

INSTRUKCJA OBSŁUGI

EN ISO 4210-2 ORAZ EN ISO 8098

MTB

Trekking / City / Młodzież

Rower wyścigowy

Pedelec

Rower-zabawka



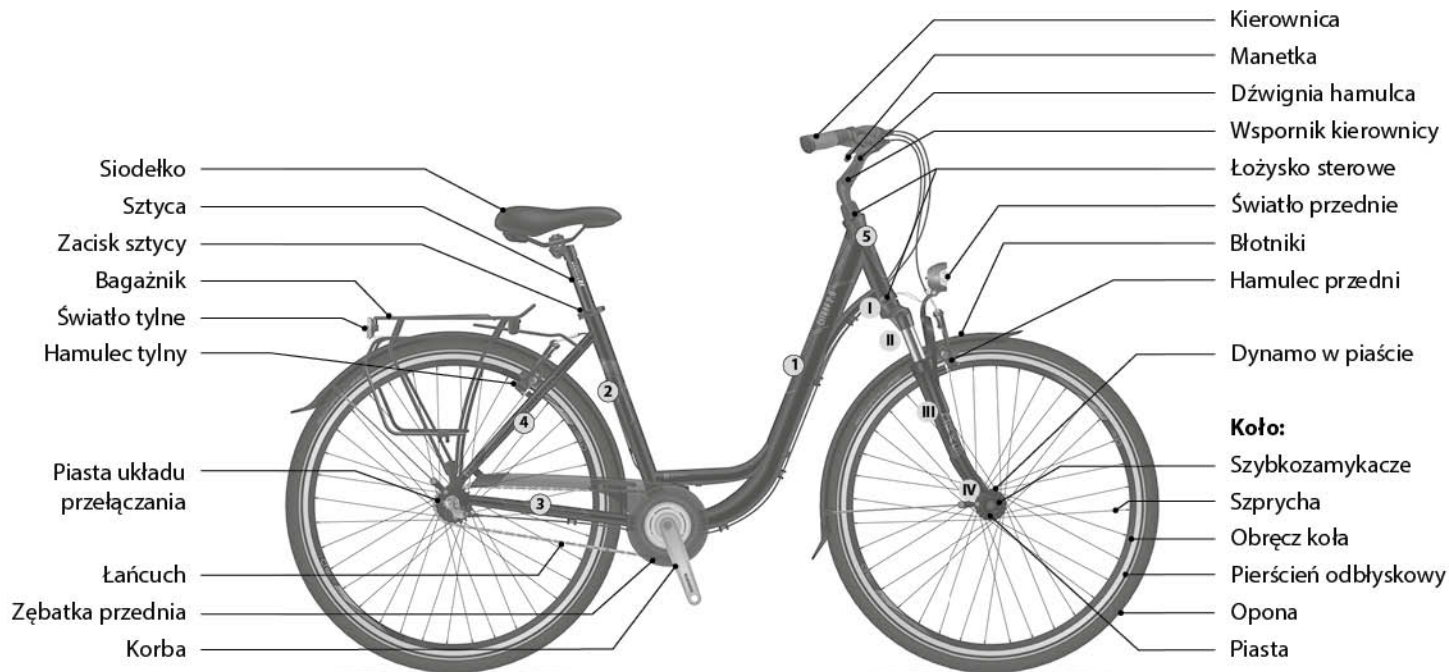
- › Przed pierwszą jazdą przeczytaj strony 4 do 9!
- › Przed każdą jazdą przeprowadź kontrolę sprawności zgodnie z opisem na str. 10 i 11!
- › Przestrzegaj wskazówek w karcie roweru na tylnej okładce!

Rama:

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

Amortyzowany widelec:

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



Koło:

- Szybkozamykacz
- Szprycha
- Obręcz koła
- Pierścień odbłyśkowy
- Opona
- Piasta

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

Ilustracje (a-d) ukazują typowe rowery miejskie/trekkingowe - jeden z nich odpowiada mniej więcej zakupionemu przez Ciebie rowerowi. Istnieje obecnie bardzo wiele typów rowerów specjalnie zaprojektowanych oraz wyposażonych według danego przeznaczenia.

Zwróć szczególną uwagę na następujące symbole:

Niebezpieczeństwo



Ten symbol wskazuje na możliwe niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia w razie nieprzestrzegania odpowiednich poleceń lub niepodjęcia odpowiednich środków ostrożności.

Uwaga



Ten symbol ostrzega przed nieodpowiednim zachowaniem, którego konsekwencją mogą być szkody materialne oraz szkody dla środowiska.

Wskazówka



Ten symbol wskazuje na informacje o obsłudze produktu lub danym fragmencie instrukcji obsługi, na który należy zwrócić szczególną uwagę.

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

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

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

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

Ta instrukcja obsługi spełnia wymagania norm EN ISO 4210-2 i 8098.

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



SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.....	1
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA.....	4
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....	6
PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ.....	8
PRZED KAŻDĄ JAZDĄ.....	10
PO UPADKU.....	12
OBSŁUGA SZYBKOSAMYKACZY.....	14
W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkozamykacza.....	15
DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY.....	16
Ustawianie wysokości siedzenia.....	17
Ustawianie wysokości kierownicy.....	19
Konwencjonalne wsporniki.....	20
Regulowane wsporniki.....	21
Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®.....	22
Przestawianie nachylenia kierownicy, rogów kierownicy i dźwigni hamulca.....	23
Regulowanie odległości do dźwigni hamulca.....	25
Ustawianie długości i nachylenia siodełka.....	26
Przesuwanie i ustawianie siodełka w pozycji poziomej.....	27
<i>Zacisk opatentowany z jedną lub dwiema równoległymi śrubami</i>	27
<i>Zacisk zaczepowy z dwoma śrubami położonymi jedna za drugą</i>	28
ROWERY DZIECIĘCE.....	29
Wskazówki skierowane do rodziców.....	29
Ustawianie.....	31
UKŁAD HAMULCOWY.....	32
Ogólne wskazówki dotyczące hamulców.....	32
Hamulce szczękowe.....	34
Hamulce V-Brake i hamulce Cantilever.....	34
<i>Zasady działania i zużycie</i>	34

<i>Sprawdzenie działania</i>	34
<i>Synchronizacja i poprawianie ustawień</i>	35
Hydrauliczne hamulce szczękowe.....	36
<i>Zasady działania i zużycie</i>	36
<i>Sprawdzenie działania</i>	36
<i>Synchronizacja i poprawianie ustawień</i>	37
Hamulce tarczowe	38
<i>Zasady działania i zużycie</i>	38
Hydrauliczne hamulce tarczowe.....	39
<i>Sprawdzenie działania</i>	39
<i>Zużycie i konserwacja</i>	39
Mechaniczne hamulce tarczowe.....	40
<i>Sprawdzenie działania</i>	40
<i>Zużycie i konserwacja</i>	40
Hamulce rolkowe, bębnowe oraz hamulce torpeda	41
Kontrola i ustawianie hamulców torpeda.....	41
UKŁAD PRZEŁĄCZANIA BIEGÓW.....	42
Przekładnia łańcuchowa	42
Zasady działania i obsługa.....	42
Sprawdzanie i ustawianie.....	44
Ustawianie przerzutki tylnej.....	45
<i>Ustawianie zderzaków krańcowych</i>	45
Ustawianie przerzutki przedniej.....	46
Przekładnia w piasku (piasty układu przełączania)	47
Zasady działania i obsługa.....	47
Kontrola, poprawianie ustawień i konserwacja.....	48
Napęd paskowy Gates.....	48
<i>Konserwacja i pielęgnacja</i>	48
<i>Kontrola napięcia paska</i>	48
ŁAŃCUCH - PIELĘGNACJA I ZUŻYCIE	49
KOŁA I OPONY	50
Opory, dętki, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza.....	50
Zawory.....	51
Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych.....	53

AWARIA OPONY	54
Wymontowanie koła	54
Opony drutowane i zwijane	55
Demontaż opony	55
Montaż opony	56
Montowanie koła	58
ŁOŻYSKO STEROWE/STERY	59
Sprawdzanie i ustawianie	59
AMORTYZACJA	60
Glosariusz	60
AMORTYZOWANE WIDELCE	61
Ustawianie twardości sprężyny	61
Tłumienie i lockout	62
Konserwacja	63
AMORTYZOWANE SZTYCE	64
Kontrola i konserwacja	64
INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	65
Światło tylne	65
Światło przednie	65
Dynamo boczne	65
Dynamo w piaście	66
Oświetlenie bateriowe	66
WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH	67
Kaski i okulary	67
Ubranie	67
Pedały i obuwie	67
Akcesoria	69
Zamki	69
Zestaw awaryjny	69
PRZEWÓZ BAGAŻU	70
Przewóz bagażu z nieamortyzowaną ramą	70

PRZEWÓZ DZIECI	71
Foteliki dziecięce	71
Przyczepki dziecięce	71
Systemy doczepiania/dołączania roweru dziecięcego	72
TRANSPORT ROWERU	73
Transport samochodem	73
Przewóz środkami komunikacji publicznej	74
OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY	75
Konserwacja i przeglądy	75
Mycie i pielęgnacja roweru	76
Przechowywanie i składowanie roweru	77
PLAN SERWISOWANIA I KONSERWACJI	78
ZALECANE MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUBY	80
Zalecane momenty dokręcania śruby dla hamulców tarczowych oraz hydraulicznych hamulców szczękowych	81
REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE UDZIAŁU W RUCHU DROGOWYM	82
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA	83
Wskazówki na temat zużycia	83
Warunki rozszerzonej gwarancji firmy PEXCO GMBH na rowery, Pedelec i E-MTB marek R RAYMON i HUSQVARNA BICYCLES	84
PRZEGLĄDY OKRESOWE - MIEJSCE NA PIECZĄTKI	87
PROTOKÓŁ ODBIORCZY	92

Wydanie 1.1, sierpień 2020 r.

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

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

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Szanowny kliencie firmy PEXCO!

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

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

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

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

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

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

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

Zachowaj ostrożność, poruszając się na drogach, i przestrzegaj przepisów drogowych, aby nie stwarzać zagrożenia dla siebie i dla innych.



UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Pamiętaj, że każdy rodzaj roweru (dalej nazwany **kategorią**) został skonstruowany w określonym celu użytkowania. Wykorzystuj Twój rower wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo przeciążenia i uszkodzenia roweru, co może doprowadzić do nieprzewidywalnych konsekwencji i tym samym do wypadku! W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem gwarancja nie obowiązuje. Pamiętaj, aby Twój przedstawiciel PEXCO poinformował cię na temat kategorii danego roweru. Sprawdź swoją kartę roweru.

Kategorie 0 i 1: Rowery miejskie, trekkingowe i dziecięce

Rowery **miejskie, trekkingowe** (a) i **dziecięce** (b) są przewidziane do użytkowania na utwardzonym podłożu, tzn. na ulicach i ścieżkach rowerowych lub polnych z nawierzchnią szutrową, tak aby koła nigdy nie traciły kontaktu z podłożem. Te rowery nie są przystosowane do jazdy terenowej ani do żadnych zawodów sportowych.

Rowery miejskie, trekkingowe i dziecięce ze względu na swoją konstrukcję i wyposażenie nie zawsze są przeznaczone do jazdy po drogach publicznych. Przed użyciem na drogach publicznych należy wyposażyć je odpowiednio w przepisyse urządzenia (c).

Przestrzegaj na drogach publicznych przepisów ruchu drogowego.

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym”.

Kategoria 0 określa rowery dziecięce (d). Generalnie dotyczy to rowerów z oponami wielkości 12-24 cali. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej znajdziesz w karcie roweru.

Kategoria 1 określa rowery miejskie i trekkingowe. Generalnie są to rowery miejskie, trekkingowe, typu urban i ATB z oponami wielkości 26 lub 28 cali.

Informacje na temat **maksymalnie dopuszczalnej masy łącznej** znajdziesz w karcie roweru. Maksymalna masa może ewentualnie zostać jeszcze bardziej ograniczona przez zalecenia użytkowania producentów komponentów.



Dzieci nie powinny jeździć na rowerze w pobliżu przepaści, schodów, basenów oraz na ulicach używanych przez pojazdy mechaniczne.



PRZED PIERWSZĄ JAZDĄ

1. Wymienione dotychczas kategorie rowerów zaprojektowane są pod kątem maksymalnej masy łącznej. Liczy się przy tym wspólna masa rowerzysty, bagażu oraz roweru. Informacje na temat łącznej masy znajdują się w karcie roweru w tej instrukcji. Ponadto uzyskać je można u przedstawiciela PEXCO.
2. W celu uczestniczenia w ruchu drogowym należy pamiętać o przepisach prawnych. Przepisy te różnią się w zależności od kraju, dlatego też rowery niekoniecznie wyposażone są kompletnie. W kwestii przepisów i rozporządzeń obowiązujących w Twoim kraju lub w kraju, w którym zamierzasz skorzystać z roweru, zasięgnij rady przedstawiciela PEXCO.

Zanim użyjesz roweru w ruchu drogowym zleć jego odpowiednie wyposażenie (a).



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



3. Czy znasz działanie układu hamulcowego? Należy przeczytać w karcie roweru i sprawdzić, czy można obsługiwać hamulec przedniego koła za pomocą tej samej dźwigni (b) (prawej lub lewej), jak dotychczas. Jeśli nie, jeszcze przed pierwszą jazdą należy zlecić Twojemu przedstawicielowi PEXCO przełożenie dźwigni hamulców.

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

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

4. Czy znasz rodzaj oraz działanie układu przełączania biegów (d)? Poproś Twojego przedstawiciela PEXCO, aby wytłumaczył Ci działanie układu przełączania biegów i przeciwicz przełączanie biegów poza ruchem drogowym.

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

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

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

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

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

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

Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Amortyzowane widelce” i „Amortyzowane sztyce”, w razie potrzeby do instrukcji zostały dołączone także wskazówki na temat amortyzowanych sztyc i amortyzowanych widelców.



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



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



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



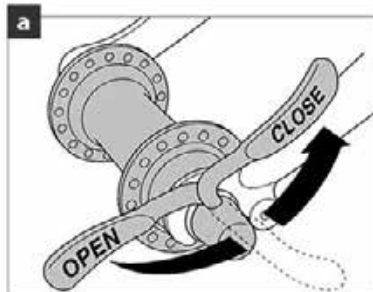
Przed podłączeniem przyczepki do roweru lub montażem fotelika należy przeczytać kartę roweru i skontaktować się z przedstawicielem PEXCO.



PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

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

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



Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Koła i opony” oraz w dołączonych instrukcjach.

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

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

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

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

5. Spuść rower na ziemię z niewielkiej wysokości. Skontroluj miejsca, w których dochodzi do stukotania. W razie potrzeby sprawdź łożyska i połączenia śrubowe.

6. W przypadku zamiaru poruszania się w ruchu drogowym należy wyposażyć Twój rower zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania. Jazda bez świateł i odbłyśników przy złej widoczności i w ciemności jest bardzo niebezpieczna. Podczas jazdy w ruchu ulicznym potrzebne jest zawsze przepisowe oświetlenie (e). Światło należy włączać już przy zapadającym zmroku. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym”.
7. W przypadku amortyzowanego roweru oprzyj się o rower i sprawdź, czy amortyzatory uginają i rozprężają się w zwykły sposób (f). Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „Amortyzowane widelce” i „Amortyzowane sztyce” oraz w dołączonych instrukcjach.
8. Przed wyruszeniem w drogę upewnij się, że ew. domontowana stopka do roweru jest całkowicie złożona. Niebezpieczeństwo upadku!
9. Należy pamiętać o zabraniu ze sobą solidnego zapięcia szklowego, składanego (g) lub zamka łańcuchowego. Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru do zamontowanego na stałe przedmiotu.
10. Jeśli nabyłeś e-bike/Pedelec, sprawdź przed pierwszą jazdą stan naładowania akumulatora. Więcej informacji znajdziesz w **dodatkowej instrukcji obsługi**, dołączonej do Twojego roweru e-bike/ Pedelec.



Jeśli mocowania (h) nie są prawidłowo zamknięte, od roweru mogą odłączyć się części. Konsekwencją byłyby ciężkie upadki!



Nie należy rozpoczynać jazdy, jeśli Twój rower nie spełnia któregoś z powyższych warunków! Wadliwy rower może doprowadzić do ciężkich wypadków! W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Na skutek wpływów podłoża i sił, które oddziałują na rower, jest on narażony na silne obciążenia. Na obciążenia dynamiczne różne elementy konstrukcyjne reagują zużyciem i zmęczeniem. Należy regularnie kontrolować rower pod kątem oznak zużycia, zadrapań, odkształceń, przebarwień lub początkowych pęknięć. Elementy konstrukcyjne, których okres żywotności się skończył, mogą nagle zawieść w działaniu. Rower należy regularnie serwisować u przedstawiciela PEXCO, aby w razie potrzeby umożliwić wymianę tych części.



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



PO UPADKU

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

Maksymalne momenty dokręcania znaleźć można w formie nadrukowanej na elementach konstrukcyjnych lub w dołączonych instrukcjach. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziałach „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”, „**Łożysko sterowe/stery**” oraz w dołączonych instrukcjach.

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

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

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



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

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

Po przybyciu do domu rower należy jeszcze raz dokładnie sprawdzić. Uszkodzone części należy naprawić. Zasięgnij rady u Twojego przedstawiciela PEXCO.



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



Jeśli Twój rower zawiera elementy z karbonu (h), to po upadku lub podobnym incydencie Twój rower koniecznie należy dostarczyć do przedstawiciela PEXCO. Karbon jest materiałem ekstremalnie mocnym, który umożliwia wytwarzanie bardzo wytrzymałych części konstrukcyjnych o niewielkiej wadze. Karbon odznacza się jednak właściwością, w ramach której ewentualne nadwężenia uszkodzeń mogą zespolenia włókien wewnątrz - bez widocznych odształceń na danym elemencie, podobnie jak w przypadku stali lub aluminium. Uszkodzony element może nagle zawieść. Niebezpieczeństwo upadku!



OBŚLUGA SZYBKOSAMYKACZY

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

Aby uniknąć wypadków, przeciwicz poprawną obsługę szybkozamykaczy.

Szybkozamykacze składają się zasadniczo z dwóch elementów obsługi:

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



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



Nigdy nie jeźdź rowerem, którego mocowania kół nie zostały sprawdzone przed wyruszeniem w drogę (d). Niebezpieczeństwo upadku!



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



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



W jaki sposób pewnie zamocować komponent przy użyciu szybkozamykacza

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

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

Przesunąć dźwignię w kierunku pozycji zamknięcia, tak aby na zewnątrz widoczny był napis „close” (f). Od rozpoczęcia ruchu zamykającego do połowy drogi dźwignia powinna się bardzo lekko poruszać.

Następnie siła dźwigni musi się wyraźnie zwiększyć, a na końcu powinna się ona poruszać z wyraźnym trudem. Posługując się kłębem kciuka, przyciągnij pomocniczo palcami do stałego elementu, np. widelca (g) lub rury tylnego trójkąta, jednakże nie do tarczy hamulcowej czy do szprychy.

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

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

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

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



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



DOPASOWANIE ROWERU DO ROWERZYSTY

Wzrost oraz proporcje ciała rowerzysty są decydującym kryterium wyboru wysokości ramy Twojego roweru. Należy zwrócić szczególną uwagę na swobodę w kroku, aby nie odnieść obrażeń w razie konieczności szybkiego zejścia z roweru (a).

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

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

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



W rowerach o bardzo niskich ramach zachodzi niebezpieczeństwo kolizji stopy z przednim kołem. Z tego względu należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie bloków pedałów systemowych.



Do wykonania opisanych prac potrzebne jest doświadczenie mechanika i odpowiednie narzędzia. Z zasady należy dokręcać połączenia śrubowe z dużą starannością. Siłę dokręcania należy zwiększać stopniowo i sprawdzać co chwilę, czy część jest mocno osadzona. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



W przypadku odczuwania podczas siedzenia dolegliwości, np. braku czucia, przyczyną może być siodełko. Twój przedstawiciel PEXCO dysponuje wyborem wielu różnych siodełek, służąc radą w podjęciu decyzji (d).



Ustawianie wysokości siedzenia

Wysokość siodełka uzależniona jest od sposobu pedałowania. Przy naciskaniu na pedały kąt palca powinien znajdować się nad środkiem osi pedału. W najniższym położeniu korby noga nie może być całkowicie wyprostowana (e) - w przeciwnym razie pedałowanie nie będzie równomierne.

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

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

Aby ustawić wysokość siodełka, zwolnić szybkozamykacz (patrz rozdział „**Obsługa szybkozamykaczy**”) lub śrubę zaciskową sztycy (f) u góry rury podsiodłowej.

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

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

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

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

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



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

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

Sprawdź, czy siedząc na siodełku możesz jeszcze pewnie dotknąć podłoża (b). Jeśli nie, przynajmniej na początku, należy ustawić siodełko nieco niżej.



Małymi krokami (pół niutonometra) należy zbliżyć się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby (c) i sprawdzać w międzyczasie, czy component jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta!



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



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



Jeśli sztyca w rurze podsiodłowej rusza się lub nie ślizga się swobodnie, należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO. W żadnym wypadku nie używać siły!



Ustawianie wysokości kierownicy

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

Istnieją trzy różne systemy wspornika kierownicy, które umożliwiają regulację wysokości kierownicy (wspornik konwencjonalny, regulowany i Ahead®). Obsługa każdego z tych systemów wymaga specjalistycznej wiedzy, której nie mogą w pełni przekazać poniższe opisy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Wsporniki kierownicy należą do części nośnych roweru. Ich modyfikacja może zagrażać bezpieczeństwu rowerzysty. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO!



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



Połączenia śrubowe wspornika i kierownicy muszą być dokręcone zalecanymi momentami dokręcania śruby (f). W przeciwnym razie kierownica lub wspornik kierownicy mogą się odłączyć lub złamać. Należy używać klucza dynamometrycznego (g) i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach (h) oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



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



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



Konwencjonalne wsporniki

W konwencjonalnych wspornikach wysokość kierownicy można regulować tylko w ograniczonym zakresie, w którym wspornik przesuwają się w rurze widelca w dół i w górę.

Odkręcić trzpień wspornika o dwa do trzech obrotów. Rura wspornika powinna teraz obracać się w widelcu. Jeśli nie, należy zwolnić śrubę lekkim uderzeniem gumowego młotka (a). W przypadku śrub z gniazdem sześciokątnym należy najpierw ponownie włożyć klucz w łeb śruby, ponieważ z reguły są one głęboko osadzone.

Teraz można przesunąć moduł wspornika kierownicy w górę lub w dół. Nie wyciągać wspornika ponad oznaczenie (koniec, minimum, maksimum, stop, granica itp.) na rurze (b). Większa głębokość osadzenia oznacza większe bezpieczeństwo!

Ustawić kierownicę tak, aby przy jeździe na wprost nie była przekrzywiona (c). Dokręcić trzpień wspornika kluczem dynamometrycznym.

Małymi krokami (pół newtonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania podanego przez producenta!

Sprawdzić, czy wspornik kierownicy jest mocno osadzony, wkładając przednie koło między nogi i próbując skrócić kierownicę wraz ze wspornikiem (d). Jeśli się to uda, należy podwyższyć moment dokręcania śruby. Jeśli po dokonaniu regulacji kierownica jest nadal ustawiona za wysoko lub za nisko, można wymienić wspornik. Jest to stosunkowo pracochłonne, ponieważ należy przy tym zdemontować wszystkie manipulatory. W kwestii wyboru modeli wspornika kierownicy zasięgnij rady u Twojego przedstawiciela PEXCO.



Nie należy jeździć rowerem, w którym wspornik kierownicy jest wyciągnięty powyżej oznaczenia maksymalnej wysokości! Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić wszystkie śruby i wykonać próbę hamowania!



Nie odkręcać nigdy nakrętki główkowej łożyska sterowego przy dokonywaniu regulacji wspornika kierownicy - w przeciwnym razie spowoduje to zmianę luzu łożyska!



Regulowane wsporniki

Regulacji nachylenia przedniego obszaru wspornika kierownicy (e) można dokonać na różne sposoby:

Istnieją modele ze śrubami znajdującymi się z boku przegubu (f), modele ze śrubami na wierzchniej lub spodniej stronie (g) oraz wersje z dodatkowymi zapadkami lub śrubami regulacyjnymi.

Podczas przestawiania przestrzegaj dołączonej instrukcji producenta wspornika. Należy uzyskać od przedstawiciela PEXCO informacje o zasadzie działania i regulacji wspornika kierownicy lub zlecić mu jego ustawienie.



Należy pamiętać, aby połączenia śrubowe regulowanych wsporników oraz kierownic dokręcane były zalecanymi momentami dokręcania. W przeciwnym razie kierownica lub wspornik kierownicy mogą się odłączyć lub złamać. Należy używać klucza dynamometrycznego (h) i mieć na względzie zarówno maksymalne jak i minimalne momenty dokręcania śruby! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



Należy pamiętać, że kierownica, dźwignia hamulca i manetka zmieniają swoją pozycję podczas przestawiania wspornika. Należy ustawić je ponownie w sposób opisany w rozdziale „Regulacja nachylenia kierownicy, rogów kierownicy i dźwigni hamulca”.



Wsporniki kierownicy do systemów bezgwintowych, tzw. systemów Aheadset®

(Aheadset® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy DiaCompe)

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

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

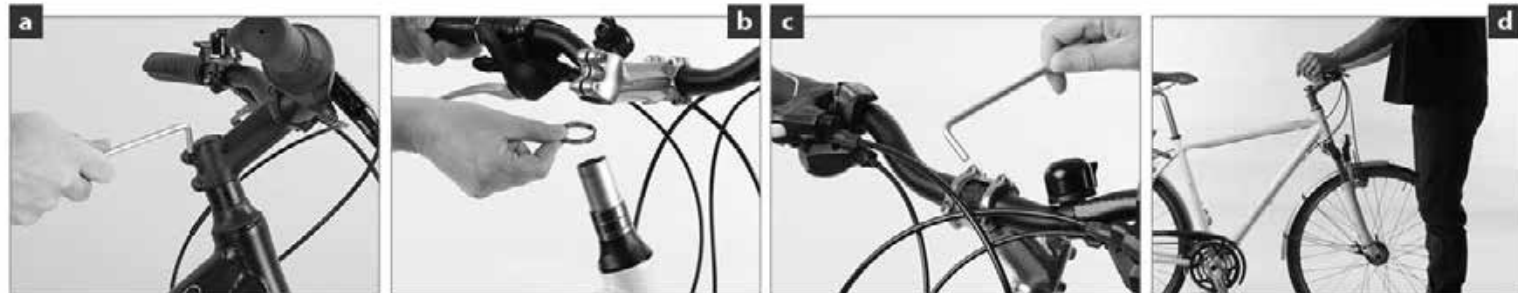
W zależności od sposobu wkładania pierścieni (spacer) (b) i wspornika następuje regulowanie wysokości kierownicy. Pozostałe pierścienie należy włożyć na rurę widelca nad wspornikiem. Ustaw łożysko zgodnie z opisem w rozdziale „Łożysko sterowe/stery”.

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

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

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

Małymi krokami (pół niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta!





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



Przy przekręconym wsporniku kierownicy linki mogą okazać się za krótkie. Jazda w tej sytuacji jest niebezpieczna. Zasięgnij rady u Twojego przedstawiciela PEXCO.



W razie usunięcia pierścieni (spacer) należy skrócić rurę widelca. Krok ten jest nieodwracalny. Jest to zadanie dla przedstawiciela PEXCO, które wykonać należy dopiero po znalezieniu odpowiedniej indywidualnej pozycji.



Wsporniki mają różne długości (e), średnice rur i otworów na kierownicę. Nieodpowiednio dobrany wspornik kierownicy może stać się źródłem zagrożenia: kierownica i wspornik mogą się złamać i spowodować wypadek!



Jeśli chcesz, aby kierownica była wyżej, to być może zardzi temu kierownica gięta, nazywana Riserbar. Zasięgnij rady u Twojego przedstawiciela PEXCO.

Przestawianie nachylenia kierownicy, rogów kierownicy i dźwigni hamulca

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

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

Spróbować przekręcić kierownicę względem wspornika i w razie potrzeby dokręcić jeszcze raz śrubę. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



Po ustawieniu kierownicy należy wyregulować dźwignie hamulca i manetki przekładni.

W tym celu odkręcić śruby z gniazdem sześciokątnym przy uchwytach. Przekręcić uchwyt na kierownicy. Usiąść na siodełku i położyć palce na dźwigni hamulca. Sprawdź, czy dłoń tworzy z przedramieniem prostą linię (a). Dokręć uchwyty kluczem dynamometrycznym i upewnij się, że nie można ich przekręcić (b)!

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

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



Należy pamiętać, aby połączenia śrubowe wspornika, kierownicy, rogów i hamulców były dokręcone zalecanym momentem. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



Jeśli chcesz zamontować rogi kierownicy na kierownicę, to przed montażem upewnij się, że dana kierownica się do takiej modyfikacji nadaje. Dla niektórych kierownic wymagane jest użycie specjalnych tulei wzmacniających (korki kierownicy). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Nie należy ustawiać rogów kierownicy pionowo lub do tyłu, gdyż w razie upadku mogłyby one spowodować obrażenia.



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

Regulowanie odległości do dźwigni hamulca

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

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

W hamulcach hydraulicznych urządzenia regulacyjne znajdują się również w dźwigni hamulca (g). Istnieją różne systemy. Zasięgnij rady u swojego przedstawiciela PEXCO lub zerknij do odpowiedniej instrukcji obsługi.

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



Po dokonaniu ustawień przeprowadź jazdę próbną z dala od ruchu drogowego lub na nieuczęszczanym placu.



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



W przypadku hamulców hydraulicznych i tarczowych należy przestrzegać wskazówek w instrukcji producenta hamulców. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Ustawianie długości i nachylenia siodełka

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

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



Połączenia śrubowe sztycy muszą być montowane z uwzględnieniem zalecanego momentu dokręcania śruby (b). Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/lub w instrukcjach producentów komponentów.



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



Zakres regulacji siodełka jest bardzo mały. Znacznie większy zakres długości umożliwiają różne długości wspornika kierownicy (d). Częściowo można przy ich użyciu uzyskać ponad 10 cm różnicy. Najczęściej należy przy tym dostosować długość linek przerzutek i linek hamulcowych - zadanie dla Twojego przedstawiciela PEXCO!



Producenci siodełka z reguły załączają szczegółowe instrukcje. Zapoznaj się z nimi dokładnie przed ustawieniem pozycji siodełka. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Przesuwanie i ustawianie siodełka w pozycji poziomej

Zacisk opatentowany z jedną lub dwiema równoległymi śrubami (e)

W opatentowanych sztycach centralna śruba z gniazdem sześciokątnym mocuje głowicę, która ustala zarówno nachylenie, jak i poziomą pozycję siodełka. Większość sztych charakteryzuje się dwiema śrubami znajdującymi się koło siebie.

Odkręcić śrubę/śruby na głowicy sztycy. W tym celu obrócić śrubę/śruby maksymalnie o dwa do trzech obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się rozpaść. W zależności od upodobań przesunąć siodełko do przodu lub do tyłu. Często zachodzi przy tym konieczność lekkiego uderzenia w siodełko. Nie przekraczać oznaczeń na stelażu.

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

Po znalezieniu preferowanej pozycji oraz przed podwyższeniem momentu dokręcania śruby do poziomu sugerowanego przez producenta sztycy, sprawdź, czy obie połowy mechanizmu zaciskowego przylegają do stelażu siodełka.

Dokręć śrubę/śruby kluczem dynamometrycznym zgodnie z zaleceniami producenta (g) i sprawdź, czy dokręcone siodełko nie opada, obciążając rękami na zmianę nosek i tył siodełka (h).



Śruby zacisku siodełka należą do najbardziej delikatnych śrub w całym rowerze. Uważaj zatem bardzo dokładnie, aby osiągnąć min. zalecany moment dokręcania śruby i nie przekroczyć maks. zalecanego momentu dokręcania śruby. Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/ lub w instrukcjach producentów komponentów. Zawsze używaj klucza dynamometrycznego.



Połączenia śrubowe należy sprawdzać co miesiąc kluczem dynamometrycznym pod kątem wartości podanych w dołączonych instrukcjach lub na częściach.



Niedokręcone lub poluzowane śruby mogą zawieść. Niebezpieczeństwo wypadku!



Zacisk zaczepowy z dwoma śrubami położonymi jedna za drugą (a)

W tym celu obrócić obie śruby maksymalnie o dwa do trzech obrotów, w przeciwnym razie cały mechanizm może się rozpaść. Przesuń siodełko poziomo w celu ustawienia długości siedzenia. Często zachodzi przy tym konieczność lekkiego uderzenia w siodełko. Nie przekraczać oznaczeń na stelażu.

Po znalezieniu preferowanej pozycji oraz przed podwyższeniem momentu dokręcania śruby do poziomu sugerowanego przez producenta sztycy, sprawdź, czy obie połowy mechanizmu zaciskowego przylegają do stelażu siodełka.

Obie śruby dokręcić równomiernie tak (b+c), aby siodełko zachowało swój kąt nachylenia. W celu obniżenia noska siodełka przekręcić należy śrubę przednią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ewentualnie zaistnieje konieczność nieznacznego poluzowania śruby tylnej. Aby niżej nachylić tył, należy przekręcić tylną śrubę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i w razie potrzeby odkręcić przednią śrubę.

Sprawdzić, czy dokręcone siodełko nie opada, obciążając rękami na zmianę nosek i tył siodełka (d).



Śruby zacisku siodełka należą do najbardziej delikatnych śrub w całym rowerze. Uważaj zatem bardzo dokładnie, aby osłgnąć min. zalecany moment dokręcania śruby i nie przekroczyć maks. zalecanego momentu dokręcania śruby. Momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale „Zalecane momenty dokręcania śruby”, na częściach oraz/ lub w instrukcjach producentów komponentów. Zawsze używaj klucza dynamometrycznego.



Połączenia śrubowe należy sprawdzać co miesiąc kluczem dynamometrycznym (b+c) pod kątem wartości podanych w dołączonych instrukcjach lub na częściach.



Niedokręcone lub poluzowane śruby mogą zawieść. Niebezpieczeństwo wypadku!



ROWERY DZIECIĘCE

Wskazówki skierowane do rodziców

Dzieci należą do grupy najstarszych uczestników ruchu drogowego. Główne powody to przede wszystkim brak doświadczenia i praktyki, lecz także ich niewielki wzrost utrudniający dzieciom dobre rozeznanie oraz ich rozpoznawalność przez innych uczestników ruchu.

Jeśli zamierzasz pozwolić Twojemu dziecku na uczestniczenie w ruchu drogowym na rowerze, dla dobra i bezpieczeństwa dziecka należy zainwestować nieco czasu w trening jazdy na rowerze oraz w szkolenie pod kątem zasad ruchu drogowego (e+f). Ze względu na fakt, że dzieci nie są tak uważne, należy przyzwyczaić się do regularnej kontroli i w razie potrzeby ustawień i konserwacji roweru dziecięcego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.

Miej na uwadze, że przynajmniej podczas pierwszej jazdy należy wywiązać się z obowiązku nadzoru - ponadto nie należy wymagać od swojego dziecka zbyt wiele! Zapoznaj się z regulacjami ruchu drogowego obowiązującymi w Twoim kraju.

Ważne jest, aby dziecko pewnie panowało nad swoim rowerem, zanim przystąpi do ruchu drogowego. Jako pierwsze kroki w tym kierunku zalecamy jazdę hulajnogą lub rowerkiem biegowym (g), aby dziecko zdobyło wyczucie w kwestii równowagi.

Jeśli jazda ta się powiodła, to istotnym elementem jest wytłumaczenie dziecku funkcji hamulca i układu przełączania biegów, zanim wsiądzie ono na rower. Przećwicz z dzieckiem obsługiwanie tych elementów funkcyjnych z dala od ruchu drogowego, najlepiej na nieuczęszczanym placu lub uliczce wyłączonej z ruchu.

Jeśli umiejętności rowerowe są już na tyle zaawansowane, że dziecko jeździć już może również poza nieuczęszczanymi miejscami, to wytłumaczyć mu należy w jaki sposób przejeżdżać należy przez krawężniki i tory kolejowe, tzn. aby przeszkody te przekraczać pod możliwie łagodnym kątem. Upewnij się najpierw, że od tyłu ani od przodu nie grozi żadne niebezpieczeństwo.

Bądź dla dziecka godnym naśladowania wzorem w kwestii używania kasku rowerowego (h) oraz ścieżek rowerowych. Zalecane jest ponadto uczestnictwo dziecka w szkoleniach dot. ruchu drogowego oferowanych przez szkoły i kluby drogowe.





Podczas ćwiczenia, istotne jest wyjaśnienie dziecku, że przy mokrej nawierzchni skuteczność hamowania oraz przyczepność kół są niższe, a więc hamowanie musi odbywać się ostrożniej.



Zwróć uwagę, aby kask noszony był wyłącznie do jazdy na rowerze. Poprzez nieszczęśliwy zbieg okoliczności, np. w czasie zabawy na drabince do wspinania się na placu zabaw, kask może się o nią zaplątać i przez paski może dojść do uduszenia.



Dzieci nie powinny jeździć na rowerze w pobliżu przepaści, schodów, basenów oraz na ulicach używanych przez pojazdy mechaniczne.



Zwracaj zawsze uwagę na to, aby dziecko poza odpowiednim kaskiem rowerowym nosiło rzucające się w oczy, tzn. jasne ubranie. Zalecane są ponadto paski odbłaskowe umożliwiające lepszą rozpoznawalność.



Zwróć uwagę, by kask rowerowy spełniał wymogi normy DIN EN 1078.



Dzieci mogą też być wybredne. Zakupić należy dlatego kask rowerowy, który dziecku się spodoba. Dlatego oraz z powodu ustalenia odpowiedniego rozmiaru dziecko powinno być obecne przy zakupie kasku. Jeśli kask się podoba i jest dopasowany, to podwyższasz prawdopodobieństwo noszenia niezbędnego dla bezpieczeństwa i życia kasku ochronnego. Należy zwrócić uwagę na to, by pasek zawsze był zapięty.



Podczas zakupu kasku zasięgnij rady w kwestii dostosowania pasków kasku do głowy. Wyłącznie poprawnie dopasowany kask (a) gwarantuje pełną ochronę w razie wypadku!



Ustawianie

Aspektem jeszcze ważniejszym niż u osób dorosłych jest dostosowanie roweru do proporcji dziecka (b-d). W kwestii wysokości siedzenia należy znaleźć kompromis pomiędzy pozycją, w której Twoje dziecko siedząc na siodełku obiema stopami sięga podłoża, a pozycją umożliwiającą rozsądne pedałowanie (e). Bezpieczny odstęp (przy zatrzymywaniu) jest w każdym wypadku priorytetem!

Jeśli kierownica umieszczona jest za daleko od siodełka i ustawiona jest za wysoko/za nisko, dziecko jedzie również w mniej bezpieczny i odprężający sposób, niż byłoby to możliwe. Z reguły możliwe jest przestawianie poziomej pozycji siodełka i przeważnie też nachylenia kierownicy.

Szczególnie istotne jest ustawienie elementów obsługi (uchwytów hamulca!) w taki sposób, aby dziecko mogło je bez trudności zawsze dosięgać i uruchamiać.

Sposoby dostosowywania roweru dziecięcego do proporcji (f) i potrzeb Twojego dziecka opisane są w rozdziale „**Dopasowanie roweru do rowerzysty**”. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań z tym związanych należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Przywyknij do wykonywania wspólnie z Twoim dzieckiem kontroli opisanej w rozdziale „**Przed każdą jazdą**”. W ten sposób Twoje dziecko nauczy się należytego obchodzenia się z rowerem a ty masz możliwość odkrycia wad lub usterek ew. powstałych podczas zabawy. Zachęcaj dziecko do wskazywania na niedziałające elementy przy rowerze. Usterkę należy natychmiast usunąć lub oddać rower do naprawy u Twojego przedstawiciela PEXCO.



Wysokość siedzenia (g) oraz pozycję siodełka i kierownicy u dzieci i nastolatków sprawdzać należy co najmniej co trzy miesiące!



W razie zamiaru montażu kół podporowych (h) zasięgnij rady Twojego przedstawiciela PEXCO w kwestii odpowiednich modeli. Zapoznaj się z instrukcją montażu producenta i poproś Twojego przedstawiciela PEXCO w razie potrzeby o dalsze wskazówki.



Koła podporowe są tylko niewystarczającym wsparciem do jazdy dla najmniejszych dzieci. Należy je jak najszybciej zdemonstrować, aby dziecko miało możliwość zdobywania wyczucia równowagi.



Zakupić należy wyłącznie sprawdzone koła podporowe, np. według norm DIN lub GS.

UKŁAD HAMULCOWY

Ogólne wskazówki dotyczące hamulców

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

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

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

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

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



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



W przypadku różnych modeli hamulców występować mogą następujące trudności:

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

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

W przypadku **hamulców rolkowych, bębnowych, torpeda oraz tarczowych (f)** długo trwające hamowanie lub stałe tarcie może doprowadzić do przegrzania systemu hamulcowego. Konsekwencją może być osłabienie siły hamowania a nawet całkowita ich awaria. Niebezpieczeństwo wypadku!

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



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



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



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



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



W przypadku wymiany należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące oryginalne części zamiennne (g+h). Twój przedstawiciel PEXCO chętnie doradzi Ci w tej kwestii.



Hamulce szczękowe

Hamulce V-Brake i hamulce Cantilever

Zasady działania i zużycie

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

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

Sprawdzenie działania

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

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

Najpóźniej po zużyciu drugiego zestawu okładzin hamulcowych należy zwrócić się do przedstawiciela PEXCO i zlecić sprawdzenie obręczy (d). Może on sprawdzić grubość ścianek za pomocą specjalistycznych urządzeń pomiarowych.

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

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

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





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



Ustawianie okładzin wobec obręczy wymaga sporych umiejętności. Wymianę okładzin lub ich regulację zleć należy przedstawicielowi PEXCO.



Należy zlecać regularne sprawdzanie i mierzenie obręczy Twojemu przedstawicielowi PEXCO.

Synchronizacja i poprawianie ustawień

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

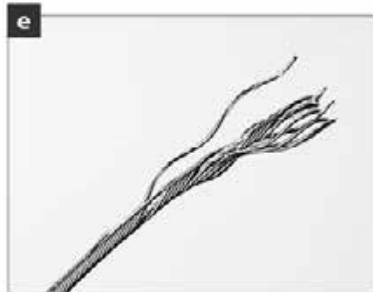
Następnie ustaw sprężynę tak, aby odległość ta w stanie luzu po obu stronach była identyczna a okładziny hamulcowe podczas hamowania równocześnie dotykały obręczy.

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

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



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



Hydrauliczne hamulce szczękowe

Zasady działania i zużycie

Konwencjonalne hydrauliczne hamulce szczękowe (a) składają się z umieszczonych po lewej i po prawej stronie obręczy elementów hamowania połączonych ze sobą płytką montażową i ew. wzmacniaczem siły hamowania („brake booster”). Podczas uruchomienia dźwigni następuje zaciśnięcie tłoków hamulca poprzez ciśnienie oleju, okładziny ocierają o ścianki obręczy.

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

Obszar okładzin w hydraulicznych elementach hamowania utrzymywać należy w czystości (c), w przeciwnym razie okładziny nie będą mogły powrócić całkowicie do pozycji wyjściowej. Sprawdzaj od czasu do czasu szczelność przewodów i łącz.

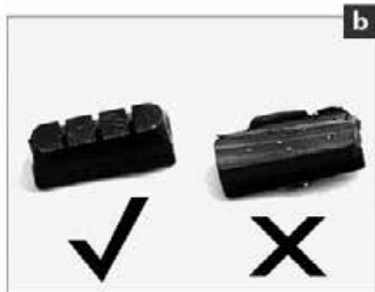


Otwarte łącza lub nieszczelne przewody mogą mocno ograniczyć skuteczność działania hamulców. W razie nieszczelności systemu lub zagięć w przewodach należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO. Niebezpieczeństwo wypadku!

Sprawdzenie działania

Sprawdź, czy okładziny hamulcowe ustawione są dokładnie w kierunku obręczy i czy ich grubość jest wystarczająca. Rozpoznać można to z reguły po rowkach w okładzinie hamulca. Jeśli są one zużyte bądź starte, to należy je wymienić. Koniecznie miej na uwadze odpowiednie wskazówki danych producentów.

Najpóźniej po zużyciu drugiego zestawu okładzin hamulcowych należy zwrócić się do przedstawiciela PEXCO i zlecić sprawdzenie obręczy. Może on sprawdzić grubość ścianek za pomocą specjalistycznych urządzeń pomiarowych (d).



Okładziny hamulcowe muszą równocześnie i równolegle (e) dotykać obręczy. Ustawienie to ma za zadanie zapobiec pischzeniu okładzin.

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

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



Ustawianie okładzin wobec obręczy wymaga sporych umiejętności. Wymianę okładzin lub ich regulację zlecić należy przedstawicielowi PEXCO.



Należy zlecać regularne sprawdzanie i mierzenie obręczy Twojemu przedstawicielowi PEXCO.

Synchronizacja i poprawianie ustawień

Synchronizacja hamulca odbywa się w przypadku hydraulicznych hamulców szczękowych wspólnie z ustawianiem położenia okładzin hamulcowych. Można przy tym również ustawić pozycję dźwigni hamulca, w której hamulec zaczyna działać (tzw. nacisk) pod kątem wielkości dłoni oraz indywidualnych preferencji (g). Pamiętaj ponadto o wskazówkach zawartych w rozdziale „Regulowanie odległości do dźwigni hamulca”.

Gdy dochodzi do zużycia okładzin hamulcowych, nacisk przesuwają się w kierunku rączki kierownicy. W żadnym wypadku dźwignia hamulca nie może stykać się z uchwytem kierownicy. W przypadku większości modeli można jednak ustawić zużycie okładzin za pomocą śrubki (h) lub pokrętła nastawczego przy uchwycie hamulca. Przestrzegaj instrukcji obsługi producenta hamulców lub zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



Producenci hydraulicznych hamulców zazwyczaj dołączają do swoich urządzeń szczegółowe instrukcje. Należy się z nimi uważnie zapoznać przed przystąpieniem do demontażu koła lub prac konserwacyjnych. Błędna obsługa hamulców może być przyczyną ich awarii.



Hamulce tarczowe

Zasady działania i zużycie

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

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

Poprzez tarcie dochodzi do zużycia okładzin hamulcowych (c) oraz tarcz, co następuje tym szybciej im częściej jeździ się po terenach górskich, mokrych lub błotnistych. W zależności od producenta i modelu istnieją różne metody kontrolowania oraz granice zużycia obwiązuje dla okładzin i tarcz.



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



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



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



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

Hydrauliczne hamulce tarczowe

Sprawdzenie działania

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

Zużycie i konserwacja

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

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



Otwarte łącza lub nieszczelne przewody mocno ograniczają skuteczność działania hamulców. W razie nieszczelności systemu lub zagięć w przewodach należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO!



Jeżeli twój system hamulcowy działa w oparciu o płyn hamulcowy DOT, to należy płyn ten regularnie wymieniać w odstępach czasowych zalecanych przez producenta.



Nie stawiaj do góry nogami rower z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi. W ten sposób do systemu może dostać się powietrze. Mogłoby to być przyczyną zaprzestania działania hamulców (h).



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



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



Mechaniczne hamulce tarczowe

Sprawdzenie działania

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



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

Zużycie i konserwacja

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

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

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

Bezpośrednio przy zacisku hamulca istnieją jeszcze dalsze możliwości przestawiania, które wymagają jednak dużej zręczności. Koniecznie zapoznaj się z oryginalną instrukcją obsługi producenta hamulców przed ustawianiem hamulca. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



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



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



Hamulce rolkowe, bębnowe oraz hamulce torpeda

Te rodzaje hamulców odznaczają się zamkniętą konstrukcją - okładziny hamulców oraz powierzchnie hamulcowe znajdują się wewnątrz piasty, co w dużym stopniu chroni je przed zmiennymi warunkami pogodowymi. Przenoszenie energii z dźwigni ręcznych następuje za pomocą linki. Jako hamulec tylny są one przeważnie połączone z piastą układu przełączania (e), a w niektórych przypadkach uruchamiane są poprzez pedalowanie wstecz.

W przypadku hamulców pedałowych najwyższa siła hamowania osiągalna jest gdy jeden z pedałów znajduje się z tyłu w pozycji poziomej i w tej pozycji zostaje naciśnięty. W przypadku przekładni w piaście producenta SRAM siła hamowania dodatkowo wzrasta, jeśli przełączono na mniejszy bieg.

W tych systemach hamowania ryzyko przegrzania jest szczególnie wysokie. Występuje ono, jeśli na dłuższych (stromych) trasach zjazdowych hamowanie następowało w sposób permanentny. Konsekwencją może być osłabienie siły hamowania („fading”), które w skrajnym przypadku może nawet doprowadzić do całkowitej awarii.

Gdy tylko stwierdzisz pogorszenie siły hamowania, należy dać hamulcom możliwość schłodzenia się. Czasami wystarczy naprzemienne korzystanie z hamulców przednich i tylnych. Jeśli to nie wystarczy, należy koniecznie zrobić kilkuminutową przerwę.



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



Jeśli podczas hamowania wydłuża się skok dźwigni, występują niecodzienne odgłosy oraz/lub skuteczność działania w porównaniu do zwykłej siły hamowania wyraźnie wzrośnie lub osłabnie, to nie można kontynuować jazdy. W takiej sytuacji bezzwłocznie zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



Regularnie sprawdzaj bezpieczne osadzenie ramienia momentu obrotowego przy ramie (f) oraz widelcu. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania!

Kontrola i ustawianie hamulców torpeda

W hamulcach typu torpeda napięcia łańcucha napędowego (g) należy sprawdzać i ew. poprawiać mniej więcej co 1000 km lub co 50 godzin jazdy. W tym celu przeczytaj rozdział „Łańcuch - pielęgnacja i zużycie”.



Miej na uwadze, że w razie zsunienia łańcucha (h) hamowanie tylnym hamulcem nie jest możliwe. Niebezpieczeństwo upadku!



UKŁAD PRZEŁĄCZANIA BIEGÓW

Przekładnia łańcuchowa

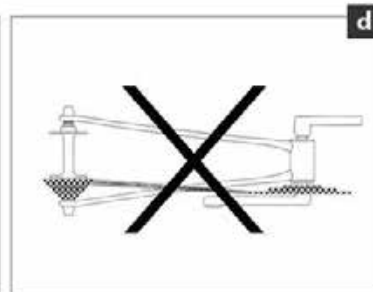
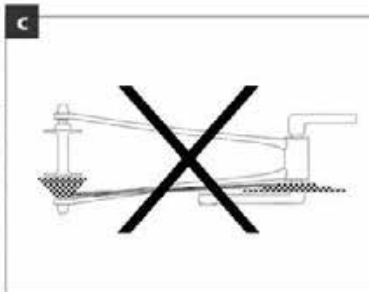
Za pomocą zmiany biegów (a+b) w rowerze można dostosować przełożenie do rzeźby terenu i pożądaney prędkości jazdy. Na niskim biegu, w którym łańcuch biegnie z przodu przez małą zębatkę przednią, a z tyłu przez dużą zębatkę, można podjeżdżać pod strome wzniesienia przy użyciu umiarkowanej siły. Jednak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



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



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



Zasady działania i obsługa

Przekładnia łańcuchowa funkcjonuje zawsze zgodnie z poniższą zasadą:

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

Zwykle przełączniki zamontowane są w następujący sposób:

Manetka prawa	– tylne zębatki
Manetka lewa	– zębatki przednie

Nowoczesne rowery miejskie/trekkingowe mogą mieć do 30 biegów, jednakże przy częściowym pokrywaniu - w rzeczywistości korzystać można z 15 do 18 biegów. Łańcuch nie powinien nigdy obracać się za bardzo na ukos, ponieważ wtedy szybko ulega zużyciu, a skuteczność przekładni zmniejsza się. Niekorzystna sytuacja ma miejsce na przykład wtedy, gdy łańcuch biegnie z przodu po najmniejszym kole zębatym i jednocześnie z tyłu po zewnętrznych (małych) dwóch lub trzech zębatkach (c) lub gdy biegnie z przodu po największej zębatce przedniej i po wewnętrznych (dużych) zębatkach z tyłu (d).

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

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

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

Poniżej wyjaśnione są zasady i sposób działania danych wariantów manetek. Możliwe jednak, że Twój nowy rower wyposażony jest w inny, nie przedstawiony poniżej układ przełączania biegów.

W przypadku manetek z reguły dużą dźwignią (dźwignią kciuka) przełącza się na większe zębatki przednie/zębatki tylne.

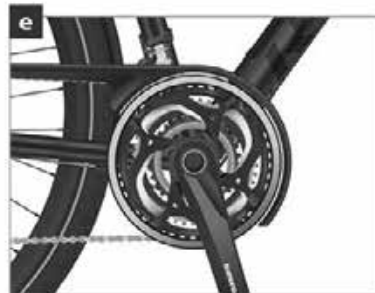
Przełączenie prawą ręką doprowadza więc do niższego biegu. Fazy przełączania są elastyczne, możliwe jest więc przełączanie o kilka biegów na raz. Uruchomienie lewej dźwigni kciukiem powoduje przełączenie na wyższy bieg.

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



Producenci przerutek z reguły załączają szczegółowe instrukcje. Należy przeczytać je uważnie. Zapoznaj się z działaniem nowego układu przełączania biegów w miejscu wyłączonym z ruchu drogowego (h). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.

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





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



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



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



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



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

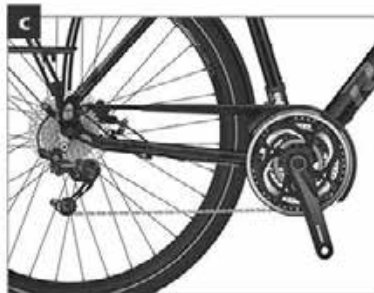
Sprawdzanie i ustawianie

Twój przedstawiciel PEXCO przed przekazaniem roweru wyregulował przekładnię łańcuchową (c). W trakcie pokonywania pierwszych kilometrów linki Bowdena mogą się jednak wydłużyć, co powoduje osłabienie precyzji oraz brzęczenia łańcucha podczas przełączania biegów.

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



Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 100 - 300 km lub po 5 - 15 godzinach użytkowania lub 4 - 6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć rower do przedstawiciela PEXCO w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.



Ustawianie przerzutki tylnej

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

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

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



Całościowe ustawienie przerzutki tylnej i przerzutki przedniej to zadania dla doświadczonej osoby. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta układu przełączania biegów. W razie trudności z układem przełączania biegów zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



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

Ustawianie zderzaków krańcowych

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

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

Ostrożnie przełączyć na największą tylną zębatkę i sprawdź, czy kółko prowadzące przerzutki tylnej znajduje się dokładnie pod szpicami zębatki. Przekręcić śrubę oznaczoną literą „L” w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż ruszenie przerzutki w kierunku szprych nie będzie już możliwe - ani poprzez uruchamianie dźwigni ani poprzez nacisk ręką (a, str. 46).



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



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



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



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



Twój rower oddawaj regularnie do przeglądu u Twojego przedstawiciela PEXCO.

Ustawianie przerzutki przedniej

Obszar, w którym przerzutka przednia (b) utrzymuje łańcuch na zębatce przedniej bez muskania jest niezwykle wąski. Podobnie jak w przerzutce tylnej oznaczone literami „H” i „L” śruby zderzaka końcowego ograniczają zakres obrotu przerzutki. Twój przedstawiciel PEXCO dokona ich ustawienia, gdyż podczas normalnego użytkowania nie dochodzi do ich przestawienia.

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



Po upadku sprawdź, czy blaszki prowadzące przerzutki przedniej nadal znajdują się w pozycji dokładnie równoległej do zębatek przednich oraz czy mogą one ewentualnie dotykać dużej zębatki przedniej. W tym wypadku napęd byłby zablokowany. Niebezpieczeństwo wypadku!



Ustawienie przerzutki przedniej wymaga szczególnej dokładności. Jeśli jest ona źle wyregulowana, to łańcuch może spaść powodując nagle przerwanie napędu. Istnieje ryzyko upadku!



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



Przekładnia w piaście (piasty układu przełączania)

Zasady działania i obsługa

Zaletą przekładni w piaście jest jej zamknięta budowa - w przeciwieństwie do przekładni łańcuchowych układ łańcuchowy znajduje się wewnątrz piastry, a tylko przełożenie podstawowe z zębatek przednich na tylne zębátky znajduje się na zewnątrz. Ponadto wszystkie biegi przełączyć można jednym uchwytem pod rząd (e).

W przypadku regularnej pielęgnacji łańcuch napędowy (f) wytrzymuje zdecydowanie dłużej. W szczególności jeśli jest on chroniony przed zmiennymi warunkami pogodowymi pełną osłoną łańcucha.

Przenoszenie energii oraz dostosowywanie przełożenia odbywają się w przekładniach w piaście z reguły poprzez jedną lub kilka przekładni planetarnych - w zależności od liczby biegów. W celu przełączenia należy krótko zredukować moc pedałowania.



Zapoznaj się ze sposobem działania układu przełączania biegów na terenie wyłączonym z ruchu drogowego i przećwicz obchodzenie się z manetkami, manetkami obrotowymi oraz układem hamulcowym przed jazdą w ruchu drogowym.

W przeciwieństwie do przekładni łańcuchowych przekładnie w piaście można kombinować nie tylko z uruchamianymi ręcznie hamulcami (hamulce szcękowe, bębnowe, rolkowe lub tarczowe), lecz także z hamulcami typu torpeda (hamulce rolkowe lub bębnowe), uruchamiane poprzez cofnięcie pedałów. Najskuteczniej funkcjonuje to, gdy pedały znajdują się w pozycji poziomej (g).



W niektórych przekładniach w piaście skuteczność hamulca torpeda zależy od wrzuconego biegu. Zapoznaj się także z instrukcją obsługi producenta i przećwicz funkcję hamowania przed uczestnictwem w ruchu drogowym.



Zawsze zwracaj uwagę, aby proces przełączania biegów przebiegał w miarę możliwości bez odgłosów i nacisku.



Montaż oraz demontaż koła różni się w porównaniu do rowerów z przekładnią łańcuchową. Zapoznaj się z rozdziałem „Awaria opony” i miej na uwadze wskazówki w instrukcji obsługi producenta (h).



Kontrola, poprawianie ustawień i konserwacja

Przekładnie w piasku (a) wymagają nieznacznej konserwacji i rzadkiego poprawiania ustawień. Sprawdź - w szczególności podczas montażu i demontażu koła - napięcie łańcucha i przeczytaj w tym celu rozdział „Łańcuch - pielęgnacja i zużycie”. Jeśli zaskakiwanie stopni biegów nie funkcjonuje bezbłędnie, zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



Regularnie sprawdzaj bezpieczne osadzenie połączenia śrubowego piasty (b) oraz w razie potrzeby sztycy dynamometrycznej przy ramie.



Shimano zaleca coroczne smarowanie piast 8-biegowych. W przypadku piasty 11-biegowej Alfine należy wymienić olej przekładniowy po przejechaniu pierwszego 1000 kilometrów lub po roku użytkowania (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej). Dalsze wymiany powinny następować co 5000 kilometrów lub co dwa lata. W tym celu przeczytaj instrukcję obsługi lub zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



Piasty biegowe wymagają regularnej konserwacji. Przestrzegaj interwałów czasowych w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji”.



Przestrzegaj instrukcji obsługi układu przełączania biegów. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Napęd paskowy Gates

W napędzie paskowym Gates (c) zazwyczaj stosowany łańcuch jest zastąpiony paskiem Carbon Drive.

Konserwacja i pielęgnacja

Dzięki powierzchni z włókien węglowych do paska nie przylega brud. W razie potrzeby wystarczy zatem przemyć pasek wodą. Paska Carbon Drive nie trzeba ani smarować ani naoliwiać.

Kontrola napięcia paska

Do poprawnego funkcjonowania napęd paskowy Gates wymaga odpowiedniego napięcia paska (d). Wyjątkowo niskie napięcie może doprowadzić do przeskoków paska, a tym samym do spadku wydajności. Nadmierne napięcie paska prowadzi z kolei do ociężałe pracującego napędu i nadmiernego zużycia paska i łożysk.



Napięcie można ustawić w prosty sposób za pomocą aplikacji Gates Carbon Drive iPhone® (dostępna za darmo w iTunes® App Store), Carbon Drive Krikrit Gauge lub Eco Tension Tester (obecnie dostępny w Europie). Więcej informacji można znaleźć na: www.gatescarbondrive.com

ŁAŃCUCH - PIELĘGNACJA I ZUŻYCIE

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

Na możliwie jak najczystsze ogniwa łańcucha nanieść należy olej, smar lub wosk do łańcucha (f). Należy przy tym kręcić korbą i pokrapiać rolki po wewnętrznej stronie łańcucha. Następnie łańcuch przekręcić o kilka obrotów. Po tym rower odstawić na chwilę, aby środek do smarowania wchłonąć mógł w łańcuch.

Następnie pozostały środek do smarowania zetrzeć należy ścierką aby nie przyskał ani nie przyciągał on brudu podczas jazdy.



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



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



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

Łańcuchy przekładni łańcuchowych osiągają swoją granicę zużycia po przejechaniu ok. 800 do 2 500 km lub po okresie 40 do 125 godzin użytkowania. Poprzez silnie rozciągnięty łańcuch pogarsza się płynność przełączania biegów. Ponadto zużycie zębatek oraz zębatek przednich jest przyspieszone. Wymiana tych części jest w porównaniu do wymiany łańcucha dość kosztowna. Należy dlatego regularnie sprawdzać stan łańcucha.

Twój przedstawiciel PEXCO dysponuje precyzyjnymi urządzeniami pomiaru do sprawdzania zużycia (g). Wymiana łańcucha jest zadaniem dla specjalisty, ponieważ konieczne są specjalistyczne narzędzia oraz wybór łańcucha dopasowanego do danej przekładni.



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



W przypadku wymiany łańcucha należy stosować wyłącznie oznakowane i pasujące oryginalne części zamienne (h). Twój przedstawiciel PEXCO chętnie doradzi Ci w tej kwestii.

KOŁA I OPONY

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

Masa rowerzysty i bagażu oraz nierówności mocno obciążają koła. Koła produkowane są co prawda starannie i dostarczane są po wycentrowaniu, mimo to szprychy oraz nypłe mogą na początku się nieco poluzować. Dlatego też konieczne jest sprawdzenie oraz w razie potrzeby ponowne wycentrowanie kół przez Twojego przedstawiciela PEXCO już po przejechaniu pierwszych 100 do 300 kilometrów lub po 5 do 15 godzinach użytkowania.

Po tym okresie dotarcia koła należy regularnie poddawać przeglądowi, przy czym ponowne naprężanie konieczne jest raczej rzadko (b).

Opony, dętka, taśma na obręcz, ciśnienie powietrza

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

W przypadku montażu nowej opony należy mieć na względzie system oraz wymiary dotychczasowej opony. Wymiary znajdują się w dwóch jednostkach na ścianie bocznej opony. Informacją tą jest dokładniejsze normowane oznakowanie milimetrowe (przykład: 42-622 oznacza szerokość opony wynoszącą 42 mm w stanie napompowanym oraz średnicę (wewnętrzną) opony wynoszącą 622 mm (d). Drugą informacją jest podanie wymiarów w calach (np. 28x1,6").

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



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

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

Sama i sama obręcz nie są hermetyczne. W celu utrzymania ciśnienia wewnątrz, dętkę wkłada się w oponę i napelnia powietrzem przez zawór.



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

psi	bar	psi	bar
45	3,1	75	5,2
50	3,4	80	5,5
55	3,8	85	5,9
60	4,1	90	6,2
65	4,5	95	6,6
70	4,8	100	6,9



Zawory

W rowerach miejskich i trekkingowych rozpowszechnione są trzy warianty zaworów:

1. Zawory **Sclaverand** zwane również **Presta** (f) - stosowane są obecnie już niemalże we wszystkich rodzajach rowerów. Zawór ten przystosowany jest do najwyższego ciśnienia.
2. Zawory **Schradera** lub **samochodowe** (g) - zostały przejęte z pojazdów samochodowych.
3. Zawór **Dunlopa** lub **rowerowy** (h) - to po prostu „zwyčajny” zawór.

Wszystkie rodzaje zaworów chroni przed brudem nakrętka z tworzywa sztucznego.

Zawór samochodowy i zawór Dunlopa można po odkręceniu nakrętki bezpośrednio napelnić powietrzem przy użyciu odpowiedniej pompki.

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

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

W zaworze **Dunlopa** nakrętkę radelkowaną odkręcić należy aż przy zaworze znacznie schodzi powietrze. Następnie dokręcić ponownie nakrętkę radelkowaną. Z reguły oponę napompować należy od nowa.

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



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



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



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



Jeśli zamontujesz oponę innego rozmiaru, niż jest to przewidziane w produkcji seryjnej, to może się zdarzyć, że będzie ocierać o błotnik, amortyzowany widelec, hamulce lub inne elementy konstrukcyjne. To z kolei może doprowadzić nawet do blokady koła. Kupując opony, zasięgnij rady u swojego przedstawiciela PEXCO.



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



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



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

Ruch obrotowy obręczy i naprężenie szprych

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

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



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



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



Centrowanie (naprężanie) kół to trudne zadanie, które zlecić należy Twojemu przedstawicielowi PEXCO.



AWARIA OPONY

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



Przed wymontowaniem koła przeczytaj rozdział „Montowanie koła” oraz „Obsługa szybkozamykaczy”. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.

Wymontowanie koła

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

W przypadku **hydraulicznych hamulców szczękowych** firmy Magura należy najpierw otworzyć dźwignię szybkozamykacza po jednej stronie hamulców (c) i ściągnąć hamulec z cokołu mocującego.

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

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

Otwórz szybkozamykacz koła zgodnie z opisem w rozdziale „**Obsługa szybkozamykaczy**”.

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

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





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



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



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



W przypadku hamulców bębnowych, rolkowych oraz w przekładniach w piaście poluzować należy kotwę wspierającą siły napędowe oraz siły hamowania przy ramie. Ponadto przed wymontowaniem koła zdemontować należy linki.



Jeśli Twój rower wyposażony jest w dynamo w piaście, to wyciągnij wtyczkę przed demontażem przedniego koła (f).



Należy pamiętać o instrukcjach obsługi producentów hamulców oraz układu przełączania biegów. Na temat demontażu tylnego koła Rohloff można znaleźć w ewentualnie dołączonej instrukcji obsługi Rohloff.

Opony drutowane i zwijane

Demontaż opony

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

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

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



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

W przypadku obręczy z podwójnym spodem - tzw. obręczy wielokomorowych - taśma musi pokrywać całą powierzchnię spodu, nie może być jednak nadzbyt szeroka i odstawać przy ściankach obręczy. Do tego rodzaju obręczy stosować należy wyłącznie taśmy na obręcze z tkaniny tekstylnej lub ze stałego tworzywa sztucznego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



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



Wadliwe taśmy na obręcze należy natychmiast koniecznie wymienić!



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



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

Montaż opony

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

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

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



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

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

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

Przed wsunięciem opony całkowicie do obręczy raz jeszcze sprawdź osadzenie dętki a następnie kłębem palca przecisnij oponę ponad krawędzią obręczy.

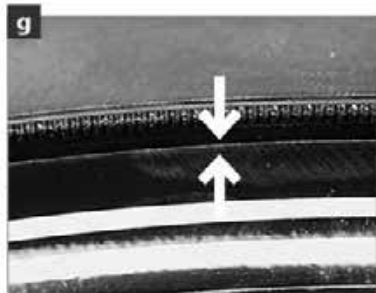
Jeśli okaże się to niemożliwe, użyć należy łyżek montażowych (e). Zwrócić uwagę na to, aby wygiętą stronę łyżki skierować w kierunku dętki i nie uszkodzić dętki.

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

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

Napompnij dętkę aż do pożądanego ciśnienia opony (f). Ciśnienie maksymalne podane jest przeważnie na ścianie bocznej opony.

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



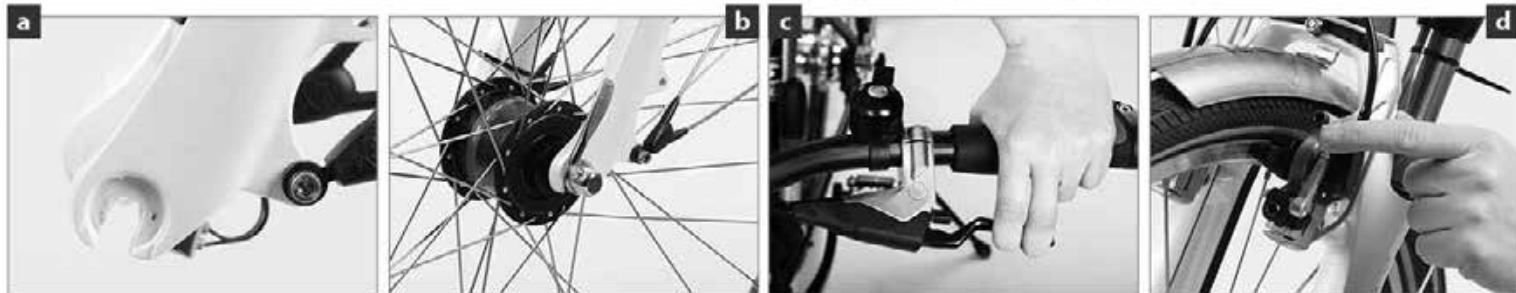
Montowanie koła

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

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

W przypadku rowerów z **piastą wielobiegową, hamulcami typu torpeda, bębnowymi lub rolkowymi** zwróć uwagę na poprawne zamocowanie pojedynczych elementów i napręż łańcuch przed dokręceniem nakrętek koła poprzez pociągnięcie koła do tyłu. Pociągnięcie łańcucha w środku pomiędzy zębatkami a zębatką przednią w dół lub w górę o więcej niż dwa centymetry nie powinno już wtedy być możliwe. Łańcuch w żadnym wypadku nie może luźno wisieć!

Pociągnij za dźwignię hamulca (c) (przy hamulcach tarczowych kilkakrotnie) po zamontowaniu koła i zamknięciu szybkozamykacza.



Unieś rower ponad podłoże, a następnie doprowadź koło do ruchu obrotowego. Tarcza hamulcowa nie powinna w tym wypadku trzeć o zacisk hamulca i okładziny hamulcowe, a obręcz nie powinna ocierać o okładziny hamulców (szczękowych).



Pociągnij w przypadku hamulców tarczowych kilkakrotnie za dźwignię hamulca po zamontowaniu koła. Musi być odczuwalny dokładny nacisk.



Linę hamulcową w hamulcach szczękowych włóż z powrotem od razu po montażu koła!



W hydraulicznych kamulcach szczękowych zamocuj element hamulca natychmiast z powrotem i zamknij szybkozamykacz (d)! Zwróć uwagę, aby element hamulca nie dotykał ani obręczy ani opony lub szprych podczas obracania koła.



Przed kontynuowaniem jazdy sprawdź, czy boki hamulca lub tarcze hamulcowe po montażu wolne są od smaru lub innych środków do smarowania.



Sprawdź, czy okładziny hamulcowe stykają się z powierzchniami hamowania. Sprawdź osadzenie mocowania kół. Koniecznie wykonaj próbę hamowania opisaną w rozdziale „Przed każdą jazdą”!



W przypadku dynamo w piąście włóż wtyczkę ponownie do odpowiedniego gniazda.

ŁOŻYSKO STEROWE/STERY

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



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

Sprawdzanie i ustawianie

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

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



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

W razie komplikacji podczas tej kontroli zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



Ustawianie łożyska sterowego wymaga pewnego doświadczenia. Dlatego zadanie to należy powierzyć Twojemu przedstawicielowi PEXCO.



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

AMORTYZACJA

Glosariusz

Amortyzowany widelec

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

Stała sprężyny lub twardość amortyzacji

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

Napięcie wstępne sprężyny

W rozpowszechnionych systemach sprężyn pneumatycznych ciśnienie powietrza w widełcu determinuje twardość sprężyny oraz napięcie wstępne. Przestrzegaj podanych przez producenta wytycznych. Sprężyny stalowe można napiąć wstępnie w określonym obrębie. Wtedy amortyzacja reaguje dopiero przy większym obciążeniu. Stała

sprężyny przez to jednak nie ulega zmianie. Ciężcy rowerzyści nie mogą kompensować zbyt niskiej stałej sprężyny wyższym napięciem wstępnym.

Wstępne ugięcie - „sag” (c)

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

Tłumienie przy rozciąganiu amortyzatora - „rebound damping”

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

Lockout (d)

Przeważnie dźwignia przy elemencie sprężynowym lub przy kierownicy. Mechanizm blokujący widelec lub kolumnę resorującą, aby rower nie kołysał się na asfalcie lub gładkich odcinkach. Nie można go używać w terenie.

Tłumienie platformowe

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



AMORTYZOWANE WIDELCE

Większość rowerów trekkingowych i miejskich wyposażona jest w amortyzowane widełce (e+f). Umożliwia to lepszą kontrolę Twojego roweru podczas jazdy w terenie oraz po nierównych odcinkach, gdyż koło ma większą styczność z podłożem. Obciążenia (udarowe) roweru i rowerzysty wyraźnie się zmniejszają. Amortyzowane widełce różnią się między sobą materiałem, z którego wykonane są elementy sprężynujące, i rodzajem amortyzatorów. Zazwyczaj są to sprężyny stalowe, specjalne tworzywa sztuczne („elastomery”), powietrze w zamkniętej komorze lub ich kombinacje. Amortyzacja odbywa się zwykle przy użyciu oleju lub z wykorzystaniem tłumienia własnego elastomerów.



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

Ustawianie twardości sprężyny

Aby widelec optymalnie działał, należy dobrać go do wagi rowerzysty, pozycji siedzenia i przeznaczenia. Przy wsiadaniu amortyzowany widelec powinien ugiąć się o 10-25 % maksymalnego ugięcia sprężyny. Przy przekazywaniu roweru wykonanie tych prac należy koniecznie zlecić Twojemu przedstawicielowi PEXCO.



Amortyzowane widełce są tak skonstruowane, że mogą i muszą kompensować uderzenia. Jeśli widelec jest sztywny lub zablokowany, uderzenia nietłumione oddziałują na ramę, która w tym miejscu najczęściej nie jest do tego przystosowana. Dlatego w przypadku widełców z systemem lockout (h) funkcję tę można aktywować tylko na gładkiej nawierzchni (ulice, drogi polne), a nie podczas jazdy po nierównym terenie.



Amortyzowany widelec musi być tak zaprojektowany i dostrójony, aby dobijał wyłącznie w skrajnych przypadkach. Zbyt miękką sprężynę (zbyt małe ciśnienie powietrza) można poczuć, i najczęściej także wyraźnie usłyszeć, po twardych uderzeniach. Dochodzi do nich, kiedy widelec gwałtownie całkowicie się ściska. Jeśli amortyzowany widelec często dobija, może spowodować uszkodzenia samego amortyzowanego widełca oraz ramy.

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

Tłumienie i lockout

Tłumienie regulowane jest poprzez znajdujące się wewnątrz zawory. Zapobiega powtórному zakolysaniu amortyzacji po przeszkodzie.

Podczas długiej i kosztującej dużo siły jazdy na stojąco pod górkę zalecane jest zablokowanie tłumienia, jeśli amortyzowany widelec wyposażony jest w mechanizm lockout. Podczas zjazdu z górki po nierównym terenie system lockout musi być otwarty.

W amortyzowanych widelcach z regulowanym tłumieniem przy rozciąganiu amortyzatora („rebound”) za pomocą przycisku regulacyjnego można przyspieszyć lub zwolnić prędkość rozprężania. Proces ustawiania należy rozpoczynać z całkiem otwartym tłumieniem („-“). Przejeźdź przez przeszkodę (zjedź np. z krawężnika) i dokręć tłumienie przy rozciąganiu małymi krokami (w kierunku „+”) na tyle, by amortyzowany widelec przy uginaniu i rozprężaniu nie kołysał się częściej niż jeden raz. Zmianę ustawień zawsze kontroluj podczas jazdy próbnej.



Jeśli widelec jest zbyt mocno amortyzowany, to przy następujących krótko po sobie przeszkodach nie będzie mógł się ew. rozprężyć. Niebezpieczeństwo upadku!



Nie należy kręcić nierozważnie śrubami w nadziei, że służą one do regulacji. W taki sposób można rozkręcić mechanizm mocujący i doprowadzić do upadku. Z reguły urządzenia nastawcze wszystkich producentów posiadają podziałki lub oznaczenia „+” (a) (mocniejsze tłumienie/twardsza amortyzacja) i „-” (b).



W przypadku montażu nowego koła przedniego miej na uwadze, aby nie ocierało ono o koronę widelca podczas całkowitego ugięcia widelca. Koło przednie może się zablokować. Niebezpieczeństwo upadku!



Nie należy jeździć rowerem, gdy amortyzowany widelec często dobija. Zarówno sam widelec jak i rama mogą się uszkodzić.



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



Zwróć się do swojego przedstawiciela PEXCO lub dostosuj się do odpowiednich wskazówek w instrukcji obsługi producenta amortyzowanego widelca (d).



Konserwacja

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

Niektóre zasadnicze wskazówki dotyczące konserwacji należy jednak koniecznie zapamiętać:

Zadbaj o to, by powierzchnie poślizgu goleni górnych były czyste.

W razie zabrudzeń widelec należy wyczyścić wodą i miękką gąbką (e).

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

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

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



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



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



AMORTYZOWANE SZTYCE

Amortyzowane sztyce (a+b) zwiększają komfort jazdy po nierównym terenie. Używać ich można zarówno na drodze jak i na drogach polnych.

Sztyce te ustawione są pod kątem średniej masy rowerzysty wynoszącej ok. 75 kg. Właściwości amortyzacyjne zmienić można poprzez przestawianie ugięcia wstępnego sprężyny oraz/lub poprzez montaż innych sprężyn.



Nie wyciągaj sztycy powyżej oznaczenia na rurze (c) (koniec, minimum, maksimum, stop, granica itp.).



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

Kontrola i konserwacja

Przytrzymaj przód i tył siodełka i ruszaj nim w poprzek patrząc w kierunku jazdy (d). Sprawdzasz w ten sposób czy mechanizm amortyzacyjny sztycy ma boczny luz.

Jeśli jest on odczuwalny, to jego sprawdzenie oraz ew. redukcję zlecić należy Twojemu przedstawicielowi PEXCO.



Należy zlecić coroczną konserwację sztycy Twojemu przedstawicielowi PEXCO.



INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

W celu uczestniczenia w publicznym ruchu drogowym działająca instalacja świetlna jest obowiązkowym elementem wyposażenia (patrz rozdział „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym”). Wiedza na temat konstrukcji instalacji oświetleniowej jest przydatna w celu usuwania ewentualnych awarii na własną rękę.

Tylne światło (e) oraz przednie światło (f) zasilane są energią przez dynamo. Oba światła są w tym celu połączone z dynamem dwoma kablami. W niektórych przypadkach przymocowany jest tylko jeden kabel do każdego światła, wtedy odprowadzanie następuje przez ramę.

Światło tylne

Do tyłu świecą żarówki lub diody LED poprzez (czerwoną) szybką rozpraszającą i są one w miarę możliwości widoczne również z boku. Obecnie większość światel tylnych oferuje funkcję światła postojowego, w której zasilanie prądem przejmuje kondensator lub bateria, gdy rower zatrzymuje się - przykładowo na światłach.

Światło przednie

Używane są żarówki, lampy halogenowe lub jedna, lub też kilka diod LED („dioda elektroluminescencyjna”), które rzucają białe światło na jezdnię poprzez odbłyśnik oraz/lub szybką rozpraszającą. Niektóre modele wyposażone są w czujnik włączający światło automatycznie podczas jazdy w ciemności przy włączonym dynamie. W szczególności wysokiej jakości światła odznaczają się funkcją postojową lub nawet światłem dziennym (obie funkcje z LED).

Dynamo boczne

Dynamo boczne (g) powinno być zamontowane tak, aby wał napędowy ustawiony był prostopadle do osi koła a rolka przylegała całą szerokością do opony. Dynamo boczne zamontować można przy przednim lub tylnym kole. Podczas włączania przechyla się ono i ociera rolką o brzeg opony. Wyłączenie dynamy powoduje przechylenie go z powrotem do pozycji wyjściowej i zatrzaśnięcie.



Dynamo w piaście

Dynama w piaście (h, str. 65+a) umieszczone są w piaście koła przedniego. Działają one praktycznie bez zużycia i odznaczają się bardzo wysoką skutecznością. Dostępne są modele, które włączają się elektrycznie a nie mechanicznie. W tym celu przy kierownicy lub bezpośrednio na lampie przedniej (b) zamocowany jest przełącznik. Inne modele oferują komfortową funkcję automatycznego włączania lub wyłączenia.

Oświetlenie bateriowe

Zgodnie z przepisami o dopuszczeniu do ruchu na drogach publicznych zamiast oświetlenia zasilanego dynamem można stosować także światła przednie i tylne (c) zasilane baterią lub akumulatorem. Patrz także rozdział „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym”.



Dynamo boczne (d) włączać lub wyłączać należy wyłącznie podczas postoju i uważać aby nie dostało się ono w szprychy! Uwaga! W razie deszczu lub mokrej nawierzchni liczyć się trzeba ze słabszą skutecznością działania dynama, gdyż rolka się ślizga.



Niekompletna lub niefunkcjonująca instalacja świetlna jest nie tylko niezgodna z przepisami, lecz także zagrożeniem dla życia rowerzysty. Rowerzyści na rowerach bez światła są w ruchu drogowym podczas jazdy w ciemności nierozpoznawalni i ryzykują tym samym ciężkie wypadki!



Przeczytaj uważnie dołączone instrukcje obsługi producentów dynama i oświetlenia i przestrzegaj wymienionych tam wskazówek. W razie dalszych pytań w kwestii oświetlenia zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.



WARTO WIEDZIEĆ O ROWERACH

Kaski i okulary

Kask rowerowy jest koniecznie zalecany. Twój przedstawiciel PEXCO oferuje wybór kasków różnej wielkości (e).

Kaski rowerowe dopuszczalne są wyłącznie do noszenia podczas jazdy rowerem. Należy przestrzegać instrukcji producenta.



Nigdy nie ruszaj bez kasku i okularów (f)! Lecz nawet najbezpieczniejszy kask nic nie da, jeśli nie jest on dokładnie dopasowany i paski nie są należycie ustawione i zapięte.

Poza kaskiem rowerowym i odpowiednim ubraniem podczas jazdy rowerem koniecznie należy nosić okulary ochronne (g).

Chronię one przed słońcem i wiatrem, lecz także przed komarami i innymi ciałami obcymi, które mogą dostać się do oczu i pogorszyć widoczność. Niebezpieczeństwo upadku!

Twój przedstawiciel PEXCO dysponuje szerokim wyborem różnych okularów i służy pomocą.



Ubranie



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



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

Pedały i obuwie

Obuwie rowerowe (h) powinno być z mocnego materiału dającego przyczepność oraz mieć sztywną podeszwę, przez którą nie może przechodzić pedał. Powierzchnia pięty nie powinna być nazbyt szeroka, w przeciwnym razie naturalna pozycja stopy nie byłaby możliwa.

Specjalne obuwie rowerowe konieczne jest w szczególności w rowerach miejskich/trekkingowych wyposażonych w tzw. pedały zatrzaskowe zwane też pedałami systemowymi. W podeszwach tych butów umieszczone są małe płytki („cleats”) gwarantujące stabilną przyczepność na pedale, lecz zarazem co najmniej zadowalające właściwości chodzenia.

Głównym atutem tych pedałów systemowych (a) jest właściwość stabilizacji stopy podczas szybkiego pedalowania lub jazdy na nierównym podłożu. Poprzez tego rodzaju bezpieczne umocowanie stopy pedały można przesuwac oraz ciągnąć.

Z reguły należy umieścić stopę na pedale znajdującym się w najniższej pozycji korby zaczynając od czubku bloku i naciskać na korpus pedału znajdujący się w pozycji poziomej. Z reguły but zatraskuje się w pedale poprzez wyraźnie słyszalne i odczuwalne zatrzaśnięcie.

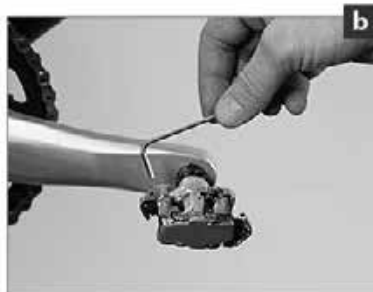
Ustawianie poziomu intensywności wypinania buta w pedałach systemowych odbywa się za pomocą klucza imbusowego (b). Trzeszczeniu i piszczeniu często zapobiec można poprzez nałożenie niewielkiej ilości smaru na miejsca kontaktowe. Może to być jednak również oznaką zużycia - podobnie jak i chybotałe stanie na pedale. Bloki należy regularnie sprawdzać.



Zwracaj uwagę, aby śrubki mocujące bloków zawsze były dokręcone. Poluzowane śrubki niemalże uniemożliwiają zejście z roweru. Niebezpieczeństwo upadku!



Zatrzaśnięcie buta w pedale oraz wypinanie buta przeciwnicy należy najpierw z dala od ruchu drogowego (c).



Korzystaj z roweru wyłącznie z systemem pedałów, w którym zatrzaśnięcie i uwalnianie buta funkcjonuje bez zastrzeżeń. Jeśli pedał nie działa płynnie lub blok zużyty jest w silnym stopniu, but może samowolnie uwolnić się z pedału. W niektórych przypadkach uwolnienie buta jest bardzo trudno lub nawet niemożliwe. W obu przypadkach istnieje ryzyko upadku!



Należy pamiętać, aby pedał oraz podeszwa buta zawsze były wolne od brudu oraz ciał obcych (d). Mechanizm zatrzaśkowy należy ponadto regularnie smarować olejem.



Zapoznaj się z instrukcją obsługi producenta pedałów i zasięgnij rady na temat różnych rodzajów obuwia u Twojego przedstawiciela PEXCO.

Akcesoria

Zakup Twojego roweru umożliwi ci przeżycie wielu niezapomnianych chwil na rowerze. W zależności od Twoich planów co do Twojego roweru należy mieć na uwadze jeszcze kilka wskazówek i odpowiednio się wyposażać. Twój przedstawiciel PEXCO dysponuje szeroką gamą przydatnych akcesoriów podwyższających bezpieczeństwo oraz komfort jazdy.

Do Twojego roweru domontować możesz najróżniejsze akcesoria (e). Pamiętaj jednak o przestrzeganiu wymogów przepisów o ruchu drogowym i zgodności z normą DIN EN. Wszystkie dodawane elementy muszą być kompatybilne z Twoim rowerem.



Nieprzystosowane akcesoria mogą mieć negatywny wpływ na właściwości Twojego roweru i doprowadzić nawet do wypadku. Montaż akcesoriów zawsze konsultuj ze swoim przedstawicielem PEXCO i koniecznie miej na uwadze wskazówki na temat zgodnego z przeznaczeniem użytkowania Twojego roweru.

Zamki

Należy pamiętać o zabraniu ze sobą solidnej kłódki szklowej lub zamka składanego lub łańcuchowego (f). Skuteczną ochronę przed kradzieżą zapewnia wyłącznie przymocowanie roweru do zamontowanego na stałe przedmiotu.



Zestaw awaryjny

Najważniejszymi akcesoriami potrzebnymi na udanej wyprawie rowerowej są pompka oraz mała torba z narzędziami. Znajdować się w niej powinny dwie łyżki montażowe, ogólnie używane klucze imbusowe, zapasowa dętka, ew. Twój telefon komórkowy oraz trochę pieniędzy (g). W ten sposób przygotowany jesteś na niemiłe awaryjne niespodzianki.



Domontowane akcesoria typu błotniki, bagażnik itp. mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie Twojego roweru. Konsultuj się zawsze z Twoim przedstawicielem PEXCO zanim domontujesz jakiegokolwiek akcesoria do roweru.



Przed zakupem dodatkowych dzwonek (h) oraz urządzeń oświetleniowych należy dokładnie sprawdzić, czy akcesoria te są dozwolone, sprawdzone i tym samym dopuszczone do ruchu drogowego. Dodatkowe lampy na baterie/akumulatorki muszą być oznakowane wężymkiem oraz literą K.

PRZEWÓZ BAGAŻU

Przewóz bagażu z nieamortyzowaną ramą

Istnieją różne możliwości przewożenia bagażu na rowerze. Najlepszy sposób transportu bagażu uzależniony jest przede wszystkim od jego masy i objętości. Nieskomplikowany jest transport bagażu w specjalnym plecaku rowerowym (a). Lecz na dłuższe przejażdżki oraz cięższy i nieporęczny bagaż Twój rower trekkingowy wyposażony jest w bagażnik (b).

Zaleca się zapakowanie przewożonych przedmiotów do stabilnych toreb z możliwie jak najniższym środkiem ciężkości.

Inną możliwością przewozu bagażu są torby na kierownicę (c) montowane często za pomocą złącz zatrząskowych. Torby na kierownicę w szczególności nadają się do transportu przedmiotów wartościowych, sprzętu fotograficznego i map, po które sięgnąć można szybko podczas przejażdżki.

Podczas zakupu toreb zwróć uwagę na ich wodoszczelność aby w razie pierwszej ulewy na rowerze uniknąć niemiłych niespodzianek.

Sakwy na przód, tzw. torby typu lowrider montowane są za pomocą specjalnych mocowań przy widelcu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Nie dopuść do ew. przeładowania Twojego roweru (patrz karta roweru) i miej ew. na uwadze podane na bagażniku dopuszczalne obciążenie.



Dostosuj amortyzowany widelec i ciśnienie opon do dodatkowego ciężaru.



Bagaż ogólnie zmienia właściwości jazdy Twojego roweru i wydłuża drogę hamowania! Dlatego przeciwcz jazdę z obciążonym rowerem (d) w nieuczęszczanym miejscu.



PRZEWÓZ DZIECI

Przewóz dzieci możliwy lub dopuszczalny jest wyłącznie przy użyciu specjalnych fotelików (e) lub przyczepki dziecięcych (f).



Małych pasażerów należy zawsze zapinać pasem (g), gdyż niekontrolowane ruchy dziecka mogą spowodować przewrócenie roweru ub przyczepki.



Zakładaj Twojemu dziecku zawsze dopasowany kask. Przyczepka lub fotelik dziecięcy stanowią jedynie niepełną ochronę w razie wypadku. Pamiętaj również o noszeniu kasku dla siebie.



Przy dodatkowym obciążeniu spowodowanym fotelikiem dziecięcym lub transportem dziecka liczyć się należy z dłuższą drogą hamowania.

Foteliki dziecięce



Sprężyny siodełka należy osłonić tak, aby Twoje dziecko nie mogło w nie włożyć palców.



Nie wszystkie rowery miejskie i trekkingowe przystosowane są do montażu fotelika dziecięcego ze specjalnym nosnikiem. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej i zapytaj Twojego przedstawiciela PEXCO.

Przyczepki dziecięce

W specjalnych przyczepkach dziecięcych, które ciągnięte są za rowerem, przewozić można maks. dwoje dzieci.

Przyczepki zmieniają specyfikę hamowania oraz szerokość Twojego roweru. Przećwicz najpierw jazdę z pustą przyczepką. Długa chorągiewka poprawia rozpoznawalność przyczepki przez pojazdy samochodowe. Zadbaj o to, aby przyczepka posiadała zgodne z przepisami oświetlenie pasywne i aktywne (h). Przeczytaj także uważnie instrukcję obsługi producenta przyczepki, gdyż wymagane oświetlenie zależy od rodzaju przyczepki.



Wyposaż przyczepkę zgodnie z kodeksem drogowym i nie zapomnij włączać światła przy zapadającym zmroku lub słabej widoczności.



Zanim zdecydujesz się na użycie przyczepki do Twojego roweru, sprawdź, czy jest on do tego przystosowany. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej lub zapytaj Twojego przedstawiciela PEXCO.



Systemy doczepiania/dołączania roweru dziecięcego

Na rynku oferowane są różne systemy (a+b), za pomocą których doczepić można rower dziecięcy do roweru dla dorosłych w celu umożliwienia wspólnej jazdy w ruchu drogowym.

W kwestii danych systemów doczepiania zasięgnij rady Twojego przedstawiciela PEXCO.

Zmianie ulega również specyfika hamowania Twojego roweru. Dlatego jazdę z oraz hamowanie z przyczepionym rowerem dziecięcym przeciwzyć należy najpierw bez pasażera w miejscu wyłączonym z ruchu drogowego przed jazdą w ruchu drogowym.



Systemy doczepiania mają silny wpływ na właściwości jezdne Twojego roweru. Ciężar doczepionego roweru oraz dziecka sprawia, iż jazda staje się względnie niestabilna. Rower może ewentualnie mieć tendencje do kołysania. Przeciwzyć wsiadanie, zsiadanie oraz samą jazdę, pamiętając w szczególności na zakrętach o tym, że Twój rower z systemem doczepiania jest znacznie dłuższy!



Istotne jest także przeciwiczenie wraz z Twoim dzieckiem zachowania na dołączonym rowerze podczas jazdy. Zwracaj uwagę na to, by Twoje dziecko nosiło kask również podczas jazdy na dołączonym lub doczepionym rowerze. Pamiętaj o Twoim kasku i bądź wzorem godnym naśladowania!



Zakupuj wyłącznie sprawdzone systemy doczepiania roweru (sprawdzone np. poprzez DIN lub GS) i zawsze pamiętaj o należytnym sposobie montażu. Szczegółowe informacje na ten temat zawarte są w instrukcjach producentów, które otrzymałeś przy zakupie danego systemu.



W razie jazdy w ciemności doczepiony rower dziecka powinien być wyposażony ponadto w przepisowe oświetlenie konieczne oznakowane wężymkiem oraz literą „K” (c). Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Przepisy dotyczące uczestnictwa w ruchu drogowym”. Jeśli dynamo miałyby się nie kręcić, to zaleca się sprawdzone światło tylne na baterie (d).



Zanim zdecydujesz się na użycie systemu doczepiania przy Twoim rowerze, sprawdź, czy jest on do tego przystosowany. Zapoznaj się z treścią karty rowerowej lub zapytaj Twojego przedstawiciela PEXCO.



TRANSPORT ROWERU

Transport samochodem

Niemalże każdy sklep z akcesoriami samochodowymi oraz prawie wszystkie firmy samochodowe oferują systemy transportowe rowerów (e) umożliwiające transport bez demontażu na części.

Rowery ustawiane są z reguły w szynie i mocowane spinaczem, który zaczepiony jest o rurę dolną. Może to doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia ramy. W szczególności wysokiej jakości ramy o cienkich ściankach z aluminium lub z karbonu mogą ulec uszkodzeniu. Ze względu na właściwości materiału karbon poważne uszkodzenie nie musi koniecznie być natychmiast rozpoznawalne i może okazać się podczas późniejszego użytkowania przyczyną nieprzewidywalnego i poważnego wypadku. W sklepach z akcesoriami do pojazdów mechanicznych dostępne są specjalne, pasujące modele zacisków.

Coraz modniejsze bagażniki tylne mają względem bagażników dachowych przede wszystkim tę zaletę, że roweru nie trzeba w celu transportu podnosić tak wysoko. Uważać, aby przy stosowanym mocowaniu nie doszło do uszkodzeń widelca i ramy. Niebezpieczeństwo pęknięcia!

Przy zakupie zwróć uwagę na przestrzeganie wymogów bezpieczeństwa w Twoim kraju, jak np. w przypadku niemieckiego oznakowania „GS”, oznaczającego „sprawdzone bezpieczeństwo”.

Należy przeczytać instrukcję obsługi bagażnika (f) i przestrzegać obciążenia użytkowego oraz zalecanej lub nawet przepisowej prędkości maksymalnej. Miej ew. na uwadze konieczny nacisk przyciępy na zaczep holowniczy.



Należy pamiętać, aby przy rowerze nie znajdowały się elementy (narzędzia, torby (g), foteliki dziecięce (h) itp.) mogące się odcepić. Niebezpieczeństwo wypadku!



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



Sprawdzaj zamocowanie Twojego roweru przed podróżą, a także regularnie w jej trakcie. W razie odcepienia roweru od bagażnika istnieje ryzyko zagrożenia dla innych uczestników ruchu.





Nie umieszczaj roweru lub jego części luzem wewnątrz pojazdu. Przesuwające się części mogą zagrażać Twojemu bezpieczeństwu.



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



Należy uważać, aby nie zakryć instalacji świetlnej oraz rejestracji Twojego samochodu. Obowiązkowe może być drugie lustro boczne.



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



W przypadku hamulców tarczowych zamontuj zabezpieczenia transportowe (b), w razie transportowania Twojego roweru bez kół.



Następnie pociągnąć dźwignie hamulca i zabezpieczyć je mocną gumką, jeśli transportujesz rower z hydraulicznymi hamulcami tarczowymi w pozycji leżącej lub wiszącej.



Zamykaj rowery na bagażniku za pomocą dodatkowego zamka, np. podczas postojów.



Przewóz środkami komunikacji publicznej

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

W niektórych pociągach możliwy jest transport roweru w specjalnych przedziałach, które znajdują się zazwyczaj na początku lub końcu pociągu i są oznaczone symbolem roweru. Przed rozpoczęciem podróży poinformuj się w kwestii możliwości transportu roweru i ew. konieczności rezerwacji miejsca postojowego.



W celu ułatwienia wsiadania i wysiadania w razie potrzeby zdemontuj ew. ciężkie lub nieporęczne torby i elementy bagażu.



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

OGÓLNE WSKAZÓWKI PIELĘGNACYJNE I PRZEGLĄDY

Konserwacja i przeglądy

W momencie odbioru roweru od przedstawiciela PEXCO jest on zmontowany i gotowy do jazdy. Rower należy jednak regularnie pielęgnować (e), a wykonanie okresowych prac konserwacyjnych zlecać przedstawicielowi PEXCO. Tylko w tym wypadku wszystkie elementy działają na stałe.

Już po przejechaniu 100 - 300 kilometrów lub po 5 - 15 godzinach użytkowania lub 4 - 6 tygodniach należy przeprowadzić pierwszy przegląd. Twój rower należy konserwować, ponieważ w czasie docierania roweru dochodzi do osiadania szprych i przestawienia układu przełączania biegów. Tego „procesu docierania” nie da się uniknąć. Z tego względu należy uzgodnić z Twoim przedstawicielem PEXCO termin przeglądu Twojego nowego roweru. Pierwszy przegląd w znacznej mierze wpływa na dalsze działanie i okres przydatności użytkowej Twojego roweru.

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

Po dotarciu Twój rower powinien być regularnie konserwowany u Twojego przedstawiciela PEXCO.

Jeśli użytkownik często porusza się po drogach w złym stanie lub w terenie, okresy przeglądów odpowiednio się skracają.



Przeglądy i naprawy są czynnościami, które powinien wykonywać przedstawiciel PEXCO. Jeśli przeglądy nie są przeprowadzane lub są wykonywane niefachowo, zachodzi niebezpieczeństwo, że części roweru ulegną awarii! Niebezpieczeństwo wypadku! Jeśli mimo to chcesz wykonać prace we własnym zakresie, powinieneś ograniczyć się jedynie do czynności, do wykonania których posiadasz odpowiednią wiedzę i narzędzia, jak np. klucz dynamometryczny z zestawem frezów (h).



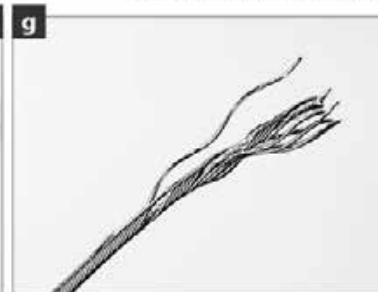
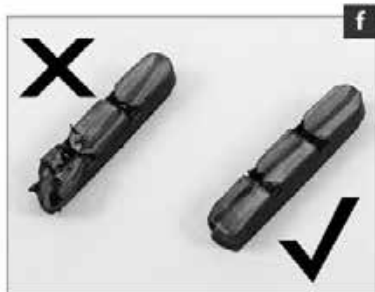
Gdy konieczna jest wymiana podzespołów, należy stosować zasadniczo wyłącznie oryginalne części zamienne (a, str. 76). Części ulegające zużyciu pochodzące od innych producentów, jak np. okładziny hamulcowe lub opony innych wymiarów, mogą negatywnie wpływać na bezpieczeństwo Twojego roweru. Niebezpieczeństwo wypadku!



Piasty biegowe wymagają regularnej konserwacji. Przestrzegaj interwałów czasowych w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji”.



Dla własnego bezpieczeństwa po przejechaniu 100 - 300 km lub po 5 - 15 godzinach użytkowania lub 4 - 6 tygodniach, najpóźniej jednak po trzech miesiącach, należy zawieźć rower do przedstawiciela PEXCO w celu przeprowadzenia pierwszego przeglądu.



Mycie i pielęgnacja roweru

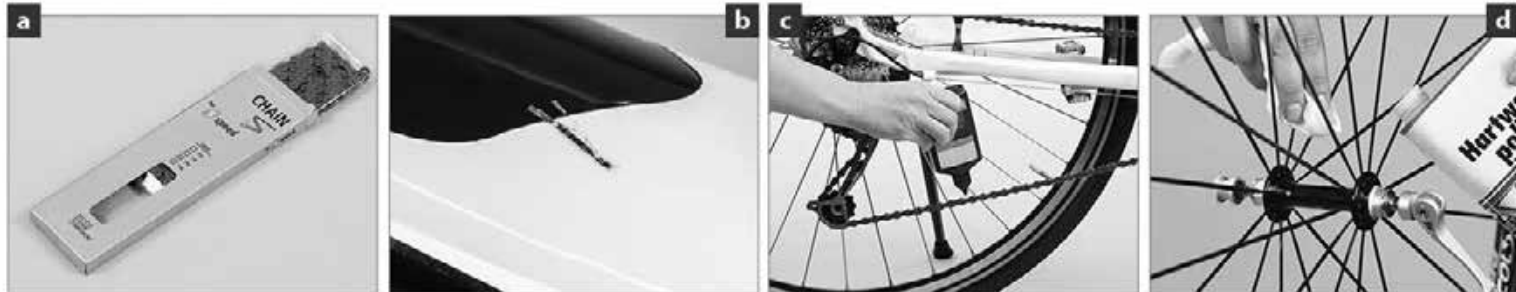
Zaschnięty pot, brud i sól, którą posypywane są ulice zimą, szkodzą Twojemu rowerowi. Dlatego wszystkie elementy konstrukcyjne należy regularnie czyścić.

Unikać czyszczenia strumieniem pary. Ostry strumień wody pod ciśnieniem może wnikać przez uszczelki do wnętrza łożysk. Smar rozplynie się, co zwiększy tarcie. Po jakimś czasie ulegną zniszczeniu bieżnie łożysk, a łożyska przestaną się równomiernie obracać. Ponadto można w ten sposób doprowadzić do odklejenia naklejek na ramie.

Znacznie lepsze dla roweru jest mycie kół miękkim strumieniem wody lub wodą z wiadra i gąbką bądź dużym pędzlem. Przy czyszczeniu ręcznym można poza tym szybciej dostrzec uszkodzony lakier (b), zużyte części lub usterki.

Po oczyszczeniu roweru należy sprawdzić łańcuch pod kątem zużycia i go przesmarować (c) (patrz rozdział „**Łańcuch - pielęgnacja i zużycie**”).

Powierzchnie lakierowane, metalowe i z karbonu (z wyjątkiem boków hamulca) przesmarować dostępnym w handlu twardym woskiem (d). Po wyschnięciu wypolerować.



Podczas mycia należy zwracać uwagę na pęknięcia, zadrapania, odkształcenia lub przebarwienia materiału. Uszkodzone części należy natychmiast wymieniać i pokrywać nowym lakierem miejsca, w których się zdarł. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



Należy unikać kontaktu środków pielęgnacyjnych lub oleju łańcuchowego z okładzinami i tarczami hamulcowymi oraz powierzchniami hamowania obręczy. Hamulec mógłby przestać działać (patrz rozdział „Układ hamulcowy”)! Nie należy smarować smarem lub olejem obszarów zaciskowych z karbonu, np. na kierownicy, wsporniku kierownicy, sztycy i rurze podsiodłowej. Raz przesmarowanych smarem komponentów z karbonu nie będzie można nigdy pewnie zaciśnąć!



Najlepiej w ogóle nie czyścić roweru silnym strumieniem wody lub strumienicą parową, a jeśli już, to nie z małej odległości.



Zaschnięte resztki oleju lub smaru należy usunąć z lakierowanych powierzchni i karbonu środkiem czyszczącym na bazie nafty. Należy unikać środków odtłuszczających zawierających aceton, chlorek metylu itp. jak i zawierających rozpuszczalniki nie neutralnych bądź chemicznych środków czyszczących. Mogą one uszkodzić powierzchnię!

Przechowywanie i składowanie roweru

Jeśli rower jest w sezonie regularnie pielęgnowany, nie trzeba podejmować żadnych specjalnych środków (z wyjątkiem zabezpieczenia przed kradzieżą), aby odstawić go na krótki czas. Rower przechowywać najlepiej w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

Jeśli rower ma być przechowywany dłużej, np. przez zimę, należy przestrzegać kilku wskazówek. Podczas długiego postoju z dętek stopniowo uchodzi powietrze. Jeśli rower stoi przez dłuższy czas na pustych oponach, mogą się one zniszczyć. Dlatego koła lub cały rower należy zawiesić albo regularnie sprawdzać ciśnienie w oponach (e).

Rower należy oczyścić (f) i zabezpieczyć przed korozją. Twój przedstawiciel PEXCO ma w ofercie specjalne środki pielęgnacyjne, np. wosk w aerozolu (g).

Zdemontować sztycę i ewentualnie odczekać, aż wilgotne miejsca się osuszą. Wyłącznie w przypadku ramy z metalu spryskaj wnętrze rury siodełkowej odrobiną rozpylonego oleju. Ustawić przerzutkę z przodu na małe koło zębate, i z tyłu też na najmniejsze (h). Dzięki temu linki i sprężyny nie są naprężone.



W miesiącach zimowych u Twojego przedstawiciela PEXCO kolejką nie jest zazwyczaj długa. Ponadto wiele z serwisów oferuje wtedy atrakcyjną cenę na coroczną kontrolę. Należy wykorzystać ten czas przestoju i zlecić sezonowy przegląd roweru!



PLAN SERWISOWANIA I KONSERWACJI

Po dotarciu Twój rower powinien być regularnie konserwowany. Podane w tabeli informacje czasowe rozumieć należy jako punkty orientacyjne dla rowerzystów pokonujących rocznie 1000 do 2000 km (ok. 50-100 godzin użytkowania).

Jeśli użytkownik częściej lub bardzo często porusza się po drogach w złym stanie, interwały czasowe przeglądów skracają się odpowiednio z intensywniejszym użytkowaniem.

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Inne interwały
Oświetlenie	Sprawdzić działanie	•			
Ogumienie	Sprawdzić ciśnienie powietrza	•			
	Sprawdzić wysokość bieżnika i ścianki boczne		•		
Hamulce (szczękowe)	Sprawdzić skok dźwigni, grubość okładzin i ew. pozycję do obręczy; próba hamulca podczas postoju	•			
Hamulce (bębnowe/rolkowe)	Skok dźwigni, próba hamulców podczas postoju	•			
Hamulce, okładziny (szczękowe)	Oczyszczyć		•		
Linki/okładziny/przewody hamulców	Kontrola wzrokowa		•		
Hamulce (tarczowe)	Skok dźwigni, grubość okładzin, szczelność, próba hamulców podczas postoju	•			
	Wymienić płyn hamulcowy (w przypadku płynów DOT)			■	
Amortyzowany widelec	Sprawdzić śruby			■	
	Duży serwis(wymiana oleju ew. smarowanie elastomerów)			■	
Obręcze kół (przy hamulcach szczękowych)	Sprawdzić grubość ścianki, w razie potrzeby wymienić				■ najpóźniej po zużyciu 2. kompletu okładzin
Widelec (sztywne)	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić				■ co najmniej co 2 lata
Amortyzowana sztyca	Zakonserwować			■	
Piasta układu przełączania/ piasta wielobiegowa	Piasta 8-biegowa: Przesmarować układ przełączania			■	
	Piasta 11-biegowa: Wymienić olej przekładniowy				■ po przejechaniu pierwszego 1000 km lub po 1 roku, potem co 5000 km
	Sprawdzić luz łożyska			■	
Łożysko wewnętrzne (suport)	Sprawdzić luz łożyska		•		
	Zdemontować i przesmarować na nowo (panewki)			■	

Część	Czynność	Przed każdą jazdą	Co miesiąc	Co rok	Inne interwały
Łańcuch	Sprawdzić i ew. przesmarować	•			
	Sprawdzić zużycie, ew. wymienić przekładnię łańcuchową				■ od 1000 km lub 50 godzin użytkowania
Korba	Sprawdzić i ew. dokręcić		•		
Lakier/aluminium eloksalowane/karbon	Zakonserwować				• min. co pół roku
Koła/szprychy	Sprawdzić ruch obrotowy i naprężenie		•		
	Wycentrować i ew. napiąć				■ w razie potrzeby
Kierownica i wspornik (z aluminium i karbonu)	Sprawdzić i ew. wymienić				■ najpóźniej co 2 lata
Łożysko sterowe	Sprawdzić luz łożyska		•		
	Przesmarować			■	
Powierzchnia metalowa	Zakonserwować (wyjątek: Ścianki obręczy przy hamulcach szczękowych, tarcze hamulcowe)				• min. co pół roku
Piasty	Sprawdzić luz łożyska		•		
	Przesmarować			■	
Pedały (wszystkie)	Sprawdzić luz łożyska		•		
Pedały (zatraskowe-/systemowe-)	Oczyszczyć mechanizm zatraskowy, przesmarować		•		
Szytca / wspornik kierownicy	Sprawdzić śruby		•		
	Wymontować i przesmarować karbon: nowa pasta montażowa (nie smar!)			■	
Przerzutka tylna/przednia	Oczyszczyć, przesmarować		•		
Szybkozamykacze	Sprawdzić osadzenie	•			
Śruby i nakrętki	Sprawdzić i ew. dokręcić		•		
Zawory	Sprawdzić osadzenie	•			
Linki (przerzutek/hamulców)	Zdemontować i przesmarować			■	

Kontrole oznaczone • użytkownik może przeprowadzać sam, jeśli dysponuje umiejętnościami, posiada trochę doświadczenia i odpowiednie narzędzia, np. klucz dynamometryczny. W przypadku stwierdzenia usterek należy niezwłocznie podjąć stosowne środki. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.

Czynności oznaczone ■ powinien wykonywać wyłącznie przedstawiciel PEXCO.

ZALECANE MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUBY

Aby zagwarantować bezpieczeństwo eksploatacji roweru, połączenia śrubowe elementów konstrukcyjnych muszą być starannie dokręcone i regularnie kontrolowane. Najbardziej nadaje się do tego klucz dynamometryczny, który klika lub rozłącza się w momencie uzyskania pożądanego momentu dokręcania śruby. Małymi krokami (0,5 niutonometra) należy zbliżać się od dołu do zalecanego maksymalnego momentu dokręcania śruby i sprawdzać w międzyczasie, czy komponent jest dobrze zamocowany. Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania śruby podanego przez producenta!

W przypadku części, dla których moment dokręcania nie jest podany, rozpoczynać od wartości 2 Nm. Należy przestrzegać podanych parametrów oraz załączonych instrukcji producentów komponentów.



Momenty dokręcania śruby są podawane na niektórych częściach. Należy używać klucza dynamometrycznego i nie przekraczać maksymalnych momentów dokręcania! W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.

Część	Połączenia śrubowe	Shimano ¹ (Nm)	SRAM/Avid ² (Nm)
Przerzutka tylna	Umocowanie (przy ramie/haku przerzutki)	8 - 10	8 - 10
	Zacisk linek	5 - 7	4 - 5
	Kółka prowadzące przerzutki	3 - 4	
Przerzutka przednia	Umocowanie przy ramie	5 - 7	5 - 7
	Zacisk linek	5 - 7	5
Manetka	Umocowanie przy kierownicy	5	2,5 - 4
	Pokrycie dziurek	0,3 - 0,5	
Dźwignia hamulca	Umocowanie przy kierownicy (sześciokątne)	6 - 8	5 - 7
Piasta	Dźwignia szybkozamykacza	5 - 7,5	
	Przeciwnakrętka ustawienia łożyska przy piastach szybkozamykających	10 - 25	
	Pierścień zabezpieczający kasetę rowerową	29 - 49	40
Piasta układu przełączania	Nakrętka osi	30 - 45	
Korba	Mocowanie korby (bezsmarowa czworokątna)	35 - 50	
	Mocowanie korby (Shimano Octalink)	35 - 50	
	Mocowanie korby (Shimano Hollowtech II)	12 - 15	
	Mocowanie korby (Isis)		31 - 34
	Mocowanie zębatki przedniej	8 - 11	12 - 14 (stal) 8 - 9 (aluminium)
Uszczelniona osłona	Cartridge (czterokątna)	49 - 69	
Łożysko wewnętrzne (suport)	Osłona (Shimano Hollowtech II)	35 - 50	
	Octalink	50 - 70	
Pedał	Oś pedału	35	

Część	Połączenia śrubowe	Shimano ¹ (Nm)	SRAM/Avid ² (Nm)
Obuwie	Blok pedału („cleat“)	5 - 6	
	Kolec („Spike“)	4	
Hamulec (V-Brake)	Zacisk linek	6 - 8	6 - 8
	Mocowanie klocka hamulcowego	6 - 8	6 - 8
	Przymocowanie okładzin	1 - 2	
Sztycy	Zacisk patentowy (siodełko przy głowicy sztycy)	20 - 29	
	Zacisk obejmy siodełka	18	

Podane wartości są wartościami orientacyjnymi w.w. producentów elementów konstrukcji. Zwróć uwagę na wartości w ew. załączonych instrukcjach obsługi producentów komponentów. Parametry te nie obowiązują w przypadku części innych producentów.

¹ si.shimano.com

² www.sram.com

³ www.magura.com

Zalecane momenty dokręcania śruby dla hamulców tarczowych oraz hydraulicznych hamulców szczękowych

Część	Shimano ¹ (Nm)	Magura ² (Nm)	Avid ² (Nm)	Magura HS ³ (Nm)
Mocowanie zacisku hamulca przy ramie/widelcu	6 - 8	6	9 - 10 (adapter IS) 8 - 10 (zacisk hamulca)	6
Mocowanie dźwigni hamulca przy kierownicy	6 - 8	4		4
Zacisk jednośrubowy			4 - 5	
Zacisk dwuśrubowy			2,8 - 3,4	
Śruby konusowe przewodu przy uchwycie i normalny przewód przy zacisku hamulca	5 - 7	4	5	4
Podpórki przewodu hamulcowego przy zacisku hamulca (przewód Disctube)	5 - 7	6		
Pokrywa pojemnika wyrównującego	0,3 - 0,5	0,6		
Trzpień gwintowany (otwór odpowietrzający)	4 - 6	2,5		
Mocowanie tarczy hamulcowej (6 otworów)	4	4	6,2	
Mocowanie tarczy hamulcowej (Centerlock)	40			
Przewód (nakrętka konusowa) łączy bezpośrednie				4
Cylinder (śruba odpowietrzająca)				4

REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE UDZIAŁU W RUCHU DROGOWYM

W Polsce (stan: sierpień 2020 r.)

Dobre wyposażenie roweru jest warunkiem bezpiecznej jazdy. Każdy rower musi być wyposażony w następujące komponenty:

- co najmniej jeden skutecznie działający hamulec (a),
- z przodu: co najmniej jedno światło pozycyjne (b),
- z tyłu: co najmniej jedno światło odblaskowe barwy czerwonej oraz co najmniej jedno światło pozycyjne,
- sygnał dźwiękowy (c).

Kask na głowie oraz dodatkowe odblaski są wyposażeniem nieobowiązkowym, lecz dla własnego bezpieczeństwa zalecanym.

Transport dzieci

Przyczepki rowerowe przeznaczone do transportu dzieci (d) (do 10 roku życia) są oficjalnie dozwolone.

Zachowanie w ruchu

Dzieci mogą jeździć obok swoich rodziców po chodnikach. Generalnie rowerzyści mogą korzystać z chodników, jeśli trasy rowerowe mają szerokość co najmniej 2 m a na znajdującej się obok jezdni obowiązuje maksymalna prędkość wynosząca powyżej 50 km/h lub jeśli ze względu na warunki pogodowe panuje ograniczona widoczność.

Podczas skręcania rowerzyści mogą jechać po środku pasa a nie wyłącznie na jego prawym skraju.

Zgodnie z art. 45 ust. 2 pkt 1 ustawy prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 128) rowerzyście zabrania się korzystania podczas jazdy z telefonu wymagającego trzymania słuchawki lub mikrofonu w ręku.



Więcej wskazówek co do jazdy znajdziesz w rozdziale „Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa”.



Szczegółowe informacje na temat przepisów prawnych dla rowerzystów można znaleźć m.in. na następującej stronie:

<https://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/1037387,kodeks-dla-rowerzystow-poradnik.html>



ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY FIZYCZNE I GWARANCJA

Twój rower wykonany został w staranny sposób i w normalnym wypadku przekazany Tobie przez Twojego przedstawiciela PEXCO w formie produktu całkowicie złożonego.

Podczas 2 pierwszych lat po zakupie roweru obowiązuje ustawowa odpowiedzialność za wady fizyczne (wcześniej prawo z tytułu rękojmi). W razie wystąpienia wad, zwróć się do Twojego przedstawiciela PEXCO.

W celu bezproblemowego opracowania Twojej reklamacji konieczne jest przedłożenie dowodu zakupu, karty roweru, protokołu odbiorczego oraz potwierdzeń przeglądów. W tym celu należy je starannie przechowywać.

W interesie długiej żywotności oraz przydatności do użytku, Twojego roweru używać można wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem (patrz rozdział „Przed pierwszą jazdą”). Miej na uwadze dopuszczalną masę podaną w karcie roweru. Ponadto należy przestrzegać wytycznych montażu producentów (przede wszystkim momenty dokręcania przy śrubach) oraz przepisowych interwałów czasowych konserwacji.

Należy uwzględnić kontrole i prace przedstawione w niniejszym podręczniku oraz ewentualnie w załączonych dalszych instrukcjach (w rozdziale „Plan serwisowania i konserwacji”) lub w razie potrzeby wymianę ważnych dla bezpieczeństwa elementów konstrukcji jak np. kierownicy, hamulców itp.



Pamiętaj, że dodatkowe wyposażenie może mieć duży wpływ na właściwości Twojego roweru. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z Twoim przedstawicielem PEXCO.



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

Wskazówki na temat zużycia

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

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

Są to:

- Łańcuch napędowy
- Okładziny hamulcowe
- Płyn hamulcowy (DOT)
- Tarcze hamulcowe
- Linki hamulcowe
- Osłony linek hamulcowych
- Uszczelki elementów sprężynowych
- Obręcze kół przy hamulcach szczykowych
- Gumki uchwytyw
- Koła łańcuchowe
- Elementy oświetlenia
- Opony
- Zębatki
- Pokrowiec siodełka
- Linki
- Powłoki linek
- Kółka przetrzutki
- Środki do smarowania



Zapytaj Twojego przedstawiciela PEXCO o dodatkowe warunki gwarancji producenta Twojego roweru i poproś o wydanie ich w formie pisemnej.

Warunki rozszerzonej gwarancji firmy PEXCO GMBH na rowery, Pedelec i E-MTB marek R RAYMON i HUSQVARNA BICYCLES

PEXCO GmbH udziela za pośrednictwem autoryzowanego przedstawiciela PEXCO gwarancji na zakup zmontowanych, gotowych do użytkowania rowerów oraz rowerów Pedelec i E-MTB marek R RAYMON i HUSQVARNA BICYCLES. Gwarancja ta obejmuje wady materiału i wykonania zgodnie z niniejszymi wytycznymi.

Ta ograniczona do pierwszego nabywcy produktu rozszerzona gwarancja podlega prawu Republiki Federalnej Niemiec i jest ważna na całym świecie. Niniejsze wytyczne nie naruszają wynikających z umowy lub ustaw praw klienta zgodnie z ustawą o odpowiedzialności cywilnej za produkt lub wobec danego sprzedawcy z racji odpowiedzialności za wady fizyczne (rękojmia).

Jak można aktywować tę rozszerzoną gwarancję?

Aby otrzymać rozszerzoną gwarancję, należy zarejestrować rower, Pedelec lub E-MTB w przeciągu miesiąca od zakupu.

Przekazane nam w tym celu dane służą jedynie do kontaktu z klientem w celu przekazania informacji o bezpieczeństwie zakupionego produktu PEXCO. Są to np. wskazówki bezpieczeństwa, ewentualnie wymagane akcje serwisowe itp.

W żadnym wypadku dane nie są przekazywane osobom trzecim.

Jak długo trwa ta gwarancja?

Na rowery oraz rowery Pedelec lub E-MTB marek R RAYMON i HUSQVARNA BICYCLES udzielamy gwarancji (łącznie z ustawową rękojmią) dla pierwszego nabywcy na następujące okresy od daty zakupu (protokół odbiorczy):

- 5 lat w przypadku złamania ramy na wszystkie ramy z aluminium
- 3 lata w przypadku złamania ramy na wszystkie ramy z karbonu
- 5 lat na widelce sztywne z aluminium
- 3 lata na widelce sztywne z karbonu

Jakie warunki muszą zostać spełnione dla udzielenia gwarancji?

Dobrowolna gwarancja producenta PEXCO GmbH jest uwarunkowana spełnieniem następujących warunków:

- Użytkowanie produktu zgodnie z przewidzianym dla niego przeznaczeniem lub kategorią (patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” i karta roweru),
- przeglądy okresowe zgodnie z rozdziałem „Przeglądy okresowe – miejsce na pieczętki” roweru, roweru Pedelec lub E-MTB w instrukcji obsługi PEXCO,
- stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych lub akcesoriów,
- serwisowanie ewentualnych systemów amortyzujących co najmniej raz w roku przez autoryzowanego przedstawiciela PEXCO lub centrum serwisowe producenta danego systemu amortyzującego.

Dobrowolna gwarancja producenta PEXCO GmbH jest ważna tylko dla pierwszego nabywcy po przedłożeniu następujących dokumentów:

- Paragon zakupu klienta
- Protokół odbiorczy, którego kopia wraz z podpisem klienta znajduje się w posiadaniu autoryzowanego przedstawiciela PEXCO.
- Karta roweru, z której wynikają następujące informacje: data zakupu, dokładny adres przedstawiciela PEXCO, nazwa modelu i numer ramy.
- Podpisane i zatwierdzone pieczęcią okresy przeglądów. Tzn. dany rower, rower Pedelec lub E-MTB był regularnie konserwowany, czyli zgodnie z wymienionymi w tej instrukcji obsługi firmy PEXCO okresami. Koszty przeglądów i konserwacji ponosi właściciel roweru, roweru Pedelec lub E-MTB.

Dla naprawionych lub wymienionych produktów zostaje udzielona - o ile jest to zgodne z prawem - gwarancja na pozostały czas i według dotychczasowych zasad gwarancji, tzn. czas trwania gwarancji nie zaczyna się od początku.

WAŻNE: Dobrowolna gwarancja producenta PEXCO GmbH zostaje udzielona jedynie pierwszemu nabywcy. Jeśli dany rower, rower Pedelec lub E-MTB zostanie sprzedany innej osobie, to gwarancja wygasa.

Pamiętaj: Części funkcyjne, jak np. kolumny resorujące, amortyzowane widelce i inne komponenty markowe podlegają krajowej dystrybucji producentów części lub komponentów. W pierwszej kolejności zwróć się koniecznie do autoryzowanego przedstawiciela PEXCO.

Zalecenie

Pilnie zalecamy, aby wszystkie prace konserwacyjne, serwisowe i naprawcze były wykonywane wyłącznie przez autoryzowanego przedstawiciela PEXCO. W przypadku niefachowo lub wadliwie przeprowadzonych prac konserwacyjnych, serwisowych lub naprawczych wygasa gwarancja PEXCO GmbH i zazwyczaj też gwarancje producentów komponentów.

Jakie usługi świadczy PEXCO GmbH w ramach gwarancji?

W przypadku spełnienia wszystkich warunków PEXCO GmbH naprawia lub wymienia wadliwy produkt na produkt podobnego rodzaju lub podobnej jakości lub zwraca cenę zakupu. Która z wymienionych możliwości zostanie zrealizowana zależy jedynie od decyzji PEXCO GmbH.

W przypadku realizacji gwarancji PEXCO GmbH zastrzega sobie prawo do dostarczenia klientowi aktualnego modelu danego produktu w dostępnym kolorze lub kombinacji kolorów. Jeśli model taki nie będzie akurat dostępny, klient otrzyma model wyższej jakości.

PEXCO GmbH nie przejmuje kosztów pracy, transportu oraz kosztów wynikłych z uszkodzeń, jak np. elementy dołączane w innych rozmiarach itp.

W przypadku wymiany lub refundacji zareklamowanego produktu produkt ten staje się własnością PEXCO GmbH.

WSKAZÓWKA: Jeśli zostaną wysłane części bez wad, zostaną jedynie wymienione na koszt pierwszego nabywcy. W takim wypadku PEXCO GmbH skontaktuje się uprzednio z klientem w celu otrzymania pozwolenia na wymianę niewadliwych części.

Jakie usługi są wykluczone z gwarancji?

Wykluczone z dobrowolnej gwarancji PEXCO GmbH są:

- uczestnictwa w zawodach, skoki lub inne przeciążenia
- WAŻNE:** W przypadku ram z karbonu roweru wyścigowego, roweru typu cyclocross, MTB-hardtail oraz full suspension do 180 mm ugięcia sprężyny zgodne z przeznaczeniem użytkowanie w zawodach sportowych objęte jest gwarancją.
- części eksploatacyjne, o ile są uszkodzone wskutek normalnego użytkowania (pełną listę wszystkich części eksploatacyjnych można znaleźć w rozdziale „Odpowiedzialność za wady fizyczne” w instrukcji obsługi PEXCO)
- szkody wynikające z zaniedbania, braku pielęgnacji i konserwacji
- szkody wynikające z upadków/wypadków, przeciążenia przez zbyt duży ładunek i siły wyższej
- szkody wynikające z niefachowego montażu i nieodpowiednich ustawień, niewłaściwego użytkowania lub modyfikacji produktu (zmiany lub domontowanie dodatkowych komponentów)
- za wady produktu, które powstały po przejściu ryzyka
- za produkty, które były stosowane w zakładzie wynajmującym lub wypożyczającym
- w przypadku zakupu rowerów, które nie są zmontowane
- przebarwienia wskutek naświetlenia lub nasłonecznienia

WAŻNE: Do wszystkich produktów PEXCO GmbH dołączany jest szczegółowy system instrukcji obsługi. Należy koniecznie stosować się do podanych tam (lub na samym produkcie) ostrzeżeń, wskazówek, instrukcji, momentów dokręcania oraz interwałów czasowych serwisowania i konserwacji. Szkody pośrednie i uboczne nie podlegają - o ile jest to zgodne z prawem - gwarancji PEXCO GmbH.

Rada: W interesie długiej żywotności oraz przydatności do użytku komponentów należy przestrzegać przepisów montażu producentów oraz zalecanych odstępów czasowych konserwacji w niniejszej instrukcji. W przypadku nieprzestrzegania przepisów dot. montażu i odstępów czasowych przeglądów gwarancja nie obowiązuje. Koniecznie przestrzegaj naszkicowanych w tym podręczniku kontroli oraz ewentualnie zalecanej regularnej wymiany ważnych dla bezpieczeństwa komponentów jak np. kierownic itp.

W jaki sposób mogę skorzystać z gwarancji?

Aby zrealizować roszczenia wobec PEXCO GmbH z tytułu gwarancji, skontaktuj się w czasie ważności gwarancji z autoryzowanym przedstawicielem PEXCO, serwisem klienta PEXCO lub krajowym importem PEXCO.

Dane kontaktowe można znaleźć na stronie: www.pexco-bikes.com

Do zareklamowanych produktów należy dołączyć dokumenty wymienione pod punktem „Jakie warunki muszą zostać spełnione dla udzielenia gwarancji?”.

W razie pytań należy skontaktować się z wyżej wymienionymi organami.

Niniejsze postanowienia dot. gwarancji obowiązują od roku modelowego 2020.

PEXCO GMBH
Rudolf-Diesel-Str. 35
97424 Schweinfurt

telefon: +49 9721 291490
e-mail: info@pexco-bikes.com
www.pexco-bikes.com

PRZEGLĄDY OKRESOWE - MIEJSCE NA PIECZĄTKI

1. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 100 - 300 kilometrów lub 5 - 15 godzinach użytkowania lub 3 miesiącach od daty sprzedaży

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....

.....

.....

.....

Pieczątką i podpis przedstawiciela PEXCO:

2. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 2000 km lub po 100 godzinach użytkowania lub jednym roku

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....

.....

.....

.....

Pieczątką i podpis przedstawiciela PEXCO:

3. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 4000 km lub po 200 godzinach użytkowania lub dwóch latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

4. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 6000 km lub po 300 godzinach użytkowania lub trzech latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

5. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 8000 km lub po 400 godzinach użytkowania lub czterech latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....

.....

.....

.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

6. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 10 000 km lub po 500 godzinach użytkowania lub pięciu latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....

.....

.....

.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

7. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 12 000 km lub po 600 godzinach użytkowania lub sześciu latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

8. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 14 000 km lub po 700 godzinach użytkowania lub siedmiu latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

9. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 16 000 km lub po 800 godzinach użytkowania lub ośmiu latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

10. Przegląd

Najpóźniej po przejechaniu 18 000 km lub po 900 godzinach użytkowania lub dziewięciu latach

Nr zlecenia:

Data:

Stan licznika:

Wykonano wszystkie wymagane prace konserwacyjne (patrz plan serwisowania i konserwacji); wymienione lub naprawione części:

.....
.....
.....
.....

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO:

PROTOKÓŁ ODBIORCZY

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

- Oświetlenie
- Hamulce przód i tył
- Elementy amortyzujące (dostrojenie pod kątem klienta)
- Koła (ruch obrotowy / naprężenie szprych / ciśnienie powietrza)
- Kierownica / wspornik kierownicy (pozycja/śruby skontrolowane kluczem dynamometrycznym)
- Pedaly (w razie potrzeby regulacja intensywności wypinania buta)
- Siodełko/szytca (wysokość siodełka i pozycja ustawione pod kątem klienta i skontrolowane kluczem dynamometrycznym)
- Układ przełączania biegów (zderzaki krańcowe!)
- Połączenia śrubowe dodatkowych komponentów (kontrola, klucz dynamometryczny)
- Zrealizowana jazda próbna
- Inne przeprowadzone czynności _____

Nazwa sprzedawcy _____

Ulica _____

Miejscowość _____

Tel. _____

Fax _____

E-mail _____

Data przekazania,
Pieczętka, podpis sprzedawcy _____

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

Podręcznik / instrukcja obsługi

Dodatkowe instrukcje

- Układ hamulcowy
- System pedałów
- Szytca, wspornik kierownicy
- Dodatkowa instrukcja obsługi „E-Bike/Pedelec”
- Amortyzowana szytca
- Amortyzowany widelec
- Układ przełączania biegów
- Inne

Klient Nazwisko _____

Imię _____

Ulica _____

Kod pocztowy/
miejscowość _____

Tel. _____

Fax _____

E-mail _____

Miejscowość, data _____

Podpis _____

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

Podpis klienta _____

KARTA ROWERU

Producent PEXCO GmbH

Model _____

Nr ramy _____

Amortyzowany widelec
– Producent _____

– Model _____

– Numer seryjny _____

Forma ramy _____

Rozmiar ramy _____

Rozmiar kół lub opon _____

Kolor _____

Szczegółowości _____

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

PEXCO
NEXT LEVEL MOBILITY

Użytkowanie zgodnie z

kategorią 0

kategorią 1

Dopuszczalna masa łączna

Rower, rowerzysta i bagaż _____ kg

Bagażnik tak nie

Dopuszczalny ładunek _____ kg

Siodło dziecięce dozwolone tak nie

Przyczepka dozwolona tak nie

Dopuszczalne obciążenie przyczepki _____ kg

Dźwignia hamulcowa - przynależność hamulców

Prawa dźwignia hamulec koła przedniego

hamulec koła tylnego

Lewa dźwignia hamulec koła przedniego

hamulec koła tylnego



Przeczytaj przynajmniej rozdziały „Przed pierwszą jazdą” i „Przed każdą jazdą” w niniejszej instrukcji obsługi.

Pieczętka i podpis przedstawiciela PEXCO

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



LET'S GET **STARTED.**

PEXCO
NEXT LEVEL • MOBILITY

PEXCO GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 35
97424 Schweinfurt

info@pexco-bikes.com
Tel.: +49 (0)9721-29149-0
www.pexco-bikes.com