

BEZPIECZEŃSTWO

Ważne: Powinieneś zawsze być świadomy zagrożeń, jakie niesie za sobą jazda na rowerze. Dbaj o sprzęt znacząco zwiększa poziom bezpieczeństwa. Przed każdą jazdą sprawdź działanie hamulców i stan klocków. Zawsze jeźdź w kasku.

Ważne: Montaż jakiegokolwiek części hamulca najlepiej zlecić wyspecjalizowanemu warsztatowi. Nieprawidłowa instalacja hamulca może nieść za sobą poważne konsekwencje w postaci kontuzji/uszkodzenia ciała.

Ważne: Hamulce Prime są przeznaczone do użytku w rowerach jednoosobowych. Użycie ich w tandemach spowoduje utratę gwarancji. Może też nieść za sobą poważne konsekwencje w postaci kontuzji/uszkodzenia ciała.

Ważne: Komponenty hamulca podczas użytkowania mogą się mocno rozgrzewać. Zawsze pozwól żeby się ochłodziły przed podjęciem jakiegokolwiek czynności serwisowej.

Ważne: Serwisując hamulce zwróć szczególną uwagę na dłonie, by nie zostały zranione przez obracającą się tarczę, czy koło.

Ważne: Hamulce mogą być używane w warunkach zjazdowych (DH), ale zaleca się stosowanie tarcz 8" (203mm). Użycie mniejszych tarcz hamulcowych do intensywnych zjazdów może spowodować zagotowanie się płynu hamulcowego.

Ważne: Jeśli rower uległ wypadkowi, przed kolejną jazdą dokładnie sprawdź jego działanie. Sprawdź czy wszystkie komponenty są odpowiednio zamocowane na kierownicy, sprawdź czy nie ma wycieków płynu z hamulców (zacisk klamki, przewodu), sprawdź też czy żaden z elementów hamulców nie jest pęknięty lub mocno zarysowany. W przypadku wykrycia uszkodzenia należy zaprzestać jazdy, a rower oddać do wykwalifikowanego mechanika w celu dokładnej inspekcji.

START

Personalizacja ustawień

W większości przypadków hamulec nie będzie wymagał dużych zmian w ustawieniu (jeśli był zainstalowany w warsztacie rowerowym). Jeśli jednak chcesz dostosować hamulec do własnych preferencji (lub zmienić ustawienie) postępuj zgodnie z poniższymi krokami.

Ustawienie klamki

1. Jeśli klamka jest już na kierownicy, nie odkręcaj mocowania, tylko poluzuj śruby mocujące tak, by można było swobodnie obracać klamkę.
2. Ustaw klamkę w wygodnej dla siebie pozycji.
3. Dokręć górną śrubę mocującą (oznaczoną logo Hayes). Śrubę należy dokręcić tak by obie części się zetknęły. (Zdjęcie 1)
4. Dokręć dolną śrubę mocującą momentem 30 ± 5 in-lbs (3.37 ± 0.55 Nm) (Zdjęcie 2)

Prowadzenie przewodu

Śruba banjo na zacisku może być obracana tak, by dopasować kąt przewodu do ramy/widelca. (Zdjęcie 3) Poluzuj śrubę o około 1/4 obrotu i ustaw przewód w żądanej pozycji (Uwaga: poluzowanie śruby o więcej niż 1/4 obrotu, może spowodować zapowietrzenie systemu). Dokręć śrubę banjo momentem 45 ± 5 in-lb (6.1 ± 0.55 Nm) – dla aluminiowej śruby banjo (Prime Pro) lub momentem 60 ± 5 in-lb (6.78 ± 0.55 Nm) dla stalowej śruby banjo (Prime Expert).

Ustawienie odległości dźwigni

Ustaw odległość dźwigni używając pokrętła regulacji. Obrócenie pokrętła zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara przybliży dźwignię do kierownicy. Obrócenie w stronę przeciwną oddali dźwignię od kierownicy. Nie wolno przekraczać zakresu ruchu pokrętła.

Ustawienie momentu rozpoczęcia hamowania

Ustawienie reguluje moment, w którym klocki zetkną się z tarczą. Obrócenie pokrętła zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara zmniejszy skok dźwigni.

Zalecane płyny i smary

Używaj jedynie płynów hamulcowych DOT 3, DOT 4 lub DOT 5.1. Nie wolno używać żadnych płynów i smarów na bazie ropy naftowej – mogą one uszkodzić uszczelki gumowe. Do czyszczenia tarcz używaj jedynie alkoholu izopropylowego.

Docieranie

Hamulce tarczowe wymagają pewnego okresu, którym osiągną pełną wydajność. Ten okres to około 30-50 silnych hamowań. W tym czasie może występować głośniejsza praca hamulca (piszczenie).

MONTAŻ

A. Potrzebne narzędzia

- klucz Torx T25
- klucze płaskie: 6mm, 8mm, 10mm
- klucze imbusowe: 2.5mm, 4mm, 5mm
- klucz dynamometryczny

B. Montaż tarczy hamulcowej

Uwaga: Montaż tarczy hamulcowej jest prostą czynnością, ale wymaga uwagi. Jeśli koło wymaga centrowania, należy powierzyć to wyspecjalizowanemu warsztatowi. Zalecamy używanie zacisków kół ze stalową osią.

1. Wyczyść tarczę i powierzchnie montażu alkoholem izopropylowym.
2. Umieść tarczę na otworach montażowych piasty. Upewnij się, że tarcza jest ułożona zgodnie z kierunkiem obrotu koła (patrz strzałki na tarczy).
3. Używając klucza Torx T25 dokręć śruby mocujące momentem, 50 ± 5 in-lb (5.65 ± 0.55 Nm) w kolejności pokazanej na zdjęciu. (Zdjęcie 5)

Ważne: Tarcza hamulcowa powinna być regularnie sprawdzana pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. Minimalna grubość tarczy hamulcowej to 1.52mm.

C. Montaż zacisku na widelcu lub na ramie

Ważne: Przy wykonywaniu poniższych czynności, uważaj na ruchome części (koło, tarcza, elementy napędu). Mogą one spowodować groźne zranienie.

1. Zdemontuj koło (koła).
2. W niektórych przypadkach konieczne będzie zamontowanie adaptera. Zamocuj odpowiedni adapter do ramy lub widelca używając 2 śrub M6 x 1.0 długich na 18.4mm. Dokręć śruby momentem 80 ± 5 in-lbs (9.0 ± 0.5 Nm).
3. Zamocuj zacisk na ramie lub widelcu, za pomocą 2 śrub M6 x 1.0 o długości 18.4mm oraz 2 podkładek. Wkręć śruby, ale pozostaw możliwość ruchu dla zacisku (nie dokręcaj do końca śrub).
4. Zamontuj koło (koła).
5. Naciśnij i przytrzymaj dźwignię hamulca. Przytrzymanie dźwigni ustawi zacisk względem tarczy. Trzymając dźwignię dokręć śruby mocujące zacisk momentem 80 ± 5 in-lbs (9.0 ± 0.5 Nm).

Ważne: Nie reguluj zacisku gdy jest rozgrzany.

Ważne: Nie reguluj zacisku gdy koło się obraca.

6. Zwolnij dźwignię, zakręć kołem. Sprawdź czy klocki nie ocierają o tarczę i czy przeswity pomiędzy tarczą o klockami są równe. Jeśli szczeliny są nierówne – ustaw zacisk ponownie.

Porada: Biała kartka papieru ustawiona, jako tło pozwoli na łatwiejsze określenie przeswitu.

7. Jeśli przeswity są równe a koło obraca się swobodnie – dokręć śruby mocujące momentem 80 ± 5 in-lbs (9.0 ± 0.5 Nm).
8. Powtórz powyższe czynności dla drugiego hamulca.

D. Wypchnięte tłoczki

Jeśli przypadkowo naciśnięta zostanie klamka hamulca, a pomiędzy klockami nie było tarczy, tłoki hamulca mogą zostać wypchnięte za bardzo. Może to spowodować ocieranie klocków o tarczę, lub nawet uniemożliwić montaż koła.

By naprawić ten problem:

1. Wyjmij klocki hamulcowe.
 2. Przy wyjętych klockach wepchnij tłoki, aż ich krawędzie zrównają się z krawędzią zacisku. Do wepchnięcia tłoków użyj klucza oczkowego 10mm.
- Porada:** Jeśli klocki są zbyt ściśnięte, rozsuń je za pomocą podkładki dystansowej (w komplecie z hamulcami), lub użyj narzędzia do ustawiania klocków Hayes. (Zdjęcie 7)
3. Gdy tłoczki znajdują się na swoich miejscach załóż ponownie klocki.

E. Wymiana klocków hamulcowych

Zużycie okładzin ciernych w klockach hamulcowych powoduje konieczność regularnej wymiany klocków. Procedura wymiany opisana jest poniżej:

1. Wymiana klocków.
 - a. Zdemontuj koło.
 - b. Z pomocą 2.5mm klucza imbusowego wykręć bolec zabezpieczający z zacisku.
 - c. Wsuń klocki z zacisku. (Zdjęcie 8)
 - d. Z pomocą klucza oczkowego wepchnij tłoczki do zacisku aż ich krawędzie zrównają się z krawędzią zacisku.
2. Montaż klocków.
 - a. Chwyć klocki i sprężynkę rozporową.
 - b. Ściśnij klocki razem, ze sprężynką pomiędzy nimi. Wsuń do zacisku.
 - c. Włóż bolec zabezpieczający przez zacisk i oczka.
 - d. Z pomocą klucza imbusowego 2.5mm dokręć bolec momentem 10 ± 12 in-lbs (1.1 ± 0.1 Nm)
 - e. Zamocuj koło.

F. Czyszczenie i konserwacja

Hamulec może być czyszczony jedynie za pomocą alkoholu izopropylowego (nie należy używać innych środków). Okresowo pin w dźwigni może wymagać smarowania, by uniknąć pisków.

- a. Odsuń maksymalnie dźwignię od kierownicy
- b. Zaaplikuj kroplę oleju na czarny pin popychacza (Zdjęcie 10)
- c. Naciśnij dźwignię 2-3 razy
- d. Dopasuj odległość dźwigni do swoich preferencji



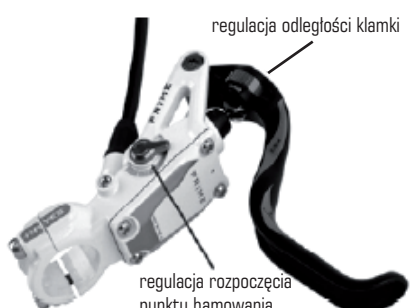
Zdjęcie 1. Dokręć mocowanie, tak by nie było szczeliny.



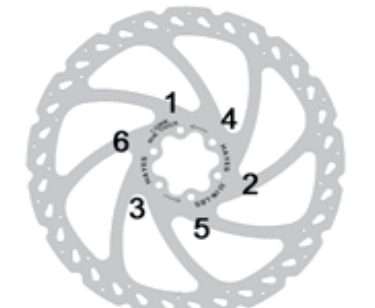
Zdjęcie 2. Dokręć dolne mocowanie momentem 30 ± 5 in-lbs (3.37 ± 0.55 Nm).



Zdjęcie 3. Poluzuj śrubę banjo i dostosuj kąt przewodu.



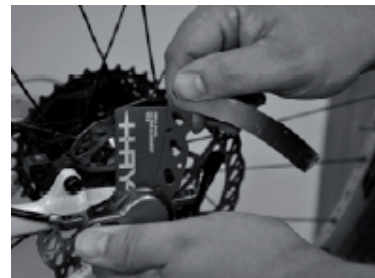
Zdjęcie 4. Regulacje w klamce.



Zdjęcie 5. Sekwencja dokręcania śrub mocujących tarczę.



Zdjęcie 6. Montaż zacisku w ramie.



Zdjęcie 7. Wpchnięcie tłoka.



Zdjęcie 8. Wyjmowanie klocków.



Zdjęcie 9. Klocki, sprężynka i bolec blokujący.



Zdjęcie 10.

Momenty dokręcenia poszczególnych części

Część	Moment dokręcenia (in-lb)	Moment dokręcenia (Nm)
Śruba banjo, aluminium	45±5	5.1±0.5
Śruba banjo, stal	60±5	6.8±0.5
Śruba tarczy	50±5	5.6±0.5
Śruba montażowa	80±5	9.0±0.5
Śruba mocująca pokrywy membrany	4.8±0.5	0.5±0.05
Śruby mocujące klamkę	30±5	3.4±0.5
Śruba mocująca przewód, stal	190±5	21.5±0.5
Śruba mocująca przewód, tytan	220±10	24.9±1.1
Śruba odpowietrznika	12±2	1.4±0.2
Śruba kompresyjna	70±5	7.9±0.5
Bolec klocków	10±1	1.1±0.1
Piwot	40±4	4.5±0.5
Nakrętka piwota	10±1	1.1±0.1
Śruba regulacyjna	18±2	2.0±0.2
Popychacz	7±.5	0.7±0.05