INSTRUKCJA OBSŁUGI

DEVELOPED IN ITALY

MY2006

GREGORIO F.H.

UL. 3 MAJA 24 A,

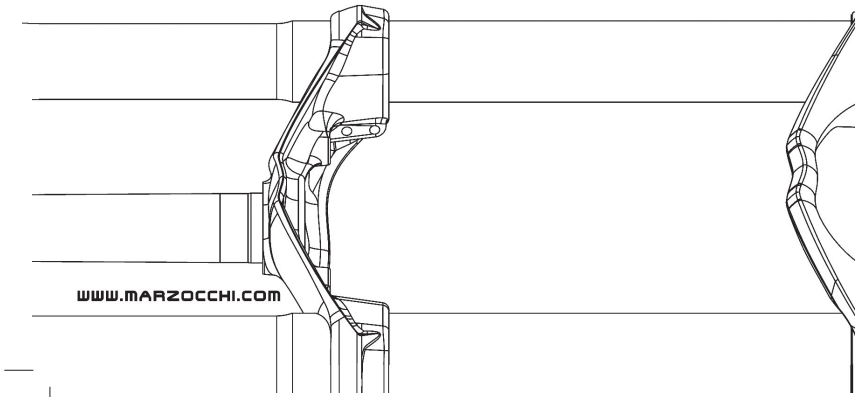
43 - 450 USTROŃ

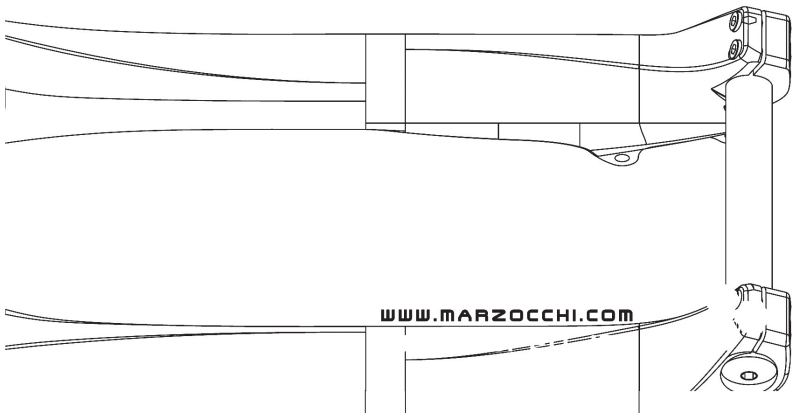
TEL./ FAX (0-33) 854-48-02

E-MAIL: GREGORIO@POST.PL

WWW.GREGORIO.PL

BOMBER





SPIS TREŚCI

Używanie instrukcji 2
A. Ogólne zalecenia bezpieczeństwa 2
B. Przed każdą jazdą 3

Dostosowanie widelca do stylu jazdy 4

1. Wprowadzenie – generalne zasady bezpieczeństwa 8
1.1 Ogólne (konwencje) 8
1.1.1 Orientacja widelca 8

2. Informacje techniczne 9
2.1 Media ściskane 9
2.2 Systemy tłumienia 10
2.3 Smarowanie i chłodzenie 13
2.4 Tuleje ślizgowe i uszczelki olejowe 13

3. Instalacja 14
3.1 Montaż do ramy 14
3.2 Montaż hamulców 15
3.3 Montaż koła 16
3.4 Systemy montowania osi 16
3.4.1 Montaż koła w standardowych hakach 16
3.4.2 Montaż koła do widelców Ø32mm z hakami na oś Ø20mm 17
3.4.3 Montaż koła w widelcach z serii 66 i 888 18
3.4.4 Montaż koła w widelcach Monster 19
3.5 Montaż błotnika 20
3.6 Montaż wspornika kierownicy 20
3.6.1 Montaż kierownicy we wszystkich widelcach z podwójną głowicą (za wyjątkiem widelców 888) 20
3.6.2 Montaż kierownicy w widelcach z serii 888 21

4. Obsługa 22
4.1 Problem – diagnoza – rozwiązanie 22
4.2 Czynności okresowe 23
4.3 Ogólne zalecenia dotyczące obsługi 24
4.4 Czyszczenie goleni 25
4.5 Odpowietrzanie widelca Monster 25

5. Regulacje 26
5.1 Zestawy do regulacji naprężenia wstępnego i sprężyny 26
5.2 Regulacja naprężenia wstępnego 26
5.3 Pozytywna komora powietrzna 27
5.4 SAG 28
5.5 Negatywna komora powietrzna 28
5.6 PAR – progresja twardości widelca pod koniec skoku 28
5.7 Regulacje tłumienia powrotu 28
5.8 Regulacja tłumienia kompresji 28
5.9 ETA (Extension Travel Adjust) 28
5.10 TAS (Travel Adjustment System) 29
5.11 TST (Terrain Selection Technology) 29
5.12 TST ze zdalną regulacją 29
5.13 RC2 30
5.14 RC2X 30

6. Tabele 32

7. Gwarancja 53

8. Notatki 54

SPIS TABEL

Tabela A - Kategorie widelców MY2006 w związku ze sposobem użycia 6
Tabela 1 - Media ściskane 9
Tabela 2 - Systemy tłumienia 10
Tabela 3 - Maksymalna długość rury sterowej pomiędzy półkami 14
Tabela 4 - Dobór hamulców do poszczególnych modeli Marzocchi 15
Tabela 5 - Dopuszczalne rozmiary kół/opon 16
Tabela 6 - Problem – diagnoza – rozwiązanie 22
Tabela 7 - Tabela czynności okresowych 23
Tabela 8 - Tabela ustawień TST 29
Tabela 9 - Regulacje widelców 31
Tabela 10 - Legenda (regulacja widelców) 32
Tabela 11 - Marathon 32
Tabela 12 - MX 35
Tabela 13 - All Mountain 38
Tabela 14 - Z1 41
Tabela 15 - 66 44
Tabela 16 - Dirt Jumper 48
Tabela 17 - D-Street 24” 49
Tabela 18 - 888 50
Tabela 19 - Monster 52
Tabela 20 - Junior T 53
Tabela 21 - Zalecane wartości momentów dokręcania śrub 53

1. UŻYWANIE INSTRUKCJI

⚠ UWAGA!

W przypadku niedokładnego przestrzegania procedur i informacji poniższej instrukcji może dojść do wypadku, obrażeń ciała lub śmierci.

• Dokładnie przeczytaj całą instrukcję, zawarte w niej informacje i zalecenia. Jest to nieodłączny element całego produktu. Zachowaj ją w bezpiecznym miejscu dla przyszłych konsultacji.

• Informujemy, że instalacja i naprawy wymagają specjalistycznej wiedzy, narzędzi i doświadczenia. Ogólna znajomość techniki może być niewystarczająca do montażu, naprawy lub serwisowania zaawansowanego technologicznie amortyzatora Marzocchi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących montażu, serwisowania czy naprawy widelca należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi.

• Montaż, serwisowanie i naprawy widelców Marzocchi zalecamy przeprowadzać w autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi. Niewłaściwy montaż i/lub serwisowanie widelca może prowadzić do wypadku, kontuzji a nawet śmierci.

• Proszę zwrócić uwagę, że przez niniejszą instrukcję przewija się określenie „wypadek". Każdy wypadek może prowadzić do utraty kontroli nad rowerem, zniszczeniem roweru lub jego części. Mogą one prowadzić bezpośrednio do zagrożenia i wypadku z udziałem osób postronnych ich kontuzji a nawet śmierci.

• Ta instrukcja nie wyjaśnia sposobu montażu koła do amortyzatorów (i demontażu) ani widelca do roweru, ani żadnej innej części związanej bezpośrednio lub pośrednio z amortyzatorem, a które nie są integralną częścią systemu amortyzacji Marzocchi.

⚠ UWAGA!

Opisy poprzedzane tym symbolem zawierają informacje, instrukcje albo procedury, których nieprzestrzeganie może prowadzić do zniszczenia, złego działania amortyzatora, może mieć niekorzystny wpływ na środowisko lub prowadzić do wypadku, kontuzji a nawet śmierci.

PAMIĘTAJ

Opisy poprzedzane tym symbolem zawierają informacje, instrukcje albo procedury, których przestrzeganie Marzocchi zaleca dla optymalnego używania tego amortyzatora.

• W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących dbałości, serwisowania lub użytkowania systemu amortyzacji Marzocchi proszę zwrócić się z pytaniem do najbliższego serwisu Marzocchi. Adresy serwisów można uzyskać u dystrybutora Marzocchi w Polsce firmie Gregorio F.H., ul. 3 Maja 24a, 43 - 450 Ustroń, tel./ fax (0-33) 854-48-02, e-mail: gregorio@post.pl; www.gregorio.pl

A. OGÓLNE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

• Widelec musi być odpowiednio dobrany do stylu jazdy uprawianego przez rowerzystę. Wskazówki znajdują się w rozdziale „Dostosowanie widelca do stylu jazdy."

• Zwracamy uwagę, że jazda w stylu downhill, dirt jumping, freeride, cross country, marathon, a nawet trekking i jazda miejska łączą się z ryzykiem i mogą być przyczyną poważnych kontuzji a nawet śmierci. Ucz się jeździć bezpiecznie i nigdy nie przekraczaj granic swoich umiejętności. Używaj zalecanego ekwipunku zabezpieczającego i przed każdą jazdą upewnij się czy jest on w stanie umożliwiającym ochronę.

• Trwałość produktów Marzocchi zależy od różnorodnych warunków, takich jak styl jazdy czy warunki terenowe. Upadki, uderzenia, niewłaściwe użycie oraz surowe traktowanie sprzętu może znacząco skracać jego trwałość. Zalecamy regularne przeglądy dokonywane przez wykwalifikowanego mechanika, mające wykryć wszelkie wycieki oleju, pęknięcia, wygięcia czy inne deformacje i ślady zużycia. Częstotliwość przeglądów

instrukcja06.indd 2 2005-08-22, 17:28:04

zależy od różnorodnych czynników. Ustal z przedstawicielem Marzocchi odpowiedni dla Ciebie terminarz i odstępy pomiędzy poszczególnymi przeglądami. W przypadku wykrycia wyżej wspomnianych usterek (choćby były bardzo nieznaczne) niezwłocznie należy zgłosić się z amortyzatorem do autoryzowanego centrum serwisowego Marzocchi w celu sprawdzenia przyczyn i ich usunięcia przed następną jazdą rowerem.

• Wszelkie modyfikacje amortyzatora i jego części są niedopuszczalne.

• Pojawienie się tego symbolu !!! ma zwrócić uwagę, że opisywane zadania wymagają zwiększonej uwagi i dbałości celem uniknięcia wypadku.

• Instalacja roweru na bagażniku samochodowym musi być dokonana prawidłowo i zgodnie z zaleceniami producenta. Siły działające na rower w czasie transportu mogą zniszczyć, wygiąć lub uszkodzić przewożony rower i jego komponenty.

• Uderzenie w dowolną przeszkodę rowerem przewożonym na samochodzie może zniszczyć lub poważnie uszkodzić widelec roweru. Uszkodzenia nie zawsze są widoczne na zewnątrz. Po incydencie tego rodzaju widelec powinien być poddany przeglądowi w autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi.

• Nigdy nie myj roweru wodą pod ciśnieniem. Nawet spryskiwanie wodą z węża ogrodowego może prowadzić do penetracji wnętrza przez wodę i brud. Myj rower gąbką i naturalnym detergentem.

• W czasie jazdy rowerem zawsze używaj poprawnie wyregulowanego i zapiętego kasku rowerowego z certyfikatem bezpieczeństwa oraz innego, odpowiedniego w danej dyscyplinie, sprzętu zabezpieczającego.

• Jeżdżąc w warunkach błotnistych pamiętaj, ze wilgoć osłabia siłę hamowania, a przyczepność opon maleje. To utrudnia kontrolowanie roweru i wymaga zwiększonej uwagi.

• Unikaj jazdy w ciemnościach, jesteś trudniejszy do zauważenia i gorzej widzisz przeszkody, zawsze stosuj odpowiednie oświetlenie nakazywane przez przepisy ruchu drogowego.

B. PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

• SPRAWDŹ, CZY Z AMORTYZATORA NIE WYCIEKA OLEJ, CO MOŻE SUGEROWAĆ USTERKĘ. ODWRÓĆ ROWER DO GÓRY KOŁAMI I SPRAWDŹ CZY NIEWIDOCZNE OD GÓRY REJONY NIE WYKAZUJĄ WYCIEKU.

• Skontroluj, czy wszystkie części widelca i roweru np.: hamulce, pedały, gripy, kierownica, rama i zespół siodła i sztycy znajdują się w optymalnym stanie.

• Sprawdź, czy żaden z komponentów roweru nie jest wygięty, pęknięty czy w inny sposób uszkodzony.

• Upewnij się, czy wszystkie szybkozamykacze, śruby i nakrętki są właściwie zaciśnięte. Odbij rower od ziemi, brzęczenie i wzajemne poruszanie się części może sygnalizować ich poluzowanie.

• Koła roweru powinny być właściwie wycentrowane, zakręć kołem i upewnij się czy koła nie są zdeformowane i nie ocierają o golenie widelca czy klocki hamulcowe.

• Naucz się i przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących jazdy rowerem, przestrzegaj przepisów ruchu drogowego, zwracaj uwagę na znaki i sygnalizatory uliczne.

2. DOSTOSOWANIE WIDELCA DO STYLU JAZDY

A. DOBIERZ WŁAŚCIWY WIDELEC DO UPRAWIANEGO STYLU JAZDY

Systemy amortyzacji Marzocchi należą do najtrwalszych i najbardziej zaawansowanych technologicznie dostępnych na rynku, jednakże żaden widelec nie zniesie przeciążania i użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem. Takie działanie może w najmniej oczekiwanym momencie doprowadzić do awarii.
Zasadniczą kwestią jest właściwy dobór odpowiedniego modelu amortyzatora tak, żeby był dopasowany do stylu jazdy.

⚠ UWAGA!

Nieprawidłowe zamocowanie widelca w ramie roweru może prowadzić do zniszczenia widelca, co w konsekwencji może prowadzić do utraty kontroli nad rowerem, w wyniku czego może dojść do poważnej kontuzji a nawet śmierci rowerzysty. Dodatkowo niewłaściwe dopasowanie skutkuje utratą gwarancji.

1. OKREŚL SWÓJ STYL JAZDY

Cross country (XC)/maraton: Jazda w pofałdowanym terenie, w czasie której na trasie pojawiają się muldy, korzenie i skały. XC nie przewiduje pokonywania uskoków, zjazdów z występów skalnych, zwalonych kłód itp. Bez względu na ich wysokość. W czasie jazdy XC należy stosować wyłącznie opony przeznaczone do cross country oraz hamulce felgowe bądź tarczowe.

All Mountain (AM): Jazda w terenie przypominająca XC, ale nieco bardziej agresywna i połączona z pokonywaniem większych przeszkód. Jazda AM nie przewiduje pokonywania uskoków i wykonywania skoków. Te widelce powinny być używane wyłącznie z hamulcami tarczowymi, a także z odpowiednimi ramami, kołami i innymi częściami dostosowanymi do tego stylu jazdy. Zaciski hamulców tarczowych mogą być mocowane wyłącznie w punktach przewidzianych przez producenta widelca. Modyfikacje prowadzone celem mocowania komponentów w inny niż zaproponowany przez producenta widelca sposób są niedopuszczalne.

Trekking: Trekking przypomina styl cross country (XC) lecz jest mniej agresywny. Jazda jest wolniejsza i nie wymaga pokonywania żadnych przeszkód terenowych, takich jak skały, korzenie czy muldy. Bagażniki i prądnice należy mocować w przeznaczonych do tego miejscach. Modyfikacje prowadzone celem mocowania komponentów w inny niż zaproponowany przez producenta widelca sposób są niedopuszczalne.

Freeride (FR): Ten styl jazdy przeznaczony jest dla doświadczonych jeźdźców i przewiduje pokonywanie stromych zjazdów, dużych przeszkód i umiarkowanych skoków. Widelce FR mogą być używane wyłącznie z hamulcami tarczowymi oraz z ramami, kołami i innymi komponentami przeznaczonymi do FR. Zaciski hamulców tarczowych mogą być mocowane wyłącznie w punktach przewidzianych przez producenta widelca. Modyfikacje prowadzone celem mocowania komponentów w inny niż zaproponowany przez producenta widelca sposób są niedopuszczalne.

Dirt jumping (DJ)/Urban: Styl BMX i Motocross przeznaczony jest tylko dla wyśmienitych jeźdźców i przewiduje skoki na hopkach oraz pokonywanie sztucznych przeszkód, np. z betonu oraz rur do „grindowania". Widelce te mogą być używane wyłącznie z hamulcami tarczowymi oraz z ramami, kołami i innymi komponentami przeznaczonymi do tego stylu jazdy. Zaciski hamulców tarczowych mogą być mocowane wyłącznie w punktach przewidzianych przez producenta widelca. Modyfikacje prowadzone celem mocowania komponentów w inny niż zaproponowany przez producenta widelca sposób są niedopuszczalne.

Downhill (DH)/Extreme freeride. To dyscypliny dla zawodowych i doskonale wyszkolonych jeźdźców. Przewiduje stosunkowo wysokie skoki, pokonywanie uskoków, lawirowanie pomiędzy dużymi skałami zwalonymi kłodami i potężnymi dziurami. Widelce te mogą być używane wyłącznie z hamulcami tarczowymi

oraz z ramami, kołami i innymi komponentami przeznaczonymi do tego stylu jazdy. Zaciski hamulców tarczowych mogą być mocowane wyłącznie w punktach przewidzianych przez producenta widelca. Modyfikacje prowadzone celem mocowania komponentów w inny niż zaproponowany przez producenta widelca sposób są niedopuszczalne.

⚠ UWAGA!

Dopuszczalna jest tylko jazda na terenach przeznaczonych do poszczególnych stylów jazdy.

2. WYBIERZ WŁAŚCIWY WIDELEC DLA TWOJEGO STYLU JAZDY Z PONIŻSZEJ TABELI.

Poradź się sprzedawcy widelców Marzocchi lub skontaktuj się bezpośrednio z Marzocchi by właściwie dobrać widelec.

instrukcja06.indd 5 2005-08-22, 17:28:05

Tab A. *Kategorie widelców MY2006 w związku ze sposobem użycia*

Trekking	XC / Marathon	All Mountain	Urban Riding Dirt Jumping	Freeriding	Extreme Freeriding Downhill	Downhill
TXC	Marathon RACE	All Mountain SL	Dirt Jumper 1	Z1 SL Doppio Air	66 SL	Junior T
TXC ECC	Marathon SL Doppio Air	All Mountain 1	Dirt Jumper 2	Z1 Light	66 RC2X	888 RC2X
	Marathon XC	All Mountain 1 ETA	Dirt Jumper 3	Z1 Sport	66 Light	888 RC2
	MX Pro Race	All Mountain 2	Dirt Jam Pro	Drop-Off I	66 VF	888 VF2
	MX Pro SL	All Mountain 3	Dirt Jam Comp	Drop-Off II	66 VF2	888 VF
	MX Pro	AM 1 / TW	D-Street 24”	Drop-Off III	66 VF2 LT	Monster
	MX Comp	AM 2 / TW		Drop-Off IV	888 RC2X	Drop-Off Triple
	MZ I	AM 3 / TW			888 RC2	Super T
	MZ II	AM 4 / TW			888 VF2	
	MZ III				888 VF	
	Gran Fondo RC					
	Gran Fondo 1					
	Gran Fondo 2					
	Gran Fondo 3					
						

3. WIDELCA UŻYWAJ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM I NIE PRZECIĄŻAJ GO

Ucz się jazdy i nigdy nie przekraczaj granic swoich umiejętności. Jazda bez kontroli nad rowerem może wpływać na przedwczesne zużycie widelca i stanowić ekwiwalent kilku lat właściwej eksploatacji.
Ucz się omijania i pokonywania przeszkód. Uderzanie kołem w skały, korzenie itp. na wprost obciąża widelec w niewłaściwy sposób. Również lądowanie na płaskim, gdy za hopką nie ma właściwego zeskoku jest niedopuszczalne i groźne dla widelca, roweru i jeźdźca. Nachylenie i długość zeskoku musi być dopasowane do szybkości jazdy i wysokości skoku. Każdy skok jest niebezpieczny i może doprowadzić do wypadku. Zawsze konsultuj z bardziej doświadczonymi rowerzystami sposób pokonania danej przeszkody, hopki czy uskoku.

⚠ *UWAGA!*

Błędne pokonanie przeszkody lub niewłaściwe lądowanie może być przyczyną wypadku, kontuzji a nawet śmierci jeźdźca.

⚠ *UWAGA!*

Twój widelec wymaga regularnego serwisowania i napraw. Im ostrzej jeździsz tym częściej należy dokonywać przeglądów i napraw. Jeśli widelec uległ wygięciu, deformacji, pękł lub odłupał się, bez względu na to jak nieznacznie, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym centrum obsługi Marzocchi.

PAMIĘTAJ

Nawet widelec wykonany z jednego bloku metalu może się złamać, jeśli jest używany niezgodnie z przeznaczeniem lub przeciążany! Ekstremalna jazda wpływa na szybkie zużycie a nawet może prowadzić do złamania najmocniejszych nawet komponentów.

„Dawaj czadu, ale z głową!”

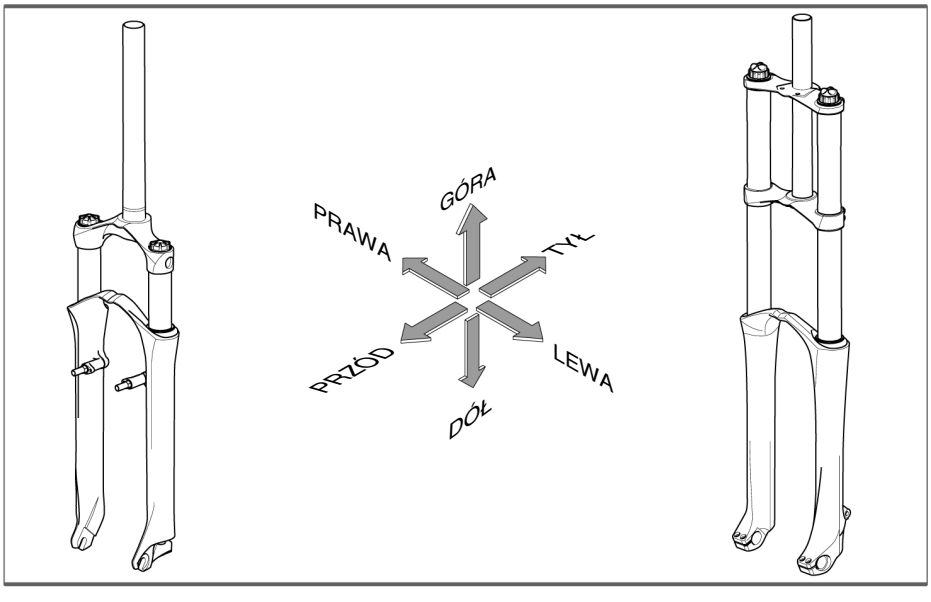
instrukcja06.indd 7 2005-08-22, 17:28:05

1. Wprowadzenie - generalne zasady bezpieczeństwa

W razie wątpliwości, dotyczących obsługi i serwisowania systemów amortyzacji Marzocchi, proszę skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem:
Gregorio F.H., ul. 3 Maja 24a, 43-450 Ustroń, tel./ fax (0-33) 854-48-02,
e-mail gregorio@post.pl, www.gregorio.pl lub sprawdzić niezbędne informacje na stronie internetowej www.marzocchi.com.

Ta instrukcja nie informuje o sposobach montażu widelca, koła, zestawu sterowego i innych części nie będących częścią widelca.
Producent rezerwuje sobie w swojej jedynej swobodzie postępowania, prawo do zmian w produktach, bez wcześniejszej informacji dla klientów.

1.1 OGÓLNE (KONWENCJE)
1.1.1 ORIENTACJA WIDELCA



Rysunek 1 *- Orientacja widelca*

2 INFORMACJE TECHNICZNE

2.1 MEDIA ŚCISKANE

Potoczne określenie „sprężyna" nie jest precyzyjne. Może określać zarówno stalową sprężynę zwojową jak i pneumatyczny system wykorzystujący ściśliwość gazu do absorbowania nierówności. Dlatego stosowane jest sformułowanie „medium ściskane". Widelce Marzocchi w roli medium ściskanego wykorzystują sprężyny zwojowe lub sprężone powietrze.

Tabela 1: *Media ściskane*

Widelec	Media ściskane	
	Prawa goleń	Lewa goleń
Marathon Race	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
Marathon SL Doppio Air	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
Maratohon XC	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
MX Pro Race	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
MX Pro SL	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
MX Pro	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
MX Pro+ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
MX Pro+TAS	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
MX Comp	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
MX Comp +ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
MX Comp + TAS	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
All Mountain SL	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
All Mountain I	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
ALL Mountain I + ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
ALL Mountain II	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
ALL Mountain II + ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
All Mountain II + TAS	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
ALL Mountain III	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
Z1 SL Doppio Air	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna
Z1 Light	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
Z1 Light + ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
Z1 Sport	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Z1 Sport + ETA	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
66 SL	sprężyna pneumatyczna	sprężyna pneumatyczna

instrukcja06.indd 9 2005-08-22, 17:28:06

66 RC2X	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
66 Light	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
66 Light + ETA	sprężyna pneumatyczna	sprężyna zwojowa
66 VF	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
66 VF2	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
66 VF2 + ETA	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
66 VF2LT	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Dirt Jumper 1	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Dirt Jumper 2	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Dirt Jumper 3	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
D-Street 24”	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
888 RC2X	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
888 RC2	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
888 VF2	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
888 VF	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Monster	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa
Junior T	sprężyna zwojowa	sprężyna zwojowa

2.2 SYSTEMY TŁUMIENIA

Widelec na nierównościach ugina się i prostuje. Dla poprawienia przyczepności niezbędnym jest tłumienie prędkości uginania i prostowania się widelca. Zmniejszenie prędkości odbywa się dzięki tłumikom lub specjalnym kartuszom tłumiącym.

Tabela 2: *Systemy tłumienia*

Widelec	Systemy tłumienia	
	Prawa goleń	Lewa goleń
Marathon Race	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz DOPPIO AIR
Marathon SL Doppio Air	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz DOPPIO AIR
Marathon XC	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz TAS
MX Pro Race	SSVF z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
MX Pro SL	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	/
MX Pro	SSVF z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/

MX Pro + ETA	SSVF z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Kartusz ETA
MX Comp	SSVF z wewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
MX Comp + ETA	SSVF z wewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Kartusz ETA
ALL Mountain SL	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz DOPPIO AIR
ALL Mountain I	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz TAS
ALL Mountain I ETA	Kartusz TST (manetka opcjonalna)	Kartusz ETA
ALL Mountain II	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Tłumik z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji
All Mountain II + ETA	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Kartusz ETA
ALL Mountain II + TAS	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Kartusz ETA
All Mountain III	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu/	/
Z1 SL Doppio Air	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz DOPPIO AIR
Z1 Light	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	/
Z1 Light + ETA	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz ETA
Z1 Sport	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Tłumik z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji
Z1 Sport + ETA	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Kartusz ETA
66 SL	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz DOPPIO AIR
66 RC2X	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz X z zewnętrzną regulacją kompresji przy krańcowych wartościach skoku
66 Light	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	/
66 Light +ETA	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz ETA
66 VF	SSVF z wewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
66 VF2	SSVF z zewnętrzną regulacją	Tłumik z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji
66 VF2 +ETA	SSVF z zewnętrzną regulacją	Kartusz ETA
66 VF2LT	SSVF z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Tłumik z zewnętrzną regulacja tłumienia kompresji

instrukcja06.indd 11 2005-08-22, 17:28:07

Dirt Jumper 1	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Tłumik z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji
Dirt Jumper 2	VF2 z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
Dirt Jumper 3	VF2 z wewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
D-Street 24”	SSVF bez regulacji tłumienia	SSVF bez regulacji tłumienia
888 RC2X	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	Kartusz X z zewnętrzną regulacją kompresji przy krańcowych wartościach skoku
888 RC2	RC2 z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	/
888 VF2	SSVF z zewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	Tłumik z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji
888 VF	SSVF z wewnętrzną regulacją tłumienia powrotu	/
Monster	HSCV z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji i powrotu	HSCV z zewnętrzną regulacją kompresji przy krańcowych wartościach skoku
Junior T	Tłumik SSV	Tłumik SSV

SSV: Speed Sensitive Valve dysponuje pięcioobiegowym zaworem tłumienia, kontrolującym siłę tłumienia z uwzględnieniem szybkości kompresji i powrotu oraz aktualnej wartości ugięcia widelca. W zależności od modelu tłumiki SSV pozwalają na regulację stopnia tłumienia lub jest on dobrany fabrycznie. W pierwszym przypadku spotyka się regulatory zewnętrzne albo wewnętrzne.

SSVF: ulepszona wersja tłumika SSV posiadająca ruchomy zawór. Uruchamiany sprężyną zawór jest bardziej czuły od SSV. W kolekcji 2006 spotyka się tłumiki pozwalające na regulację lub z dobranym na stałe stopniem tłumienia. W pierwszym przypadku spotyka się regulatory zewnętrzne albo wewnętrzne.

VF2: to nowy system powstały w drodze doskonalenia systemu SSV. Kontroluje siłę tłumienia z uwzględnieniem szybkości powrotu oraz aktualnej wartości ugięcia widelca. W zależności od modelu tłumiki VF2 pozwalają na regulację stopnia tłumienia. Spotyka się regulatory zewnętrzne albo wewnętrzne.

HSCV: High Speed Compresion Valve (HSCV) umożliwia stosowanie słabszego tłumienia dla większej czułości i aktywności widelca na nierówności terenu, lecz wciąż zapobiega dobiciu. To najlepszy sposób na zachowanie kontrolowanej pracy i idealnego tłumienia. Poruszający się po trzpieniu zawór kontroluje tłumienie powrotu i tłumienie kompresji małych prędkości. Specjalny zawór na dole kartusza przejmuje na siebie tłumienie skrajnie silnych uderzeń i ułatwia utrzymanie kontroli nad rowerem w ekstremalnych sytuacjach. Kartusze HSCV są dostępne z zewnętrzną regulacją tłumienia kompresji lub powrotu

ETA: system kontroli ugięcia pozwala dobrać odpowiedni stopień ugięcia widelca celem dopasowania geometrii roweru do potrzeb użytkownika. ETA pozwala dowolnie skompresować widelec i częściowo zablokować jego pracę. Mimo blokady, praca w zakresie 25-30 mm skoku jest możliwa.

TAS: system ten oferuje nie tylko podobne funkcje jak ETA, ale dodatkowo pozwala na wydłużenie całkowitej długości widelca o 20 mm.

TST: system TST stosuje uszczelniany kartusz z gumowym zbiornikiem oleju. TST posiada regulator tłumienia powrotu na dole goleni i pięciopozycyjny regulator tłumienia kompresji na jej szczycie.

Zdalna manetka TST: Na życzenie system TST może być wyposażony w manetkę, którą zdalnie z kierownicy i bez odrywania od niej rąk można sterować systemem TST.

DOPPIO AIR: system trzech niezależnych komór powietrznych, pozwalający regulować naprężenie wstępne oraz czułość widelca i charakterystykę ugięcia.

RC2: Nowy system tłumienia pozwalający na niezależną regulację tłumienia kompresji i powrotu za pomocą dwóch zewnętrznych regulatorów. Pozwala też na regulację naprężenia wstępnego.

RC2X: Rozwinięcie systemu RC2, uzupełniony jest o specjalny kartusz X w lewej goleni widelca. Za jego pomocą można regulować tłumienie kompresji przy maksymalnym ugięciu.

2.3 SMAROWANIE I CHŁODZENIE

Kartusze i tłumiki są całkowicie zanurzone w oleju (Open Bath System). Taki system pozwala na właściwe smarowanie i chłodzenie części wewnętrznych. Co więcej, olej działa jako element tłumiący. System ten jest wydajny i trwały. Dzięki temu w porównaniu do zamkniętych tłumików hydraulicznych, przeglądy i serwisowanie można wykonywać rzadziej.
W modelach wykorzystujących jako medium ściskane elastomery, prawidłowe smarowanie zapewnione jest poprzez smarowanie smarem stałym.

2.4 TULEJE ŚLIZGOWE I USZCZELKI OLEJOWE

Golenie górne prowadzone są w goleniach dolnych przez dwie pokryte teflonem tuleje ślizgowe, zapewniające wolne od tarcia wzajemne przesuwanie się goleni.
System uszczelniający, dzięki specjalnym dwupierścieniowym uszczelkom i specjalnym uszczelkom przeciwkurzowym, zapobiega wyciekom oleju i wnikaniu brudu do wnętrza widelca.

instrukcja06.indd 13 2005-08-22, 17:28:07

3 INSTALACJA

3.1 MONTAŻ DO RAMY

Widelce przeznaczone są do sterów systemu a-head Set. Mają gładką, niegwintowaną rurę sterową. Powinna zostać przycięta zgodnie z wysokością główki ramy, sterów i wysokości wspornika kierownicy.
Instalacja widelców do roweru jest bardzo delikatną operacją i powinna być przeprowadzona ze szczególną ostrożnością przez wyszkolony, doświadczony i wyspecjalizowany personel. Zawsze powinna być skontrolowana przez autoryzowany serwis.

⚠ *UWAGA!*

Montaż widelca do ramy wymaga specjalistycznej wiedzy, narzędzi i doświadczenia. Ogólna wiedza mechaniczna i uzdolnienia w tym kierunku mogą być niewystarczające do prawidłowego zamontowania widelca. Instalowanie systemów amortyzacji Marzocchi proszę zlecać autoryzowanym serwisom. Niepoprawne zamontowanie amortyzatora może prowadzić do jego uszkodzenia, wypadku, kontuzji rowerzysty, a nawet śmierci.

Rura sterowa jest wciśnięta w głowicę. Ze względu na konieczność zachowania niezwykłej precyzji koniecznym jest użycie specjalistycznych urządzeń. Wymiany może dokonać wyłącznie autoryzowany serwis Marzocchi.

⚠ *UWAGA!*

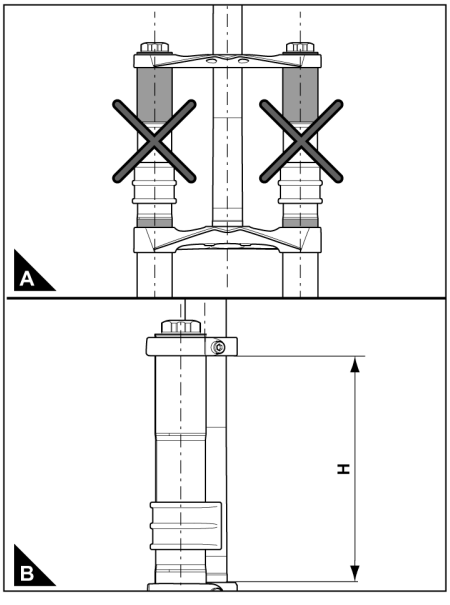
We wszystkich dwupółkowych amortyzatorach Bomber 2005 dolna głowica zaciśnięta jest na goleniach za pomocą śrub. Przy montażu należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- gdy golenie mają zróżnicowaną średnicę zewnętrzną, głowicę można montować tylko tam, gdzie średnica goleni jest większa (patrz rysunek 2A);

- w przypadku występowania znaczników dolna głowica musi być przykręcona ponad nimi;

- w widelcach Monster odległość pomiędzy dolną głowicą a uszczelką kurzową w pełni ugiętego widelca musi być większa niż 4 mm;

- w widelcach dwupółkowych, maksymalna odległość pomiędzy głowicami (patrz rysunek 2B) musi być mniejsza niż wartość H. Dopuszczalne wartości w odniesieniu do konkretnych modeli znajdują się w Tabeli 3).



***Rysunek 2** - Montaż widelca dwupółkowego: **(2A)** Mocowanie półek, **(2B)** maksymalna długość rury sterowej między półkami*

***Tabela 3:** Maksymalna długość rury sterowej pomiędzy półkami*

Widelec	Maksymalna długość rury sterowej pomiędzy półkami
Modele z serii 888	158 mm
Monster	190 mm

3.2 MONTAŻ HAMULCÓW

Instalacja hamulców jest bardzo delikatną operacją i powinna być przeprowadzona ze szczególną ostrożnością i zawsze powinna być przeprowadzona przez wyspecjalizowany personel.

⚠ *UWAGA!*

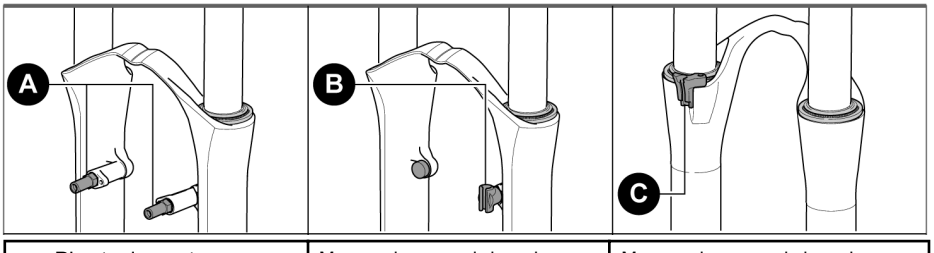
Montaż hamulców wymaga specjalistycznej wiedzy, narzędzi i doświadczenia. Ogólna wiedza mechaniczna może być niewystarczająca do prawidłowego zamontowania hamulców. Zalecamy montaż hamulców autoryzowanych serwisach Marzocchi. Niewłaściwy montaż może przeciążać zaciski hamulców i prowadzić do ich pęknięcia. To z kolei może doprowadzić do utraty kontroli na rowerem, wypadku, kontuzji rowerzysty, a nawet śmierci. Należy upewnić się, że instalację hamulców przeprowadzono ściśle według zaleceń producenta.

Hamulce można montować jedynie zgodnie ze specyfikacją widelca uwzględniając system i rodzaj zacisków oraz średnicę tarczy hamulcowej. Podczas montażu hamulców należy stosować się do zaleceń zamieszczonych w Tabeli 3.1

***Tabela 4**: Dobór hamulców do poszczególnych modeli Marzocchi*

Widelec	Maksymalna średnica tarczy i system	v-brake
Marathon	Post Mount 6”	piwoty demontowane
MX	Post Mount 6”	piwoty demontowane
D-Street 24	INTL STD 8’’ *	piwoty demontowane
All Mountain	Post Mount 6”*	brak
66	Post Mount 6”*	brak
Z1	INTL STD 6’’ *	brak
Dirt Jumper	INTL STD 6’’ *	brak
888	INTL STD 6’’ *	brak
Junior T	INTL STD 6’’ *	brak
Monster	Post Mount 8”	brak

* Hamulce z 8’’ tarczami można zamontować przy użyciu specjalnego adaptera, który powinien być dostarczony wraz z hamulcami.



Piwoty demontowane	Mocowanie przewodu hamulcowego	Mocowanie przewodu hamulcowego
Marathon MX D-Street 24’’		All Mountain 66 Z1 Dirt Jumper 888 Junior T D-Street 24’’

***Rysunek 3** - Dopasowywanie hamulców*

⚠ UWAGA!

Gwinty śrub (3A, na rysunku 3) pokryte są specjalną substancją utrudniającą samoistne wykręcanie się (Lock Tite). Po wykręceniu tracą one odpowiednie właściwości.

⚠ UWAGA!

Przed instalacją hamulców w systemie Post Mount należy upewnić się, że z powierzchni styku zacisku i widelca została usunięta warstwa farby.

⚠ UWAGA!

Przed każdą jazdą należy upewnić się, czy przewód hamulcowy jest prawidłowo przymocowany do uchwytów prowadzących (3B, 3C).

⚠ UWAGA!

Przewody hamulcowe w żadnym przypadku nie powinny dotykać korony lub goleni górnych.

3.3 MONTAŻ KOŁA

Tabela 5: Dopuszczalne rozmiary kół/opon

Widelec	Dopuszczalne rozmiary koła/ opony
Marathon	2,2'' x 26''
MX - All Mountain - Z1 - 66 - Dirt Jumper - 888 - Junior T	2,8'' x 26''
Monster T	3,0'' x 26''
D-Street 24"	2,5'' x 24''

W razie potrzeby zamontowania kół z większymi oponami niż te wymienione w Tabeli 5 należy sprawdzić czy:

- koło obraca się swobodnie;
- opona nie ociera o elementy amortyzatora lub hamulca typu v-brake,
- przy całkowicie ugiętym widelcu odległość pomiędzy napompowaną oponą, a dolną powierzchnia głowicy nie jest mniejsza niż 4 mm.

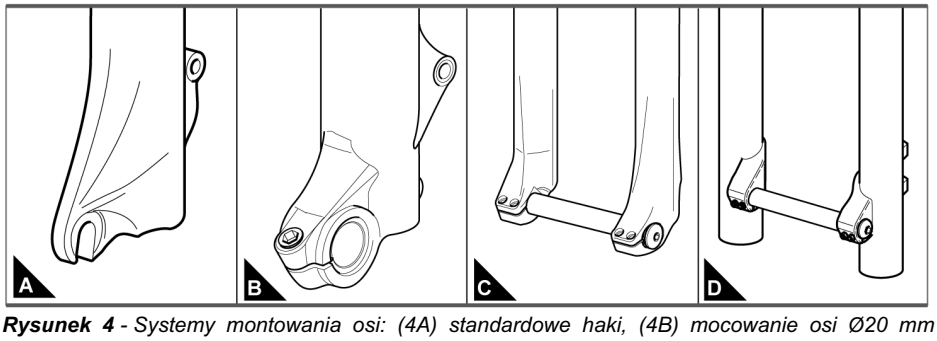
3.4 Systemy montowania osi

Jednym z systemów montowania koła jest tzw. system standardowy ze zwykłymi hakami dostosowanymi do piast z szybkozamykaczem. W widelcach przeznaczonych do bardziej agresywnej jazdy stosowany jest system o rodowodzie motocyklowym, w którym stosowana jest stała oś piasty o średnicy 20 mm.

3.4.1 Montaż koła w standardowych hakach

Montuj koła w zgodzie z zaleceniami ich producenta. Każdorazowo po zamontowaniu koła musisz:

- sprawdzić wzajemną pozycję koła i widelca uginając go kilkukrotnie. Koło nie powinno stykać się ani nawet zbliżać się do jakiejkolwiek części widelca.
- podnieść przednie koło do góry i obracając kołem zweryfikować odległości pomiędzy klockami hamulców tarczowych lub v-brake. Przy pomocy instrukcji obsługi hamulców upewnij się, że odległości są właściwe

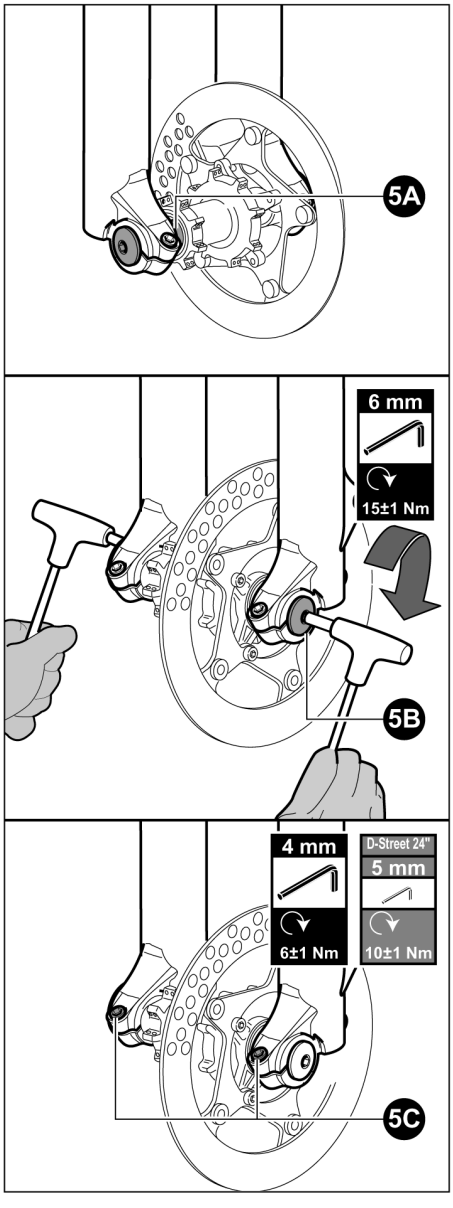


***Rysunek 4** - Systemy montowania osi: (4A) standardowe haki, (4B) mocowanie osi Ø20 mm w widelcach z goleniami Ø32 mm, (4C) mocowanie osi Ø20 mm w widelcach z serii 66 i 888, (4D) mocowanie osi Ø20 mm w widelcu Monster.*

3.4.2 MONTAŻ KOŁA DO WIDELCÓW O32MM Z HAKAMI NA OŚ O20MM

Ażeby uzyskać właściwe działanie widelca należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Wsunąć piastę pomiędzy golenie;
- Wyrównać położenie piasty względem haków widelca **(patrz 5A z rysunku 5)**;
- Wsunąć oś koła **(patrz 5A z rysunku 5)** przez prawy hak widelca, następnie przełożyć ją przez piastę i wsunąć do lewego haka widelca;
- Zacisnąć oś wkręcając kluczem imbusowym 6 mm śrubę **(5B)** z odpowiednią siłą **(15 (+/-) 1 Nm)**;
- Sprawdzić, czy widelec pracuje prawidłowo przez kilkukrotne wciśnięcie go do oporu;
- Podnieść do góry koło i zakręcić nim sprawdzając ułożenie koła i tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca. Nie może ono dotykać do goleni widelca ani hamulca;
- Sprawdzić ustawienie tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca i zgodnie z zaleceniami producenta hamulca dokonać niezbędnych regulacji;
- Dociągnąć śruby **(5C z rysunku 5)** umiejscowione na obu hakach koła przy użyciu klucza imbusowego 4 mm z siłą **(6 (+/-) 1 Nm)**. W przypadku widelca D Street 24" należy stosować klucz 5 mm i dokręcić je z siłą **(10 (+/-) 1 Nm)**.

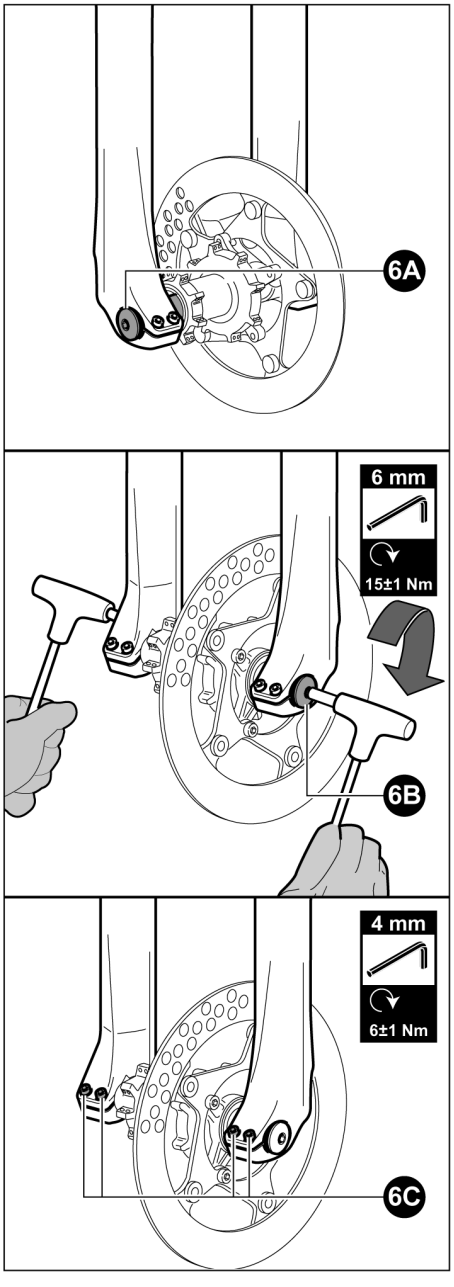


***Rysunek 5** - Montaż koła do widelców Ø32mm z otworem na oś Ø20mm*

3.4.3 MONTAŻ KOŁA W WIDELCACH Z SERII 66 i 888

Ażeby uzyskać właściwe działanie widelca należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Wsunąć piastę pomiędzy golenie;
- Wyrównać położenie piasty względem haków widelca **(patrz 6A z rysunku 6)**;
- Wsunąć oś koła **(patrz 6A z rysunku 6)** przez prawy hak widelca, następnie przełożyć ją przez piastę i wsunąć do lewego haka widelca;
- Zacisnąć oś wkręcając kluczem imbusowym 6 mm śrubę **(6B)** z odpowiednią siłą **(15 (+/-) 1 Nm)**;
- Sprawdzić, czy widelec pracuje prawidłowo przez kilkukrotne wciśnięcie go do oporu;
- Podnieść do góry koło i zakręcić nim sprawdzając ułożenie koła i tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca. Nie może ono dotykać do goleni widelca ani hamulca;
- Sprawdzić ustawienie tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca i zgodnie z zaleceniami producenta hamulca dokonać niezbędnych regulacji;
- Dociągnąć śruby **(6C)** umiejscowione na obu hakach koła przy użyciu klucza imbusowego 4 mm z siłą **(6 (+/-) 1 Nm)**. Należy stosować sekwencję 1 - 2 - 1.



Rysunek 6 *- Montaż kół w widelcach z serii 66 i 888*

3.4.4 MONTAŻ KOŁA W WIDELCACH MONSTER

Ażeby uzyskać właściwe działanie widelca należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Jeśli widelec został zdemontowany z ramy rowerowej lub jeśli ustawienie goleni względem głowic uległo zmianie, należy 4 mm kluczem imbusowym poluzować nieco sześć śrub **(7A)** mocujących podkowę **(7B)**;

- Wsunąć piastę pomiędzy golenie;

- Wyrównać położenie piasty względem haków widelca **(patrz 7C z rysunku 6)**;

- Wsunąć oś koła **(7C)** przez prawy hak widelca, następnie przełożyć ja przez piastę i wsunąć do lewego haka widelca;

- Zacisnąć oś wkręcając kluczem imbusowym 6 mm śrubę **(7D)** z lewej strony widelca używając odpowiedniej siły **(15 (+/-) 1 Nm)**;

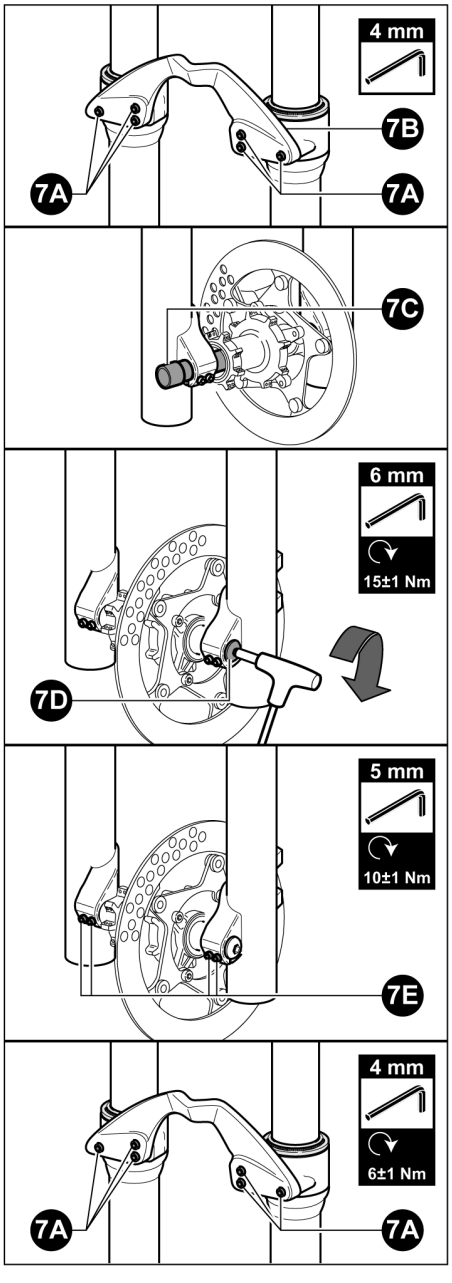
- Sprawdzić, czy widelec pracuje prawidłowo przez kilkukrotne wciśnięcie go do oporu.

- Podnieść do góry koło i zakręcić nim sprawdzając ułożenie koła i tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca. Nie może ono dotykać do goleni widelca ani hamulca;

- Sprawdzić ustawienie tarczy hamulcowej względem zacisku hamulca i zgodnie z zaleceniami producenta hamulca dokonać niezbędnych regulacji;

- Dociągnąć śruby **(7E)** umiejscowione na obu hakach koła przy użyciu klucza imbusowego 5 mm z siłą **(10 (+/-) 1 Nm)**. Należy stosować sekwencję 1 - 2 - 1;

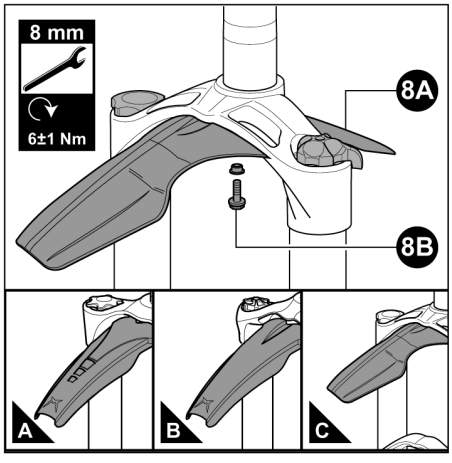
- Stosując 4 mm klucz imbusowy dokręcić śruby **(7A)** stosując sekwencję 1 - 2-3 - 2 -1 z siłą **(6 (+/-) 1 Nm)**.



***Rysunek 7**- Montaż koła w widelcach Monster*

3.5 MONTAŻ BŁOTNIKA

Błotnik może być montowany do amortyzatorów z serii 66, 888, All Mountain, Junior T, Z1. Błotniki mogą być sprzedawane osobno lub w komplecie z widelcem.
Żeby zainstalować błotnik najpierw należy wsunąć tulejkę pomiędzy śrubą a błotnik (patrz 8A z rysunku 8). Dokręć śrubę **(8B)** kluczem imbusowym 8 mm z siłą wartości **(6±1Nm)**.
Występują trzy rodzaje błotników. Pierwszy przeznaczony do widelców 66 i 888 **(patrz 8A z rysunku 8)**, drugi do widelców All Mountain **(patrz 8B z rysunku 8)** oraz trzeci dedykowany widelcom Junior T oraz Z1 **(patrz 8C z rysunku 8)**.



Rysunek 8 *- Montaż błotnika*

3.6 MONTAŻ WSPORNIKA KIEROWNICY

Modele dwupółkowe mogą być sprzedawane wraz ze wspornikiem kierownicy, ale można też nabyć je osobno.

3.6.1 MONTAŻ KIEROWNICY WE WSZYSTKICH WIDELCACH Z PODWÓJNĄ GŁOWICĄ (ZA WYJĄTKIEM WIDELCÓW 888)

Podczas montażu kierownicy postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Ułożyć i wycentrować dolny uchwyt wspornika **(9A)** do górnej głowicy **(9B)**

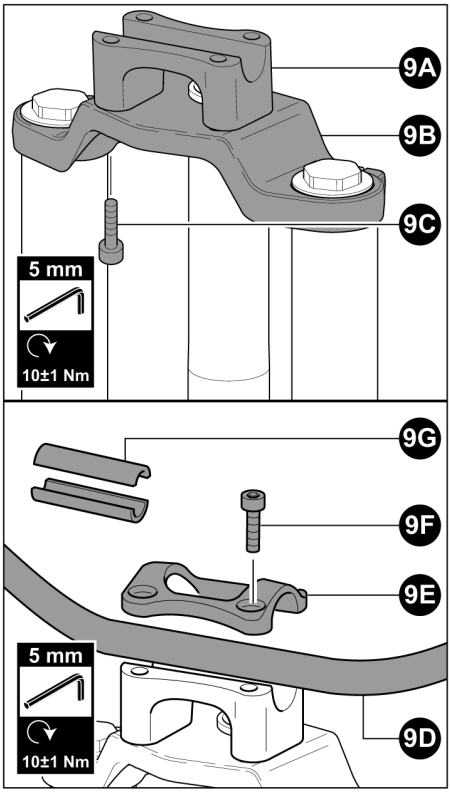
- Używając 5 mm klucza imbusowego przykręcić śruby **(9C)** stosując siłę **(10 +/- 1 Nm)**;

- Kierownicę należy ustawić centralnie w uchwycie;

- Zastosować odpowiednie podkładki redukcyjne **(9G)** dopasowując je do średnicy kierownicy. Są one dostępne jako części zamienne;

- Zastosować uchwyt wspornika **(9E)**;

- Imbusowym kluczem 5 mm dociągnąć śruby **(9F)** z siłą **(10 +/- 1 Nm)**.



Rysunek 9 *- Montaż kierownicy*

3.6.2 MONTAŻ KIEROWNICY W WIDELCACH Z SERII 888

Podczas montażu kierownicy postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami:

• Przymocować dolny uchwyt wspornika **(10A)** do górnej głowicy **(10B)** śrubami **(10C)** używając 4 mm klucza imbusowego stosując siłę **(6 +/- 1 Nm)**;

• Kierownicę należy ustawić centralnie w uchwycie;

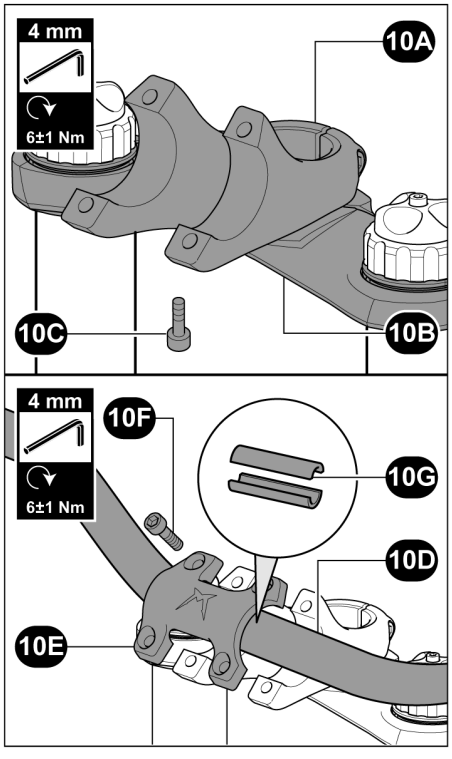
• Zastosuj odpowiednie podkładki redukcyjne **(10G)** dopasowując je do średnicy kierownicy. Są one dostępne jako części zamienne;

• Zastosuj uchwyt wspornika **(10E)**;

• Imbusowym kluczem 4 mm dociągnij śruby **(10F)** z siłą **(6 +/- 1 Nm)**.

⚠ UWAGA!

Gdy w widelcu 888 zamontowany jest błotnik pozycja większej przeważającej części głowicy musi korespondować z linią max na goleniach.



Rysunek 10 *- Montaż kierownicy w widelcach z serii 888*

4 OBSŁUGA

4.1 PROBLEM - DIAGNOZA - ROZWIĄZANIE

Ten paragraf wskazuje na niektóre problemy, mogące pojawić się w trakcie użytkowania widelca, przyczyny oraz sposoby ich usunięcia. Przed rozpoczęciem pracy nad widelcem, należy zawsze sprawdzić poniższą tabelę.

⚠ UWAGA!

Czynności należy przeprowadzić wyłącznie w autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi.

Tabela 6: *Problem - diagnoza - rozwiązanie*

Problem	Diagnoza	Rozwiązania
Widelec ma zbyt duży SAG.	Sprężyny są zbyt miękkie lub poziom oleju zbyt niski.	- Zwiększyć naprężenie wstępne; - Zwiększyć naprężenie wstępne wymieniając tuleję naprężenia; - Sprawdzić poziom oleju; - Zmienić sprężyny na twardsze; - Zwiększyć ciśnienie w komorach pneumatycznych.
Widelec zbyt łatwo dobija, choć wykazuje zalecany SAG.	Niedostateczne tłumienie kompresji.	- Zwiększyć tłumienie kompresji poprzez zmianę poziomu oleju; - Zwiększyć tłumienie kompresji właściwym regulatorem.
Widelec zbyt łatwo dobija; wymaga zbyt dużych zmian w naprężeniu wstępnym, by uzyskać właściwą wartość SAG.	Sprężyny są zbyt miękkie lub poziom oleju zbyt niski.	- Sprawdzić poziom oleju; - Zamontować- mocniejsze sprężyny; - Zwiększyć ciśnienie w komorach pneumatycznych.
Widelec nie uzyskuje pełnej wartości skoku.	Zbyt twarde sprężyny lub poziom oleju zbyt wysoki.	- Sprawdzić poziom oleju; - Założyć bardziej miękkie sprężyny; - Zmniejszyć ciśnienie w komorach pneumatycznych.
Widelec rozpręża się zbyt szybko; hałaśliwie klekocze po rozprężeniu.	Niedostateczna wartość tłumienia odbicia.	- Zwiększyć wartość- tłumienia; - Zastąpić olej (SAE 7,5) olejem o większej lepkości.
Widelec dobija zbyt łatwo.	Niedostateczne tłumienie kompresji.	- Zwiększyć tłumienie kompresji krańcowych wartościach skoku właściwym regulatorem.
Widelec silnie ugina się na zakrętach.	Zbyt silne tłumienie powrotu; zbyt miękkie sprężyny.	- Zmniejszyć wartość- tłumienia; - Zwiększyć naprężenie wstępne.
Widelec silnie ugina się i nie prostuje się na powtarzających się nierównościach.	Zbyt silne tłumienie powrotu.	- Zmniejszyć wartość- tłumienia.
Stukanie w czasie rozprężania, ale bez hałaśliwego klekotu po rozprężeniu.	Zbyt silne tłumienie powrotu.	Zmniejszyć wartość tłumienia powrotu
Na goleniach pozostają obwódki oleju.	Zabrudzone uszczelki olejowe.	Wymienić wszystkie uszczelki.

Duże ilości oleju na goleniach górnych; olej kapie z goleni dolnych.	Zniszczone uszczelki lub nawet golenie górne.		Wymienić wszystkie uszczelki i przeprowadzić skrupulatny przegląd goleni i widelca.
Widelec jest mniej czuły i nie działa jak nowy.	Zabrudzone uszczelki olejowe, widelec wymaga przeglądu.		Wymienić wszystkie uszczelki i przeprowadzić przegląd widelca.
Wyciek oleju z dołu widelca.	- Poluzowana dolna śruba. - Zniszczony o-ring dolnej śruby.		- Dociągnąć śrubę; - Wymienić o-ring dolnej śruby.
Utrata czułości pracy.	- Zużyte tuleje ślizgowe; - Zużyty olej.		- Wymienić tuleje ślizgowe; - Wymienić olej.
Niezwykłe dźwięki dochodzące z kartusza TAS.	Kartusz TAS jest uszkodzony.		- Skontaktować się z centrum serwisowym, żeby zweryfikować-działanie widelca
Regulator TAS obraca się w trakcie pracy widelca.	Kartusz TAS jest uszkodzony.		- Skontaktować się z centrum serwisowym, żeby zweryfikować-działanie widelca

4.2 CZYNNOŚCI OKRESOWE

Ten paragraf opisuje tez czynności okresowe, które powinny być wykonywane ze wskazaną częstotliwością.

⚠ UWAGA!

Czynności należy przeprowadzić wyłącznie w autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi.

Tabela 7: Tabela czynności okresowych

Czynność		Sposób użytkowania	
		Intensywny	Normalny
Kontrola dokręcenia śrub		Przed każdą jazdą	
Czyszczenie goleni		Po każdej jeździe	
Kontrola ciśnienia powietrza		Przed każdą jazdą	Co 10 godz.
Odpowietrzanie Monstera		Przed każdą jazdą	Co 10 godz.
Kontrola uszczelek olejowych		Co 25 godz.	Co 50 godz.
Wymiana oleju		Co 50 godz.	Co 100 godz.
Wymiana oleju w Kartuszu TST		Co 25 godz.	Co 50 godz.
Wymiana uszczelek olejowych (kartusz TST) kartusz DOPPIO AIR		Co 50 godz.	Co 100 godz.

4.3 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI

Informujemy, że instalacja i naprawy wymagają specjalistycznej wiedzy, narzędzi i doświadczenia. Ogólna znajomość techniki może być niewystarczająca do montażu, naprawy lub serwisowania zaawansowanego technologicznie amortyzatora Marzocchi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących montażu, serwisowania, czy naprawy widelca należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi.
Montaż, serwisowanie i naprawy widelców Marzocchi zalecamy przeprowadzać w autoryzowanym centrum serwisowym Marzocchi. Niewłaściwy montaż i/lub serwisowanie widelca może prowadzić do wypadku, kontuzji a nawet śmierci.

- Po rozebraniu widelca do montażu używaj tylko nowych oryginalnych uszczelek Marzocchi;

- Żeby dokręcić dwie śruby lub nakrętki leżące blisko siebie, należy stosować następującą sekwencję 1-2-1, stosując siłę o właściwej wartości (patrz Tabela 21 - Zalecane wartości momentów siły dokręcania śrub);

- Do czyszczenia widelca nigdy nie używaj palnych lub żrących rozpuszczalników, gdyż mogą one zniszczyć uszczelki. Jeżeli to konieczne, stosuj specjalne detergenty nieżrące i niepalne, w miarę możliwości biodegradowalne;

- Jeżeli masz w planie dłuższą przerwę w używaniu widelca, naoliw części widelca mające kontakt z olejem;

- Nigdy nie spuszczaj oleju, rozpuszczalników czy detergentów nie podlegających biodegradacji do ziemi czy kanalizacji. Powinny być zabezpieczone i oddane do zakładu utylizacyjnego;

- Do widelców Marzocchi używaj jedynie narzędzi metrycznych;

- Używaj właściwej wielkości śrubokrętów płaskich, a tam gdzie to potrzebne - krzyżakowych;

- Używając śrubokrętu do instalacji czy zdejmowania opasek, o-ringów, tulei ślizgowych i uszczelek unikaj rysowania części widelca;

- Rozbieraj widelec tylko jeśli masz pewność właściwego zmontowania go. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Marzocchi;

- W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących obsługi i serwisowania widelca Marzocchi skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Marzocchi. Listę punktów serwisowych można uzyskać u dystrybutora;

- Niniejsza instrukcja nie wyjaśnia sposobu montażu i demontażu widelca z ramy rowerowej. Koło, zestaw sterowy i każdy inny komponent związany z widelcem bezpośrednio lub pośrednio nie jest częścią widelca. Marzocchi rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych w każdej chwili bez konieczności powiadamiania o nich;

- Używaj tylko oryginalnych części zamiennych;

- Pracuj w czystym, posprzątanym i właściwie oświetlonym miejscu, jeśli to możliwe unikaj naprawiania i serwisowania na zewnątrz pomieszczeń;

- Upewnij się czy w miejscu pracy nie ma kurzu lub twardych opiłków;

- Elementy polerowane wymagają od czasu do czasu czyszczenia połączonego z polerowaniem;

- Nie wprowadzaj własnych modyfikacji do sprzętu Marzocchi.

4.4 CZYSZCZENIE GOLENI

Producent smaruje uszczelki kurzowe smarem stałym, ażeby zmniejszać tarcie, zwłaszcza gdy widelec przez dłuższy czas nie pracuje.
Używanie widelca może topić smar co wpływa na zwiększenie tarcia i gorszą pracę widelca. Smar ten może topić się i lepić do goleni, co na pozór wygląda jak wyciek oleju. Należy upewnić się, że nie jest to prawdziwy wyciek.
Zalecamy sprawdzanie i czyszczenie okolic uszczelki kurzowej po każdorazowym użyciu, należy zwrócić uwagę na delikatne uszczelki i powierzchnię górnych goleni.

⚠ *UWAGA!*

W przypadku wycieku oleju, należy zaprzestać jazdy rowerem. Kontroluj wycieki przed każdą jazdą.

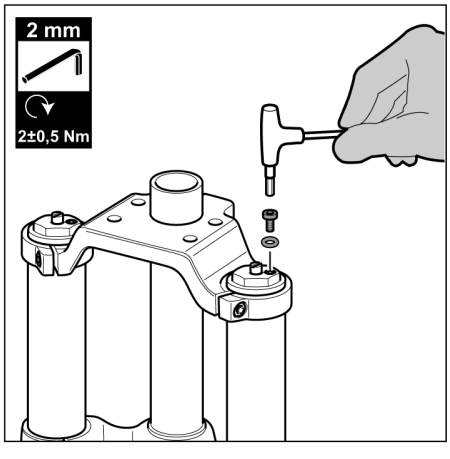
⚠ *UWAGA!*

Błoto i kurz mogą spowodować poważne uszkodzenia amortyzatora, jeśli nie będą natychmiast usuwane.

4.5 ODPOWIETRZANIE WIDELCA MONSTER

Czynność tę należy wykonywać, gdy widelec jest zamontowany do roweru, jest w pełni wyprostowany, a koło ponad ziemią.
Ciśnienie powietrza wewnątrz goleni może ulegać zmianie w skutek jazdy, a w związku ze szczególną budową uszczelek olejowych może wpływać na gorszą pracę widelca.

- W przypadku gorszej jakości pracy widelca lub utraty płynności uginania należy w obu goleniach przeprowadzić poniższą procedurę:
- Używając klucza imbusowego 2 mm odkręcić śrubkę odpowietrznika umieszczonego na pokrywie;
- sprawdzić stan uszczelki olejowej, w razie potrzeby wymienić;
- dokręcić śrubkę odpowietrznika stosując siłę o właściwej wartości **(2±0,5 Nm)** uważając, by nie zniszczyć uszczelki olejowej.



Rysunek 11 *- Odpowietrzanie amortyzatora Monster T*

5. REGULACJE

Tylko właściwe ustawienia widelca gwarantują optymalną pracę widelca. W tym rozdziale znajdują się informacje o możliwościach regulacyjnych widelców Marzocchi oraz o sposobach dostosowania ich do indywidualnych potrzeb.
W poszukiwaniu optymalnego ustawienia należy wykonać kilka prób w celu zrozumienia co i jak należy zmienić w ustawieniach. Optymalne ustawienia zależą od geometrii ramy, masy rowerzysty, rodzaju ścieżek i przeszkód oraz wielu innych czynników związanych ze stylem jazdy. Nie sposób więc udzielić jednoznacznego określenia sposobu dopasowania widelca do potrzeb i oczekiwań konkretnego rowerzysty. Podczas prób zalecamy regulację tylko jednego czynnika. Po jego ustawieniu można zająć się następnym.

⚠ UWAGA!

Podczas regulacji nie wolno używać nadmiernej siły do poruszania regulatorów a także stosować wyższych niż zalecane ciśnień.

⚠ UWAGA!

Do regulowania ciśnienia należy stosować wyłącznie specjalne pompki Marzocchi z ciśnieniomierzem, można kupić je w centrach serwisowych Marzocchi. Stosowanie innych pompek może wywoływać niewłaściwe działanie widelca lub nawet prowadzić do jego zniszczenia.

ZAUWAŻ

Kiedy już znajdziesz właściwe ustawienia danego regulatora, należy zanotować ilość kliknięć lub obrotów regulatora niezbędną do uzyskania właściwego ustawienia od ustawienia „w pełni zamknięte". W przyszłości pomoże to wrócić do ustawień o wprowadzeniu zmian.

5.1 ZESTAWY DO REGULACJI NAPRĘŻENIA WSTĘPNEGO I SPRĘŻYNY

Informacje dotyczące zestawów zwiększenia skoku oraz sprężyn o różnych twardościach (K) znajdują się na stronie internetowej www.marzocchi.com

5.2 REGULACJA NAPRĘŻENIA WSTĘPNEGO

Optymalne naprężenie wstępne pozwala osiągnąć właściwy SAG i zależy od masy rowerzysty. Sposób na jego ustalenie znajduje się w paragrafie 5.4 SAG.

Regulację naprężenia wstępnego dokonuje się za pośrednictwem mechanicznych regulatorów lub poprzez zmianę ciśnienia powietrza wewnątrz goleni.
W modelach z mechanicznymi regulatorami jeden jego obrót odpowiada ściśnięciu sprężyny o 1 mm.

ZAUWAŻ!

Widelce z mechanicznymi regulatorami są fabrycznie ustawione na minimalne naprężenie wstępne to znaczy, że regulatory są odkręcone całkowicie przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Jednakże sprężyna jest minimalnie naprężona, żeby przeciwdziałać siłom statycznym.

5.3 POZYTYWNA KOMORA POWIETRZNA

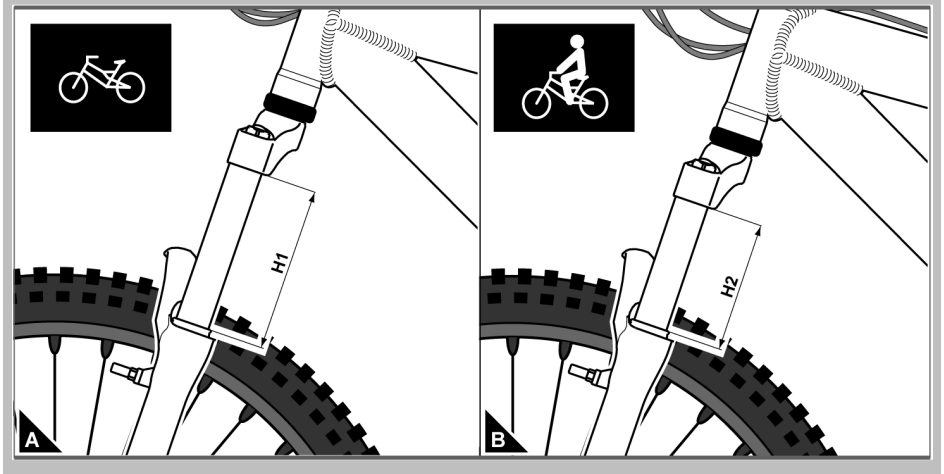
Ciśnienie w komorze pozytywnej widelca może być regulowane w celu osiągnięcia właściwego naprężenia wstępnego. To z kolei pozwala osiągnąć właściwa wartość SAG. Sposób na jego ustalenie znajduje się w paragrafie 5.4 SAG.

5.4 SAG

SAG to ugięcie widelca, jakie osiąga on, gdy rowerzysta zajmie miejsce na rowerze we właściwej pozycji. Wielkość SAG-u (ugięcia wstępnego widelca) jest zależna od masy rowerzysty.

Jak zmierzyć SAG?

Aby zmierzyć SAG należy:
Zmierzyć i zanotować odległość od uszczelki kurzowej do dolnej krawędzi korony (patrz A z rysunku 12).
Powtórzyć tą czynność siedząc na rowerze (patrz B z rysunku 12).



Rysunek 13 *- Jak zmierzyć SAG?*

SAG = H1 - H2

Jak uzyskać ustawić odpowiedni SAG

Najodpowiedniejsza wielkość SAG-u mieści się w zakresie 15-20% skoku dla widelców do XC i 25-30% dla widelców do freeride'u.
Aby obliczyć prawidłową wartość SAG-u dla Twojego widelca, wystarczy wykonać działanie:
SAG = T x S (T = skok widelca; S = sugerowane ugięcie wstępne w %)

instrukcja06.indd 27 2005-08-22, 17:28:13

5.5 NEGATYWNA KOMORA POWIETRZNA

Zwiększenie ciśnienia w pneumatycznej komorze negatywnej przeciwdziała siłom statycznym widelca. W ten sposób widelec łatwiej ugina się w pierwszej fazie i lepiej reaguje na małe nierówności. Co więcej, komora negatywna pozwala regulować skok widelca w zakresie 20 mm. Zwiększając ciśnienie wewnątrz komory negatywnej można zmniejszyć skok widelca.

5.6 PAR - PROGRESJA TWARDOŚCI WIDELCA POD KONIEC SKOKU

Zwiększenie ciśnienia wewnątrz goleni ma wpływ na tłumienie pracy widelca. Jest ono odczuwalne tym silniej, im bardziej ugięty jest widelec. Zwiększając ciśnienie w goleniach zwiększa się jednocześnie siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku widelca.

5.7 REGULACJE TŁUMIENIA POWROTU

Regulator tłumienia powrotu pozwala dobrać odpowiednią prędkość, z jaką widelec rozprostowuje się. Właściwy dobór siły tłumienia powrotu pozwala utrzymywać przyczepność koła, zezwalając na właściwą amortyzację nierówności. Zbyt mała siła tłumienia powrotu pogarsza stabilność jazdy, utrudnia utrzymanie kierunku, skręcanie i hamowanie. Zbyt duża siła tłumienia powrotu sprawia, że wolno prostujący się widelec źle wybiera nierówności, a na często powtarzających się ugina się do oporu i przestaje amortyzować. Tłumienie powrotu można regulować zewnętrznymi i wewnętrznymi regulatorami.

5.8 REGULACJA TŁUMIENIA KOMPRESJI

Regulatorem tłumienia kompresji można regulować podatność widelca na uginanie się. Tłumienie kompresji może być dopasowywane do potrzeb użytkownika, ale musi zapobiegać dobiciu widelca.

⚠ *UWAGA!*

Jeśli dobijesz widelec natychmiast wyreguluj tłumienie kompresji lub sprawdź poziom oleju. Niewłaściwy stopień tłumienia może spowodować zniszczenie widelca, wypadek, kontuzję a nawet prowadzić do śmierci użytkownika. Regulacja poziomu oleju wewnątrz widelca musi być nadzorowana lub przeprowadzona przez wykwalifikowanego mechanika zajmującego się amortyzacją rowerową.

„Twarde" ustawienie tłumienia kompresji zapewnia więcej stabilności podczas agresywnej jeździe, sprawiając, że widelec jest bardziej reaktywny. „Miękkie" ustawienie sprzyja spokojniejszemu stylowi jazdy.
W zależności od modelu regulacja tłumienia kompresji może działać w całym zakresie skoku lub w niektórych modelach progresywnie działać w końcowej fazie ugięcia.

5.9 ETA (EXTENSION TRAVEL ADJUST)

Kartusz ETA, dzięki dźwigni regulacyjnej na szczycie goleni, pozwala na kontrolę wyprostu widelca. Zablokowany widelec zapewnia jednakże ok. 30 mm skoku.

Przełącznik jest dwupozycyjny:

Pozycja LOCK (zablokowany)
Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca. Ugięcie widelca zmienia jego wysokość oraz skraca skok do ok. 30 mm. Widelec będzie pozostawał w tej pozycji do odblokowania ETA lub kolejnego silniejszego ugięcia, które może jeszcze bardziej obniżyć jego wysokość. Blokada ETA przewidziana została wyłącznie na sztywne, strome podjazdy.
Pozycja UNLOCK (odblokowany)
Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

⚠ *UWAGA!*

Nie używać pozycji „LOCK" na zjazdach z uwagi na możliwość utraty kontroli nad rowerem, wypadku, kontuzji rowerzysty, a nawet śmierci!

5.10 TAS (TRAVEL ADJUSTMENT SYSTEM)

Kartusz TAS pozwala nie tylko na zewnętrzną regulację siły tłumienia powrotu, ale także zmniejszenia wartości skoku do 30 mm. (zob. paragraf 5.9 ETA - Extension Travel Adjust). Możliwość doboru maksymalnego skoku oraz wysokości widelca może być dopasowywana do specyficznych potrzeb użytkownika i geometrii ramy.

⚠ *UWAGA!*

Przed rozpoczęciem regulacji kartusza TAS należy koniecznie całkowicie opróżnić z powietrza komorę główną widelca poprzez zawór znajdujący się na prawej goleni widelca i dopiero wtedy ustawić właściwe ciśnienie.

• Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni zgodnie z ruchem wskazówek zegara można zmniejszać maksymalny skok i wysokość widelca;
• Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara można zwiększać maksymalny skok i wysokość widelca.

⚠ *UWAGA!*

Nie używać nadmiernej siły do obracania pokrętła! Regulator może ulec zniszczeniu, co może być niebezpieczne dla użytkownika.

5.11 TST (TERRAIN SELECTION TECHNOLOGY)

System TST zawiaduje tłumieniem zawieszenia. Kartusz TST znajduje się w dolnej części wraz z regulatorem tłumienia powrotu, na szczycie goleni widelca znajduje się pięciopozycyjny przełącznik.
Przełącznik posiada pięć pozycji CL; +; AM; -; DS. Pozwala to dobrać rowerzyście odpowiednie ustawienia w zależności od wybranej trasy (patrz Tabela 8).

Tabela 8: *Tabela ustawień TST*

DS	optymalne na zjazdach
-	optymalne do jazdy terenowej
AM	
+	
CL	optymalne na podjazdy (widelec zablokowany)

⚠ *UWAGA!*

NIGDY nie blokuj widelca na zjazdach (pozycja CL), amortyzator nie będzie reagował prawidłowo na przeszkody, co może prowadzić do utraty panowania na rowerem, a w rezultacie wypadku, kontuzji lub śmierci.

5.12 TST ZE ZDALNĄ REGULACJĄ

Kartusz TST na żądanie może być wyposażony w zdalną manetkę sterującą do umieszczenia po prawej stronie kierownicy.
Manetka pozwala rowerzyście zablokować skok widelca bez zdejmowania dłoni z kierownicy. Manetka składa się z dźwigni i przycisku zwalniającego. Naciskając dźwignię blokuje się widelec (pozycja CL) zwalniając blokadę przyciskiem widelec powraca do położenia tłumienia ustawionego pierwotnie.

⚠ *UWAGA!*

NIGDY nie blokuj widelca na zjazdach (pozycja CL), amortyzator nie będzie reagował prawidłowo na przeszkody, co może prowadzić do utraty panowania na rowerem, a w rezultacie wypadku, kontuzji lub śmierci.

5.13 RC2

Ten nowy system pozwala na kontrolę sił tłumienia kompresji i powrotu przy użyciu dwóch zewnętrznych regulatorów, a także naprężenia wstępnego.

• Za pomocą regulatora (extension) można kontrolować szybkość wyprostu widelca. Kręcąc nim zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się opór i zwalnia tempo wyprostu. Kręcąc tym pokrętłem w przeciwną stronę zmniejsza się siłę tłumienia i widelec staję się bardziej reaktywny i szybciej się prostuje.

• Tłumienie kompresji (compression) realizowane jest przez tłumik czuły na prędkość przepływu oleju zlokalizowany na dole prawej goleni widelca. Kręcąc pokrętłem regulatora zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siły tłumiące w fazie ugięcia. Kręcą nim w przeciwną stronę zmniejsza się siły tłumiące i widelec łatwiej się ugina.

• W modelach Z1 i 66 regulacja naprężenia wstępnego realizowana jest dzięki zmianom ciśnienia w głównej komorze goleni. W modelach 888 regulacji tej dokonuje się za pomocą pokrętła regulacyjnego na głowicy widelca.

• Zwiększając naprężenie wstępne widelec staje się bardziej odporny na dobicie zezwalając rowerzyście na dopasowanie SAG-u do swoich potrzeb (patrz paragraf 5.4 SAG).

ZAUWAŻ

Czasami dla uzyskania optymalnego ustawienia konieczna jest regulacja poziomu oleju wewnątrz widelca. Regulacja poziomu oleju wewnątrz widelca musi być nadzorowana lub przeprowadzona przez autoryzowany serwis Marzocchi. Adresy serwisów można uzyskać u dystrybutora Marzocchi w Polsce - firmie Gregorio F.H., ul. 3 Maja 24a, 43 450 Ustroń, tel./fax (0-33) 854-48-02, e-mail: gregorio@post.pl ; www.gregorio.pl.

5.14 RC2X

System RC2X jest udoskonaloną wersją RC2. Udoskonalenie polega na instalacji dodatkowego kartusza X. Znajduje się on w lewej goleni widelca i odpowiada za tłumienie kompresji w końcowej fazie ugięcia.

• Za pomocą regulatora (extension) można kontrolować szybkość wyprostu widelca. Kręcąc nim zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się opór i zwalnia tempo wyprostu. Kręcąc tym pokrętłem w przeciwną stronę zmniejsza się siłę tłumienia i widelec staję się bardziej reaktywny i szybciej się prostuje.

• Tłumienie kompresji (compression) realizowane jest przez tłumik czuły na prędkość przepływu oleju zlokalizowany na dole prawej goleni widelca. Kręcąc pokrętłem regulatora zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siły tłumiące w fazie ugięcia. Kręcą nim w przeciwną stronę zmniejsza się siły tłumiące i widelec łatwiej się ugina.

Regulator kartusza X umieszczony na lewej goleni umożliwia kontrolę kompresji w ostatniej fazie ugięcia.

• W modelach Z1 i 66 regulacja naprężenia wstępnego realizowana jest dzięki zmianom ciśnienia w głównej komorze goleni. W modelach 888 regulacji tej dokonuje się za pomocą pokrętła regulacyjnego na głowicy widelca.

• Zwiększając naprężenie wstępne, widelec staje się bardziej odporny na dobicie zezwalając rowerzyście na dopasowanie SAG-u do swoich potrzeb (patrz paragraf 5.4 SAG).

ZAUWAŻ

Czasami dla uzyskania optymalnego ustawienia konieczna jest regulacja poziomu oleju wewnątrz widelca. Regulacja poziomu oleju wewnątrz widelca musi być nadzorowana lub przeprowadzona przez autoryzowany serwis Marzocchi. Ich adresy można uzyskać u dystrybutora Marzocchi w Polsce firmie Gregorio F.H., ul. 3 Maja 24a, 43 450 Ustroń, tel./ fax (0-33) 854-48-02, e-mail: gregorio@post.pl ; www.gregorio.pl

instrukcja06.indd 30 2005-08-22, 17:28:14

Tabela 9: *Regulacje widelców*

	Regulacje													
	Pokrętło naprężenia wstępnego	Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz goleni	Pozytywna sprężyna pneumatyczna	Negatywna sprężyna pneumatyczna	PAR - pneumatyczna regulacja progresji kompresji	Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu	Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu	Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji	Regulacja tłumienia kompresji końca skoku	ETA (Extension Travel Adjust)	TAS (Travel Adjustment System)	TST (Terrain Selection Technology)	TST (Terrain Selection Technology) sterowany manetką*	Odnośnik w tabelach
Marathon Race			X2	LH	LH		RH					RH	RC	Tab. 11
Marathon SL Doppio Air			X2	LH	LH		RH					RH	RC	Tab. 11
Marathon XC			RH				RH			LH	LH	RH	RC	Tab. 11
MX Pro Race			X2				RH							Tab. 12
MX Pro SL			X2				RH					RH	RC	Tab. 12
MX Pro			X2				RH							Tab. 12
MX Pro +ETA			RH				RH			LH				Tab. 12
MX Pro +TAS			RH				RH			LH	LH			Tab. 12
MX Comp			X2			RH								Tab. 12
MX Comp + ETA			RH			RH				LH				Tab. 12
MX Comp + TAS			RH			RH				LH	LH			Tab. 12
All Mountain SL			X2	LH	LH		RH					RH	RC	Tab. 13
All Mountain I			RH				RH			LH	LH	RH	RC	Tab. 13
All Mountain I + ETA			RH				RH			LH		RH	RC	Tab. 13
All Moutain II			X2				RH	LH						Tab. 13
All Mountain II + ETA			RH							LH				Tab. 13
All Mountain II + TAS			RH				RH			LH	LH			Tab. 13
All Mountain III			X2				RH							Tab. 13
Z1 SL Doppio Air			X2	LH	LH		RH	RH						Tab. 14
Z1 Light		LH	RH				RH	RH						Tab. 14
Z1 Light + ETA			RH				RH	RH		LH				Tab. 14
Z1 Sport		X2					RH	LH						Tab. 14
Z1 Sport + ETA		RH					RH			LH				Tab. 14
66 SL			X2	LH	LH		RH	RH						Tab. 15

**Opcja*

instrukcja06.indd 31 2005-08-22, 17:28:14

	Regulacje													
	Pokrętło naprężenia wstępnego	Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz goleni	Pozytywna sprężyna pneumatyczna	Negatywna sprężyna pneumatyczna	PAR - pneumatyczna regulacja progresji kompresji	Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu	Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu	Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji	Regulacja tłumienia kompresji końca skoku	ETA (Extension Travel Adjust)	TAS (Travel Adjustment System)	TST (Terrain Selection Technology)	TST (Terrain Selection Technology) sterowany manetką*	Odnośnik w tabelach
66 RC2X		X2					RH	RH	LH					Tab. 15
66 Light		LH	RH				RH	RH						Tab. 15
66 Light + ETA			RH				RH	RH		LH				Tab. 15
66 VF		X2				RH								Tab. 15
66 VF2		X2					RH	LH						Tab. 15
66 VF2 + ETA		RH					RH			LH				Tab. 15
66 VF2LT		X2					RH	LH						Tab. 15
Dirt Jumper 1		X2					RH	LH						Tab. 16
Dirt Jumper 2		X2					RH							Tab. 16
Dirt Jumper 3		X2				RH								Tab. 16
D- Street 24”		X2												Tab. 17
888 RC2X	X2						RH	RH						Tab. 18
888 RC2	RH						RH	RH	RH					Tab. 18
888 VF2							RH	LH						Tab. 18
888 VF						RH								Tab. 18
Monster							RH	RH	RH					Tab. 19
Junior T	X2													Tab. 20

**Opcja*

Tabela 10: *Legenda do tabeli 9*

X2	Regulacje w obu goleniach
RH	Regulacja na prawej goleni
LH	Regulacja na lewej goleni
RC	Regulacja zdalna (manetką)

⚠ *UWAGA!*

Orientacja widelca (prawa - lewa strona) jest pokazana w paragrafie 1.1.1.

instrukcja06.indd 32 2005-08-22, 17:28:16

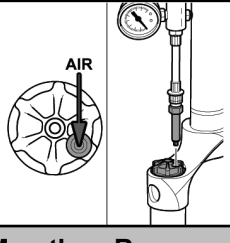
6 TABELE

Kolejne tabele zawierają wykaz podstawowych cech amortyzatorów Marzocchi Bomber, możliwych regulacji i ich ustawień oraz sposobów na ich osiągnięcie.

Tabela 11: *Marathon*

Marathon			
	Marathon Race	Marathon SL Doppio Air	Marathon XC
Średnica goleni	Ø30 mm		
Skok	80 mm	100 - 120 mm (regulowany poprzez zmianę ciśnienia w komorze negatywnej	100 - 120 mm (regulowany TAS)
Haki koła	standard		
Max. śr. Tarczy	Post Mount 6”		
Piwoty v-brake	demontowalne		
Max. rozmiary koła	2.2” X 26”		

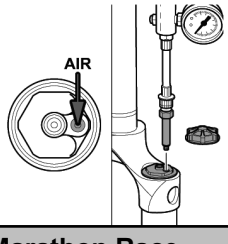
Marathon Race **Marathon SL** **Marathon XC**



Pozytywna sprężyna pneumatyczna, kartusz TAS - w prawej goleni
Zdejmij gumowy kapturek oznaczony AIR i przekręć pokrętło regulatora TST aż odsłoni się zawór.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia. Zamontuj gumowy kapturek i ustaw regulator TST we właściwej pozycji.

Marathon Race **Marathon SL Doppio Air**

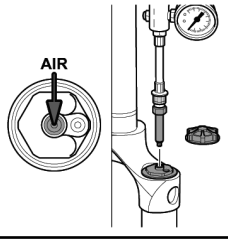


Pozytywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór znajdujący się z boku, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.

Nakręć korek ochronny.

Marathon Race **Marathon SL Doppio Air**

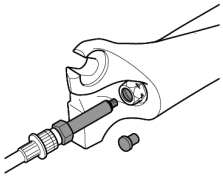


Negatywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór umieszczony centralnie, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.

Nakręć korek ochronny.

Marathon Race **Marathon SL Doppio Air**

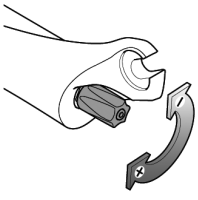


PAR (Progresja twardości widelca) w kartuszu DOPPIO AIR - w lewej goleni
Wyjmij gumowy korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.

Włóż gumowy korek ochronny.

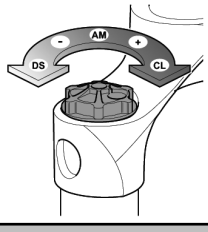
Marathon Race **Marathon SL Doppio Air** **Marathon XC**



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

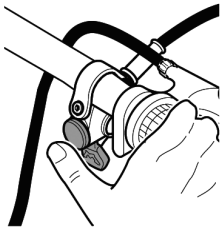
Marathon Race **Marathon SL Doppio Air** **Marathon XC**



TST - w prawej goleni
Zmieniając położenie dźwigni regulatora można zmieniać siłę tłumienia kompresji w celu dopasowania widelca do rodzaju trasy.

DS	optymalne na zjazdach
-; AM; +	optymalne do jazdy terenowej
CL	optymalne na podjazdy (widelec zablokowany)

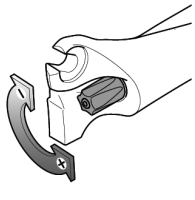
Marathon Race **Marathon SL Doppio Air** **Marathon XC**



TST zdalnie sterowany manetką (manetka mocowana pod kierownica z prawej strony - tylko dla TST z opcją manetki)
Wciskając dźwignię ustawienie hydrauliczne widelca zmienia się na CL - optymalne do podjeżdżania bez względu na ustawienie pokrętła na widelcu.

Odblokowując manetkę przyciskiem widelec powraca do wcześniejszego ustawienia regulatora TST na widelcu.

Marathon XC

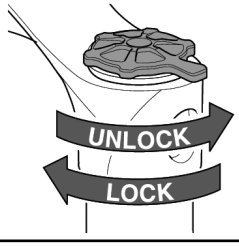


TAS - w lewej goleni
Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni zgodnie z ruchem wskazówek zegara można zmniejszać maksymalny skok i wysokość widelca.
Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara można zwiększać maksymalny skok i wysokość widelca.

Przed rozpoczęciem regulacji kartusza TAS należy całkowicie opróżnić z powietrza komorę główną widelca poprzez zawór znajdujący się na prawej goleni widelca i dopiero wtedy ustawić właściwe ciśnienie.

instrukcja06.indd 34 2005-08-22, 17:28:17

Marathon XC



ETA - w lewej goleni
Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca.

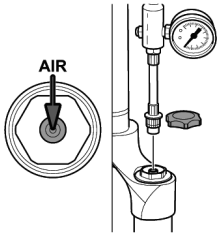
Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

Masa rowerzysty	kg	55-70	70-80	80-95	95 - 110+
	lbs	120-155	155-180	180-210	210-220+
Ciśnienie w komorze pozytywnej	bar	2,00-2,75	2,40-3,10	2,90-3,80	3,60-4,50
	lbs	30-40	35-45	42-52	52-65
Ciśnienie w komorze pozytywnej (TST)	bar	<=2,00	2,00-2,75	2,75-3,40	>=4,20
	Psi	<=30	30-40	40-50	>=60
Ciśnienie w komorze negatywnej	bar	5,00-15,00			
	psi	73-217			
Ciśnienie w PAR	bar	0-2,00			
	psi	0-30			

Tabela 12: *MX*

MX				
	MX Pro Race	MX Pro SL	MX Pro	MX Comp
Średnica goleni	Ø30 mm			
Skok	85 mm	105-120 mm	100-120 mm	85-/105 mm/120 mm
Haki koła	standard			
Max. śr. tarczy	Post Mount 6”			
Piwoty v-brake	demontowalne			
Max. rozmiary koła	2.2” X 26”			

MX Pro Race MX Pro MX Comp

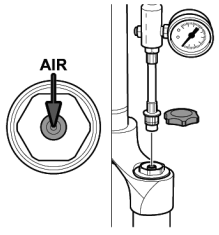


Pozytywna komora pneumatyczna - w obu goleniach (w modelach +ETA tylko w prawej goleni)
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Nakręć nakrętkę ochronną.

MX Pro SL

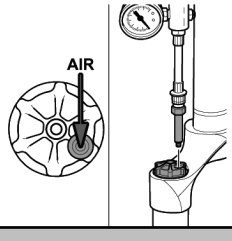


Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz lewej goleni
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Nakręć nakrętkę ochronną.

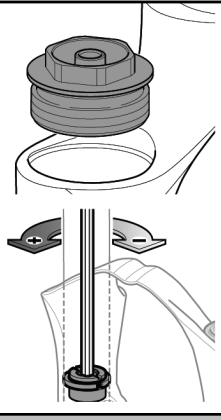
MX Pro SL



Pozytywna sprężyna pneumatyczna, kartusz TAS - w prawej goleni
Zdejmij gumowy kapturek oznaczony AIR i przekręć pokrętło regulatora TST aż odsłoni się zawór.

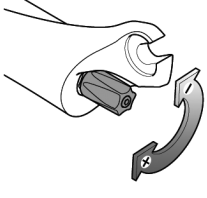
Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia. Zamontuj gumowy kapturek i ustaw regulator TST we właściwej pozycji.

MX Comp



Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Używając szpiczastego przedmiotu całkowicie spuść powietrze z prawej goleni.
Używając płaskiego klucza 21 mm wykręć korek z zaworem.
Do wnętrza goleni włóż dostarczony z widelcem sześciokątny klucz i osadź go precyzyjnie w gnieździe.
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.
Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.
Po dokonaniu regulacji, należy wkręcić z powrotem korek i dokręcić go z siłą (10 +/- Nm)
Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

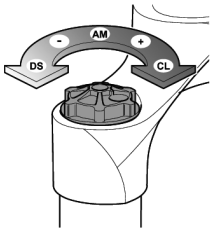
MX Pro Race MX Pro SL MX Pro



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

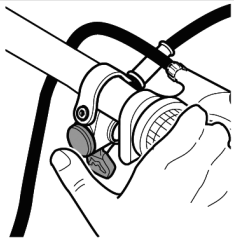
MX Pro SL



TST - w prawej goleni
Zmieniając położenie dźwigni regulatora można zmieniać siłę tłumienia kompresji w celu dopasowania widelca do rodzaju trasy.

DS	optymalne na zjazdach
-; AM; +	optymalne do jazdy terenowej
CL	optymalne na podjazdy (widelec zablokowany)

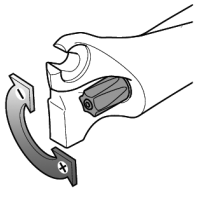
MX Pro SL



TST zdalnie sterowany manetką Manetka mocowana pod kierownica z prawej strony - tylko dla TST z opcją manetki)
Wciskając dźwignię ustawienie hydrauliczne widelca zmienia się na CL - optymalne do podjeżdżania bez względu na ustawienie pokrętła na widelcu.

Odblokowując manetkę przyciskiem widelec powraca do wcześniejszego ustawienia regulatora TST na widelcu.

MX Pro MX Comp

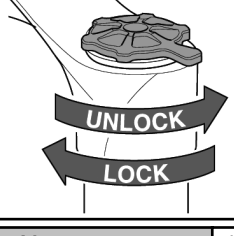


TAS - w lewej goleni (Tylko dla wersji z opcją + TAS)
Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni zgodnie z ruchem wskazówek zegara można zmniejszać maksymalny skok i wysokość widelca.

Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara można zwiększać maksymalny skok i wysokość widelca.

Przed rozpoczęciem regulacji kartusza TAS należy całkowicie opróżnić z powietrza komorę główną widelca poprzez zawór znajdujący się na prawej goleni widelca i dopiero wtedy ustawić właściwe ciśnienie.

MX Pro MX Comp



ETA - w lewej goleni (Tylko dla wersji z opcją + ETA)

Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca.

Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

Masa rowerzysty	kg	55-70	70-80	80-95	95-110+
	lbs	120-155	155-180	180-210	210-220+
Ciśnienie w komorze pozytywnej	bar	2,00-2,75	2,40-3,10	2,90-3,80	3,60-4,50
	lbs	30-40	35-45	42-52	52-65
Ciśnienie w komorze pozytywnej (TST)	bar	<=2,00	2,00-2,75	2,75-3,40	>=4,20
	Psi	<=30	30-40	40-50	>=60

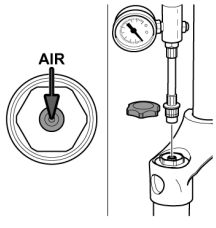
instrukcja06.indd 37 2005-08-22, 17:28:18

***Tabela 13**: All Mountain*

All Mountain				
	All Mountain SL	All Mountain I All Mountain II	All Mountain I ETA	All Mountain III
Średnica goleni	Ø32 mm			
Skok	130 - 150 mm*	130 - 150 mm***	150 mm	130 mm
Haki koła	standard			
Max. śr. Tarczy	Post Mount 6”**			
Piwoty v-brake	brak			
Max. rozmiary koła	2.8” X 26”			

* regulowany poprzez zmianę ciśnienia w komorze negatywnej
** montaż tarcz 8’’ możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców
*** regulowany za pośrednictwem TAS

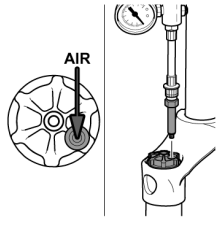
All Mountain II All Mountain III



Pozytywna sprężyna pneumatyczna - w obu goleniach (tylko w prawej dla wersji + ETA / +TAS)
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.
Nakręć nakrętkę ochronną.

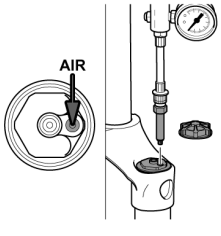
All Mountain SL All Mountain I All Mountain I ETA



Pozytywna sprężyna pneumatyczna w kartuszu TST - w prawej goleni
Zdejmij gumowy kapturek oznaczony AIR i przekręć pokrętło regulatora TST aż odsłoni się zawór.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.
Zamontuj gumowy kapturek i ustaw regulator we właściwej pozycji.

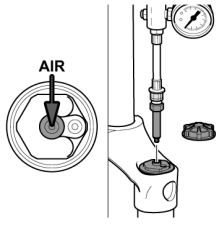
All Mountain SL



Pozytywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór znajdujący się z boku, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.
Nakręć korek ochronny.

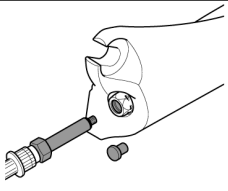
All Mountain SL



Negatywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór umieszczony centralnie, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.
Nakręć korek ochronny.

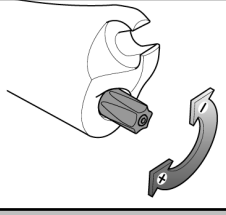
All Mountain SL



PAR (Progresja twardości widelca) w kartuszu DOPPIO AIR - w lewej goleni
Wyjmij gumowy korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.
Włóż gumowy korek ochronny.

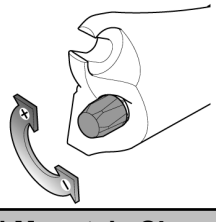
All Mountain SL All Mountain I All Mountain II All Mountain III All Mountain I ETA



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

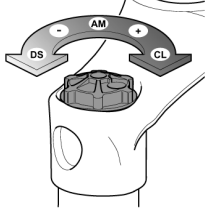
All Mountain II



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji - w lewej goleni (niedostępna w wersjach +ETA / + TAS)
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny ugięciu.

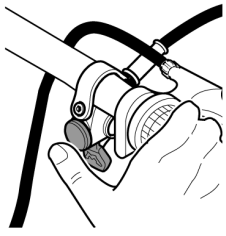
All Mountain SL **All Mountain I** **All Mountain I ETA**



TST - w prawej goleni
Zmieniając położenie dźwigni regulatora można zmieniać siłę tłumienia kompresji w celu dopasowania widelca do rodzaju trasy.

DS	optymalne na zjazdach
-; AM; +	optymalne do jazdy terenowej
CL	optymalne na podjazdy (widelec zablokowany)

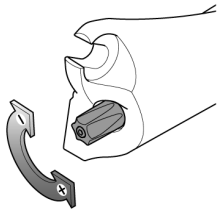
All Mountain SL | All Mountain I | All Mountain I ETA



TST zdalnie sterowany manetką. Manetka mocowana pod kierownicą z prawej strony - tylko dla TST z opcją manetki)
Wciskając dźwignię ustawienie hydrauliczne widelca zmienia się na CL - optymalne do podjeżdżania bez względu na ustawienie pokrętła na widelcu.

Odblokowując manetkę przyciskiem widelec powraca do wcześniejszego ustawienia regulatora TST na widelcu.

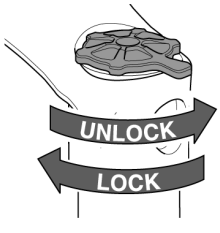
All Mountain I | All Mountain II



TAS - w lewej goleni (tylko dla wersji + TAS)
Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni zgodnie z ruchem wskazówek zegara można zmniejszać maksymalny skok i wysokość widelca.
Kręcąc regulatorem ulokowanym na dole goleni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara można zwiększać maksymalny skok i wysokość widelca.

Przed rozpoczęciem regulacji kartusza TAS należy całkowicie opróżnić z powietrza komorę główną widelca poprzez zawór znajdujący się na prawej goleni widelca i dopiero wtedy ustawić właściwe ciśnienie.

All Mountain I | All Mountain II | All Mountain I ETA



ETA - w lewej goleni (tylko dla wersji + ETA / + TAS)
Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca.

Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

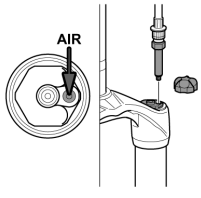
Masa rowerzysty	kg	55-70	70-80	80-95	95-110 +
	lbs	120-155	155-180	180-210	210-220+
Ciśnienie w komorze pozytywnej	bar	2,00-2,75	2,40-3,10	2,90-3,80	3,60-4,50
	psi	30-40	35-45	42-52	52-65
Ciśnienie w komorze pozytywnej (TST)	bar	<=2,00	2,00-2,75	2,75-3,40	>=4,20
	psi	<=30	30-40	40-50	>=60
Ciśnienie w komorze negatywnej	bar	5,00-15,00			
	psi	73-217			
Ciśnienie w PAR	bar	0-2,00			
	psi	0-30			

instrukcja06.indd 40 2005-08-22, 17:28:19

Tabela 14: *Z1*

Z1			
	Z1 SL Doppio Air	Z1 Light	Z1 Sport
Średnica goleni	Ø32 mm		
Skok	130 - 150 mm*	150 mm*	130 mm
Haki koła	oś stała Ø 20 mm		
Max. śr. tarczy	INTL STD 6" **		
Piwoty v-brake	brak		
Max. rozmiary koła	2.8" X 26"		
* regulowany poprzez zmianę ciśnienia w komorze negatywnej ** montaż tarcz 8'' możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców			

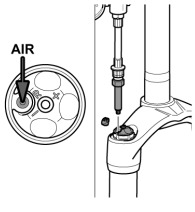
Z1 SL Doppio Air



Pozytywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór znajdujący się z boku, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć korek ochronny.

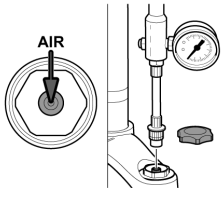
Z1 SL Doppio Air Z1 Light



Pozytywna sprężyna pneumatyczna, kartusz RC2 - w prawej goleni
Zdejmij gumowy kapturek oznaczony AIR i przekręć pokrętło regulatora aż odsłoni się zawór.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia. Zamontuj gumowy kapturek i ustaw regulator we właściwej pozycji.

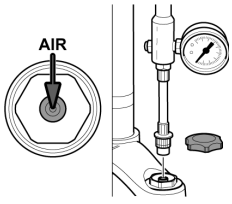
Z1 Light



Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz lewej goleni (z wyjątkiem wersji +ETA).
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć nakrętkę ochronną.

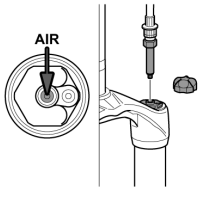
Z1 Sport



Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz obu goleni (w wersji +ETA w prawej goleni).
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć nakrętkę ochronną.

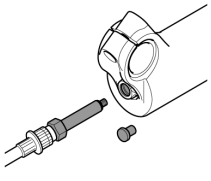
Z1 SL Doppio Air



Negatywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór umieszczony centralnie, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć korek ochronny.

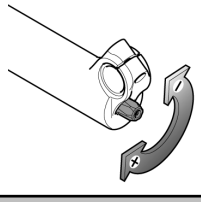
Z1 SL Doppio Air



PAR (Progresja twardości widelca) w kartuszu DOPPIO AIR - w lewej goleni
Wyjmij gumowy korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia. Włóż gumowy korek ochronny.

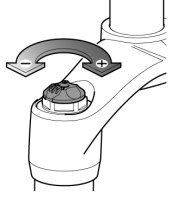
Z1 Sport



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

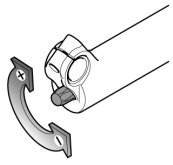
Z1 SL Doppio Air Z1 Light



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu, kartusz RC2 - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

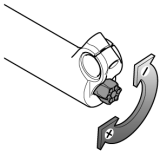
Z1 Sport



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji - w lewej goleni (niedostępna w wersjach +ETA)
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny ugięciu.

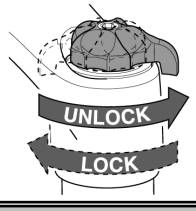
Z1 SL Doppio Air Z1 Light



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji, kartusz RC2- w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny ugięciu.

Z1 Light Z1 Sport



ETA - w lewej goleni (tylko w wersji + ETA)
Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca.

Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

Masa rowerzysty	kg	55-70	70-80	80-95	95-110 +
	lbs	120-155	155-180	180-210	210-220+
Ciśnienie w komorze pozytywnej	bar	2,00-2,75	2,40-3,10	2,90-3,80	3,60-4,50
	psi	30-40	35-45	42-52	52-65
Ciśnienie w komorze negatywnej	bar	5,00-15,00			
	psi	73-217			
Ciśnienie w PAR	bar	0-2,00			
	psi	0-30			
Ciśnienie w komorze naprężenia wstępnego	bar	0-1,00			
	psi	0-15			

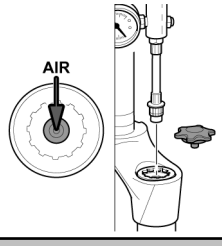
instrukcja06.indd 43 2005-08-22, 17:28:20

Tabela 15: *66*

66			
	66 SL	66 RC2X - 66 Light 66 VF - 66 VF2	66 VF2 LT
Średnica goleni	Ø 35 mm		
Skok	150-170 mm*	150-170 mm	190 mm
Haki koła	oś stała Ø 20 mm		
Max. śr. tarczy	Post Mount 6" **		
Piwoty v-brake	brak		
Max. rozmiary koła	2.8" X 26"		

* regulowany poprzez zmianę ciśnienia w komorze negatywnej
** montaż tarcz 8'' możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców

66 Light

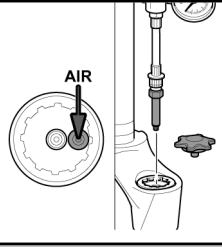


Pozytywna sprężyna pneumatyczna- w prawej goleni
Zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zamontuj korek ochronny.

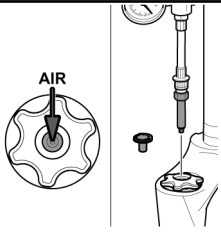
66 SL



Pozytywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór znajdujący się z boku, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć korek ochronny.

66 SL 66 Light

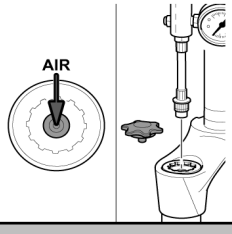


Pozytywna sprężyna pneumatyczna, kartusz RC2 - w prawej goleni
Zdejmij korek ochronny oznaczony napisem „AIR".

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zamontuj korek ochronny.

66 VF 66 VF2 66 VF2 LT

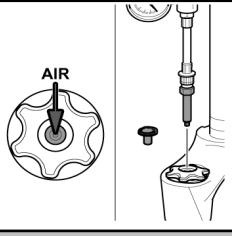


Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem powietrza w obu goleniach (tylko w prawej dla wersji +ETA)
Zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zamontuj korek ochronny.

66 RC2X

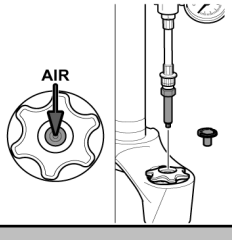


Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem powietrza, kartusz RC2 - w prawej goleni
Zdejmij korek ochronny oznaczony napisem „AIR”.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zamontuj korek ochronny.

66 RC2X

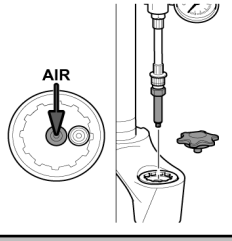


Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem powietrza, kartusz X- w lewej goleni
Zdejmij korek ochronny oznaczony napisem „AIR”.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zamontuj korek ochronny.

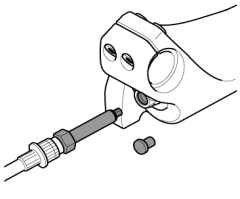
66 SL



Negatywna komora DOPPIO AIR - w lewej goleni
Odkręć i zdejmij korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór umieszczony centralnie, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia. Nakręć korek ochronny.

66 SL

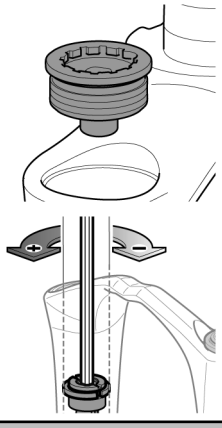


PAR (Progresja twardości widelca) w kartuszu DOPPIO AIR - w lewej goleni
Wyjmij gumowy korek ochronny.

Całkowicie nakręć adapter na końcówkę pompki i wkręć w zawór, następnie napompuj do wymaganego ciśnienia.
Włóż gumowy korek ochronny.

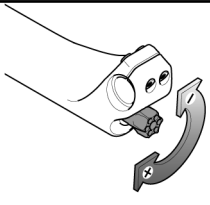
instrukcja06.indd 45 2005-08-22, 17:28:21

66 VF



Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Używając szpiczastego przedmiotu całkowicie spuść powietrze z prawej goleni.
Używając klucza do kaset Shimano wykręć i zdemontuj korek ochronny.
Do wnętrza goleni klucz imbusowy 3 mm i osadź go precyzyjnie w gnieździe.
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.
Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.
Po dokonaniu regulacji, należy wkręcić z powrotem korek i dokręć go z zalecaną siłą.
Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

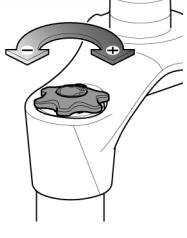
66 VF2



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

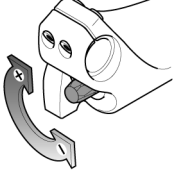
66 SL 66 RC2X 66 Light



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu, kartusz RC2 - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

66 VF2 66 VF2 LT

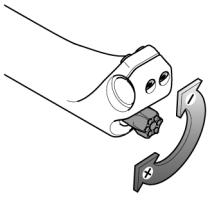


Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji - w lewej goleni (niedostępna w wersjach +ETA)
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny na ugięcie.

instrukcja06.indd 46 2005-08-22, 17:28:21

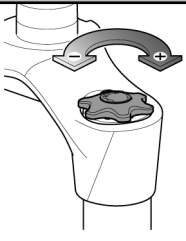
66 SL 66 RC2X 66 Light



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji, kartusz RC2- w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny na ugięcie.

66 RC2X



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji końca skoku, kartusz X - w lewej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

66 Light 66 VF2



ETA - w lewej goleni (tylko w wersji + ETA)
Przestawiając dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara aktywuje się kartusz ETA i blokuje wyprost widelca.

Przestawienie dźwigni z powrotem odblokowuje kartusz, widelec prostuje się i rozpoczyna normalną pracę.

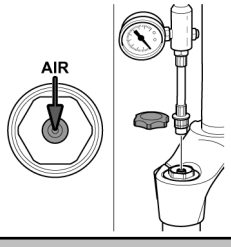
Masa rowerzysty	kg	55-70	70-80	80-95	95-110 +
	lbs	120-155	155-180	180-210	210-220+
Ciśnienie w komorze pozytywnej	bar	2,00-2,75	2,40-3,10	2,90-3,80	3,60-4,50
	psi	30-40	35-45	42-52	52-65
Ciśnienie w komorze negatywnej	bar	5,00-15,00			
	psi	73-217			
Ciśnienie w PAR	bar	0-2,00			
	psi	0-30			
Ciśnienie w komorze naprężenia wstępnego bar	bar	0-1,00			
	psi	0-15			

Tabela 16: *Dirt Jumper*

Dirt Jumper			
	Dirt Jumper I	Dirt Jumper II	Dirt Jumper III
Średnica goleni	Ø 32 mm		
Skok	80 - 100 mm		
Haki koła	oś stała Ø 20 mm	oś stała Ø 20 mm	Standard*
Max. śr. tarczy	INTL STD 6" **		
Piwoty v-brake	brak		
Max. rozmiary koła	2.8" X 26"		

* oś stała Ø 20 mm jako opcja
** montaż tarcz 8'' możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców

Dirt Jumper I Dirt Jumper II Dirt Jumper III

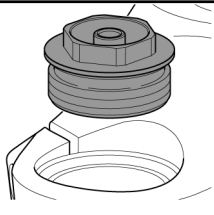


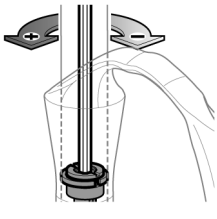
Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz goleni - w obydwu goleniach
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

Zainstaluj nakrętkę ochronną.

Dirt Jumper III

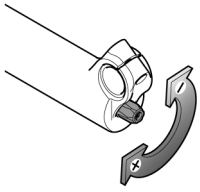




Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Używając szpiczastego przedmiotu całkowicie spuść powietrze z prawej goleni.
Używając płaskiego klucza 21 mm wykręć korek z zaworem.
Do wnętrza goleni włóż specjalny, długi 12 mm klucz imbusowy (dostarczony w komplecie z widelcem) i osadź go precyzyjnie w gnieździe.
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.
Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.
Po dokonaniu regulacji, należy wkręcić z powrotem korek i dokręć go z zalecaną siłą. Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

instrukcja06.indd 48 2005-08-22, 17:28:22

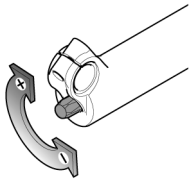
Dirt Jumper I	Dirt Jumper II



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

Dirt Jumper I



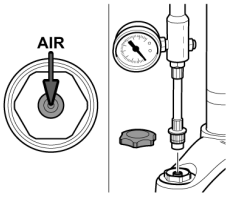
Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji - w lewej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Masa rowerzysty	kg	55-110+
	lbs	120-220+
Ciśnienie w komorze napięcia wstępnego	bar	0-1,00
	psi	0-15

Tabela 17: D - Street 24”

D - Street 24”	
Średnica goleni	Ø 32 mm
Skok	80 mm
Haki koła	oś stała Ø 20 mm
Max. śr. tarczy	INTL STD 6” *
Piwoty v-brake	demontowalne
Max. rozmiary koła	2.5” X 24”
* montaż tarcz 8’’ możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców	

D - Street 24”



Naprężenie wstępne regulowane ciśnieniem wewnątrz goleni - w obydwu goleniach
Zdejmij nakrętkę ochronną.

Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

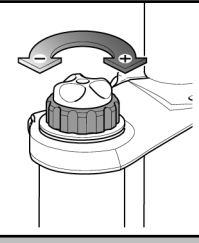
Zainstaluj nakrętkę ochronną.

Masa rowerzysty	kg	55-110+
	lbs	120-220+
Ciśnienie w komorze napięcia wstępnego	bar	0-1,00
	psi	0-15

Tabela 18: *888*

888	
888 RC2X - 888 RC2 - 888 VF2 - 888 VF	
Średnica goleni	Ø 35 mm
Skok	170-200 mm
Haki koła	oś stała Ø 20 mm
Max. śr. tarczy	INTL STD 6" *
Piwoty v-brake	brak
Max. rozmiary koła	2.8" X 26"
* montaż tarcz 8'' możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców	

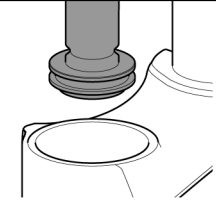
888 RC2X 888 RC2

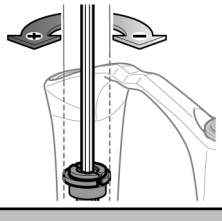


Naprężenie wstępne zewnętrznym pokrętłem (RC2X w obu goleniach, RC2 w goleni prawej)
Kręcąc pokrętłem regulatora zgodnie z kierunkiem obrotu wskazówek zegara zwiększa się naprężenie wstępne oraz wielkość komory powietrznej.

Kręcąc pokrętłem regulatora przeciwnie do kierunku obrotu wskazówek zegara zmniejsza się naprężenie wstępne oraz wielkość komory powietrznej.

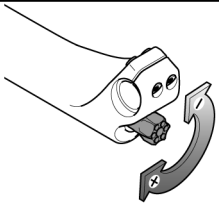
888 VF





Wewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Używając płaskiego klucza 26 mm wykręć korek ochronny.
Do wnętrza goleni włóż 3 mm klucz imbusowy i osadź go precyzyjnie w gnieździe.
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.
Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.
Po dokonaniu regulacji, należy wkręcić z powrotem korek i dokręć go z zalecaną siłą.
Całkowicie nakręć końcówkę pompki na zawór i napompuj do wymaganego ciśnienia.

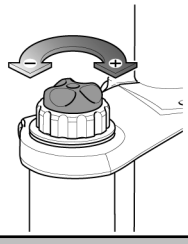
888 VF2



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

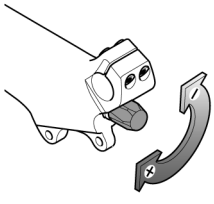
888 RC2X 888 RC2



Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu, kartusz RC2 - w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.

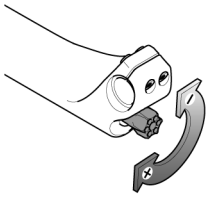
888 VF2



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji - w lewej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny na ugięcie.

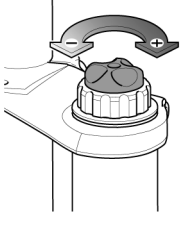
888 RC2X 888 RC2



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji, kartusz RC2- w prawej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji - widelec silniej przeciwstawia się ugięciu.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji - widelec jest bardziej podatny na ugięcie.

888 RC2



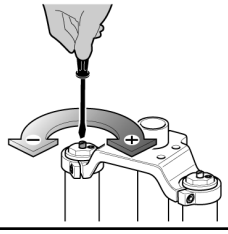
Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji końca skoku, kartusz X - w lewej goleni
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

instrukcja06.indd 51 2005-08-22, 17:28:23

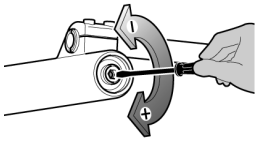
Tabela 19: *Monster*

Monster	
Średnica goleni	Ø 40 mm
Skok	200 mm
Haki koła	oś stała Ø 20 mm
Max. śr. tarczy	Post Mount 8”
Piwoty v-brake	brak
Max. rozmiary koła	3.0” X 26”



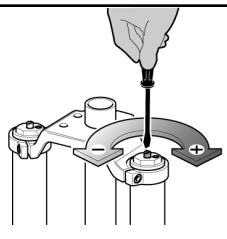
Zewnętrzna regulacja tłumienia powrotu, kartusz HSCV - w prawej goleni
Kręcąc regulatorem za pomocą małego śrubokręta zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia powrotu - widelec wolniej prostuje się po ugięciu.

Kręcąc regulatorem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia powrotu - widelec szybciej prostuje się po ugięciu.



Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji, kartusz HSCV - w prawej goleni
Kręcąc regulatorem za pomocą małego śrubokręta zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji, w wyniku tego widelec ugina się mniej, nawet gdy działa na niego taka sama siła.

Kręcąc regulatorem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji, w wyniku tego widelec jest bardziej miękki.



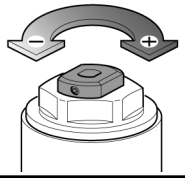
Zewnętrzna regulacja tłumienia kompresji końca skoku, kartusz HSCV - w lewej goleni
Kręcąc regulatorem za pomocą małego śrubokręta zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

Kręcąc regulatorem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się siłę tłumienia kompresji pod koniec skoku.

Tabela 20: *Junior T*

Junior T	
Średnica goleni	Ø 32 mm
Skok	170 mm
Haki koła	standard*
Max. śr. tarczy	INTL STD 6"**
Piwoty v-brake	brak
Max. rozmiary koła	2.8" X 26"

* widelec z hakami na oś 20 mm występuje w opcji
** montaż tarcz 8" możliwy przy pomocy adaptera dostarczonego przez producenta hamulców



Naprężenie wstępne zewnętrznym regulatorem - w obu goleniach
Kręcąc pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się naprężenie wstępne.

Kręcąc pokrętłem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się naprężenie wstępne.

Tabela 21: *Zalecane wartości momentów dokręcania śrub*

Śruby do dokręcenia	Wartość momentu (Nm)
Piwoty v-brake	9±1
Górne kapsle goleni	10±1
Śruba odpowietrznika (Monster)	2±0,5
Śruby mocujące regulatory	2±0,5
Śruby mocujące stopy kartuszy (Monster)	25±1
Śruby mocujące stopy tłumików i kartuszy	10±1
Śruby mocujące dolną głowicę (888, Junior T)	6±1
Śruby mocujące dolną głowicę (Monster T - Dirt Jumper)	10±1
Śruby błotnika	6±1
Śruby mocujące wspornik kierownicy (Monster, Junior T)	10±1
Śruby mocujące wspornik kierownicy widelców (888)	6±1
Śruby mocujące górną głowicę (888, Junior T)	6±1
Śruby mocujące górną głowicę (Monster)	10±1
Śruby osi koła	15±1
Imbusowe śruby osi koła	6±1
Imbusowe śruby osi koła (Monster)	10±1

7 GWARANCJA

7.1 GWARANCJA DLA KRAJÓW UE

Marzocchi S.p.a. gwarantuje, że Marzocchi Suspension System są wolne od pierwotnych wad przez okres dwóch (2) lat od daty zakupu - zgodnie z Dyrektywą 99/44/EC.

Faktura zakupu albo inny dokument, certyfikat gwarancyjny z wpisanym numerem seryjnym, datowany i ostemplowany przez sprzedawcę Marzocchi dostarczony wraz z produktem dowodzi rozpoczęcia okresu gwarancyjnego. W przypadku wystąpienia wad wyżej wymienionego nabywca powinien zwrócić się do sprzedawcy Marzocchi, u którego kupił dany produkt, opisując defekt i powód reklamacji.
Sprzedawca poinformuje nabywcę kiedy produkt będzie naprawiony lub wymieniony.

2. Gwarancja nie dotyczy zniszczeń w wyniku wypadków, zmian, zaniedbania, niewłaściwego używania, braku lub niewłaściwej konserwacji, niewłaściwego montażu, napraw wykonanych w niewłaściwy sposób, użycia części zapasowych nie zatwierdzonych przez specyfikacje Marzocchi S. p. A., zmian nie aprobowanych przez Marzocchi Sp.A. a także akrobatyki, jazdy kaskaderskiej, skoków na rampie, użytkowania w parkach BMX i MTB, jazdy zawodniczej wyścigów rowerowych i/lub naturalnego zużycia wywołanego jazdą na rowerze. Gwarancja nie obejmuje także takich części amortyzatora jak uszczelek kurzowych i olejowych, oleju oraz tulei ślizgowych. Gwarancja jest unieważniona, gdy dotyczy widelców używanych w wypożyczalniach rowerów. Gwarancja jest unieważniona automatycznie gdy numery seryjne na Systemach Amortyzacji Marzocchi są zmienione, usunięte, niepełne lub wskazują na fałszowanie. Niniejsza gwarancja nie dotyczy widelców z drugiej ręki, w takiej sytuacji sprzedawca może na własną rękę zaoferować stosowną gwarancję.

4. Ograniczenia terytorialne: Niniejsza gwarancja dotyczy produktów zakupionych w krajach EU, z wyjątkiem produktów zakupionych w krajach EU lecz używanych w USA. W takim przypadku należy odwołać się do klauzuli „Gwarancja na resztę świata z włączeniem USA". Niektóre kraje EU ustaliły obowiązkowe zasady zawiadujące przepisami gwarancji konsumenckich. W przypadku niezgodności niniejszej gwarancji z przepisami krajowymi to one decydują o prawach gwarancyjnych.

⚠ *UWAGA!*

Zawsze prawidłowo instaluj, naprawiaj i używaj Marzocchi Suspension System, korzystając ściśle z zaleceń Instrukcji Obsługi.

Marzocchi oraz Bomber są zastrzeżonymi znakami towarowymi Marzocchi S.p.A.

Miejsce na pieczątkę sklepu

Data sprzedaży

Nr seryjny produktu

NOTATKI

instrukcja06.indd 55 2005-08-22, 17:28:24

NOTATKI

instrukcja06.indd 56 2005-08-22, 17:28:24