczonych przez producentów komponentów. W przeciwnym razie kierownica lub wspornik może zerwać się lub złamać, co może spowodować poważny wypadek.

C. ODLEGŁOŚĆ KIEROWNICY OD SIODŁA I NACHYLENIE SIODŁA

Odległość między uchwytami kierownicy a siodelkiem i jego pochylenie wpływa również na pochylenie pleców, a tym samym na komfort i dynamikę jazdy. Odległość ta może być regulowana w minimalnym stopniu za pomocą wózka siedziska. Przesunięcie ramy siodelka do sztycy ma jednak wpływ na pedałowanie. W zależności od pozycji siodła, kąt nóg zmienia się w stosunku do pedałów. Siodło, które nie znajduje się w pozycji poziomej, ma wpływ na komfort pedałowania rowerzysty, który musi stale opierać się na kierownicy, aby nie ześlizgnąć się z siodła. Poniżej znajdują się instrukcje dotyczące sposobu przesuwania siodelka i regulacji jego nachylenia.

1. Zintegrowany system blokowania siodelka z równoległymi śrubami

Odkręć śruby z łbem na sztycy podsiodłowej z około dwoma do trzech obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się zepsuć. Przesuń siedzenie do przodu lub do tyłu w razie potrzeby, stukając je, aby pokonać siłę tarcia, zwracając uwagę na oznaczenia na ramie siodelka, które wskazują na maksymalne wydłużenie, jakie może mieć i które nigdy nie może zostać przekroczone.

Dokręcać śruby naprzemiennie, upewniając się, że górna krawędź siodła pozostaje w pozycji poziomej.




Poluzować obie śruby o około dwa do trzech obrotów.





Dokręcać obie śruby stopniowo i naprzemiennie, nigdy nie przekraczając maksymalnego dopuszczalnego momentu obrotowego.

Aby sprawdzić, czy przykręcone siedzisko nie przechyliło się, najpierw połóż rękę na czubku, a następnie na tylnej części siedziska i naciśnij je w dół.



 Śruby sztycy podsiodłowej muszą być dokręcone z zachowaniem podanych momentów dokręcenia. Za pomocą klucza dynamometrycznego należy upewnić się, że nie zostaną przekroczone maksymalne momenty dokręcenia! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale poświęconym *OBSŁUGA, 2. Momenty dokręcania*, na samych podzespołach oraz w instrukcjach producentów podzespołów.

 Nigdy nie mocuj siadła w wygiętych częściach ramy, zawsze w miejscach prostych.

 Co miesiąc sprawdzać moment dokręcania śrub sztycy pod kątem wartości podanych w rozdziale *OBSŁUGA, 2. Momenty dokręcania*, w załączonej instrukcji i/lub na samych elementach.


2. Zintegrowany system blokady siadła z szeregowo montowanymi śrubami


Odkręć śruby z łbem na sztycy podsiodłowej z około dwoma do trzech obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się zepsuć i w razie potrzeby przesunąć siedzenie do przodu lub do tyłu. Dokręć obie śruby równomiernie, aby nie zmieniać kąta nachylenia siadła. Dokręć śrubę przednią, aby opuścić końcówkę siadła; w razie potrzeby poluzować śrubę tylną. Dokręć tylną śrubę, aby obniżyć tylną część siadła.

Po znalezieniu żądanej pozycji należy sprawdzić, czy poprzeczki przylegają do ramy siadła, dokręć śruby z siłą wskazaną przez producenta siadła. Aby sprawdzić, czy przykręcone siedzisko nie przechyliło się, najpierw połóż rękę na czubku, a następnie na tylnej części siadła i naciśnij je w dół.



Przestrzegać podanego momentu dokręcania.

 Ustawić stelaż siedzenia w taki sposób, aby blokada sztycy podsiodłowej znajdowała się w określonym obszarze. W przypadku braku oznakowania, zacisk musi zabezpieczać tylko część prostą i w żadnym wypadku nie może zabezpieczać przedniej lub tylnej zakrzywionej powierzchni. **Niebezpieczeństwo złamania!**

 Podczas wymiany siadła należy pamiętać, że sztyca siadła jest zwykle przeznaczona dla prowadnic o średnicy 7 mm. Prowadnice o różnych średnicach mogą spowodować pęknięcie sztycy podsiodłowej i upadek użytkownika.

D. POZYCJA KIEROWNICY I DŹWIGNIE HAMULCOWE

1. Regulacja pozycji kierownicy

Odkręcić śruby z łbem sześciokątnym na przedniej stronie wspornika, obracać zagięcie kierownicy aż do osiągnięcia żądanej pozycji. Upewnij się, że wspornik kierownicy jest zamocowany dokładnie pośrodku, a następnie ostrożnie dokręć śruby kluczem dynamometrycznym. Przestrzegać zalecanego momentu dokręcania (rozdział ZALECENIA OGÓLNE, 2. *Pielęgnacja i kontrola roweru Torpado Impudent*).

2. Regulacja hamulca i dźwigni zmiany biegów

Poluzować śrubę z łbem sześciokątnym na zaciskach dźwigni. Obrócić dźwignię hamulca i dźwignię zmiany biegów na kierownicy. Wsiądź na rower i sprawdź, czy dłoń i przedramię tworzą linię prostą. Ponownie dokręć dźwignię.

3. Sprawdzenie położenia kierownicy

Stań przed rowerem i chwyć kierownicę za obie dźwignie hamulca. Kierownica nie może obracać się nawet przy silnym nacisku w dół. W razie potrzeby dokręć śruby blokujące.



Uchwyty kierownicy różnią się długością, średnicą rury i otworem na kierownicę. Zły wybór może być źródłem zagrożenia. Uchwyty i wsporniki mogą pęknąć i spowodować wypadek.



Należy pamiętać, że droga hamowania jest większa, jeśli na kierownicy znajdują się dodatkowe chwytaki, ponieważ dźwignie hamulca nie są łatwo dostępne we wszystkich pozycjach uchwytów.



Wszystkie śruby do regulacji kierownicy, przystawek i hamulców należy dokręcać z zalecanymi momentami dociągającymi, które są wymienione w rozdziale ZALECENIA OGÓLNE, 2. *Pielęgnacja i kontrola roweru Torpado Impudent* w instrukcjach dołączonych przez producentów części. W przeciwnym razie może dojść do zerwania lub pęknięcia elementów, co może spowodować poważny wypadek.

E. ODLEGŁOŚĆ DŹWIGNI HAMULCA

Wiele rodzajów hamulców umożliwia regulację odległości między dźwignią a kierownicą.



Odległość dźwigni hamulca




Ustawianie odległości dźwigni hamulca kierownicy

Szczególne znaczenie ma również skok dźwigni, który powoduje, że klocki hamulcowe stykają się z powierzchniami hamulców. Jeśli punkt styku następuje już po lekkim naciśnięciu dźwigni, należy wyregulować hamulec. Regulacja odległości między dźwigniami jest opisana w rozdziale *OBSŁUGA, 4. Hamulce*.

Z reguły w pobliżu punktu styku pomiędzy linką lub przewodem hamulcowym a zespołem dźwigni znajduje się niewielka śruba, która oddziałuje na ruch dźwigni. W przypadku hamulców hydraulicznych, na dźwigni znajduje się śruba regulacyjna, za pomocą której można zmienić pozycję. Po osiągnięciu żądanej przyczepności nie należy zapominać o upewnieniu się, czy na dźwigni znajduje się odpowiedni ogranicznik krańcowy, zanim klocki hamulcowe przylegną do powierzchni hamujących.

 Maksymalna siła hamowania musi być osiągnięta bez dotykania dźwigni hamulca do kierownicy!

 Przeczytaj wszystkie instrukcje dotyczące dołączonych komponentów. Należy zwrócić szczególną uwagę na dodatkowe instrukcje producenta hamulców.

F. PEDAŁY

Typ buta, który nadaje się do pedalowania, to but z gumową podeszwą wystarczająco sztywną, aby zapewnić przyczepność na pedale. Jeśli podeszwa jest zbyt miękka, możliwe jest, że przy nacisku wywieranym przez stopę podczas pedalowania, pedał może być odczuwalny, powodując irytujące bóle. Aby zapewnić prawidłowe naturalne ułożenie stopy, but nie powinien być zbyt szeroki w obszarze pięty. Jeżeli podeszwa jest zbyt szeroka, może to spowodować zderzenia z korbą lub tylną przerzutką, jak również możliwy ból stawów spowodowany nieprawidłową postawą.

POPRAWNE DZIAŁANIE

Pedały nowej generacji nazywane są zatrzaskowymi lub automatycznymi. Ten typ pozwala na zaczepienie stopy do pedału za pomocą tak zwanej "knagi" i nieślizgiwanie się.

Podczas użytkowania na gładkich i nierównych powierzchniach, zaczepienie pedału umożliwi większą kontrolę nad rowerem i uzyskanie optymalnej wydajności pedalowania.

System ten pozwala umieścić śródstopie w prawidłowej pozycji w stosunku do osi pedału, jak również zapobiega niezamierzonemu uderzeniu końcówki stopy o przednie koło.



Pedał zatrzaskowy/automatyczny

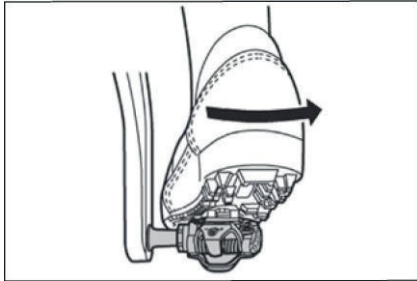


Buty do pedałów zatrzaskowych/automatycznych

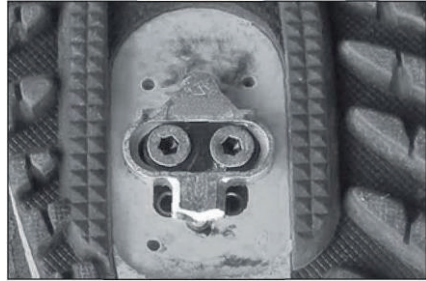
 Automatyczne pedały wymagają specjalnych butów.



Zawsze uważnie przeczytaj instrukcje dostarczone przez producentów pedałów i butów.



Uwalnianie buta z pedałów zatraskowych jest wykonywane poprzez obrót pięty na zewnątrz



Małe knagi są zintegrowane z podeszwami.

System mocowania umożliwiający zaczepianie i odczepianie buta od pedału jest podobny do systemu mocowania nart. W pedałach MTB system szybkiego uwalniania znajduje się zazwyczaj na obu powierzchniach pedału. Umieść czubek stopy w pobliżu knagi w środkowej części pedału.

Przećwicz nacisk nogą i znajdź punkt zaczepienia. Po zablokowaniu usłyszysz kliknięcie.

Pedały automatyczne znane są jako pedały do szybkiego odpinania, ponieważ obrócenie pięty na zewnątrz pozwala na wypięcie buta. W celu zapoznania się z czynnościami zaczepiania i odczepiania zalecamy oprzeć się na stałym punkcie i skorzystać z pomocy innej osoby.

Różnice pomiędzy działaniem jednego pedału a drugiego wynikają z kształtu knagi, kąta i siły zwalniającej. Specjalne knagi, po zahaczeniu, pozwalają stopie na swobodny ruch boczny. Ten typ jest odpowiedni dla osób cierpiących na problemy ze stawami, w szczególności z kolanem.

Niektóre automatyczne systemy pedałów integrują knagę wewnątrz podeszwy, umożliwiając bezproblemowe chodzenie.



Ćwicz stojąc, aby zapoznać się z systemem. Z pomocą innej osoby ćwicz na drogach o małym natężeniu ruchu zanim wyjedziesz na zatłoczone ulice.

Zawsze uważnie przeczytaj instrukcje producenta obuwia i pedałów.


USTAWIENIA I KONSERWACJA

Chociaż istnieją modele z różnymi cechami technicznymi pedałów zatraskowych, podstawowe ustawienia są wspólne dla wszystkich.

Przymocować knagi do buta tak, aby środek śródstopia znajdował się na osi pedału. Podczas pedalowania stopa musi przyjąć naturalną pozycję. Normalnie pięta jest lekko do wewnątrz.

Upewnij się, że śruby łączące są prawidłowo zamknięte.

Poluzowanie śrub może spowodować problemy z działaniem pedału i może również zagrozić bezpieczeństwu jego działania.

 Upewnij się, że knagi są właściwie dokręcone, ponieważ luźna śruba może uniemożliwić obsługę mechanizmu szybkiego zwalniania (**niebezpieczeństwo upadku!**).


Dostosuj siłę zwalniania pedałów do swoich potrzeb. Zalecamy zmniejszenie siły początkowej w celu ułatwienia zwolnienia. W przypadku zaczepiania i odczepiania buta, należy sprawdzić siłę zacisku za pomocą śruby imbusowej.


Mechanizmy zwalnijące należy regularnie czyścić i utrzymywać je w stanie nawilżonym i nasmarowanym.

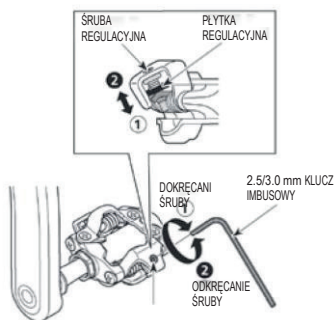
Aby uniknąć irytujących odgłosów, takich jak skrzypienie, należy nałożyć smar na punkty styku między knagą a pedałem.

Regularnie sprawdzaj knagi pod kątem zużycia.

Niestabilne połączenie między pedałem a knagą wskazuje na zużycie knagi lub podeszwy buta.

 Upewnij się, że między butem a pedałem nie ma brudu ani nic innego, co mogłoby przeszkadzać w zapinaniu pedału za pomocą knagi. Należy regularnie smarować mechanizm szybkiego zwalniania.

 Bardzo zużyta knaga i nieprawidłowe działanie mechanizmu zaczepiania/rozpinania może spowodować upadek, ponieważ but może przypadkowo wypiąć się lub nie wypiąć w razie potrzeby.



Dopasuj siłę napięcia wstępnego sprężyny zwalnijącej do swoich potrzeb.

3. MECHANIZMY MOCOWANIA KÓŁ

Obecnie Torpado oferuje dwa różne standardy mocowania kół.

A. SZYBKOZAMYKACZE QR9



Otwieranie szybkozamykacza



Zamykanie szybkozamykacza

Dzięki zastosowaniu szybkozamykaczom, osie piasty są zablokowane w miejscach mocowania ramy. Ta operacja jest możliwa bez użycia narzędzi lub kluczy.

Aby zwolnić koło, dźwignia przytrzymująca musi zostać otwarta i obrócona o kilka obrotów. Nawet jeśli systemy szybkozamykaczy są bardzo proste i szybkie, często występują problemy wynikające z niewłaściwego użytkowania.

Szybkozamykacz składa się zazwyczaj z dwóch części regulacyjnych:

- Po jednej stronie piasty znajduje się dźwignia otwierania i zamykania (ręczna), która poprzez mechanizm mimośrodowy przekształca ruch zamykania w mechanizm blokujący.
- Po drugiej stronie piasty znajduje się nakrętka zabezpieczająca, która poprzez mechanizm pozwala na regulację siły blokady.

INSTRUKCJA MONTAŻU KÓŁ Z SYSTEMEM SZYBKOZAMYKACZY

Dźwignię szybkozamykacza ustawić w pozycji **OPEN** i zamontować koło tak, aby przylegało do wewnętrznych powierzchni końcówek widelca. Z dźwignią w pozycji regulacyjnej dokręcić nakrętkę regulacyjną aż do lekkiego dociągnięcia. Zamknij szybkozamykacz. Trzymając dźwignię w dłoni, przesunij ją, jak pokazano na poniższym rysunku, do pozycji **CLOSE**.



Zamykanie szybkozamykacza dłonią.

Podczas pierwszej połowy ruchu zamykania dźwignia musi być lekko oporna. W następnej fazie, ruch zamykający dźwigni musi mieć większy opór, aż do momentu, gdy jego ruch będzie bardzo trudny. Dźwignię należy umieścić palcami przy widelcu (nie na tarczy hamulcowej) i docisnąć dźwignię dłonią.

UWAGA: W przypadku konieczności użycia siły większej niż 200 niutonów (45 funtów) w celu zablokowania dźwigni, należy lekko poluzować nakrętkę regulacyjną. Jeżeli do zwolnienia dźwigni wymagana jest siła mniejsza niż 53,4 niutony (12 funtów), lekko dokręcić nakrętkę regulacyjną. Jeśli szybkozamykacz nie przejdzie któregokolwiek z tych testów, należy ponownie wyregulować lub skontaktować się ze sprzedawcą w celu przeprowadzenia serwisu. Powtórzyć testy przed użyciem roweru.

Dźwignia w pozycji **CLOSE** musi być równoległa do koła. Nie może wystawać na boki w taki sposób, aby zapobiec niezamierzonemu otwarciu. Sprawdź, czy jest zamknięta, próbując przesunąć dźwignię.


Przed rozpoczęciem korzystania z roweru należy zawsze sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamknięte.





Nieprawidłowy montaż koła może spowodować jego wypadnięcie! **Niebezpieczeństwo!**




Podczas parkowania MTB należy zabezpieczyć koła oraz ramę przypinając je razem do stabilnego elementu.

 Jeśli dźwignia blokująca samoczynnie się obraca, oznacza to, że koło nie jest prawidłowo dokręcone. Otwórz ponownie blokadę i dokręć nakrętkę po przeciwnej stronie obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż dźwignia osiągnie idealny opór do zablokowania w prawidłowej pozycji. Zamknięcie uważa się za skuteczne, jeśli dźwignia się nie porusza i nie obraca. Podnieś koło o kilka centymetrów od podłoża, uderz oponę lekko od góry, sprawdzając, czy koło nie wypada z miejsc mocowania i czy jest mocno przytwierdzone do ramy lub widelca.

 Zawsze upewnij się, że przednie i tylne dźwignie szybkozamykaczy znajdują się zawsze po lewej stronie Torpado Impudent (naprzeciwko łańcucha), tak że przednie koło nie jest zamontowane po niewłaściwej stronie.

 Nieprawidłowo dokręcony szybkozamykacz może spowodować wypadnięcie kół z ramy lub widelca.
Ryzyko wypadku!

 W MTB z hamulcem tarczowym nigdy nie zamieniaj standardowych szybkozamykaczy na wykonane z lekkich komponentów. **Niebezpieczeństwo!**

Aby zapobiec kradzieży, ten rodzaj blokady można zastąpić urządzeniem antywłamaniowym które wykorzystuje klucz z kodem bezpieczeństwa lub klucz imbusowy.

B. OSIE AMORTYZATORÓW

INSTRUKCJA MONTAŻU KÓŁ Z OSIAMI PIAST PRZELOTOWYCH

Osie piast przelotowych zapewniają rowerowi większą stabilność i precyzję jazdy.

Szczególnie odpowiednie dla "grawitacyjnych" MTB, dzięki zastosowaniu osi piast przelotowych są w stanie lepiej wytrzymać naprężenia i obciążenia. Amortyzowane widelce znacznie poprawiają ich sztywność dzięki zastosowaniu osi piast przelotowych. Dostępna jest szeroka gama osi piast przelotowych, a w niektórych przypadkach system polega na zastosowaniu szybkiego zwalniania w celu przykręcenia i odkręcenia osi, podczas gdy w innych przypadkach do wykonania tej operacji wykorzystywane są narzędzia (np. klucze imbusowe).

A. **Klasyczny system osi piast przelotowych 20 mm.** Wsuń oś przez otwór w widelcu i piaście tak, aby głowica sześciokątna znajdowała się po prawej stronie kierunku jazdy. Po włożeniu osi należy kilkakrotnie ścisnąć widelec, aby upewnić się, że oś nie blokuje się. Przymocować nakrętkę do osi i mocno dokręcić. Przykręcić śruby wpuszczane z przodu widelca, aby zabezpieczyć oś.

Sprawdzić śruby po pierwszych dwóch godzinach użytkowania, a następnie sprawdzać je ponownie co około dwadzieścia godzin.



Klasyczna oś piast przelotowych (widelec Fox)

B. System z osią piasty przelotowej Maxle z szybkozamykaczem $\varnothing 15\text{mm}$. Włóż koło do widelca i włóż tarczę hamulcową do zacisku hamulcowego. Wyśrodkować koło w miejscach mocowania i włożyć oś z otwartą dźwignią, od prawej do lewej w odniesieniu do kierunku jazdy. Przykręcić mocno oś zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zamknij dźwignię szybkozamykacza Maxle w taki sam sposób, jak w przypadku tradycyjnych szybkozamykaczy. W pierwszej fazie dźwignia nie napotka oporu podczas ruchu, natomiast w drugiej fazie znacznie zwiększy opór, dopóki nie będzie trudno ją poruszyć.



Oś piasty przelotowych Maxle (widelec Rockshox)

Opierając się na widelcu (nigdy na tarczy hamulcowej lub szprychach kół), mocno docisnąć dźwignię dłonią. Gdy dźwignia jest zamknięta, nie może się poruszać. Ze względu na wagę, jest to standardowa oś piasty przelotowej 15 mm, która jest zamontowana dokładnie tak jak Maxle i wyposażona w dźwignię szybkozamykacza.

źństwie do poprzednich systemów, nakrętka zabezpieczająca jest połączona z widelcem za pomocą śruby. W zależności od typu producenta widelca i zastosowanych systemów, do wkręcenia i wykręcenia osi mogą być potrzebne specjalne narzędzia.


koło, poluzuj blokadę i całkowicie odkręć oś, a następnie wyjmij ją z piasty. Procedura montażu koła w widelcu jest dokładnie odwrotna do demontażu. Upewnij się, że wszystkie śruby i dźwignie systemów zamykania są prawidłowo zamknięte.




System z osią piasty przelotowej 15 mm



System z osią piasty przelotowej 12 mm

 Stosować wyłącznie narzędzia zalecane przez producenta widelca. Należy zawsze stosować klucze dynamometryczne i przestrzegać podanych przez producenta momentów dokręcania.

 Stopniowo dokręcać blokady aż do osiągnięcia maksymalnego momentu obrotowego, podczas dokręcania sprawdzać prawidłowe ustawienie komponentów. Nigdy nie przekraczać maksymalnych wartości dokręcenia. Może to mieć wpływ na oś i widelec oraz uszkodzić je.

System z osią piasty przelotowej $\varnothing 12\text{mm}$. Standardowa oś piasty przelotowej dla tylnej ramy ma przekrój 12 mm. System ten charakteryzuje się cechami sztywności przy bardzo małej wadze.

Oś piasty przelotowej 12 mm dostępna jest w wersji ze śrubą z łbem sześciokątnym do klucza imbusowego lub w wersji z dźwignią szybkozamykacza.

Aby wyjąć tylne koło, odkręć oś za pomocą śrubokrętu:

- - Oś z łbem sześciokątnym (klucz imbusowy);
- - Oś z szybkozamykaczem (nie wymaga użycia narzędzi).

Po całkowitym odkręceniu osi można ją wyjąć i zdjąć koło. Podczas montażu nie wolno wkładać osi do piasty przed montażem koła tylnego.

Zamontować koło w prowadnicach montażowych. W tym przypadku koło będzie dokładnie wyśrodkowane w ramie w prawidłowej pozycji. Włóż oś i wkręć ją.

W przypadku szybkozamykacza należy mocno dokręcać aż do zablokowania dźwigni.


W przypadku klucza imbusowego dokręcić zgodnie z momentem dokręcenia podanym przez producenta.




System demontażu



Instrukcja zakładania piasty koła

 Przekroczenie wartości granicznych momentu dokręcania może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo osi, widelca i ramy. Nie należy używać narzędzi innych niż określone przez producenta.

 Zawsze czytaj instrukcje dołączone przez producenta widelca i postępuj zgodnie z zaleceniami.

 Przed użyciem roweru należy zawsze sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamocowane i zabezpieczone. Nieprawidłowo zamocowane koło może spowodować upadek.

4. SYSTEM AMORTYZACJI

System amortyzacji, zwany również zawieszeniem, ma za zadanie pochłanianie nierówności podłoża, czy to wystających (kamienie, korzenie, nierówności, itp.) i wklęsłych (wydrążenia, otwory, itp.), odpowiednio w trakcie sprężania lub rozprężania.

OBCIĄŻENIE WSTĘPNE ZAWIESZENIA

Zawieszenia sprężynowe lub elastomerowe, mogą być wstępnie naprężone w zależności od określonego obciążenia roboczego. W takiej sytuacji zawieszenie będzie działać tylko wtedy, gdy osiągnięte zostanie obciążenie odpowiednie dla ustawionego obciążenia wstępnego. Zwiększenie obciążenia wstępnego zawieszenia nie zmieni progresywności zawieszenia, ale ciężcy użytkownicy będą mieli trudności ze zrównoważeniem sztywności zawieszenia.

SYSTEM TŁUMIENIA POWROTNEGO (REBOUND DAMPING)

Ten typ systemu pozwala na regulację powrotu skoku zawieszenia, opóźnienia lub spowolnienia prędkości.

SYSTEM TŁUMIENIA KOMPRESYJNEGO (COMPRESSION DAMPING)

Ten typ systemu pozwala na regulację kompresji skoku zawieszenia, opóźniania lub spowalniania prędkości.

TŁUMIENIE I SAG

Optymalny zakres tłumienia tylnego widelca lub tylnego amortyzatora jest określany w zależności od wagi użytkownika. Zawieszenia muszą być wstępnie wyregulowane w taki sposób, aby użytkownik przy statycznym nacisku swoją masą na MTB, sprawiał, że obniżenie zawieszenia będzie się mieściło w obrębie skoku SAG.

BLOKADA

System, który pozwala zawieszeniu na blokowanie lub odblokowywanie ich działania. System ten ułatwia korzystanie z niego na drodze lub na wyboistych trasach. Zapobiega to kołysaniu się zawieszenia. Nie wolno go używać w pozycji "zablokowanej" na nierównych lub terenowych trasach, a w szczególności na zjeździe.

SYSTEM ZAWIESZENIA ZE STABILNĄ PLATFORMĄ

System ten pozwala zwiększyć tłumienie sprężania poprzez eliminację drgań. W przeciwieństwie do blokad, system ten pozwala osiągnąć prawie ten sam efekt bez blokowania zawieszenia.

A. WIDELEC AMORTYZUJĄCY WSTRZĄSY



Widelec amortyzujący

Widelec pochłaniający wstrząsy ma zasadnicze znaczenie dla MTB. Umożliwia jazdę w terenie z absolutną kontrolą i większym komfortem. Absorbujące wstrząsy widelce pochłaniają wstrząsy wytwarzane przez wyboistą powierzchnię i pozwalają zmniejszyć naprężenia, które dotrą do użytkownika. Widelce na rynku pochodzą z motocykli i są określane jako widelce teleskopowe. Różne modele widelców różnią się w zależności od rodzaju elementów, które je tworzą.

Zmienne zawieszenia mogą być: stalowa sprężyna, elastomer, wkłady powietrzno-olejowe.

W niektórych przypadkach mogą to być kombinacje tych elementów. Amortyzacja odbywa się poprzez sprężanie oleju lub wkładu z elastomeru/sprężyny.



Blokada

POPRAWNE DZIAŁANIE

Po uderzeniu przedniego koła, osłony są popychane do góry i przesuwane na trzpieniach widelca. Te ostatnie są mocno przytwierdzone do korony widelca, z wyjątkiem widelca RockShox RS1, który pracuje w pozycji odwróconej, tj. z nieruchomymi osłonami i ruchomymi trzpieniami.

W rezultacie, podczas pracy, przy skoku/wstrząsie, widelec i znajdujące się w jego wnętrzu elementy powodują, że osłony przesuwają się na trzpieniach (sprężanie lub pochłanianie), które następnie rozciągają się i powracają do pozycji wyjściowej.

Naprężenie wstępne sprężyny, elastomerów lub wkładu powietrzno-olejowego, pozwala na regulację zarówno wsuwania, jak i wysuwania widelca, a poprzez zawory hydrauliczne możliwe jest kontrolowanie prędkości, z jaką widelec się rozciąga i ściska.



Proszę uważnie przeczytać słowniczek na początku tego rozdziału.



Modele Torpado MTB z serii Impudent są przeznaczone do stosowania z widelcami standardowymi, amortyzującymi wstrząsy lub sztywnymi.



Dopuszcza się stosowanie podobnych widelców z wyjątkiem odmiennych długości montażu i/lub podwójnej płyty. Użycie takich widelców spowoduje utratę gwarancji. **Możliwe uszkodzenie lub ryzyko wypadku!**

Dzięki specjalnym wkładom z zaworami hydraulicznymi możliwa jest amortyzacja. W niektórych sytuacjach stosowane są powietrzne amortyzatory tarcia. W przypadku długotrwałych przejazdów na pedałach, na podjazdach, gdzie wymagany jest duży wysiłek, zaleca się zablokowanie blokady. Na nierównych i pochyłych powierzchniach zaleca się odblokowanie blokady amortyzatorów.

USTAWIENIA I KONSERWACJA

W zależności od potrzeb, różnych rodzajów zastosowania i w celu uzyskania optymalnej wydajności, można dostosować widelec do wagi użytkownika.



Umieścić zacisk na goleni.



Na podstawie przemieszczenia zacisku, można określić zastosowany skok.

Umieścić zacisk na goleni widelca, dokręcić go i zsunąć w dół do osłony.

Po wsunięciu widelca w osłonę, widelec powoduje ugięcie zwane "ujemnym skokiem". Zmierzyć przesunięcie zacisku (SAG).

Dla Cross Country-Marathon MTB zalecamy (SAG) około 10-15% maksymalnej długości skoku. W przypadku MTB Enduro-All Mountain zalecany jest SAG (Enduro-All Mountain MTB) na poziomie około 20-30% maksymalnego skoku. W przypadku konieczności modyfikacji wstępnego obciążenia dociskowego widelca w modelach ze sprężyną lub elastomerem, dzięki śrubie umieszczonej na górze widelca możliwe są ograniczone regulacje. W przypadku widelców powietrznych/olejowych, regulacja ta jest możliwa dzięki zwiększeniu ciśnienia w komorze powietrznej.



Ustawienie stałej sprężyny za pomocą pompki amortyzatora.

Ciśnienie należy regularnie sprawdzać za pomocą pompki z manometrem dostarczanym przez producenta widelca.

Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami i wartościami podanymi przez producenta widelca.

Sprawdź ustawienie MTB, wykonując krótki test na nieutwardzonym podłożu.

Użyj zacisku jako punktu odniesienia, aby dostosować stopień kompresji do swoich potrzeb.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi dołączonej przez producenta widelca.

Jeżeli zacisk przesuwany się na końcówkę osłony (koniec skoku), oznacza to, że ustawienie widelca jest zbyt niskie, konieczne będzie zwiększenie obciążenia wstępnego. Jeśli obciążenie wstępne jest niewystarczające w przypadku widelca ze sprężyną lub elastomerem, konieczna jest wymiana tych elementów przez specjalistę. Ogólnie rzecz biorąc, systemy regulacji widelca znajdują się w górnej części prawej goleni widelca lub w dolnej części goleni widelca.

Rozpocząć regulację z całkowicie otwartym amortyzatorem. W przypadku wariantów ćwierć obrotu należy wybrać żądaną konfigurację. Jeżeli regulacje nie pozwalają na uzyskanie pożądanego wyniku, należy dokonać analizy wszystkich zestawów do dostrajania lub pomontażowych dostarczonych przez producenta widelca.



Zakres regulacji amortyzatora



Włączenie blokady

Stosować wyłącznie komponenty zatwierdzone przez producenta widelca.

Widelce amortyzujące wstrząsy składają się z relatywnie skomplikowanych części. Wymagają one stałej konserwacji i dbałości. Każdy producent widelców świadczy usługi serwisowe w zakresie regularnych i kompleksowych przeglądów i kontroli.



Konstrukcja i regulacja widelca musi uniemożliwiać osiągnięcie pozycji krańcowej. Nagłe i całkowite naciśnięcie widelca powoduje silne uderzenia i odgłosy. Niewystarczające ciśnienie w komorze spowoduje, że widelec nie będzie w stanie odpowiednio amortyzować. Jeśli ta sytuacja będzie się utrzymywała może spowodować uszkodzenie zarówno ramy, jak i widelca.



Zamkniętą blokadę należy stosować tylko na gładkich nawierzchniach i w równym terenie.



W przypadku powtarzających się wstrząsów widelec nie będzie w stanie się całkowicie wysunąć.

Niebezpieczeństwo upadku!

OGÓLNE ZALECENIA I PORADY DOTYCZĄCE KONSERWACJI

Oczyszczyć i upewnić się, że powierzchnie ślizgowe widelca są zawsze czyste i wolne od zanieczyszczeń, niezależnie od modelu widelca.

Widelec po zakończeniu każdej jazdy należy oczyścić wodą za pomocą miękkiej gąbki.

Po umyciu należy nałożyć lekką warstwę oleju na golenie widelca, uważając, aby nie uszkodzić zacisków hamulcowych i tarcz hamulcowych. Unikać stosowania środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem lub agresywnych detergentów. Do sprawdzenia śrub widelca należy użyć specjalistycznego klucza dynamometrycznego.



Woda i kurz, unoszone przez przednie koło, stale stykają się z amortizatorem widelca. Po każdym wyjeździe należy czyścić specjalnymi środkami czyszczącymi i wodą.



Należy uważnie przeczytać instrukcje dołączone przez producenta widelca i zapoznać się z odpowiednią stroną internetową.



Widelce amortyzujące wstrząsy są zbudowane z wyrafinowanych komponentów. Czynności konserwacyjne lub naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie w ośrodkach autoryzowanych przez producenta widelca. Używać wyłącznie klucza dynamometrycznego i w celu weryfikacji stosować zalecane przez producenta widelca momenty dokręcania.



Przed zakupem nowej osłony należy zawsze upewnić się, że wymiary opony są zgodne z widelcem amortyzującym. Całkowite ściśnięcie widelca może spowodować zderzenie opony z dolną częścią amortyzowanej korony widelca. W takim przypadku koło może się zablokować. **Niebezpieczeństwo upadku!**



Widelce amortyzujące wstrząsy są zaprojektowane i zbudowane tak, aby amortyzować wstrząsy z nierównego podłoża. W zamkniętej pozycji blokady wstrząsy są przenoszone bezpośrednio na ramę, która w większości przypadków nie jest zbudowana tak, aby wytrzymać tego typu naprężenia. Z tego powodu widelce z blokadami (system blokujący widelce amortyzujące) powinny być blokowane tylko na gładkim podłożu, natomiast na nierównym podłożu powinny być ustawione w pozycji otwartej.

B. ROWERY Z PEŁNĄ AMORTYZACJĄ

Modele MTB wyposażone w ten system posiadają amortyzowany widelec, ramę zaprojektowaną specjalnie na potrzeby amortyzatora, a także umożliwiają amortyzowanie na wybojach przez wahacz ramy. Systemy wahaczy amortyzatorów mogą być różnych typów, na przykład z jedną lub kilkoma osiami, odpowiednio wyposażonymi w co najmniej dwa łożyska. Amortyzator może być obsługiwany za pomocą pneumatycznego lub stalowego systemu sprężynowego.



Tylny wahacz amortyzujący wstrząsy

SPECYFIKA POZYCJI SIEDZĄCEJ

Gdy użytkownik wsiądzie na siodełko, zawieszenie w pełni amortyzowane lekko się obniży (SAG). Siodełko przechyli się lekko do tyłu (należy wziąć pod uwagę tę szczególną sytuację podczas regulacji pochylenia siodełka). Aby osiągnąć idealny rezultat, spróbuj lekko opuścić czubek siodła z normalnego położenia.

USTAWIENIA I KONSERWACJA

Amortyzator musi być odpowiednio wyregulowany w zależności od wagi użytkownika i jego ustawień biomechanicznych. Po wsunięciu widełca w osłonę, widelec powoduje ugięcie zwane "ujemnym skokiem" (SAG).

Dla Cross Country-Marathon MTB zalecamy (SAG) około 10-15% maksymalnej długości skoku. W przypadku MTB Enduro-All Mountain zalecamy jest SAG (Enduro-All Mountain MTB) na poziomie około 20-30% maksymalnego skoku.

ku jazdy po nierównym terenie system amortyzacji montowany z tyłu kompensuje nierówności podłoża w zależności od siły docisku amortyzatora.

ostanie zmniejszony, jeśli siła docisku amortyzatora będzie zbyt duża. W tej sytuacji, komfort i bezpieczeństwo użytkownika są osłabione.



0-ring umieszczony w górnej części amortyzatora



Przesunięcie 0-ringa na amortyzatorze wskazuje zastosowany skok.



Prosimy o uważne zapoznanie się z słownikiem na temat zawieszenia zamieszczonym na początku tego rozdziału.



Rowery MTB z w pełni amortyzowanym zawieszeniem są wyższe niż zwykle MTB. Jeśli chcesz dotykać ziemi stopami podczas siedzenia, ustaw odpowiednio wysokość siodełka dla roweru MTB z pełnym zawieszeniem.

Początkowo zaleca się użycie nieco niższego siodelka, aby ułatwić wsiadanie i wysiadanie z roweru.

Konstrukcja i regulacja widelca musi uniemożliwiać osiągnięcie pozycji krańcowej. Nagłe i całkowite naciśnięcie widelca powoduje silne uderzenia i odgłosy. Niewystarczające ciśnienie w komorze spowoduje, że widelec nie będzie w stanie odpowiednio amortyzować. Jeśli ta sytuacja będzie się utrzymywała może spowodować uszkodzenie zarówno ramy, jak i widelca.



Dopasuj obciążenie wstępne amortyzatora tak, aby podczas jazdy na Torpado MTB tłumienie wynosiło około 10-15% maksymalnego skoku dla MTB w kategorii Cross Country-Marathon, 20-30% w przypadku MTB Enduro-All Mountain. Ten rodzaj regulacji jest wykonywany dzięki zaworom, które umożliwiają regulację przepływu oleju i, w konsekwencji, prędkości sprężania i odbicia wstecznego amortyzatora. W ten sposób można kontrolować wahania podczas pedalowania i optymalizować zachowanie roweru MTB w pełni amortyzowanego podczas pokonywania przeszkód.

Podczas jazdy pod górę, bez wybojów, czy to stojąc na pedalach, czy siedząc, zalecamy stosowanie amortyzatora z zamkniętą blokadą, aby nie kołysać tylnym wahaczem, unikając w ten sposób niepotrzebnego marnowania energii. Na nierównych powierzchniach i w terenie zjazdowym zaleca się stosowanie blokady w pozycji otwartej.

ić optymalną regulację, należy przekręcić śrubę regulacyjną maksymalnie o ćwierć obrotu.

żyć obciążenie wstępne, w przypadku amortyzatora sprężynowego należy palcami obrócić pierścienią regulacyjną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (widok pierścienia regulacyjnego sprężyny). Aby zwiększyć obciążenie wstępne amortyzatorów powietrznych/olejowych, konieczne będzie zwiększenie ciśnienia za pomocą pompki. Stosować wyłącznie pompki kompatybilne lub zalecane przez producenta amortyzatora i stosować się do wytycznych dotyczących ciśnienia roboczego. Zazwyczaj pokrętko regulacyjne znajduje się na zewnątrz amortyzatorów. Operacja ta pozwala na modyfikację przepływu oleju w zaworach wewnątrz amortyzatora, uzyskując regulację siły tłumienia i wydłużania. Aby uzyskać optymalną regulację, przekręć śrubę regulacyjną o ćwierć obrotu maksymalnie i sprawdź zachowanie zawieszenia. Najlepiej zacząć regulację przy całkowicie otwartej kompresji i najpierw zmienić kierunek powrotny.




Amortyzacja jest regulowana za pomocą pokrętki regulacyjnego.





W przypadku amortyzatorów pneumatycznych należy dostosować ciśnienie powietrza.

doskonałym testem sprawdzającym prawidłowe ustawienie amortyzatora jest zjazd z krawężnika i sprawdzenie, czy tylny wahacz porusza się tylko raz. Następnie wyreguluj stopień kompresji. W takim przypadku modyfikacje zmieniają prędkość jazdy.


Wypróbuj rower MTB z pełnym amortyzowaniem na polnych drogach. W przypadku osiągnięcia ogranicznika krańcowego należy zwiększyć ciśnienie amortyzatora (zawsze należy przestrzegać ciśnienia podanego przez producenta), a w przypadku amortyzatora sprężynowego zastąpić go silniejszym. Na rynku dostępne są sprężyny stalowe o różnej sztywności. Wymiana musi być przeprowadzona przez specjalistę.

 Zawsze czytaj instrukcje dostarczone przez producenta amortyzatora. Jeżeli regulacja amortyzatora sprężynowego ma być większa niż 3-4 pełne obroty, prawdopodobnie konieczna będzie wymiana sprężyny.

 Blokadę w pozycji zamkniętej należy stosować tylko na odcinkach bez wybojów.

 Woda i pył unoszone przez tylne koło stale stykają się z amortyzatorem. Po każdej jeździe należy czyścić amortyzator za pomocą specjalnych środków czyszczących i wody.

 Nie należy używać roweru, jeśli amortyzator osiąga koniec skoku.

 Przed zmianą ustawień lub wykonaniem konserwacji należy przeczytać załączoną instrukcję.

5. RAMA

A. SPECYFIKACJE MONTAŻOWE I TECHNICZNE

W asortymencie Torpado Impudent istnieje możliwość zakupu określonych typów ram indywidualnie do samodzielnego montażu komponentów.

Skok widelca musi być kompatybilny z wybranym modelem ramy.

W celu uzyskania informacji należy zapoznać się z katalogiem lub stroną internetową www.torpedo.com lub skontaktować się z biurem technicznym Torpado.

Montaż musi zagwarantować kompatybilność i jakość montażu.

Ze względu na dużą liczbę opcji montażu komponentów, Torpado nie jest w stanie wyjaśnić ich wszystkich w niniejszej instrukcji obsługi.




Rama Torpado Impudent

Torpado nie ponosi odpowiedzialności za wszystkie możliwe kombinacje komponentów.

Prosimy o uważne zapoznanie się z instrukcjami producentów komponentów.

Nieprawidłowa kombinacja komponentów może zagrozić bezpieczeństwu Torpado Impudent.

Montaż musi być przeprowadzony przez wyspecjalizowane warsztaty lub kompetentnych specjalistów. Zdecydowanie odradzamy samodzielny montaż komponentów ze względów bezpieczeństwa osobistego.

 Zmontuj rower Torpado w autoryzowanych warsztatach.

⚠ Instrukcje dotyczące komponentów dodatkowych w porównaniu z obecnymi mogą być konieczne pomimo doświadczenia i umiejętności manualnych monterów. Niektóre operacje mogą wymagać zastosowania dodatkowych narzędzi specjalistycznych, takich jak klucze lub separatory.

⚠ Nigdy nie należy mocować roweru przy użyciu zacisku stojaka rowerowego na rurze ramy. Rury mają cienkie ścianki i mogą zostać uszkodzone. Przymocować ramę do uchwyty rowerowego za pomocą aluminiowej sztycy podsiodłowej lub zastosować trzypunktową podpórkę montażową (jedną na dolnym wsporniku i dwie na widelcu).

Rama Torpado Impudent nie wymaga żadnego dodatkowego przygotowania i jest gotowa do montażu. Przeprowadzono już czynności związane z obróbką wstępną, takie jak obróbka gwintów, osadzenie łożysk i otwory w rurze podsiodłowej. Nie są wymagane dalsze prace wykończeniowe.

Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji ramy ani jej części funkcjonalnych, takich jak otwory, przepusty kablowe itp. Wszystkie elementy mogą być montowane (z wyjątkiem uchwytów na widelcach karbonowych, wspomniach karbonowych i wszystkich wspomniach siedzeń, które muszą być montowane na ramach karbonowych) poprzez nałożenie specjalnego smaru montażowego na ramę. Wszelkiej korozji zapobiega stosowanie tego typu smarowania, bez którego możliwe jest, że z upływem czasu trudno będzie zdemontować komponenty z ramy. Za pomocą klucza dynamometrycznego dokręcać od najniższych wartości momentu obrotowego do maksymalnych wartości momentu obrotowego, stale sprawdzając, czy element jest prawidłowo zamocowany (należy dokładnie przeczytać rozdziały KONFIGURACJA i KONSERWACJA ROWERU).

W przypadku braku wskazania momentu dokręcania należy stopniowo sprawdzać prawidłowe dokręcanie przy użyciu maksymalnego momentu dokręcania.



Zawsze używaj klucza dynamometrycznego



Należy zawsze przestrzegać informacji dotyczących momentów dokręcania.

⚠ Podczas montażu komponentów w ramie Torpado Impudent należy postępować wyłącznie zgodnie z instrukcją producenta i ogólnymi zasadami zawartymi w niniejszej instrukcji.

W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących kompatybilności komponentów z ramą, prosimy o kontakt z biurem technicznym Torpado.

⚠ Nie należy obciążać nitowanych uchwytów linek na ramie naprężeniami ukośnymi do kierunku prowadzenia linek lub w przeciwnym kierunku (np. w celu wykonania wstępnego naprężenia linek). Procedura ta może zagrazić bezpieczeństwu ramy i spowodować jej uszkodzenie.

Ramy z włókna węglowego są tak skonstruowane, aby wytrzymać naprężenia, na które są narażone podczas użytkowania, a zaczepy linek pracują tylko w kierunku przerzutki lub hamulca.

⚠ Należy koniecznie przestrzegać wartości momentu obrotowego podanych w elementach konstrukcyjnych. Przeczytaj instrukcje dostarczone przez producenta komponentów.

B. RAMA Z WIDELCEM AMORTYZUJĄCYM WSTRZĄSY

W ramie Impudent Torpado, możesz zamontować amortyzujący widelec, w zależności od potrzeb. Przy wyborze odpowiedniego widelca amortyzującego należy wziąć pod uwagę geometrię i skok, dla którego rama została zaprojektowana.

Aby uzyskać informacje na temat geometrii i rozmiarów, patrz www.torpado.com



Montaż niezgodnego widelca może prowadzić do pogorszenia działania. W niektórych sytuacjach może dojść do utraty kontroli nad rowerem MTB. **Niebezpieczeństwo upadku!**



Widelec amortyzowany o długości skoku nieodpowiadającym geometrii, dla której została zaprojektowana rama, może sprawić, że rower MTB będzie niekontrolowany. **Niebezpieczeństwo upadku!**



Aby zamontować widelec, stery muszą zostać poprawnie zmontowane. Skontaktuj się z mechanikiem specjalistą.

OBSŁUGA

1. ODSTĘPY CZASOWE MIĘDZY PRZEGLĄDAMI

Po pierwszym okresie docierania, który może wynosić od 200 do 500 km w zależności od rodzaju użytkowania, należy udać się do specjalisty w celu dokonania ewidencji wszystkich komponentów. Następnie rower należy regularnie serwisować w określonych odstępach czasu.

Poniższa tabela przedstawia regularne przeglądy i konserwacje przy średnim rocznym użytkowaniu do 1500 km (około 100 godzin pracy). W przypadku zwiększonego użytkowania, odstępy czasowe są proporcjonalnie zmniejszone.

Jeśli posiadasz dobrą wiedzę techniczną, doświadczenie w zakresie mechaniki i odpowiednie wyposażenie, takie jak klucz dynamometryczny, możesz samodzielnie przeprowadzić następujące przeglądy. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w trakcie kontroli należy podjąć odpowiednie środki. Jeśli nie jesteś w stanie poradzić sobie z problemem, skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą.

KOMPONENT	RODZAJ KONTROLI/WERYFIKACJI	CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI
SYSTEM OŚWIETLENIA	poprawne działanie	Przed każdym użyciem
OPONY	Ciśnienie robocze	Przed każdym użyciem
	Wysokość i boki profilu	Co miesiąc
WENTYLE	Zamknięcie	Przed każdym użyciem
KOŁA	Centrowanie i naciąganie szprych	Co miesiąc
PIASTA	Luz łożyskowy	Co miesiąc
SZYBKZAMYKACZ	Dokręcanie	Przed każdym użyciem
HAMULCE	Grubość klocka	Co miesiąc
LINKI / PRZEWODY HYDRAULICZNE	Wyciek oleju	Co miesiąc
ŁAŃCUCH	Smarowanie	Przed każdym użyciem
KIEROWNICA	Luz łożyskowy	Co miesiąc
PEDAŁY	Mechanizm szybkiego zwalniania	Co miesiąc
PPRZERZUTKI I MANETKI	Czyszczenie i smarowanie	Co miesiąc
RAMA	Występowanie pęknięć	Po każdej jesieni / co 6 miesięcy

Następujące czynności muszą być wykonywane przez doświadczonego specjalistę w zakresie rowerów nowej generacji lub w specjalistycznym warsztacie.

KOMPONENT	RODZAJ KONTROLI/WERYFIKACJI	CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI
LINKI / PRZEWODY HYDRAULICZNE	Wyciek oleju	Co miesiąc
WIDELEC AMORTYZUJĄCY	Dokręcanie śrubami	Co miesiąc
	Wymiana / kontrola oleju	Co roku
AMORTYZATOR	Kontrola	Co roku
SUPPORT	Luz łożyskowy	Co miesiąc
	Smarowanie	Co roku
ŁAŃCUCH	Kontrola/wymiana	Po 750 km
KORBA	Dokręcanie	Co roku
KOŁA	Centrowanie i naciąganie szprych	W razie potrzeby
PIASTA	Smarowanie	Co roku
KIEROWNICA I WSPORNIK	Kontrola	Co 2 lata
	Wymiana	Po upadku/ Co 3 lata
STERY	Smarowanie	Co roku
PEDAŁY	Luz łożyskowy	Co miesiąc
ŚRUBY I NAKRĘTKI	Dokręcanie	Co miesiąc
PRZEWODY MECHANICZNE	Smarowanie	Co roku

2. MOMENTY DOKRĘCANIA

KOMPONENT	RODZAJ ŚRUBY	OSPRZĘT SHIMANO	OSPRZĘT SRAM
PRZERZUTKA TYLNA	Śruba blokująca *	8-10 Nm	8-10 Nm
	Śruba blokująca linkę*	5-7 Nm	4-5 Nm
	Śruba koła pasowego*	3-4 Nm	
	Wymienna śruba mocująca *	1.5 Nm	
PRZERZUTKA	Śruba blokująca *	5-7 Nm	5-7 Nm
	Śruba blokująca linkę*	5-7 Nm	5 Nm
DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW	Śruba blokująca *	5 Nm	2.5-4 Nm
	Zaślepka	0.3-0.5 Nm	
	Zacisk śrubowy blokujący (lub sześciokątny)	5 Nm	
	Prowadnica linki na ramie	1.5-2 Nm	
PIASTA	Dźwignie sterujące Szybkozamykacz*	5-7.5 Nm	
	Nakrętka kontrująca łożyska (piasty z szybkozamykaczem)*	10-25 Nm	
MECHANIZM WOLNOBIEGOWY	Pierścień blokujący kasetę *	30-50 Nm	40 Nm
KORBA / ZESTAW KORBOWY	Kwadratowy sworzeń*	35-50 Nm	
	Octalink*	35-50 Nm	
	Hollowtech II*	12-15 Nm	
	Isis*		31-34 Nm
	Gigapipe*		48-54 Nm
	Stalowa śruba korony *	8-11 Nm	12-14 Nm
	Aluminiowa śruba korony *		8-9 Nm
SUPORT	Hollowtech II*	35-50 Nm	
	Gigapipe*		34-41 Nm
	Octalink*	50-70 Nm	
PEDAŁY	Oś pedałów *	35 Nm	31-34 Nm

UWAGA: Podane wartości są wartościami orientacyjnymi producentów: Shimano (www.shimano.com) i Sram (www.sram.com).

KOMPONENT	RODZAJ ŚRUBY	MOMENTY DOKRĘCANIA
WSPORNIK SIODŁA/SZTYCA	Blokada siodełka na górze sztycy*	20-29 Nm
	Zamknięcie wspornika sztycy	3-5 Nm
	Zintegrowana rozpórka sztycy*	8 Nm
	Sztyca z dwoma śrubami blokującymi umieszczonymi jedna za drugą *	20-24 Nm
	Sztyca z dwiema śrubami blokującymi poprzecznie do kierunku jazdy *	12-14 Nm
BI-AMORTYZATORY	Śruby do ramy z włókna węglowego/aluminium	10 Nm
	Śruby do ram z kluczem imbusowym 4 mm	5 Nm
	Śworzeń Syntace/Shimano	5 Nm
DODATKOWE	Śruby do koszyków na bidony	4-5 Nm
	Śruby mocujące hamulce	5 Nm
	Śruby mocujące linki przerzutek	5-6 Nm
	Śruby mocujące dźwignie hamulcowe	4-6 Nm
	Śruby rozporowe widelca	5-10 Nm
KIEROWNICA	Śruby M5*	4.5-5.5 Nm
	Śruby M6*	8-9.6 Nm
	Śruba regulacyjna (na zatyczce)*	0.5-2 Nm
HAK PRZERZUTKI	Śruba blokująca hak przerzutki*	3-5 Nm

* Moment dokręcania jest ważny, jeśli producent nie wskazał żadnych informacji na samym elemencie lub w odpowiedniej instrukcji montażu.



Jeżeli rura podsiodłowa ramy wykonana jest z włókna węglowego, zamek należy zablokować z siłą maksymalnie 5 Nm.



Aby można było bezpiecznie wsiąść z rowerem, wszystkie śruby na elementach muszą być odpowiednio dokręcone. Regularnie sprawdzaj dokręcenie za pomocą klucza dynamometrycznego, nigdy nie przekraczając maksymalnego momentu dokręcania.



W niektórych przypadkach momenty dokręcania są pokazywane na samych elementach. W takim przypadku należy zapoznać się z wartościami podanymi na naklejkach lub samych komponentach.

RODZAJ ŚRUBY	WARTOŚĆ [Nm]	PRODUCENT
ZACISK HAMULCOWY NA WIDELEC I RAMĘ	6-8	Shimano
	5-7	Sram tylne koło
	9-10	Sram koło przednie
	9	Formula
	6-8	Tektro
ZACISK DŹWIGNI HAMULCA	6-8	Shimano
MOCOWANIE POJEDYNCZĄ ŚRUBĄ	4-5	Sram
MOCOWANIE PODWÓJNĄ ŚRUBĄ	2.8-3.4	Sram
	2.5	Formula
NAKRĘTKA RUROWA NA DŹWIGNIĘ I NORMALNY PRZEWÓD NA ZACISKU HAMULCOWYM	5-7	Shimano
	5	Sram (aluminium)
	7.8	Sram (stal)
	5	Formula
PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW HAMULCOWYCH DO ZACISKU HAMULCOWEGO	5-7	Shimano
NAKRĘTKI	0.3-0.5	Shimano
ODPOWIETRZANIE	4-6	Shimano
TARCZA HAMULCOWA NA PIAŚCIE	4	Shimano
	6.2	Sram
	5.75	Formula
MOCOWANIE PIERŚCIENIA NA DŹWIGNI HAMULCA	8	Formula

3. UKŁAD NAPEŁDOWY

Przekładnia składa się z kasety i mechanizmów umożliwiających przeniesienie ruchu od kierowcy roweru na koła (zazwyczaj tylko tylne koło).

Skląda się z korony (korby), zębniaka (kasety) połączonych łańcuchem, który powoduje ruch. Wydajność napędu łańcuchowego wynosi około 97-98%, pod warunkiem, że przekładnia i łańcuch są dobrze utrzymane i nasmarowane.

A. PRZERZUTKI

System przerzutek jest przydatny do dostosowania siły napędowej rowerzysty w zależności od rodzaju terenu i żądanej prędkości jazdy. Należy pamiętać, że najmniejsze przełożenie (małe z przodu i duże z tyłu) nie zmniejsza wysiłku fizycznego, który zamiast tego pozostaje niezmienny przy tej samej trasie i prędkości. Siła przyłożona do korby jest inna: na przykład, na małym biegu, pozwala na pokonywanie stromych gór z nakładem niewielkiej siły, ale trzeba pedałowac z większą częstotliwością. Z drugiej strony, przy zjeździe stosuje się większe przełożenie (duże z przodu i małe z tyłu). Jeśli chcesz oszczędzać energię, musisz często zmieniać przełożenia.



Układ napędowy z korbą, kaseta, przerezutką przednią i tylną.

Na płaskim podłożu częstotliwość pedalowania przekracza 60 obrotów na minutę i wzrasta do 90-110 dla sportowców w dobrej kondycji fizycznej; z drugiej strony, podczas pokonywania wzniesień, częstotliwość w sposób naturalny wykazuje tendencję do niewielkiego spadku. Zalecamy jednak równomierne pedalowanie, aby zmniejszyć zużycie łańcucha, kół łańcuchowych i obciążenie kolan.

Ciągłe pedalowanie bez dużego wysiłku ma fundamentalne znaczenie dla procedury zmiany biegów tak długo, jak długo łańcuch porusza się pomiędzy kołami napędowymi!



Noś ubranie z wąskimi nogawkami lub użyj zacisków, aby spodnie nie wkręciły się w łańcuch lub koło, co może spowodować upadek.

MANETKI ZMIANY BIEGÓW



Manetka Shimano



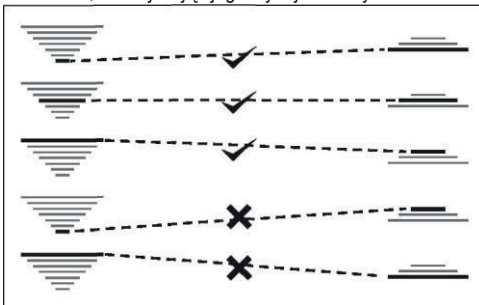
Manetka Sram

Podczas obsługi przerezutki należy zmniejszyć nacisk na pedały, sprzyjając tym samym precyzyjnej zmianie biegów, zmniejszając hałas i zużycie elementów, zwłaszcza łańcucha w przypadku zmiany biegów przerezutki przedniej. Unikać stosowania biegów w takim układzie, że łańcuch musi pracować po skosie, spowoduje to wysokie wewnętrzne tarcie łańcucha, zmniejszając jego wydajność i żywotność

Dlatego należy unikać stosowania małej zębatki z przodu wraz z małą zębatką z tyłu lub dużej zębatki z przodu i dużej z tyłu.

Zbyt częste zmiany biegów znacznie skracają cykl życia łańcucha.

Możliwe jest również, aby łańcuch został zablokowany pomiędzy poziomą osłoną tylną a prowadnicą łańcucha. Unikać gwałtownych zmian podczas pedalowania, zwłaszcza podczas zmiany biegów na przerezutce przedniej.



Prawidłowe ułożenie łańcucha

Regulacja przerzutki tylnej i przerzutki przedniej to operacja wymagająca doświadczenia. Elementy sterujące różnią się w zależności od producenta i modelu, ale wszystkie posiadają elementy sterujące przerzutką z przodu po lewej stronie i elementy sterujące przerzutką z tyłu po prawej stronie.

STEROWANIE PRZERZUTKAMI (rowery przełajowe)

Zazwyczaj Torpado wymaga zastosowania zintegrowanych elementów sterowania przerzutkami z dźwignią hamulca następujących producentów.

-Shimano: pchnięcie dużej dźwigni, umiejscowionej pod kciukiem, spowoduje zmianę pozycji łańcucha z mniejszej zębatki kasety na większą, zaś pociągnięcie mniejszej dźwigni spowoduje zmianę pozycji łańcucha z większej zębatki na mniejszą;

-Sram: za dźwignią hamulca znajduje się tylko jedna dźwignia, przy szerokim ruchu łańcuch idzie w górę na zębatki łańcuchowe większe, zamiast tego przy mniejszych ruchach łańcuch schodzi w dół.

STEROWANIE PRZERZUTKAMI (rowery MTB)

Zazwyczaj Torpado zapewnia sterowanie w formie manetek: za pomocą dużej manetki przełączasz się na większe koła łańcuchowe, a za pomocą małej przesuwasz łańcuch na mniejsze koła łańcuchowe.

Manetki Shimano są obsługiwane za pomocą kciuka i palca wskazującego, dźwignie Sram wyłącznie za pomocą kciuka, co oznacza, że duża dźwignia umożliwia przełączenie na większą zębatkę; istnieje również wersja ShiftGrip, która jest obsługiwana przez obracanie uchwytu.

REGULACJA PRZERZUTEK

Jak wskazano w rozdziale **KONSERWACJA, 1. Częstotliwości przeglądów**, po pierwszym okresie docierania, który może wynosić od 200 do 500 km w zależności od rodzaju użytkowania, należy udać się do specjalisty w celu zarejestrowania wszystkich komponentów. Może się zdarzyć, że podczas pierwszych kilku kilometrów linki biegów rozciągają się/rozluźniają, przez co przesunięcie łańcucha na inną zębatkę jest niedokładne i przypadkowe.

PRZERZUTKA TYLNA



1. Wyregulować napięcie linki przy pomocy śruby regulacyjnej.

2. Po zakończeniu napinania linki należy upewnić się, że łańcuch przechodzi płynnie do następnej większej zębatki. Jeśli łańcuch łatwo przesuwa się z jednej zębatki na drugą, sprawdź, czy łańcuch przesuwa się płynnie do najmniejszych kół zębatych poprzez włączenie mniejszej przekładni. Precyzyjna regulacja może wymagać kilku prób.

JAK WYKONAĆ REGULACJĘ PRZERZUTKI TYLNEJ

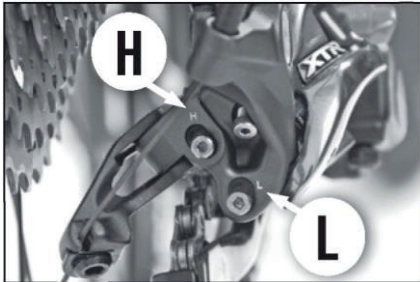
Skok przełożeń jest ograniczony przez małe śruby "ogranicznika krańcowego", które zapobiegają wpadnięciu łańcucha w szprychy lub wypadnięciu z najmniejszej zębatki.

W normalnych warunkach użytkowania śruby te nie ulegają zmianie, ale jeśli przerzutka tylna zostanie uderzona przez upadek lub wstrząs, jednostki mocujące mogą ulec deformacji. W takim przypadku należy sprawdzić ustawienie przerzutki tylnej.

1. Przerzuc na największy bieg (najmniejsza zębatka) i spójrz na kasetę od tyłu, upewniając się, że kółka przerzutki znajdują się dokładnie pod zębami tylnej zębatki przerzutki.



2. Jeśli nie jest wyrównany, należy zmienić położenie za pomocą śrub "regulacyjnych H i L". Zwykle oznaczane są one literą "H" (High), wskazującą największą zębatkę, lub literą "L" (Low), wskazującą najmniejszą zębatkę.



3. Jeśli śruby nie są oznakowane, regulacja musi być wykonana na zasadzie prób i błędów. Obrócić śrubę, zliczając obroty i obserwować przekładnię. Jeśli przekładnia nie porusza się, oznacza to, że przekręcasz niewłaściwą śrubę, a następnie wkręć ją z powrotem o liczbę wcześniej policzonych obrotów.



4. Obróć w prawo, jeśli kółka przerzutki mają się obracać do wewnątrz, a w lewo, jeśli chcesz, aby obracały się na zewnątrz.

5. Przerzuc na największą tylną zębatkę, upewniając się, że łańcuch nie spadnie z kasety. Popchnij przerzutkę do oporu w stronę koła.

6. Jeśli przerzutka tylna dotyka szprych lub jeśli łańcuch spada z zębátky, konieczne jest wyregulowanie ogranicznika końcowego. Przekręć śrubę oznaczoną literą "L", aby ostatecznie wykluczyć możliwość kolizji.



7. Obserwując położenie wózka w stosunku do kasety, należy zapewnić możliwość przejścia co najmniej jednego lub dwóch oczek między kółkami przerzutki a największą zębátką. Jeśli tak nie jest, wyreguluj odległość, przekręcając śrubę przerzutki z tyłu na przedniej stronie miejsca mocowania.

8. Dokręć śrubę w celu uzyskania żądanej odległości, a następnie sprawdź obracając korby w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Kółka przerzutek nie mogą dotykać kasety.

9. Jeśli odległość nie jest wystarczająca, co utrudnia zmianę przełożeń, konieczne będzie skrócenie łańcucha o jedno ogniwo, upewniając się, że nadal jest w stanie wspiąć się na największą zębátką. Nie zalecamy stosowania kombinacji dużej zębátky z przodu i dużej z tyłu, ponieważ łańcuch obraca się zbyt ukośnie.



Po wyregulowaniu przerzutek należy wypróbować ich działanie poprzez jazdę próbną z dala od ruchu drogowego.

Nieprawidłowo ustawione "ograniczniki krańcowe" lub nieprawidłowo zamocowane przerzutki mogą spowodować poważne uszkodzenia roweru i zablokować tylne koło, powodując utratę kontroli nad pojazdem i ewentualny upadek. **Ryzyko wypadku!**

B. PRZERZUTKA PRZEDNIA


Regulacja przerzutki wymaga dużego doświadczenia, ponieważ skala w obrębie której łańcuch jest swobodnie przesuwany po kasecie, jest niezwykle mała. Lepiej jest lekko przeciągnąć niż ryzykować wypadnięcie łańcucha z kasety i zablokowanie roweru. Podobnie jak w przypadku przerzutki tylnej, również linki przerzutki przedniej mogą się poluzować podczas docierania i spowodować nieprawidłowe działanie.




1. Wyregulować naciąg za pomocą śruby, przez którą linka wchodzi w mechanizm dźwigni przekładni.




2. Aby ograniczyć ruch przerzutki przedniej, należy użyć śrub regulacyjnych "ogranicznika krańcowego".

 Pełna regulacja przerzutki tylnej i przerzutki przedniej to zadanie dla doświadczonego mechanika. Nieprawidłowe ustawienia mogą spowodować poważne uszkodzenia mechaniczne.

 Przerzutka powinna być regulowana tylko przez doświadczonych osoby. To bardzo delikatna operacja. Nieprawidłowa regulacja może spowodować zsuniecie łańcucha i nagłą awarię przerzutki. **Ryzyko wypadku!**

 Po upadku sprawdź, czy przerzutki przednie są nadal równoległe i ustawione pionowo!

 Nadmierne dokręcenie przerzutki przedniej może spowodować uszkodzenie ramy i utratę gwarancji.

C. ŁAŃCUCH

Aby rower Torpado Impudent działał płynnie, łańcuch należy zawsze utrzymywać w czystości i smarować.

1. Usuń brud używając specjalnych produktów, które nie uszkadzają ogniw łańcucha lub szmatki nasączonej olejem. Nigdy nie używaj środków odtłuszczających lub węglowodorów, które wysuszają i niszczą pierścienie o-ringi łańcuchów, pogarszając ich trwałość.



2. Po oczyszczeniu należy dobrze wysuszyć łańcuch i nałożyć olej, smar lub wosk na każde z ogniw.



3. Odczekaj trochę, aby smar mógł zaimpregnować łańcuch, po kilku minutach usuń nadmiar, aby łańcuch nigdy nie był zbyt wilgotny, w przeciwnym razie brud i kurz mogłyby się łatwiej przykleić.

⚠ Stosować wyłącznie biodegradowalne środki smarujące, które nie zanieczyszczają środowiska!

⚠ Upewnij się, że środek smarujący nie znajduje się na tarczach hamulcowych lub klockach hamulcowych, spowoduje to zmniejszenie skuteczności hamowania. **Ryzyko wypadku!**

ⓘ Łańcuchy napędowe ulegają zużyciu, które można zredukować poprzez częste smarowanie i stosowanie przełożeń, które nie ustawiają ich zbyt ukośnie.
Niemniej jednak jazda na rowerze z częstotliwością pedałowania przekraczającą 60-70 obr/min oznacza, że granica użytkowania zostaje osiągnięta po około 800 km.

⚠ Mocno wydłużone łańcuchy mają negatywny wpływ na reakcję przekładni i zużywają duże koła zębate. Wymiana tych elementów jest znacznie droższa niż zwykła wymiana łańcucha.

Należy regularnie sprawdzać stan zużycia łańcucha, umieszczając go na dużej zębatce i podnosząc łańcuch kciukiem i palcem wskazującym.

Jeśli łańcuch znacznie odstaje, ogniwa są mocno rozciągnięte i dlatego konieczna będzie jego wymiana. Dostępne są dedykowane przyrządy pomiarowe umożliwiające bardziej profesjonalną kontrolę zużycia łańcucha.



Sprawdzanie stanu łańcucha



Profesjonalny pomiar stopnia zużycia.

Unikaj osobistej wymiany łańcucha. Operacja ta wymaga doświadczenia, ponieważ większość nowoczesnych łańcuchów nie ma zamknięcia ogniwa. Są to łańcuchy bez zakończenia i dlatego wymagają specjalnych narzędzi. W razie potrzeby poproś sprzedawcę, aby wybrał i dopasował łańcuch odpowiedni do Twojego roweru.

⚠ Źle napięty łańcuch może spowodować jego wypadnięcie. Wymianę łańcucha należy zlecić wykwalifikowanemu mechanikowi.

Po zakończeniu prac nad układem napędowym należy przeprowadzić jazdę próbną na płaskiej, wolnej od ruchu drogowego trasie. Wszelkie błędy w regulacji mogą prowadzić do utraty kontroli nad rowerem podczas jazdy w ruchu drogowym!

4. HAMULCE

Hamulce rowerowe są niezbędne, aby dostosować prędkość do terenu, trasy i natężenia ruchu, ale przede wszystkim gwarantują zatrzymanie roweru na jak najmniejszej przestrzeni.

Zwróć uwagę na kinematykę hamowania, ponieważ podczas hamowania waga rowerzysty porusza się do przodu, a także rozkład obciążeń na dwa koła. Z tego powodu siła działająca na dźwignię hamulca musi być regulowana, szczególnie podczas hamowania podczas zjazdu.

Nadmierna siła na przedniej dźwigni hamulca może spowodować przewrócenie się roweru.

Podczas pełnego hamowania spróbuj przenieść ciężar jak najdalej do tyłu i uruchom oba hamulce jednocześnie. Na nieśliskiej powierzchni hamulec przedni przenosi znacznie większą siłę niż hamulec tylny ze względu na efekt przesunięcia ciężaru.



Dźwignia hamulca

Rowery Torpado Impudent są zazwyczaj konstruowane poprzez połączenie lewej dźwigni z hamulcem przednim i prawej dźwigni z hamulcem tylnym, z wyjątkiem specjalnych wymagań klienta.

Zaleca się sprawdzenie przyporządkowania dźwigni do korpusu hamulca i w przypadku problemów z zapoznaniem się z jego układem, zlecić jego zmianę przez wyspecjalizowanego mechanika zgodnie z Państwa wymaganiami.

Większość modeli Torpado Impudent posiada układ hamulca tarczowego. W przypadku ciągłego hamowania lub ciągłego zaciskania układ hamulcowy może się przegrzewać. W rezultacie siła hamowania zostaje zredukowana lub, w najgorszym przypadku, układ ulegnie całkowitej awarii, co skutkuje poważnym wypadkiem. Zaleca się przestrzeganie stylu jazdy i przyzwyczajanie się do krótkotrwałego, ale stanowczego hamowania i zwalniania hamulców od czasu do czasu. Jeśli nie jesteś pewien swojej skuteczności hamowania, zatrzymaj się i pozwól, aby tarcza hamulcowa lub obręcz ostygła.



Nieprawidłowe działanie układu hamulcowego może prowadzić do utraty kontroli nad rowerem, co może mieć poważne konsekwencje. Wskazane jest zapoznanie się z hamulcami roweru, a także przeprowadzenie hamowania awaryjnego w obszarach bez ruchu drogowego, aż do uzyskania pełnej kontroli nad rowerem.

W przypadku mokrych nawierzchni hamowanie jest znacznie ograniczone, co skutkuje wydłużeniem drogi hamowania i zmniejszeniem przyczepności opon. Ostrożnie.

A. UKŁAD HAMULCOWY DZIAŁANIE I ŻYCIĘ



Hamulec tarczowy

Używanie dźwigni hamulca palcami dłoni powoduje hamowanie poprzez nacisk wywierany przez klocki hamulcowe, które, ocierając się o obracającą się tarczę, generują tarcie spowalniające rower. Podczas hamowania nacisk wywierany na klocki hamulcowe jest istotny, ale współczynnik tarcia pomiędzy stykającymi się częściami (tarcza hamulcowa) odgrywa zasadniczą rolę. Obecność na powierzchniach hamujących, substancji takich jak woda, brud, olej itp. zmienia współczynnik tarcia. Z tego powodu hamulce tarczowe nie działają prawidłowo na początku, gdy pada deszcz. Ponadto podczas jazdy w deszczu i/lub błocie zwiększa się zużycie klocków i tarcz hamulcowych.

HAMULCE TARCZOWE

Obsługiwane za pomocą dźwigni na kierownicy, zaciski dociskają klocki na tarczy przymocowanej do piasty, mogą być mechaniczne, jeśli są obsługiwane przez pociągnięcie linki metalowej lub hydrauliczne, jeśli są obsługiwane przez sprężanie oleju (mineralnego lub płynu DOT).

Okresowo monitoruj poziom płynu i sprawdzaj, czy nie ma pęcherzyków powietrza lub nieszczelności.

W warunkach wilgotnych hamulce tarczowe mają lepszą skuteczność hamowania niż hamulce szczękowe (ponieważ znajdują się blisko piasty, są mniej zabrudzone).


Wymagają one mniejszej konserwacji i nie zużywają felg. W niektórych przypadkach, ze względu na wilgotność powietrza, wytwarzają one irytujące odgłosy podczas hamowania (gwizdy/brzęczenie).

Konieczne jest okresowe sprawdzanie zużycia klocków i tarczy, przy czym zasadnicze znaczenie ma sprawdzenie przed każdym wyjściem, czy nie ma brudu lub materiału, który mógłby ograniczyć tarcie (olej / smar).

Przed każdym rozpoczęciem jazdy należy zawsze sprawdzić hamulce.

Na mokrej nawierzchni hamulce tarczowe mają lepszą skuteczność hamowania niż hamulce szczękowe. Wymagają one mniejszej konserwacji i nie zużywają felg. W niektórych przypadkach, ze względu na wilgoć, wytwarzają one irytujące odgłosy podczas hamowania.

 W przypadku stosowania w trudnych warunkach pogodowych z wodą, błotem itp. może wystąpić skrzypienie.

 Wyciek płynu i związane z tym zmiany ciśnienia w układzie hydraulicznym powodują, że hamulce nie nadają się do użytku. Wymień i przywróć funkcjonowanie układu hamulcowego. **Niebezpieczeństwo!**

B. REGULACJA DŹWIGNI HAMULCOWYCH



Regulacja odległości dźwigni hamulca

Aby zapewnić maksymalną czułość hamowania, dźwignie hamulca można dostosować do długości palców i prawidłowo ustawić pod kątem do pozycji siodła.

Odległość dźwigni można regulować za pomocą małej śruby imbusowej, która zazwyczaj znajduje się bezpośrednio na dźwigni hamulca; regulacja nachylenia następuje poprzez poluzowanie kolnierza i obrócenie dźwigni.

C. KONTROLA I EKSPLOATACJA


Uruchomić dźwignię hamulca i sprawdzić, czy koło jest mocno osadzone, podjąc próbę przesunięcia roweru do przodu i do tyłu.

W przypadku hamulców mechanicznych, czy to szcękowych, czy też tarczowych, podczas naciskania dźwigni z użyciem siły należy sprawdzić, czy linka jest prawidłowo napięta, w przeciwnym razie należy zastosować odpowiednie regulatory. Jeśli linka jest uszkodzona, należy ją natychmiast wymienić u specjalisty.

W przypadku hamulców hydraulicznych należy mocno nacisnąć dźwignię i sprawdzić, czy nie ma punktów wycieku płynu z układu hydraulicznego, wycieki mogłyby doprowadzić do awarii układu hamulcowego. W takim przypadku lub gdy dźwignia dotyka kierownicy, bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie specjalistycznej naprawy, kontaktując się z autoryzowanym mechanikiem. Wymienić lub przywrócić działanie układu hamulcowego.

Okresowo sprawdzać zużycie klocków hamulcowych i okładzin hamulcowych w obszarze kontrolnym w górnej części zacisku hamulcowego. Grubość materiału hamulcowego musi wystawać wystarczająco poza obszar sprężyny zabezpieczającej.

 Zawsze używaj oryginalnych części zamiennych.

 Hamulce z zabrudzonymi tarczami i klockami mogą sprawić, że hamowanie stanie się nieskuteczne. Podczas konserwacji lub czyszczenia unikać kontaktu ze środkami smarującymi, smarami itp. Zabrudzone smarem klocki nie nadają się już do użytku! Zastąpić! **Niebezpieczeństwo!**

 Tarcze hamulcowe można myć przy użyciu specjalnego detergentu.

D. HAMULCE SRAM - SHIMANO - FORMULA - TEKRO

Zużycie klocków hamulcowych w powyższych modelach jest automatycznie wyrównywane. Przed każdą jazdą należy sprawdzić, czy punkt hamowania został prawidłowo osiągnięty. Uruchomić dźwignię hamulca i upewnić się, że punkt hamowania stawia opór i blokuje się, bez przesuwania się w kierunku kierownicy (dźwignia musi "postawić mur").

Regularnie sprawdzać, czy grubość klocków hamulcowych jest wystarczająca.

Producenci hamulców zazwyczaj zapewniają niezbędne podkładki zabezpieczające, gdy rower jest pozbawiony kół. Użyj tych podkładek, aby wyrównać przestrzeń między klockami. Zawsze używaj wyłącznie oryginalnych klocków hamulcowych. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi dołączoną przez producenta hamulców. W razie jakichkolwiek wątpliwości lub wątpliwości podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy skontaktować się z mechanikiem specjalistą.

Przeczytaj i skonsultuj informacje na temat hamulców pod następującymi adresami internetowymi:

www.sram.com

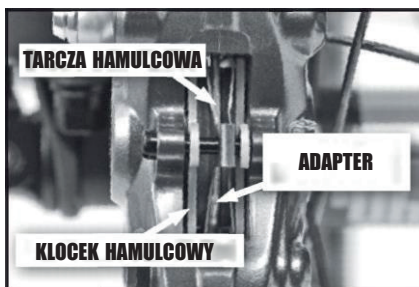
www.shimano.com

www.formula-brake.it


www.tekro.com





Wymienić zużyte klocki hamulcowe




Sprawdzanie klocków hamulcowych w hamulcu Shimano – podkładka wspierająca nigdy nie powinna dotykać tarczy

 Dla prawidłowego i optymalnego wykorzystania nowych klocków hamulcowych bardzo ważne jest, aby wykonać ok. 30 hamowań przy prędkości ok. 30 km/h.

 Podczas hamowania tarcze się nagrzewają i osiągają wysokie temperatury. Unikać kontaktu natychmiast po zakończeniu użytkowania i odczekać kilka minut przed dotknięciem tarcz hamulcowych.

 W przypadku awarii układu hamulcowego, utraty ciśnienia lub wycieku płynu z układu należy zawsze skonsultować się ze specjalistą. **Niebezpieczeństwo!**

 Aby zabezpieczyć klocki przed zetknięciem się ze sobą, gdy rower jest bez kół, zawsze używaj wsporników bezpieczeństwa lub podkładek dostarczanych z hamulcami.

Nie należy używać dźwigni hamulca, gdy rower jest bez kół.

Jeżeli montaż kół jest trudny z powodu zbyt małej odległości między klockami, należy użyć dostarczonej podkładki dystansowej w celu przywrócenia prawidłowej odległości.

Podczas transportu należy stosować wsporniki zabezpieczające zacisku hamulcowego.

 Nie należy przewozić roweru Torpado Impudent z kierownicą i siedziskiem skierowanymi w dół, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie hamulców. **Niebezpieczeństwo!**

5. KOŁA

A. CIŚNIENIE ROBOCZE, OPONY, DĘTKI

wniają, że rower Torpado Impudent jest w kontakcie z podłożem. Nierówność podłoża w połączeniu z ciężarem użytkownika powoduje znaczne obciążenie kół. sie docierania, pomiędzy 150-400 km, szprychy się dopasowują. Możliwe, że koła muszą być sprawdzone i wycentrowane, nawet jeśli zostały precyzyjnie wyprodukowane i dostarczone już wycentrowane. Ogólnie rzecz biorąc, po tej fazie osiadania, konieczne jest sprawdzenie kół bez konieczności ich ponownego montażu.

Koło składa się z obręczy, szprych i piasty. Opona (guma) jest montowana na obręczy, wewnątrz której znajduje się dętka. Ta ostatnia jest dość delikatna, więc aby chronić ją przed nyplami szprych, na wewnętrzny kanał obręczy nakłada się taśmę ochronną (klapkę, taśmę na obręcz).

Przed założeniem nowej opony ważne jest, aby sprawdzić jej rozmiar, który jest zazwyczaj wskazany na boku opony.



Koło

Liczby na boku opony wskazują różne informacje, na przykład:

MTB - Cyfry **29 "x2.2"** oznaczają: **29"**średnica opony w calach i **2.2"** szerokość opony w calach.

PRZEŁAJOWA - Liczby 700x25 wskazują: 700 średnicę gumy wyrażoną w calach (28") i 25 szerokość wyrażoną w milimetrach.

Zawsze należy stosować się do zaleceń producenta dotyczących maksymalnych wymiarów, jakie może pomieścić rama lub widelec.

Zbyt duże lub szerokie opony mogą powodować zakłócenia pracy ramy i widelca.



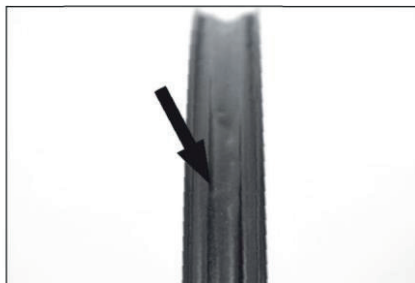
Montaż opony o rozmiarze innym niż standardowy (większy, wyższy, szerszy) może powodować problemy związane z zakłóceniami między przednim kołem a stopą podczas powolnego pedalowania.

W przypadku zapadnięcia się tylnego zawieszenia podczas docisku amortyzatora może spowodować zablokowanie tylnego koła na ramie.

Niebezpieczeństwo upadku!



Wskazanie maksymalnego ciśnienia napompowania na boku opony.



Taśma zabezpieczająca oponę

Prawidłowe ciśnienie użytkowania opony pozwala na dobrą pracę koła oraz zwiększa jego odporność na awarie. Jeśli ciśnienie napompowania jest zbyt niskie, "ściśnięta" dętka może zostać zgnieciona, a bezpieczeństwo obręczy może być zagrożone.

Zazwyczaj zalecane ciśnienie robocze producenta opony wypisane jest na obrzeżu opony. Dolna granica wskazanego ciśnienia zapewnia optymalną przyczepność i komfort jazdy podczas zjazdów w terenie. Zwiększenie ciśnienia zmniejsza tarcie toczenia, ale także przyczepność, komfort i stabilność. Regularne podłoże, żwir lub asfalt, lepiej przystosowują się do wysokich ciśnień użytkowania.

Czasami ciśnienie może być podane w PSI (funt dla cala kwadratowego); tabela pokazuje najczęściej występujące wartości przeliczeniowe.

PSI	BAR	kPa
30	2,1	210
40	2,8	280
50	3,5	350
60	4,1	410
70	4,8	480
80	5,5	550
90	6,2	620

Opony i obręcze Torpado Impudent nie są szczelne. Aby korzystać z systemu bezdętkowego, należy wymienić oponę na oponę tego typu i zaopatrzyć się w zestaw do przebudowy obręczy (taśma, zawór cieczy). Koła Torpado Impudent są przystosowane do systemu bezdętkowego.



Zbyt niskie ciśnienie w oponach może spowodować, że opona wypadnie z obręczy. Opony, które dopuszczają wysokie ciśnienie robocze (>5 bar), muszą być montowane na specjalnych obręczach.



W żadnym wypadku nie wolno pompować opon powyżej maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. W przypadku użycia, może ona wypaść z obręczy lub pęknąć. **Ryzyko wypadku!**



Używanie większej opony niż standardowo zamontowana może spowodować kontakt z głowicą widelca w przypadku mocnego dociśnięcia. **Ryzyko wypadku!**

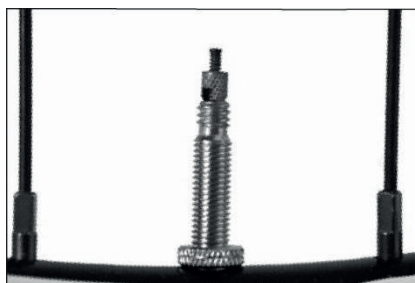
Stosować wyłącznie dętki z wentylami kompatybilnymi z obręczą. Uwzględnić różne średnice wentylów.

Używanie niewłaściwego wentyla może nagle spowodować spadek ciśnienia i wypadek.

Niedokręcony wentyl Presta może spowodować powolny odpływ powietrza.

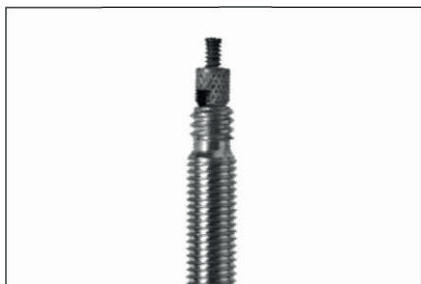
Zawsze sprawdzać korpus wentyla pod względem szczelności.

W przypadku pompek ręcznych nie jest łatwo osiągnąć pożądane ciśnienie powietrza.



Wentyl koła


Aby osiągnąć prawidłowe ciśnienie robocze w oponie, należy użyć pompki nożnej i sprawdzić wskazanie manometru. W przypadku wentylów o różnych standardach należy stosować pompkę z adapterami. Zawór Sclaverand, powszechnie stosowany na stacjach benzynowych pozwala napompować oponę za pomocą odpowiedniego adaptera. Przed napompowaniem opony należy lekko odkręcić nakrętkę radełkową wentyla, krótko i lekko nacisnąć, aż wydostanie się trochę powietrza.





Wentyl Presta





Adapter do wentyla

 Wymień zużyte opony, które wykazują uszkodzenia lub pęknięcia w części bocznej. Brud, przenikanie i wilgoć mogą spowodować uszkodzenie struktury opony.

 Rower należy użytkować wyłącznie z oponami o wskazanym ciśnieniu. Sprawdzać regularnie i przed użyciem.

 Upewnij się, że wymiary wentyla są zgodne z obręczą i że wentyl znajduje się w pozycji prostej! W szczególnych przypadkach uszkodzenie opony może spowodować pęknięcie dętki i wypadek!

 Uszkodzoną taśmę obręczową należy natychmiast wymienić (z wyjątkiem kół bezdętkowych, w przypadku których taśma obręczowa nie jest dostarczana).


 W szczególnych przypadkach uszkodzenie opony może spowodować pęknięcie dętki i wypadek!

B. CENTROWANIE KÓŁ I NACIĄGANIE SZPRYCH

Piasta w środku koła jest połączona z obręczą za pomocą szprych.

Centrowanie koła jest możliwe dzięki równomiernemu naciąganiu szprych.

Nagle uderzenie w koło w obszarze obręczy może spowodować pęknięcie szprychy i w konsekwencji utratę wycentrowania obręczy. W tym przypadku, bezpieczeństwo koła jest zagrożone i może spowodować drgania obręczy, narażając działanie roweru Torpado Impudent.


 Natychmiast naciągnij luźne szprychy. W przeciwnym razie w tych punktach naprężenia wzrosną na pozostałych elementach koła.




Weryfikacja centrowania koła



Centrowanie

 Właściwe wycentrowanie felg i naciągnięcie szprych kół to trudna operacja, którą musi wykonać tylko profesjonalny ekspert.

 Nigdy nie używaj roweru, którego koła nie są wycentrowane. **Niebezpieczeństwo upadku!** Regularnie i przed użyciem sprawdzać zbieżność kół. W tym celu należy podnieść koło z ziemi i obrócić je jedną ręką, obserwując, czy jego ruch nie powoduje drgań.


C. ZACHOWANIE W PRZYPADKU PRZEBICIA

Jazda rowerem w terenie zwiększa możliwości przebicia dętki, dlatego ważne jest, aby zawsze mieć przy sobie niezbędny sprzęt, który w razie potrzeby będzie wystarczający, aby dokonać naprawy. W przypadku kół z systemem szybkozamykaczy, do demontażu kół nie są potrzebne żadne narzędzia, natomiast w systemach z systemem antywłamaniowym lub przelotowym konieczne jest posiadanie przy sobie odpowiednich kluczy lub narzędzi.

DEMONTAŻ KÓŁ


A. Rower z układem hamulcowym typu V-brake: zwolnić pancierz linki hamulcowej z dźwigni hamulca. Chwyć klocki hamulcowe jedną ręką i zaciśnij je w kierunku obręczy. Z tej pozycji łatwiej będzie zwolnić pancierz linki hamulcowej z haka dźwigni hamulca V-brake.

B. Rower z hydraulicznym układem hamulców tarczowych Bardzo ważne jest, aby nigdy nie uruchamiać dźwigni zacisku hamulcowego podczas montażu i demontażu kół. Po ponownym zmontowaniu kół należy sprawdzić, czy obracają się one swobodnie bez wsuwania się tarczy w zacisk hamulcowy. Nigdy nie dotykać tarcz natychmiast po użyciu roweru, ponieważ osiągają one wysokie temperatury i mogą spowodować oparzenia.

 W przypadku hydraulicznych hamulców tarczowych nigdy nie uruchamiać dźwigni hamulca, gdy rower nie ma kół, należy użyć uchwytu zabezpieczającego zacisk tarczowy do transportu.

 Odczekaj, aż tarcze hamulcowe ostygną, zanim dotkniesz ich i zdejmiesz koła.

 Zawsze czytaj i postępuj zgodnie z instrukcjami producentów hamulców.

 Przed rozpoczęciem operacji demontażu koła należy sprawdzić, za pomocą jakich systemów mocowania koło zostało zamocowane, patrz rozdział *KONFIGURACJA ROWERU*, 3. *Mechanizmy mocowania koła*.

DEMONTAŻ KOŁA PRZEDNIEGO



Hak montażowy z szybkozamykaczem



Wyciąganie sworznia przelotowego

W przypadku systemu z szybkozamykaczem otwórz dźwignię szybkozamykacza, przekręć ją i poluzuj jej uchwyt, aż zostanie uwolniony z mechanizmu zatrzymywania haka montażowego.

W przypadku systemu z kołkiem przelotowym odkręć i wyjmij kołek z piasty koła.

DEMONTAŻ KOŁA TYLNEGO



Przesuń łańcuch na najmniejszą zębatkę.

Przed zdjęciem tylnego koła należy przelożyć łańcuch na najmniejszą zębatkę. Ta pozycja pomoże w wyjęciu tylnego koła, ponieważ w takim przypadku przerzutka tylna znajdzie się w najbardziej wysuniętej na zewnątrz pozycji ramy i nie przeszkodzi w ruchu.



Aby zdjąć tylne koło, należy lekko przesunąć przerzutkę do tyłu.

1. Jedną ręką przesuń lekko przerzutkę tylną do tyłu, aby ułatwić demontaż tylnego koła.
2. Podnieś lekko rower, delikatnie uderzył w koło i wyjmij je z ramy.

ZDEJMOWANIE OPONY



Wepchnij oponę w kierunku środka obręczy.



Umieść łyżkę montażową i unieś bok opony, obracając ją na obręczy.



Wyciągnąć dętkę



Taśma na obwodzie obręczy

1. Odkręcić nakrętkę mocującą wentyl i wypuścić resztę powietrza.

2. Wciśnij oponę od boku obręczy do środka obręczy.

3. Wykonaj tę operację na całym obwodzie koła, aby ułatwić demontaż. Umieścić łyżkę montażową na dolnej krawędzi opony około 5 cm w prawo lub w lewo od wentyla.

4. Podnieś bok opony i utrzyмай tę pozycję.

5. Umieść drugą łyżkę około 10 cm od pierwszej, wkładając ją między obręcz i oponę.

6. Ponownie unieś krawędź opony, obracając ją z boku obręczy. Po podniesieniu jednej z części ściany bocznej opony, wykorzystując łyżkę na obręczy, całkowicie zdejmij ścianę boczną opony, przesuważ ją po całym obwodzie koła.

7. Wyciągnąć dętkę, uważając, aby nie spowodować dalszych uszkodzeń.

8. W razie potrzeby należy naprawić dętkę zgodnie z instrukcją obsługi "zestawu awaryjnego" producenta.

9. Zdejmij oponę z obręczy i sprawdź, czy taśma na obręczy jest prawidłowo włożona, czy nie jest uszkodzona przez pęknięcia lub przecięcia oraz czy wszystkie nypły i otwory na szprychy są jednolicie zabezpieczone.

10. Taśma obręczowa musi całkowicie pokrywać całą wewnętrzną powierzchnię obręczy.

MONTAŻ OPONY

Sprawdź, czy w oponie nie ma ciał obcych, brudu lub innych przedmiotów, ponieważ mogłyby one uszkodzić dętkę podczas montażu.

1. Włożyć krawędź opony do obręczy. Pomóż sobie kciukiem i przejeź obok opony przez krawędź obręczy na całej długości. Ten rodzaj pracy nie powinien wymagać użycia narzędzi. W otwór w obręczy włożyć wewnętrzny wentyl opony.



Włożyć wentyl do otworu obręczy.

2. Napompować dętkę odpowiednią ilością powietrza, aby uzyskać okrągły kształt i włożyć ją całkowicie do wnętrza opony. Sprawdzić, czy w dętce nie ma fałd.

3. Końcowy etap montażu opony rozpocznij po przeciwnej stronie wentyla. Za pomocą kciuków dociskaj bok opony po wewnętrznej stronie obręczy na całej długości.



Włóż oponę do kola rękoma.

4. Unikać zakleszczania lub zgniatania dętki pomiędzy oponą a obręczą. Nieustannie wpychaj dętkę do środka palcem wskazującym.



W przypadku ciał obcych lub uszkodzenia opony, ze względów bezpieczeństwa zalecamy jej wymianę.



Zawsze wymieniać uszkodzone taśmy obręczowe.

5. Postępować równomiernie na całej długości obwodu opony po obu stronach. W końcowej części, wcisnąć oponę w dół tak, aby mogła ona zsunąć się wewnątrz kanału obręczy, ułatwiając w ten sposób wprowadzenie ostatnich kilku centymetrów opony.

6. Sprawdź za pomocą dłoni, czy dętka jest prawidłowo osadzona w oponie i czy opona jest prawidłowo włożona do obręczy.

7. Jeśli trudno jest włożyć oponę do obręczy, należy użyć łyżki montażowej, upewniając się, że skośna strona jest skierowana w stronę dętki, aby nie narażać jej na szwank.

8. Wcisnąć wentyl wewnątrz obręczy, aby dętka nie utknęła pod rantem opony. Sprawdzić, czy wentyl jest prosty, w przeciwnym razie powtórzyć operację, centrując wentyl w otworze obręczy.

9. Nacisnąć obiema rękami na boki opony i powtórzyć operację na całym obwodzie koła w kierunku jego obrotów. Pomaga to zapewnić, odpowiednią regulację dętki i taśmy na obręczy.



Nacisnij oponę obiema rękami i sprawdź, czy dętka nie zaklinowała się pod oponą.

10. Napompować rurę dętki aż do osiągnięcia wymaganego ciśnienia. Maksymalne ciśnienie podane jest przez producenta na boku opony.

11. Sprawdzić, czy linie kontroli opon są stałe równoległe do obręczy na całej długości obwodu.



Linie kontrolne opony

! Jeżeli opona ulegnie przebiciu podczas jazdy, należy całkowicie zdjąć oponę z obręczy, dokładnie sprawdzić wnętrze opony, przeszukać wnętrze opony w poszukiwaniu ciał obcych i usunąć je przed wymianą dętki.

NAPRAWA OPON BEZDĘTKOWYCH

Jeśli opona bezdętkowa jest przebita, można użyć dętki, aby rozwiązać problem.

1. Usunąć ciała obce z opony.

2. Wyjąć wentyl z obręczy.

3. Włożyć lekko napompowaną dętkę do opony i ponownie założyć oponę w sposób opisany powyżej. Należy przestrzegać maksymalnego ciśnienia powietrza w oponach i sprawdzić, czy opona jest prawidłowo zamontowana w feldze. Specjalne opony bez dętki mogą być naprawiane łatami wewnątrz opony (patrz instrukcje producenta zestawu naprawczego).



Popchnąć oponę bezdętkową w kierunku środka obręczy.

! Nieprawidłowy montaż opon może zagrozić bezpieczeństwu. Zawsze sprawdzaj, czy opony są prawidłowo założone.

MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH



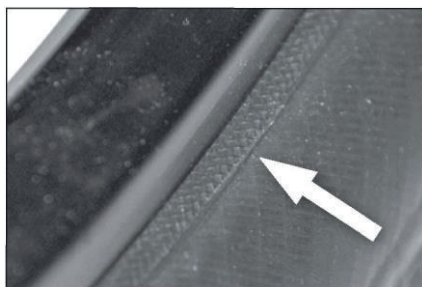
Zwiliżyć gumowe stopki mydłem i wodą.

1. Przed założeniem opony należy zawsze upewnić się, że wewnątrz i obszar wokół stopki opony są czyste i nie są nasmarowane. Nawilż gumowe stopki po obu stronach mydłem i wodą lub specjalną pastą montażową. **Nie należy używać łyżek montażowych!**



Wskazanie maksymalnego ciśnienia napompowania na boku opony.

2. Używaj wyłącznie rąk, aby włożyć oponę do obręczy, co zapobiegnie uszkodzeniu stopki opony. Naciskaj stopkę opony tylko po jednej stronie wzdłuż całego obwodu krawędzi obręczy. Następnie wciśnij drugą stronę opony na krawędź obręczy. Wyśrodkuj oponę na obręczy. Upewnij się, że opona znajduje się w kanale obręczy w środku rowka i że wentyl znajduje się wewnątrz opony. Stopniowo napompuj oponę tak, aby stopki w pełni przylegały do krawędzi obręczy, granica maksymalnego ciśnienia pokazana jest na boku opony.



Linia kontrolna

3. Sprawdzić, czy linie kontrolne są równoległe do krawędzi okręgu na całym obwodzie, w przeciwnym razie nieznacznie spuścić powietrze z opony, w razie potrzeby ręcznie docisnąć stopkę i stopniowo pompować do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia.

! Opony bezdętkowe mogą być używane tylko z kołami i felgami bezdętkowymi.

MONTAŻ KÓŁ

Kolejność montażu kół jest odwrotna do demontażu. Upewnij się, że koło jest prawidłowo włożone w miejsca mocowania i że jest wyśrodkowane pomiędzy tylnym wózkiem lub widelcem. Sprawdź prawidłowe zamocowanie szybkozamykacza.



Miejsce mocowania



Sprawdź, czy szybkozamykacz jest zamknięty

! Przed użyciem roweru należy przeprowadzić następujące testy: sprawdzić, czy hamulce działają prawidłowo bez spowalniania kół, czy koło jest mocno zamocowane, czy tarcze są oczyszczone z olejów, smarów lub innych środków smarnych. Zawsze należy przeprowadzać próby hamowania w celu sprawdzenia prawidłowego działania hamulców.

! Nieprawidłowy montaż może prowadzić do nieprawidłowego działania lub w skrajnych przypadkach do uszkodzenia układu hamulcowego. Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami producenta zawartymi w załączonej instrukcji obsługi.

! Zawsze wymieniać uszkodzone, zużyte lub przebite opony.

D. STERY

m i są zintegrowane: widelec z przednim kołem, wspornik kierownicy i kierownica. Dzięki możliwości obracania

stery umożliwiają prowadzenie roweru poprzez przeniesienie ruchu kierownicy na przednie koło.

ado Impudent mógł się ustabilizować i poruszać w linii prostej, stery muszą się swobodnie obracać bez przeszkód.

ści na wyboistej nawierzchni powodują naprężenia w sterach, co w niektórych przypadkach prowadzi do ich obłuzowania i przemieszczenia.

KONTROLE I REGULACJE

1. Umieść dłoń na górnej części obudowy sterów i sprawdź, czy nie ma luzów.

2. Drugą ręką należy zaciśnąć hamulec przedni, mocno popychając rower do tyłu i do przodu, opierając się tułowiem na siodle.



Aby sprawdzić luz w sterach należy zaciśnąć hamulec przedni, mocno popychając rower do tyłu i do przodu, opierając się tułowiem na siodle.

3. W przypadku luzu, górna nasadka, podczas stuknięcia, przesunie się w stosunku do dolnej.

4. Inna ewentualność luzu sterów jest określana przez hałas, który jest słyszalny podczas odbijania przedniego koła roweru od podłoża.

Aby sprawdzić płynność i regulację sterów, należy unieść przód roweru, podnosząc ramę jedną ręką.

5. Upewnij się, że kierownica porusza się swobodnie od pozycji środkowej do skrajnej prawej i lewej.

Koło przednie musi łatwo przemieszczać się z jednego końca na drugi aż do końca skoku bez przerw i tarcia.



Podnieś przednie koło i upewnij się, że porusza się ono bardzo łatwo.

i Korzystanie z roweru z luźnymi sterami może dodatkowo zwiększyć obciążenie widelca i układu kierowniczego. Niebezpieczeństwo uszkodzenia lub złamania kierownicy i widelca.

i Prawidłowe ustawienie sterów wymaga profesjonalnego doświadczenia. Zalecamy, abyś zlecił to specjalistom. W takim przypadku należy uważnie przeczytać instrukcje producenta sterów.

i Po ustawieniu sterów należy zawsze sprawdzić, czy przednie koło i wspornik są pewnie zamocowane. Zablokuj przednie koło między nogami i spróbuj obrócić kierownicę. Nieprawidłowo zamocowany wspornik może spowodować upadek rowerzysty.

STERY TYPU AHEADSET

Dzięki temu systemowi stery są regulowane poprzez mocowanie wspornika kierownicy. W tym przypadku wspornik zostanie przymocowany zewnątrz do niegwintowanej rury widelca i dlatego nie zostanie włożony do widelca jak dotychczas.

1. Odkręcić śruby blokujące znajdujące się z tyłu wspornika po bokach.

2. Za pomocą klucza imbusowego dokręć śrubę regulacyjną na górze sterów.

3. Wyregulować wspornik kierownicy tak, aby w linii prostej kierownica nie była wygięta w stosunku do kół.



Po poluzowaniu bocznych dźwigni blokujących należy wyregulować luzy kierownicy za pomocą wpuszczanej śruby regulacyjnej u góry.

4. Za pomocą klucza dynamometrycznego dokręć śruby boczne zgodnie z podanymi momentami dociągającymi. Nie przekraczać podanych momentów dokręcania, aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział *OBŚLUGA*, 4. *Momenty dokręcania* i zapoznać się z instrukcjami producenta części.

5. Sprawdź luzu w sposób opisany powyżej w tym rozdziale.

6. Nawet w takiej sytuacji stery nie mogą uniemożliwiać ruchu obrotowego i dlatego nie mogą być skręcone zbyt mocno.

Aby sprawdzić dokręcenie wszystkich elementów, oprócz przeglądu dokręcenia śrub, przed użyciem roweru należy dokręcić koło przednie, ustaw się przed rowerem i spróbuj obrócić kierownicę względem przedniego koła.

Jeśli kierownica się porusza, dokręć śruby mocujące zgodnie z momentami dociągającymi.





Ponownie dociągnąć dźwignie boczne wspornika kluczem dynamometrycznym.



Spróbuj przesunąć kierownicę względem przedniego koła.

 Po ustawieniu sterów sprawdź, czy wspornik jest pewnie zamocowany. Nieprawidłowo zamocowana kierownica może spowodować wypadnięcie sterów.

 Śruby regulacyjnej nie wolno w pełni dokręcać, należy jej używać wyłącznie do regulacji luzu sterów.

 Dokręć śruby mocujące wspornika zgodnie z momentami dociągającymi, dokręcenie z większą siłą może zgnieść rurę widelca.

ZALECENIA OGÓLNE

1. ZALECENIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

A. TRANSPORT SAMOCHODOWY



Transport samochodem

Istnieje kilka możliwości transportu roweru Torpado Impudent samochodem. Wewnątrz pojazdu rower, nawet jeśli zajmuje dużo miejsca, będzie bezpieczny przed uszkodzeniem, kradzieżą i zabezpieczony przed zabrudzeniem. Upewnij się, że wszystkie elementy, linki itp. nie są uszkodzone.


Zabezpieczenie roweru materiałem pochłaniającym wstrząsy, takim jak folia bąbelkowa lub koc, zabezpiecza go przed przesuwaniem się podczas podróży.


Jeśli rower jest bardzo brudny, zalecamy użycie pokrowca rowerowego, który można łatwo znaleźć u lokalnego sprzedawcy.


Przy demontażu kół z hamulcami tarczowymi należy uważać, aby nie naciskać dźwigni hamulca. Klocki hamulcowe mogą wypaść, utrudniając późniejszy montaż roweru (w tym przypadku należy użyć podkładek dostarczonych przez producenta hamulców, które pomogą Państwu w odblokowaniu i zabezpieczeniu zacisku).


Istnieje również możliwość transportu roweru poza pojazdem, w tym przypadku istnieje kilka rodzajów bagażników rowerowych (na dachu pojazdu, za pojazdem).


Sprzedawcy części samochodowych mogą dostarczyć takie bagażniki, zwrócić szczególną uwagę na instrukcje i przymocuj rower do pojazdu z uwzględnieniem rozdziału **ZALECENIA OGÓLNE, 4. Cechy szczególne i właściwości włókna węglowego**.


 Nigdy nie należy przewozić roweru do góry kołami, może to spowodować powstanie pęcherzyka powietrza w układzie hydraulicznym hamulców tarczowych, co może zagrazić bezpieczeństwu hamowania.


 Należy przestrzegać zaleceń zawartych w rozdziale **OBSŁUGA, 5. Koła** przy demontażu kół i transportu roweru w bagażniku. Zabezpieczyć ruchome części, aby nie zagrażały pasażerom w razie wypadku.


 Unikać stosowania uchwytów rowerowych mocujących rower na widelcu lub siodełku i kierownicy, silne napięcia tych elementów mogą powodować problemy z uszkodzeniem i zagrażać bezpieczeństwu w podróży.


 Ramy karbonowe mocowane za pomocą konwencjonalnych zacisków mogą zostać uszkodzone. Takie uszkodzenie, nawet jeśli nie jest widoczne, może spowodować pęknięcie.

 Należy stosować specjalne systemy mocujące, które są zgodne z przepisami ruchu drogowego. Upewnij się, że widelec i jego elementy nie zostały uszkodzone podczas transportu.

 Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi uchwytu rowerowego i przestrzegać maksymalnych obciążeń, przestrzeni i ograniczeń prędkości.

 Przed rozpoczęciem jazdy należy zawsze upewnić się, że rower jest przymocowany do pojazdu za pomocą odpowiednich elementów zabezpieczających. Nieprawidłowe zamocowanie roweru może spowodować niebezpieczną sytuację.

 Zmierzyć maksymalną wysokość pojazdu z rowerem umieszczonym na dachu i zanotować ją widocznie na desce rozdzielczej, aby o niej nie zapomnieć.


 Sprawdź, czy tablice rejestracyjne i światła pojazdu są dobrze widoczne. W przypadku większego obrysu bocznego wymagane jest drugie lustro wsteczne.

B. TRANSPORT LOTNICZY



Pokrowiec rowerowy

Prawidłowo zdemontować koła i części składowe, zabezpieczyć je materiałem odpornym na wstrząsy. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zakładania pokrowców i spuść z kół powietrze. Należy pamiętać o użyciu klucza dynamometrycznego w celu prawidłowego montażu podzespołów.

 Nieprawidłowe zapakowanie może spowodować uszkodzenie roweru, zwrócić szczególną uwagę i zachować ostrożność przy pakowaniu oraz chronić ramę i części składowe.

2. PIELĘGNACJA I KONTROLA ROWERU TORPADO IMPUDENT

Rower Torpado Impudent to wysokiej jakości produkty przeznaczone do użytku w terenie, wymagające okresowych kontroli specjalistycznych i zaplanowanych przeglądów.

Ważne jest, aby regularnie wymieniać niektóre z najważniejszych komponentów (patrz rozdział *OBSŁUGA*, 1. *Odstępy czasowe między przeglądami*). Dzięki temu wszystkie części będą używane przez długi czas bez uszczerbku dla bezpieczeństwa jazdy rowerem.





Wyczyścić rower Torpado Impudent ściereczką i wodą.


Regularne czyszczenie roweru zapobiega uszkodzeniom i korozji komponentów w wyniku działania czynników atmosferycznych, soli morskiej, soli drogowej, kurzu, błota, potu, brudu itp.

Unikać czyszczenia roweru strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Myjki ciśnieniowe mogą uszkodzić komponenty powodując wyciek smaru i środków smarnych, zwiększając tarcie i korozję. Z biegiem czasu powierzchnie ślizgowe łożysk ulegają uszkodzeniu, a działanie komponentów jest zakłócone.

 Nie należy wykonywać żadnych działań bez odpowiednich narzędzi co do których użycia nie posiadasz odpowiedniej wiedzy.


 Unikać czyszczenia roweru Torpado z niewielkich odległości strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem (myjka wysokociśnieniowa). Malowanie i naklejki mogą ulec uszkodzeniu, a gwarancja nie zostanie uznana.


 Wszystkie części narażone na uderzenia lub tarcie należy chronić foliami ochronnymi.

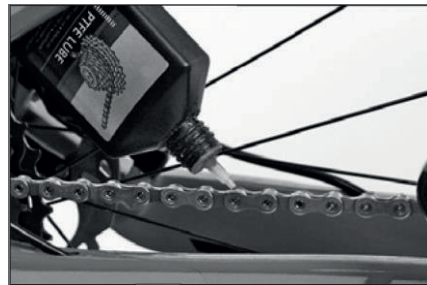
 Chronić rurę poziomą przed uderzeniami kierownicy i dolną część rury skośnej przed uderzeniami za pomocą folii zabezpieczającej przed uderzeniami.

Do mycia roweru zalecamy stosowanie lekkiego strumienia wody ze specjalnymi środkami do rowerów oraz używanie narzędzi takich jak gąbka, szczotki, myjki łańcuchowe. Ostrożnie wysuszyć rower i nasmarować zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale *OBSŁUGA, 3. Układ napędowy, A. Przerzutki, C. Łańcuch*.


Należy uważać, aby tarcze hamulcowe i zaciski hamulcowe były chronione przed środkami smarującymi.

 Przypadkowe nasmarowanie tarcz hamulcowych i klocków hamulcowych może zagrozić bezpieczeństwu podczas hamowania. Umyj przy użyciu określonych środków, a jeśli są uszkodzone, wymień klocki hamulcowe.

 Podczas czyszczenia należy sprawdzić, czy elementy lub rama nie zostały uszkodzone, popękane, zmienione lub zdeformowane. W takich przypadkach należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą i wymienić uszkodzone elementy.



Łańcuch należy nasmarować po oczyszczeniu.

 Nie należy smarować obszarów mocowania z włókna węglowego, takich jak kierownica, wspornik, sztyca i rura pionowa.

3. DODATKOWE KOMPONENTY I MODYFIKACJE

Rowery Torpado Impudent są przeznaczone do konkretnego zastosowania, w przypadku montażu dodatkowych komponentów, takich jak błotniki lub inne podobne elementy sprawdź ich zgodność przed zakupem.

W przypadku dzwonków, sygnalizatorów akustycznych lub urządzeń oświetleniowych należy upewnić się, że te komponenty lub akcesoria są dopuszczone do użytku na drogach. Przy montażu bagażników, krzeseł, przyczep holowniczych itp. należy przestrzegać prawidłowego użytkowania zakupionego modelu.

Wymiana widelców, kierownicy i wspornika musi być zawsze wykonywana przez autoryzowanych sprzedawców. Zawsze czytaj instrukcje dostarczone przez producentów tych komponentów.



MTB Torpado z błotnikami

Odpowiedzialność za późniejszą instalację innych części lub akcesoriów spoczywa wyłącznie na właścicielu roweru.

W razie wątpliwości należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.



Nieprawidłowo zamontowane komponenty lub akcesoria mogą spowodować pęknięcie lub niebezpieczny upadek. Należy zachować ostrożność podczas montażu komponentów i akcesoriów zgodnie z instrukcją. Należy zwrócić szczególną uwagę na moment dokręcania tych komponentów/akcesoriów.

4. SZCZEGÓŁOWOŚĆ I CHARAKTERYSTYKA WŁÓKNA WĘGLOWEGO



Materiał włókna węglowego

Włókno węglowe jest materiałem kompozytowym składającym się z rozciągniętych struktur węglowych i matrycy, zazwyczaj żywicy, której funkcją jest utrzymanie włókien odpornych na rozciąganie w miejscu (tak, aby utrzymywały one właściwą orientację w absorpcji naprężeń), ochrona włókien oraz utrzymanie kształtu produktu złożonego. Materiał ten, w kolarstwie, pozwala z powodzeniem tworzyć ramy i elementy o wysokiej charakterystyce mechanicznej przy niezwykle niskiej wadze.

W skrajnych przypadkach przeciążenia, węgiel może zostać uszkodzony we włóknach, powodując ich oderwanie i zagrażając ich bezpieczeństwu.

Z tego powodu zalecamy zlecić kontrolę części lub ramy przez autoryzowanego sprzedawcę w celu oceny jej bezpieczeństwa.

Ze względu na kruchość włókna węglowego, należy zawsze zwracać szczególną uwagę nawet podczas parkowania roweru, zwykły upadek może uszkodzić ramę lub elementy z włókna węglowego.




Zawsze używaj roweru z najwyższą ostrożnością, wizualnie oceniaj wygląd pęknięć lub szczelin w elementach z włókna węglowego, takich jak ramy, obręcze itp.


Pojawienie się szczególnych hałasów lub ewentualne skrzywienie może wskazywać na prawdopodobne wady, w takich przypadkach prosimy nie korzystać z roweru i zlecić jego ocenę autoryzowanemu sprzedawcy.


Zachęcamy również do wymiany części o znaczeniu krytycznym i nienaprawiania wadliwych komponentów, aby uniknąć sytuacji, w której komponenty te są używane przez osoby trzecie.


Stosować wyłącznie części zamienne do obręczy, klocków hamulcowych, opon itp. zgodnie z naszymi arkuszami montażowymi.

Prosimy o zapoznanie się z załączoną instrukcją obsługi komponentów zamontowanych na rowerze.

 Należy zachować szczególną ostrożność przy mocowaniu rur z włókna węglowego w uchwytach warsztatowych lub w bagażniku samochodowym. Blokady uchwytu rowerowego mogą zgnieść rury i spowodować nagłe pęknięcie ramy. Zaleca się stosowanie elementów, takich jak sztyca, w celu zamocowania roweru do uchwytu rowerowego. Konkretnie zaciski do tego typu ram można kupić w specjalistycznych sklepach.

 Maksymalna całkowita nośność nie może przekraczać 100 kg, łącznie z kierowcą i bagażem (plecak); przyczepy są zazwyczaj niedozwolone.

 Jeżeli w ramie, widelcu lub innych elementach z włókna węglowego pojawiają się pęknięcia, rysy, wgniecenia lub przebarwienia, elementów tych nie wolno dalej stosować. Uszkodzone komponenty z włókna węglowego mogą nagle ulec awarii i spowodować upadek. Uszkodzone komponenty z włókna węglowego należy niezwłocznie wymienić.

 Unikać przegrzania komponentów z włókna węglowego, takich jak nadmierna ekspozycja na słońce wewnątrz samochodu. Nie malować i nie malować proszkowo ramy i przedniego widelca, ponieważ może to spowodować wzrost temperatury, która może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie elementu.

STANDARDY - GWARANCJA - BEZPIECZEŃSTWO

1. PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO

W przypadku jazdy po drogach publicznych należy zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym użytkowany jest pojazd.

WARUNKI GWARANCJI DOTYCZĄCE ROWERU

TORPADO

1. Gwarant Torpado – Cicli Esperia SpA zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie roweru, na który wydana została niniejsza gwarancja i odpowiada jedynie za ukryte wady materiałowe. Sprzedawca jest zobowiązany wydać kupującemu rower pełnowartościowy.
2. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące i jest liczony od daty zakupu potwierdzonej przez punkt sprzedaży w dniu zakupu roweru na karcie gwarancyjnej.
3. Warunkiem obowiązywania dwuletniej Gwarancji jest dokonanie pierwszego płatnego przeglądu okresowego roweru w dowolnych punktach serwisowych rowerów na terenie całej Polski w terminie 30 dni od daty zakupu, co potwierdza się wpisem w karcie gwarancyjnej. Właściciel roweru zobowiązany jest również do wykonania płatnego okresowego przeglądu po każdym roku użytkowania, natomiast w przypadkach intensywnego użytkowania przeglądy powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją obsługi rowerów Torpado, co potwierdza się każdorazowo wpisem w karcie gwarancyjnej. Brak potwierdzenia dokonania wymaganych przeglądów wiąże się z utratą gwarancji.
4. Ochronie gwarancyjnej nie podlegają: regulacje roweru, dokręcenia połączeń śrubowych (centrowanie kół, likwidacja luzów w połączeniach śrubowych, piastach i pedałach), wymiana elementów ulegających naturalnemu zużyciu w trakcie ich użytkowania, takie jak: opony, dętki, siodła, żarówki, okładziny hamulcowe, łańcuch, linki, wielotryby, tarcze zębate, wahacze, amortyzatory itp..
5. Gwarancja nie obejmuje użycia roweru w sytuacjach nietypowych, w zawodach i/lub w celach komercyjnych oraz w celu innym niż ten, do którego rower został zaprojektowany.
6. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia mechaniczne i chemiczne oraz inne, powstałe na skutek niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi użytkowania, konserwowania i przechowywania. Użytkownik powinien dokonać czynności obsługowych, regulacyjnych i konserwujących zgodnie z instrukcją obsługi lub zlecić ich wykonanie serwisowi, który dokona przeglądu lub naprawy dla rowerów posiadających ramę karbonową – w przeciwnym razie gwarancja traci ważność.
7. Gwarancja traci ważność również w przypadku uszkodzeń z następujących przyczyn: niedbalstwo na skutek nieprawidłowej eksploatacji /jazda na rowerze we dwie osoby, przeciążenie/- nawet na skutek niezamierzonego niewłaściwego ustawienia /skoki, wypadki, uderzenie, upadek itp./ . Użytkowanie, które nie jest zgodne z ustawieniem i instrukcją.
8. Użytkownik powinien dokonać czynności obsługowych, regulacyjnych i konserwujących zgodnie z instrukcją obsługi lub zlecić ich wykonanie serwisowi - w przeciwnym razie gwarancja traci ważność.
8. Reklamacje należy składać w miejscu zakupu lub bezpośrednio u importera pod

adresem e-mail: reklamacje@bottari.pl;

PROCEDURA

W okresie obowiązywania gwarancji do zgłoszenia reklamacyjnego należy dołączyć: kopię dowodu zakupu /paragon, faktura lub paragon sprzedaży/; kopię karty gwarancyjnej oraz opis powodu Reklamacji wraz ze zdjęciem uszkodzenia. Należy wpisać numer seryjny, model, kolor i rozmiar ramy.

Po wstępnym rozpatrzeniu reklamacji klient otrzyma pisemną informację zwrotną gdzie należy dostarczyć rower celem jego naprawy. Reklamacja zostanie rozpatrzona w ciągu 14 dni od daty dostarczenia roweru, a gdyby to nie było możliwe z przyczyn niezależnych od Sprzedawcy, Klient zostanie poinformowany w tym okresie, kiedy reklamacja zostanie rozpatrzona.

Uwaga: Aby uzyskać naprawę gwarancyjną nabywca musi dostarczyć TYLKO CZYSTY ROWER wraz z dowodem zakupu do wskazanego w protokole reklamacyjnym miejsca.

9.Rower nie podlega zwrotowi lub wymianie na nowy, gdy wady są możliwe do usunięcia. W razie konieczności wymiany części, zapewnia się je w kolorach uniwersalnych. W przypadku niedostępności oryginalnego produktu zastrzegamy sobie prawo do wymiany wadliwych części na porównywalne pod względem jakości i ceny.

10.Gwarancja traci swą ważność w przypadku dokonania naprawy w nieuprawnionym punkcie serwisowym lub wprowadzenia zmian konstrukcyjnych.

11. Czynności przedsprzedażne, które jest zobowiązany wykonać sprzedawca, nie wchodzą w zakres napraw gwarancyjnych.

12. Jedynie oryginalna, ważna i całkowicie wypełniona podczas sprzedaży roweru karta gwarancyjna jest podstawą przyjęcia zgłoszenia reklamacyjnego.

13.W przypadku zakupu przez internet użytkownik dokonuje przygotowania roweru do użytkowania we własnym zakresie (na własny koszt), jest to warunkiem zachowania gwarancji.

Niniejszą gwarancją nie są objęte:

- 1) produkty bez dowodu zakupu (paragon, faktura lub paragon sprzedaży);
- 2) produkty, których kody identyfikacyjne zostały usunięte, zmienione, zamazane lub uczynione nieczytelnymi
- 3) szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub niewłaściwym użytkowaniem, niewłaściwym montażem (np. niewłaściwe momenty dokręcania), niewłaściwą lub niewystarczającą konserwacją, wypadkami, wstrząsami, korozją, użyciem agresywnych środków czyszczących, użyciem niezgodnych produktów, nieprawidłowo wykonanymi naprawami oraz ogólnie wszystkim, co nie stanowi wady materiałowej lub wykonania;
- 4) skutki narażenia na promieniowanie UV (blaknięcie, żółknięcie);
- 5) wpływ środowiska słonego;
- 6) produkty ponownie malowane (nawet częściowo);
- 7) produkty, które nie zostały poddane żadnym modyfikacjom;

- 8) uszkodzenie transportowe (odpowiada przewoźnik);
- 9) wady estetyczne, które byłyby łatwe do wykrycia w momencie zakupu produktu,
- 10) koszty robocizny i transportu, które w każdym przypadku ponoszone są przez klienta,
- 11) skutki kruszenia i pękania farby w wyniku osadzania się dwóch różnych materiałów (na przykład: między kropelkami aluminium a ramą karbonową) oraz skutki wynikające z różnej elastyczności między karbonem a rzeczywistą farbą w głównych obszarach występowania naprężeń.
- 12) Produkt naprawiony lub wymieniony w ramach gwarancji pozostaje objęty ewentualną pozostałą pierwotną gwarancją: nie ma potrzeby odnawiania lub przedłużania gwarancji. Każdy produkt wymieniony w ramach gwarancji staje się własnością producenta.

Producent jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności za wszelkie bezpośrednie, pośrednie, wtórne lub przypadkowe uszkodzenia części. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności ani nie udziela gwarancji innej niż opisana w niniejszej gwarancji.

Zapoznałem się z warunkami gwarancji

(data, podpis użytkownika roweru)

Informujemy, że:

Maksymalnie w ciągu 30-dni od daty zakupu wymagany jest odpłatny przegląd okresowy w dowolnych punktach serwisowych rowerów na terenie całej Polski, potwierdzony wpisem w karcie gwarancyjnej. Przegląd okresowy ma znaczący wpływ na dalszą eksploatację sprzętu oraz jest wymagany dla zachowania gwarancji.

ADNOTACJE SERWISOWE

Data zgłoszenia	Zakres naprawy	Data wykonania	Pieczęćka

3. KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA PO UPADKU Z WYSOKOŚCI



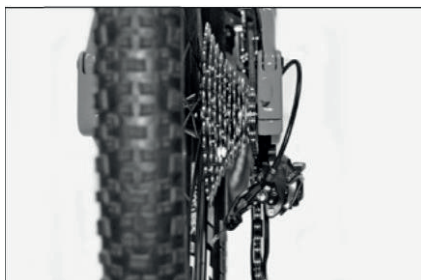
Sprawdź, czy koła są nadal dobrze zamocowane

1. Sprawdź, czy koła są równomiernie wyśrodkowane w ramie i zabezpieczone w hakach widelca. W przypadku widocznych drgań lub niewycentrowania konieczne jest przeprowadzenie dodatkowej kontroli u zaufanego sprzedawcy. W celu uzyskania dalszych informacji, proszę zapoznać się z rozdziałem *OBSŁUGA 5. Koła*



Spróbuj przesunąć kierownicę względem przedniego koła.

2. Sprawdź, czy nie ma żadnych deformacji lub złamań na kierownicy i wsporniku. Należy sprawdzić, czy kierownica jest prosta i przymocowana do koła, próbując ją przekreślić. Sprawdź także czy hamulce działają prawidłowo i że są mocno przytwierdzone do kierownicy. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział *OBSŁUGA, 5. Koła, D. Stery*.



Od tyłu spójrz na kasetę i sprawdź, czy tylne kółka przerzutek znajdują się dokładnie pod odpowiednią zębatką.

3. Sprawdź, czy łańcuch działa prawidłowo i czy jest odpowiednio umieszczony w koronie/kasecie. Sprawdzić prawidłowe działanie przerzutki, oceniając, czy nie została ona uszkodzona. Sprawdzić, czy tylny hak przerzutki nie został zdeformowany (w takim przypadku należy wymienić go na oryginalne części zamienne lub zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy w celu dokonania prawidłowej regulacji).



Sprawdzić, czy przerzutka tylna nie styka się z szprychami.

4. Sprawdzić przerzutkę i koło pod kątem uszkodzeń i prawidłowego działania (w przypadku awarii skonsultować się z autoryzowanym sprzedawcą).



Sprawdzić rower pod kątem wszystkich elementów.

5. Sprawdź, czy siodełko nie jest złamane, skrzywione lub niewłaściwie zamocowane.

6. Należy sprawdzić, czy w rowerze nie występują odgłosy luźnych śrub lub złamanych części, podnosząc go o kilka centymetrów od podłoża i odbijając od niego.

7. Należy uważnie obejrzeć rower, aby wychwycić wszelkie pęknięcia, uszkodzenia, deformacje, zmiany.

Korzystaj z roweru tylko wtedy, gdy przejdzie on wszystkie testy bez problemów.

Zalecamy, abyś unikał intensywnego użytkowania, dopóki rower nie zostanie dokładnie sprawdzony przez zaufanego sprzedawcę.

W razie wątpliwości co do bezpieczeństwa roweru, zalecamy nie używać go do czasu przeprowadzenia dokładnej kontroli.

W tym przypadku zalecamy powrót bez korzystania z roweru.



Po upadku należy sprawdzić i wymienić elementy ze stopów lekkich.

Zarówno komponenty z włókna węglowego, jak i aluminiowe będą musiały zostać wymienione, jeśli zostaną uszkodzone. Ze względów bezpieczeństwa zalecamy wymianę komponentów, a nie próby ich naprawy.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale **ZALECENIA OGÓLNE**, 4. *Cechy szczególne i właściwości włókna węglowego*



Import: Bottari Polska Sp. z o.o.
Ul. Długa 7
96-325 Radziejowice Parcel
Tel +48 46 858 28 70
e-mail: biuro@bottari.pl
www.bottari.pl

TORPADO

Viale Enzo Ferrari, 8/10/12
30014 Cavarzere - VE - Italy
Tel. +39 0426 317511
Fax +39 0426 317539
info@torpado.com

www.torpado.com
