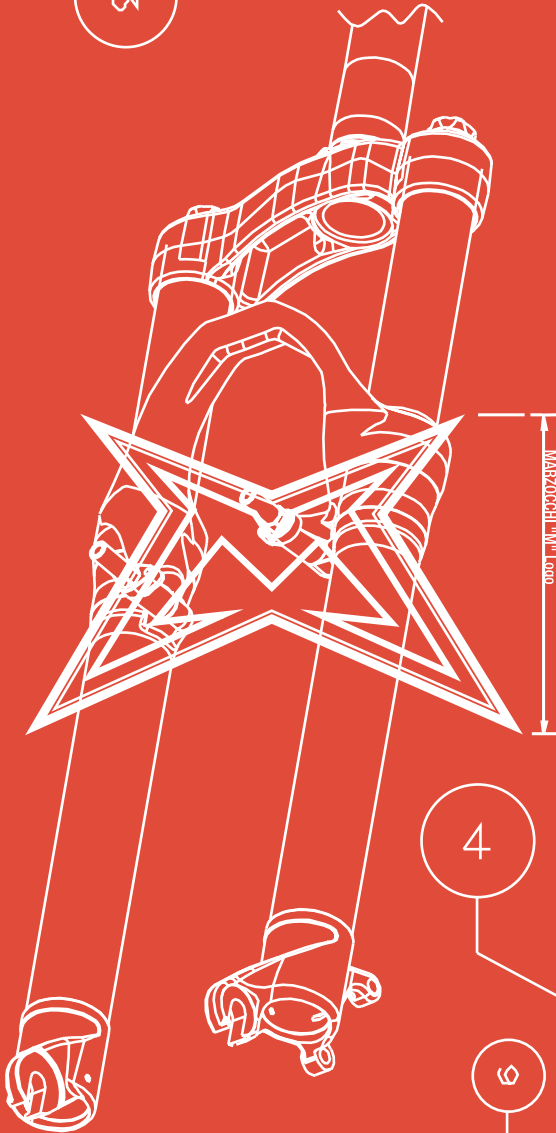
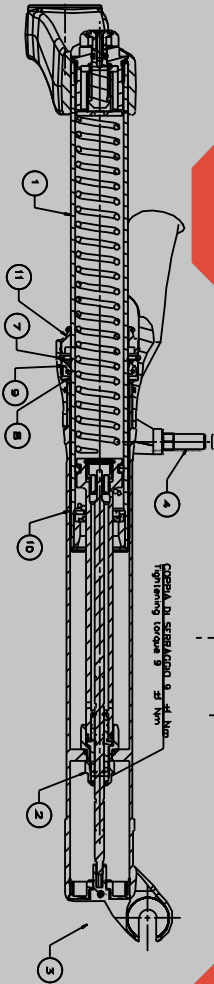


marzocchi



bombas[®]
PREMIUM SUSPENSION SYSTEMS
2002

DEVELOPING SINCE 1949
MADE IN TAIWAN
EXTR
OWNERS MANUAL

INDEX	PAGE	INDICE	PAGINA
1 - USE OF THE MANUAL	4	1 - UTILIZZO DEL MANUALE	4
1.1 - SAFETY RECOMMENDATIONS	4	1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA	4
2 - KNOW YOUR FORK!	8	2 - CONSCETE LA VOSTRA FORCELLA !	8
2.1 - EXTERNAL FEATURES	8	2.1 - COMPONENTI ESTERNI	8
2.2 - INTERNAL PARTS AND OPERATION	10	2.2 - FUNZIONAMENTO E COMPONENTI INTERNI	10
2.3 - FORK ADJUSTMENTS	10	2.3 - REGOLAZIONI IN FUNZIONE DEL PESO PRECARICO ELEMENTO ELASTICO	10
3 - INSTALLATION	16	3 - INSTALLAZIONE SUL TELAIO	16
3.1 - GENERAL	16	3.1 - INFORMAZIONI GENERALI	16
3.2 - DISC BRAKE SYSTEM ASSEMBLY	16	3.2 - INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO FRENO A DISCO	16
4 - RECOMMENDATIONS FOR USE AND MAINTENANCE	18	4 - RACCOMANDAZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE	18
5 - ADJUSTMENT COMPRESSION	20	5 - REGOLAZIONE COMPRESSIONE	20
5.1 - SPRING PRELOAD	20	5.1 - PRECARICO MOLLE	20
5.2 - AIR FORK	20	5.2 - FORCELLE AD ARIA	20

The figures and descriptions in this pamphlet are provided as a guide.

We reserve the right to make changes to the products without notice in line with our policy of continuous improvement.

IMPORTANT: *This manual contains important information regarding the assembly, use and maintenance of your suspension system. We ask that you read it carefully. If you have any questions about the care or maintenance of your suspension system, please call your nearest service center listed on the last page of this booklet.*

Le illustrazioni e descrizioni del presente manuale si intendono fornite a titolo indicativo.

La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai prodotti in qualsiasi momento e senza avviso quelle modifiche che ritenesse utili per migliorarli o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

IMPORTANTE: *Il presente manuale contiene informazioni importanti relative al montaggio, all'utilizzo e alla manutenzione del sistema di sospensione da voi scelto e deve quindi essere letto con estrema attenzione. In caso di domande in merito alla cura e alla manutenzione del vostro sistema di sospensione, contattate direttamente il servizio di assistenza più vicino che potrete individuare consultando l'ultima pagina del presente manuale.*

INDEX	PAGE	INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
1 - UTILISATION DU MANUEL	5	1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS	5
1.1 - RECOMMANDATIONS DÉ SECURITÉ	5	1.1 - SICHERHEITSHINWEISE	5
2 - CONNAISSEZ-VOUS VOTRE FOURCHE ?	9	2 - LERNEN SIE IHRE FEDERGABEL KENNEN !	9
2.1 - COMPOSANTS EXTÉRIEURS	9	2.1 - AUSSEN LIEGENDE KOMponentEN	9
2.2 - FONCTIONNEMENT ET COMPOSANTS INTERNES	11	2.2 - FUNKTION UND INNEN LIEGENDE KOMponentEN	11
2.3 - RÉGLAGES EN FONCTION DU POIDS PRÉ-CHARGE RESSORT	11	2.3 - EINSTELLUNG DER VORSPANNUNG IN ABHÄNGIGKEIT ZUM KÖPERGEWICHT DER ELASTISCHEN ELEMENTE	11
3 - INSTALLATION SUR LE CADRE	17	3 - EINBAU AM RAHMEN	17
3.1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES	17	3.1 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN	17
3.2 - MONTAGE DU SYSTÈME DE FREINAGE PAR DISQUE	17	3.2 - EINBAU DER SCHEIBENBREMSANLAGE	17
4 - CONSEILS D'UTILISATION ET ENTRETIEN	19	4 - ANWENDUNGS- UND INSTANDHALTUNGSEMPFEHLUNGEN	19
5 - RÉGLAGE COMPRESSION	21	5 - EINSTELLUNG DRUCKSTUFE	21
5.1 - PRÉ-CHARGE RESSORT	21	5.1 - FEDERVORSPANNUNG	21
5.2 - FOURCHES À AIR	21	5.2 - LUFTGEFEDERTE GABEL	21

Les illustrations et descriptions de cette brochure sont fournies à titre indicatif.

La société se réserve le droit d'apporter aux produits, à n'importe quel moment et sans préavis, toutes les modifications utiles à leur amélioration, ou pour n'importe quelle nécessité à caractère constructif et commercial.

IMPORTANT: Le présent manuel contient des informations importantes concernant le montage, l'utilisation et l'entretien du système de suspension que vous avez choisi, c'est pourquoi il faut le lire avec une extrême attention. En cas de questions au sujet de la gestion et de l'entretien de votre système de suspension, n'hésitez pas à contacter directement le service d'assistance le plus proche que vous pourrez trouver, en consultant la dernière page du présent manuel.


Der Hersteller behält sich das Recht vor, an seinen Erzeugnissen jederzeit Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen, die er zu ihrer Verbesserung oder aus herstellungstechnischen oder kaufmännischen Gründen für erforderlich hält.

WICHTIG: Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen in Bezug auf Montage, den Einsatz und die Instandhaltung des von Ihnen gewählten Federrungssystems und muss daher besonders aufmerksam durchgelesen werden. Sollten sich Fragen im Hinblick auf die Pflege und die Instandhaltung dieses systems ergeben, bitten wie Sie, sich mit der nächst liegenden Kundendienststelle in Verbindung zu setzen. Unsere autorisierten Kundendienststellen können Sie der letzten Seite dieses Handbuchs entnehmen.

1 - USE OF THE MANUAL

- Carefully read the instructions given in this manual and keep it for future reference.
- Please be advised that many bicycle service and repair tasks require specialized knowledge, tools and experience. General mechanical aptitude may not be sufficient to properly service or repair your bicycle. If you have any doubt whatsoever regarding your ability to properly service or repair your bicycle, please take your bicycle to a qualified repair shop. Improper adjustment or service can result in an accident.

1.1 - SAFETY RECOMMENDATIONS

- Please be advised that if the maintenance and repair procedures provided in this manual are not properly performed, or if the other instructions in this manual are not followed, an accident could occur, resulting in serious injury or death. The  symbol call attention to the tasks which must be performed with extreme care to avoid an accident.
- Please note that throughout this manual, reference is made that “an accident” could occur. Any accident could result in damage to your bicycle, its components and, more importantly, could cause you or a bystander to sustain severe personal injury or even death.


A. BEFORE EVERY RIDE

1. Check to be sure that all quick release fasteners, nuts and bolts are properly adjusted. Bounce the bicycle on the ground and listen and look for anything which may be loose.
2. Be sure that your tires are inflated to the correct pressure and that there is no damage whatsoever in the tread or sidewall.
3. Be sure that none of the components of your bicycle are bent, damaged, or out of alignment.
4. Test your brakes in the beginning of your ride to make sure that they are operating properly.
5. Check all reflectors to make sure that they are clean, straight, and securely mounted.
6. Learn and follow the local bicycle laws and regulations, and obey **all** traffic signals, signs and laws while you ride.

1 - UTILIZZO DEL MANUALE

- Leggete attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale e conservatelo in modo da poterlo facilmente consultare in futuro.
- Numerose interventi di assistenza e riparazione eseguiti sulle biciclette richiedono, oltre all'utilizzo di mezzi idonei, una conoscenza ed una esperienza meccanica qualificata. Una conoscenza generica potrebbe non essere sufficiente per eseguire interventi corretti sulla vostra bicicletta. In caso di dubbi riguardo la vostra capacità di eseguire una corretta manutenzione o riparazione della bicicletta, vi consigliamo di consegnarla presso uno dei centri di riparazione autorizzati. Regolazioni o interventi manutentivi non corretti potrebbero causare gravi incidenti.

1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA

- L'esecuzione non corretta delle procedure di riparazione e manutenzione indicate nel presente manuale, o la mancata osservanza delle istruzioni fornite nello stesso, potrebbe provocare gravi incidenti e anche la morte. Il simbolo  viene utilizzato per richiamare l'attenzione sulle operazioni che devono essere eseguite con la massima attenzione al fine di evitare eventuali incidenti.
- In tutto il manuale viene sempre fatto riferimento ad un possibile “incidente”. Un incidente di qualsiasi natura potrebbe causare danni alla bicicletta o ai suoi componenti e, soprattutto, arrecare danni al ciclista o a eventuali passanti, provocandone anche la morte.


A. CONTROLLI PRELIMINARI

1. Assicuratevi che tutti i dispositivi di fissaggio a sgancio rapido, i dadi e le viti siano regolati correttamente. Fate sobbalzare la bicicletta sul terreno e controllate che tutti i particolari rimangano in posizione.
2. Assicuratevi che i pneumatici siano gonfiati alla giusta pressione e che non vi siano danni al battistrada o alle pareti laterali dello stesso.
3. Assicuratevi che nessun componente della bicicletta risulti piegato, danneggiato o non allineato.
4. Provate i freni all'inizio della corsa e verificatene il corretto funzionamento.
5. Controllate tutti i catarifrangenti ed assicuratevi che siano puliti, orientati e fissati correttamente.
6. Rispettate le leggi e le disposizioni in vigore nel paese di utilizzo della bicicletta ed osservate sempre **tutti** i segnali stradali, le insegne e le disposizioni in vigore durante la corsa.

1 - UTILISATION DU MANUEL

- Lire attentivement les instructions reportées dans le présent manuel et le conserver de manière à ce qu'il soit possible de le consulter facilement à l'avenir.
- Nombreuses interventions d'assistance et de réparation exécutées sur les vélos exigent non seulement l'emploi de moyens adéquats, mais aussi une connaissance et une expérience mécanique qualifiée. Une connaissance générale pourrait se révéler insuffisante pour exécuter des interventions correctes sur votre vélo. En cas de doutes à propos de votre capacité d'exécuter un bon entretien ou une bonne réparation du vélo, il est conseillé de la remettre auprès de l'un des centres de réparation agréés. En effet des réglages ou opérations d'entretien non appropriés pourraient occasionner de graves accidents.

1.1 - RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

- L'exécution non correcte des procédures de réparation et entretien indiqué sur le présent manuel ou l'inobservance des instructions fournies dans celui-ci, pourrait causer de graves accidents et même la mort. Le symbole  est utilisé pour rappeler l'attention sur les opérations qu'il faut exécuter avec l'attention maximum afin d'éviter d'éventuels accidents.
- Dans tout le manuel on se rapporte toujours à l'éventualité d'un «accident». N'importe quelle sorte d'accident pourrait en effet endommager le vélo ou ses composants et, surtout, occasionner des dommages au cycliste ou à d'éventuels passants, et même en causer la mort.


A. CONTRÔLES PRELIMINAIRES

1. Veiller à ce que tous les dispositifs de fixation à décrochage rapide, les écrous et les vis soient correctement réglés. Faire cahoter le vélo sur le terrain et contrôler que tous les composants restent dans la bonne position.
2. S'assurer si les pneus sont gonflés à la juste pression et si la chape ou les parois de celle-ci ne sont pas abîmées.
3. Vérifier qu'aucun composant du vélo ne soit plié, endommagé ou non aligné.
4. Essayer les freins au début de la course et en vérifier le bon fonctionnement.
5. Contrôler tous les catadioptrés et s'assurer s'ils sont propres, dirigés et fixés correctement.
6. Respecter les lois et les dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation de la bicyclette et observer toujours **toute** la signalisation routière, les enseignes et les dispositions en vigueur pendant la course.

1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS

- Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchlesen und es so aufbewahren, dass Sie auch in Zukunft schnell darin nachschlagen können.
- Zahlreiche Serviceeingriffe und Reparaturen an den Federgabeln erfordern nicht nur das geeignete Werkzeugen hinaus, auch die Kenntnis und die Erfahrung eines Fachmanns im Mechanikbereich. Nur allgemeine Kenntnis könnte für das Ausüben korrekter Eingriffe an Ihrem Fahrrad nicht ausreichend sein. Falls Sie Zweifel dazu haben, die Instandhaltung oder Reparatur Ihres Fahrrads auch korrekt ausüben zu können, empfehlen wir Ihnen, sich diesbezüglich an eine autorisierten Reparaturwerkstätten zu wenden. Nicht korrekt erfolgte Einstellungen und Instandhaltungseingriffe könnten zu schweren Unfällen führen.

1.1 - SICHERHEITSHINWEISE

- Eine nicht korrekt erfolgte im vorliegenden Handbuch beschriebene Reparatur oder Instandhaltung oder ein mangelndes Beachten der hierin übermittelten Hinweise und Anleitungen kann zu schweren Unfällen oder sogar zum Tod führen. Das Symbol  wird dahingehend verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf Arbeitsschritte zu richten, die mit besonderer Sorgfalt und Aufmerksamkeit vorgenommen werden müssen, um so eventuellen Unfällen vorbeugen zu können.
- Im gesamten Handbuch wird immer Bezug auf "mögliche" Unfälle genommen. Unfälle, egal welcher Art, können Schäden am Fahrrad, seinen Komponenten und vor allem Verletzungen des Fahrers oder anderer Verkehrsteilnehmer, die auch zum Tod führen können, verursachen.

A. VORKONTROLLEN

1. Sicherstellen, dass alle Befestigungsvorrichtungen mit Einrastsystem, die Muttern und die Schrauben korrekt genutzt wurden. Lassen Sie Ihr Fahrrad stoßweise mit den Reifen auf den Boden abfedern und kontrollieren Sie danach, ob alle Teile in ihrer Position geblieben sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt wurden und das der Reifenbelag oder die Seitenwände des Reifens keinerlei Schäden aufweisen.
3. Überzeugen Sie sich davon, dass die Fahrradkomponenten weder verbogen noch beschädigt sind.
4. Testen Sie die Fahrradbremsen noch vor dem Losfahren und kontrollieren Sie dabei deren Funktionsfähigkeit.
5. Kontrollieren Sie auch alle Rückstrahler und vergewissern Sie sich dabei darüber, dass sie sauber und korrekt ausgerichtet bzw. befestigt sind.
6. Halten Sie sich an die im Anwenderland des Fahrrads geltenden Gesetze und Verfügungen und beachten Sie während der Fahrt mit Ihrem Fahrrad **immer** die Angaben durch die Verkehrszeichen, Schilder und geltenden Verfügungen.

DO NOT RIDE YOUR BICYCLE IF IT DOES NOT PASS THIS PRE-RIDE TEST. CORRECT ANY CONDITION BEFORE YOU RIDE.

NON UTILIZZATE LA BICICLETTA SE NON HA SUPERATO QUESTO PRECOLLAUDO. ESEGUITE GLI INTERVENTI RIPARATIVI NECESSARI PRIMA DI UTILIZZARE LA BICICLETTA.

B. GENERAL SAFETY RECOMMENDATIONS

- Be sure that the periodic maintenance schedule is strictly followed.
- Always use original MARZOCCHI spare parts.
- Never make any modifications whatsoever to the suspension system.
- Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must not be re-straightened. They must be replaced immediately with original MARZOCCHI parts.
- Wear clothes which are snug-fitting and which make you visible to traffic, such as neon, fluorescent, or other bright colors.
- Avoid biking at night, because it is more difficult for you to be seen by traffic, and it is more difficult for you to see obstructions on the ground. If you do ride at night, you should equip your bicycle with and use a headlight and a taillight.
- When riding in wet conditions, remember that the stopping power of your brakes is greatly reduced and that the adherence of the tires on the ground is considerably reduced. This makes it harder to control and stop your bicycle. Extra care is required when riding your bicycle in wet conditions to avoid an accident.
- Always wear a properly fitted and fastened bicycle helmet that has been approved by ANSI or SNELL
- Call directly the Service center closest to you for comments, questions or problems. You will find it in the web site indicated together with MARZOCCHI address.

B. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

- Seguite scrupolosamente il piano di manutenzione periodica previsto.
- Utilizzate unicamente ricambi originali MARZOCCHI.
- Non intervenite in nessun modo sul sistema di sospensione.
- Le parti piegate oppure danneggiate a seguito di un incidente o di un qualsiasi altro impatto non devono essere raddrizzate nuovamente. Occorre provvedere immediatamente alla loro sostituzione utilizzando ricambi originali MARZOCCHI.
- Indossate abiti aderenti e colorati con tinte fluorescenti e brillanti tali da rendervi chiaramente visibili nel traffico.
- Non utilizzate la bicicletta di notte in quanto la visibilità è ridotta e si possono avere difficoltà ad intravedere ostacoli presenti sul terreno. In caso di utilizzo notturno della bicicletta è necessario utilizzare un fanale anteriore ed uno posteriore.
- In caso di utilizzo della bicicletta su percorsi bagnati, la capacità di arresto dei freni risulta notevolmente ridotta, come pure l'aderenza dei pneumatici al terreno, da cui deriva una maggiore difficoltà di controllo ed arresto del mezzo. Al fine di evitare incidenti, si consiglia di prestare particolare attenzione quando si utilizza la bicicletta in tali condizioni.
- Indossate sempre un casco protettivo certificato ANSI o SNELL: deve essere di misura appropriata e fissato saldamente.
- Per eventuali considerazioni, domande o problemi, contattate direttamente il servizio di assistenza più vicino che potrete individuare consultando il sito web riportato sotto l'indirizzo MARZOCCHI.

MARZOCCHI S.p.A.

via Grazia, 2 - 40069 Lavino di Zola Predosa (Bologna) - Italy - ☎ 051/6168711 - Fax 051/758857
mailto: marzocchi@marzocchi.it

<http://www.marzocchi.it>

IT IS YOUR RESPONSIBILITY TO MAKE SURE THE ASSEMBLY INSTRUCTIONS IN THIS BOOK ARE PRECISELY FOLLOWED.

ALWAYS RIDE SAFELY AND CAREFULLY.

ALWAYS RESPECT NATURE WHEN RIDING !

VI RITERREMO RESPONSABILI DELLA CORRETTA APPLICAZIONE DELLE ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO CONTENUTE NEL PRESENTE LIBRETTO.

GUIDATE SEMPRE NEL PIENO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E PRESTANDO SEMPRE LA MASSIMA ATTENZIONE.

IN OGNI VOSTRO SPOSTAMENTO RISPETTATE SEMPRE LA NATURA!

IL NE FAUT PAS UTILISER LA BICYCLETTE SI ELLE N'A PAS PASSE TOUT CES ESSAIS PRELIMINAIRES.

EXECUTER LES INTERVENTIONS DE REPARATION NECESSAIRES AVANT DE SE SERVIR DU VÉLO.

B. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Suivre scrupuleusement le plan d'entretien périodiquement prévu.
- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine MARZOCCHI.
- Il ne faut absolument pas intervenir sur le système de suspension.
- Les parties pliées ou bien endommagées à la suite d'un accident ou de n'importe quel autre impact ne doivent pas être redressées à nouveau, mais remplacées immédiatement, en ayant recours aux pièces détachées d'origine MARZOCCHI.
- Porter des vêtements moulants et de couleurs fluorescentes et brillantes, de façon à ce que vous soyez clairement visibles au milieu du trafic.
- Ne pas se servir du vélo la nuit car la visibilité est réduite et on peut difficilement discerner les obstacles éventuellement présents sur le terrain. En cas d'utilisation nocturne de la bicyclette il faut s'équiper d'un feu avant et d'un autre à l'arrière.
- En cas d'emploi du vélo sur des chemins mouillés, la distance de freinage se révèle considérablement réduite de même que l'adhérence des pneus au terrain, il s'ensuit donc une plus grande difficulté de contrôle et d'arrêt du vélo. En vue d'éviter des accidents, il est conseillé de prêter une attention toute particulière lorsqu'on se sert du vélo dans de telles conditions.
- Porter toujours un casque protecteur certifié CE: sa mesure doit être appropriée et il faut le fixer solidement.
- Pour tous problèmes, remarques ou questions, contactez directement le service après-vente le plus proche, dont vous trouverez les coordonnées en consultant le site web indiqué sous l'adresse MARZOCCHI.

MARZOCCHI ASIA L.T.D.

21B1, NO. 789 Ching Ming South Road, Taichung, Taiwan R.O.C. ☎ 886-4-22634382 - Fax: 886-4-22634380
mailto: marzocchi@muchachosintl.com

VOUS SEREZ CONSIDÉRÉ RESPONSABLE DE L'APPLICATION EXACTE DES INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE CONTENUES DANS CE CATALOGUE D'INSTRUCTION.

IL FAUT TOUJOURS CONDUIRE DANS LE RESPECT TOTAL DES NORMES DE SÉCURITÉ EN FAISANT LA PLUS GRANDE ATTENTION.

RESPECTEZ LA NATURE DANS TOUS VOS DÉPLACEMENTS!

VERWENDEN SIE DAS FAHRRAD NIE, WENN DIE OBENGENANNTEN BEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT SIND.

IN DIESEM FALL MÜSSEN VOR DEM EINSATZ DES FAHRRADS DIE ERFORDERLICHEN REPARATUREINGRIFFE VORGENOMMEN WERDEN.

B. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Den vorgesehenen Plan für die regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten ist strikt zu befolgen.
- Ausschließlich nur Original-Ersatzteile von MARZOCCHI verwenden.
- Auf keinen Fall Veränderungen am Federrungssystem vornehmen.
- Die aufgrund eines Unfalls oder anderweitiger Vorkommnisse verbogenen oder beschädigten Teile dürfen nicht mehr gerichtet werden. In einem solchen Fall muss man für den Austausch mit Original-Ersatzteilen von MARZOCCHI sorgen.
- Tragen Sie beim Fahrrad fahren immer enganliegende Kleidung in leuchtenden und strahlenden Farben, damit Sie im Verkehr klar erkenntlich sind.
- Verwenden Sie das Fahrrad nie in der Nacht, da die Sicht reduziert ist und Sie sich im Weg stehende Hindernisse nur schwer erkennen könnten. Sollten Sie Ihr Fahrrad auch Nachts verwenden, müssen Sie vorne und hinten für eine entsprechende Beleuchtung sorgen.
- Sollten Sie das Fahrrad auf nassen Strecken verwenden, ist zu berücksichtigen, dass in diesem Fall die Bremskraft, sowie die Haftung der Reifen auf der Fahrbahn erheblich herabgesetzt wird, was eine Erschwernis bei der Kontrolle und beim Abbremsen des Fahrrads zur Folge hat. Um Unfälle zu vermeiden, wird bei einem Einsatz des Fahrrads unter solchen Bedingungen empfohlen, besondere Aufmerksamkeit walten zu lassen.
- Setzen Sie immer einen seitens der ANSI oder SNELL zugelassenen Schutzhelm auf. Dieser Helm muss von der Größe her geeignet und gut festgeschnallt sein.
- Hinsichtlich eventueller Informationen, Anfragen oder bei Problemen bitten wir Sie, sich direkt an den nächstgelegenen Fachhändler zu wenden. Die jeweiligen Adressen können Sie der Website entnehmen, deren Anwahldaten unter der Adresse von MARZOCCHI zu finden sind.

WIR MACHEN SIE FÜR DIE KORREKTE UMSETZUNG DER HINWEISE ZUM BETRIEB DER FEDERGABEL, DIE IN DIESEM HEFT ENHALTEN SIND, VERANTWORTLICH.

FAHREN SIE IMMER UNTER VOLLKOMMENER BERÜCKSICHTIGUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ÜBEN SIE DIE MAXIMALE AUFMERKSAMKEIT AUS! DIE ABBILDUNGEN UND BESCHREIBUNGEN DIESER BROSCHÜRE SIND ALS REIN INDIKATIV ZU BETRACHTEN.

NEHMEN SIE BEI ALLEN IHREN FAHRTEN RÜCKSICHT AUF DIE NATUR!

2 - KNOW YOUR FORK!

2.1 - EXTERNAL FEATURES (FIG. A)

The illustrated fork does not refer to a specific model but summarizes to the models herein described.

All forks consist of the following main parts:

- a** steer tube
- b** steer tube/crown/stanchion assembly
- c** arch-slider monolith assembly
- d** disc brake mount
- e** brake boss
- f** dropout
- g** external adjusters

The new MARZOCCHI forks consist of two main assemblies: the **steering crown/stanchion** assembly and the magnesium-molded **arch-slider monolith** assembly. Forks are made of **BAM** aluminum from the aerospace industry (Marzocchi patent) and **magnesium**. These materials are strong and lightweight to help lower the fork weight without compromising strength or durability.

The system for securing the wheel shaft to the fork sleeve is the **standard** type with traditional advanced forks.

2 - CONOSCETE LA VOSTRA FORCELLA !

2.1 - COMPONENTI ESTERNI (FIG. A)

La forcella rappresentata non si riferisce a un modello specifico ma schematizza la struttura comune ai modelli descritti in questa pubblicazione.

Ogni forcella è composta dai seguenti componenti principali:

- a** canotto di sterzo
- b** assieme base di sterzo-tubi portanti
- c** monolite foderi-archetto
- d** supporti per pinza freno a disco
- e** perni fissaggio freni tipo cantilever o V-brake
- f** forcellino portaruota standard
- g** registri esterni

La nuova struttura delle forcelle MARZOCCHI è composta da due assiemi principali: il gruppo **tubi portanti-base di sterzo** e il **monolite foderi-archetto** in fusione di magnesio. Il materiale utilizzato è la lega di derivazione aerospaziale **BAM**, brevetto MARZOCCHI, e il **magnesio**; elementi leggeri che contribuiscono ad abbassare il peso della forcella.

Il sistema di ritegno del perno ruota sui foderi è di tipo **standard**, con forcellini avanzati tradizionali.

2 - CONNAISSEZ-VOUS VOTRE FOURCHE ?

2.1 - COMPOSANTS EXTÉRIEURS (FIG. A)

La fourche représentée ne se réfère pas à un modèle spécifique mais schématise la structure commune aux modèles décrits dans cette brochure.

Chaque fourche est composée des principaux éléments suivants:

- a** tube de direction
- b** ensemble T-inférieur-plongeurs
- c** monolithe fourreaux-arceau
- d** supports pour étrier de frein à disque
- e** tasseaux de fixation des freins type cantilever ou V-brake
- f** fourche pattes standards
- g** vis de réglage externes

La nouvelle structure des fourches MARZOCCHI est composée de deux ensembles principaux: le groupe **plongeurs-T-inférieur** et le monolithe **fourreaux-arceau** en fusion de magnésium. Le matériel utilisé est l'alliage d'origine aérospatiale **BAM**, brevet MARZOCCHI, et le **magnésium**; ces éléments légers contribuent à la diminution du poids de la fourche.

Le système de retenue du pivot de roue sur les fourreaux est de type **standard**, avec fourches avancées traditionnelles.

2 - LERNEN SIE IHRE FEDERGABEL KENNEN !

2.1 - AUSSEN LIEGENDE KOMPONENTEN (FIG. A)

Die dargestellte Gabel stellt kein spezifisches Modell dar, sondern gibt eine allgemeine Aufzeichnung der in dieser Veröffentlichung beschriebenen Modelle wieder.

Jede Gabel setzt sich auf folgenden Teilen zusammen:

- a** Gabelschaft
- b** Einheit aus Gabelbrücke-Tauchrohren
- c** monolithische Einheit aus Gleitrohren-Bremshügel
- d** Halter für Bremsscheibensattel
- e** Befestigungsschrauben für Bremsen Typ V-brake
- f** Aufnahmebrücke für Standard-Tauchrohr
- g** außen liegende Einstellschrauben

Die neue Struktur der MARZOCCHI-Gabeln setzt sich aus zwei Haupteinheiten zusammen: der Einheit aus **Standardrohren-Gabelbrücke** und der **monolithischen Einheit aus Gleitrohren-Bremshügel** in Magnesiumlegierung. Beim hierfür eingesetzten Material handelt es sich um eine aus dem Raumfahrtbereich abgeleiteten Legierung mit der Bezeichnung **BAM**, Patent von MARZOCCHI, und um **Magnesium** – das ergibt leichte Elemente, die zur Gewichtsminde rung der Gabel beisteuern.

Das Aufnahmesystem der Radachse an den Gleitrohren ist ein **Standardsystem** mit den herkömmlichen vorstehenden Aufnahmepunkten.

2.2 - INTERNAL PARTS AND OPERATION

MARZOCCHI forks use **coil springs** or pressurized **air** as a spring system through the top of the stanchions.

To control the hydraulic damping during **compression** and **rebound** forks use special hydraulic valves **pumping units**, which regulate the damping according to compression speed (**Speed Sensitive Valves (SSV)**).

Pumping rods are fully emerged in oil (**Open Bath system**). This system provides proper lubrication and cooling of the inner parts. Furthermore, the oil works as a damping element. This system also reduces the maintenance that needs to be performed.

Stanchion tubes are guided in the sliders by **bushings** coated inside with antifriction material for long life.

The seal system prevents oil leaks and contamination from entering the fork. The system uses a special **dual-lip oil seal** and a **dust seal** at the top of each slider.

***NOTE:** For any information on racing upgrade kits, springs with different constant (**K**) with respect to those supplied as standard or any technical/replacement indication, please visit our web site: www.marzocchi.com*

2.3 - FORK ADJUSTMENTS

For optimal fork operation, fork sag from the rider's weight should be **10-20%** of the total travel for **XC** riding and **20-30%** of total fork travel for **DH** use.

Set the sag with the **preload adjuster** of the coil spring (see "ADJUSTMENTS") or change the **air pressure** (see "PRESSURE/WEIGHT table").

2.2 - FUNZIONAMENTO E COMPONENTI INTERNI

Le forcelle MARZOCCHI utilizzano come elemento ammortizzante **molle elicoidali** o **aria** che vengono contenuti nella parte superiore dei tubi portanti.

Per realizzare lo smorzamento idraulico dei carichi prodotti nelle fasi di **compressione** ed **estensione** vengono utilizzati speciali **pompanti a valvole idrauliche** che lavorano in funzione della velocità di affondamento (**Speed Sensitive Valving**).

I pompanti sono immersi completamente in olio (sistema **Open Bath**). Questo sistema assolve a tutte le esigenze di lubrificazione e raffreddamento delle parti interne a scorrimento; inoltre, il volume d'olio, costituisce un ulteriore elemento ammortizzante. Un altro vantaggio di tale sistema è rappresentato dalla consistente **riduzione degli interventi di manutenzione**.

La guida dei tubi portanti all'interno dei foderi è realizzata mediante **boccole con rivestimento interno in materiale antiattrito** di lunga durata.

Il gruppo di tenuta contro le fuoriuscite di olio e l'entrata di particelle esterne è formato da uno speciale **anello di tenuta a doppio labbro** e da un **raschiapolvere**, posizionati sulla sommità di ogni fodero.

***NOTE:** Per risalire a qualsiasi informazione relativa ai kit incremento corsa, a molle con costante (**K**) diversa da quelle in dotazione o qualsiasi altra informazione tecnico/sostitutiva consultare il sito web: www.marzocchi.it*

2.3 - REGOLAZIONI IN FUNZIONE DEL PESO PRECARICO ELEMENTO ELASTICO

Per sfruttare completamente la corsa della forcella, l'affondamento iniziale (**SAG**) dovuto al peso del ciclista deve mantenersi tra il **10-20%**, per le forcelle da **XC**, o tra il **20-30%**, per quelle da **DH**, del valore della corsa.

Per ottenere questo risultato è necessario agire sui **registri di precarica** delle molle interne (vedi sezione "REGOLAZIONI"), o variare la **pressione degli steli** (vedi tabella PRESSIONE/PESO riportata di seguito).

2.2 - FONCTIONNEMENT ET COMPOSANTS INTERNES

Les fourches MARZOCCHI sont équipées de **ressorts hélicoïdaux** ou d'**air**, situés dans la partie supérieure des plongeurs, ces éléments ont une fonction d'amortissement.

Pour réaliser l'amortissement hydraulique des charges produites durant les phases de **compression** et d'**extension** des tubes de fourches, des **cartouches** l'amortissement est effectué au moyen de **tiges amortisseur à clapets hydrauliques** spéciales, qui fonctionnent en fonction de la vitesse de plongement (**Speed Sensitive Valving**).

Les tiges amortisseurs sont complètement immergées dans l'huile (système **Open Bath**). Ce système répond à toutes les exigences de lubrification et de refroidissement des parties internes de coulissement; de plus, le volume de l'huile constitue un élément amortisseur. La **réduction des interventions de maintenance** constitue un avantage supplémentaire de ce système.

Le glissement des plongeurs à l'intérieur des fourreaux s'effectue au moyen de **bagues avec revêtement interne en matériau anti-frottement** de longue durée.

Le groupe d'étanchéité contre les fuites d'huile et l'introduction de particules extérieures est constitué d'un **joint SPI spécial à double lèvre** et d'un **cache-poussière**, positionnés au sommet de chaque fourreau.

REMARQUES: Pour remonter aux informations concernant les kits de changements de débattement, aux différents ressorts (constante **K**), autres que ceux d'origine ou pour toutes autres informations techniques/de remplacement, consultez le site web www.marzocchi.it

2.3 - RÉGLAGES EN FONCTION DU POIDS PRÉ-CHARGE DES RESSORT

Pour exploiter complètement le débattement de la fourche, l'enfoncement initial (**SAG**) dû au poids du cycliste doit se maintenir entre **10-20%**, pour les fourches de **XC**, ou entre **20-30%**, pour les fourches de **DH**, de la valeur de la course.

Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire d'agir sur les **vis de réglage de pré-charge** des ressorts internes (voir paragraphe "REGLAGES"), ou de modifier à l'intérieur la **pression des tubes de fourche** (voir tableau **PRESSION/POIDS** indiqué ci-après).

2.2 - FUNKTION UND INNEN LIEGENDE KOMPONENTEN

In den MARZOCCHI-Gabeln werden als Dämpfelemente **Spiralfedern** oder **Luft**, die im oberen Bereich der Tauchrohre enthalten sind eingesetzt.

Für die Verwirklichung der hydraulischen Dämpfung, der in der **Druck-** und der **Zugstufe** erzeugten Belastungen, werden spezielle **Pumpelemente mit hydraulischen Ventilen** verwendet, die in Abhängigkeit der Eintauchgeschwindigkeit (**Speed Sensitive Valving**) ansprechen.

Die Pumpelemente liegen vollständig im Ölbad (System **Open Bath**). Dieses System erfüllt alle Anforderungen in Bezug auf Schmierung und Kühlung der intern liegenden Gleitteile. Darüber hinaus stellt das Ölvolumen ein zusätzlich dämpfendes Element dar. Ein weiterer Vorteil dieses Systems zeigt sich in der erheblichen Reduzierung der **Instandhaltungseingriffe**.

Die Führung der Tauchrohre in den Gleitrohren erfolgt auf **Buchsen mit interner Verkleidung aus Reibungsschutzmaterial**, die sich durch eine lange Haltbarkeit auszeichnen.

Die Dichtungseinheit, die vor einem Austreten von Öl und vor einem Eindringen von Fremdkörpern schützt, besteht aus einem speziellen **Dichtring mit doppelter Dichtlippe** und einem **Staubstreifer**, die auf dem Scheitel der Gleitrohre angeordnet sind.

HINWEIS: Informationen über das Ausbaupaket für den Renneinsatz, mit von der in der Serienausstattung enthaltenen abweichenden Konstantfedern (**K**) oder hinsichtlich jeglicher weiterer Information technischen Charakters oder über Austauschmöglichkeiten, verweisen wir Sie an dieser Stelle auf unsere Website: www.marzocchi.it

2.3 - EINSTELLUNG DER VORSPANNUNG IN ABHÄNGIGKEIT ZUM KÖRPERGEWICHT DER ELASTISCHEN ELEMENTE

Um den Federweg vollständig ausnutzen zu können, muss sich der anfängliche Eintauchhub (**SAG**), der vom Gewicht des Fahrers abhängig ist, bei den **XC-Gabeln** zwischen **10-20%** des Federwegs oder zwischen **20-30%** des Federwegs bei den **DH-Gabeln** bewegen.

Um diese Einstellung zu erhalten, muss man die **Einstellvorrichtungen für die Vorspannung** der innen liegenden Federn (siehe Abschnitt "EINSTELLUNGEN") entsprechend betätigen oder den **Holmdruck** (siehe nachstehende Tabelle **DRUCK/GEWICHT**) ändern.

OIL LEVEL

Apart from the possible spring adjustments, the **air volume** in the fork leg can be modified by **increasing/decreasing the oil level**. Adjusting the oil level can affect fork behavior decisively under different working conditions.

To improve the fork's progressiveness, raise the oil level slightly. Heavier and/or aggressive riders can help avoid bottoming the fork and improve the second part of fork compression by decreasing the air volume. A $\pm 10\%$ from the specified height is allowed.

The table below indicates the proper oil levels (**H**) down into the stanchions (with the stanchions compressed and the springs removed).

ALTEZZA LIVELLO OLIO

Per ottenere dalla forcella le massime prestazioni, oltre alle regolazioni possibili attraverso i registri esterni, è possibile modificare il **volume d'aria presente all'interno dello stelo, variando il quantitativo di olio**. Infatti, il quantitativo di olio può influenzare, anche in maniera determinante, il comportamento della forcella nelle diverse fasi di funzionamento.


Per migliorare la progressione della forcella, si può variare leggermente il volume iniziale della camera d'aria posta sopra al livello dell'olio, in funzione del peso del ciclista.


Per evitare frequenti fondo corsa e migliorare la progressività della seconda parte della corsa di compressione si può diminuire tale volume: è consentito uno scostamento del $\pm 10\%$ rispetto all'altezza prescritta.

La tabella riporta le indicazioni del livello (**H**) che l'olio deve raggiungere all'interno del tubo portante (con tubi a fondo corsa dentro ai foderi e molle rimosse).

IMPORTANT: *A small amount of oil within the coils of the spring can distort the air volume measurement.*

IMPORTANTE: *L'olio che rimane sulle spire della molla rimossa dallo stelo può falsare leggermente la misura del volume d'aria originale.*


 **WARNING:** *Oil levels below are given as a reference as they may vary while setting forks.*


 **ATTENZIONE:** *I livelli di olio sotto riportati sono puramente indicativi in quanto possono variare in fase di messa a punto delle forcelle.*

OIL HEIGHT TABLE (FIG. B)

FORK MODEL / MODELLO FORCELLA	FORK TRAVEL / CORSA (mm)	OIL LEVEL / LIVELLO OLIO H (mm)
EXR Coil	80 - 100	47
EXR Air	80 - 100	35

TABELLA ALTEZZA LIVELLO OLIO (FIG. B)

 **WARNING:** *If the proper oil is not used or the procedure is not done properly, then the internal parts may be damaged and therefore cause an accident. We recommend that the service be done by an authorized service center, which will use the right type and amount of oil.*

 **ATTENZIONE:** *la sostituzione dell'olio è una operazione molto delicata che, se eseguita impropriamente, può danneggiare le parti interne della forcella e causare incidenti. Consigliamo di far eseguire tale operazione da un nostro centro di assistenza tecnica che dispone del giusto tipo di olio e saprà consigliarvi sull'esatto quantitativo.*

HAUTEUR NIVEAU D'HUILE

Afin d'obtenir des performances maximales de la fourche, outre les réglages possibles au moyen des vis de réglages externes, il est aussi possible de modifier le **volume d'air présent à l'intérieur du tube de fourche en modifiant la quantité d'huile**. En effet, la quantité d'huile peut influencer, même de manière déterminante sur le comportement de la fourche au cours des différentes phases de fonctionnement.

Pour améliorer la progression de la fourche, il est possible de modifier légèrement le volume initial de la chambre à air située au-dessus du niveau d'huile, en fonction du poids du cycliste.

Afin d'éviter tous risques de talonnement et améliorer la progressivité de la seconde partie de la courbe de compression, il est possible de diminuer ce volume, un écart de $\pm 10\%$ par rapport à la hauteur prescrite est autorisé.

Le tableau reporte les indications du niveau (H) que l'huile doit atteindre à l'intérieur du plongeur (avec plongeurs en fin de course à l'intérieur des fourreaux et ressorts enlevés).

IMPORTANT: *l'huile qui reste sur les spires du ressort séparé du tube de fourche peut fausser légèrement la mesure du volume d'air original.*

⚠ ATTENTION: *les niveaux d'huile indiqués ci-dessous sont donnés comme référence car ils peuvent varier pendant la mise au point des fourches.*

TABLEAU HAUTEUR DU NIVEAU D'HUILE (FIG. B)

MODÈLE FOURCHE / GABELMODELL	COURSE / HUB (mm)	NIVEAU D'HUILE / ÖLPEGEL H (mm)
EXR Coil	80 - 100	47
EXR Air	80 - 100	35

⚠ ATTENTION: *la vidange d'huile est une opération très délicate qui, en cas d'exécution incorrecte, peut endommager les éléments internes de la fourche et provoquer des accidents. Il est conseillé de faire exécuter cette opération dans un de nos centres de service après-vente, qui dispose du type d'huile approprié et saura vous conseiller à propos de la quantité exacte.*

ÖLPEGELHÖHE

Um der Gabel ihr maximales Leistungsvermögen abverlangen zu können, kann man, über die Einstellungen anhand der außen liegenden Einstellvorrichtungen hinaus, **durch eine Änderung der Ölmenge, auch das im Holm vorhandene Luftvolumen ändern**. Die Ölmenge hat einen, auch ausschlaggebenden, Einfluss auf das Gabelverhalten in den unterschiedlichen Betriebsphasen. Um die Gabelprogression dem Fahrergewicht entsprechend verbessern zu können, kann das anfänglich in der Luftkammer, die sich über dem Ölpegel bildet, vorhandene Volumen leicht geändert werden.

Um ein frequentiertes vollständiges Eintauchen zu verhindern und die Progressivität im zweiten Hubabschnitt der Druckstufe zu verbessern, kann eine Erhöhung dieses Volumens vorgenommen werden: eine Abweichung von $\pm 10\%$ der vorgeschriebenen Höhe gegenüber ist zulässig.

Die Tabelle gibt den Pegel (H) an, den das Öl im Inneren des Tauchrohrs (bei im Gleitrohr auf Anschlag kommenden Rohren und entfernten Federn) erreichen muss.

WICHTIG: *Das Öl, das auf den Windungen der aus dem Holm entfernten Feder zurückbleibt, kann die Messung des ursprünglichen Luftvolumens leicht verfälschen.*

⚠ ACHTUNG: *Bei den nachfolgend angegebenen Ölständen handelt es ausschließlich um Richtwerte, da sie in der Einstellungsphase der Gabeln variieren können.*

TABELLE - ÖLPEGELHÖHE (ABB. B)

MODÈLE FOURCHE / GABELMODELL	COURSE / HUB (mm)	NIVEAU D'HUILE / ÖLPEGEL H (mm)
EXR Coil	80 - 100	47
EXR Air	80 - 100	35

⚠ ACHTUNG: *Der Ölwechsel stellt einen sehr heiklen Arbeitsvorgang dar, der, falls nicht entsprechend vorgenommen, zu einer Beschädigung der in der Gabel liegenden Teile führen und so Unfälle verursachen kann. Wir empfehlen daher, diese Arbeit bei einer Fachhändler vornehmen zu lassen, die über den richtigen Öltyp verfügen und darüber informiert sind, welche Ölmenge die richtige ist.*

14

Apart from the oil height adjustment in the **fork**, the air pressure can also be changed to coordinate with the rider's weight or for a different fork response.

The following table provides recommendation for air pressure according to the rider's weight. This will give the rider a good starting point and the air pressure may need to be modified to coordinate with terrain or riding style.

Nelle **forcelle ad aria**, oltre alla variazione della quantità di olio immessa negli steli, si può variare la pressione della camera d'aria interna ai tubi portanti per adeguare la risposta della forcella al peso del ciclista.

La tabella riporta le pressioni consigliate in funzione di alcune categorie di peso del ciclista. I valori indicati sono puramente indicativi in quanto, oltre al peso, è necessario tenere conto dello stile di guida e del tipo di terreno.

IMPORTANT: *pressurize fork legs using a MARZOCCHI pump.*

IMPORTANTE: *utilizzate per pressurizzare gli steli la pompa MARZOCCHI fornita con la forcella.*

RECOMMENDED PRESSURE ACCORDING TO RIDER'S WEIGHT

TABELLA PRESSIONE/PESO CICLISTA CONSIGLIATE

FORK MODEL / MODELLO FORCELLA	RIDER'S WEIGHT / PESO CICLISTA			
	120-155 lbs. 55÷70 kg	155-180 lbs. 70÷80 kg	180-220 lbs. 80÷100 kg	210-220+ lbs. 90÷100+ kg
EXR Air	30-40 psi 2-2,7 bar	35-45 psi 2,5-3 bar	42-55 psi 3-3,5 bar	52-65 psi 3,5-4,5 bar

The oil used in **MARZOCCHI** forks has a **viscosity corresponding with SAE 7.5wt**. Using oil with a different viscosity will change the rebound damping range.

Thicker oil (**SAE 10**) will slow the damping range and more fluid oil (**SAE 5**) will create a faster damping range.

L'olio utilizzato nelle forcelle **MARZOCCHI** ha una **viscosità corrispondente a SAE 7.5**. Sensibili variazioni dello smorzamento in estensione, si possono ottenere cambiando la viscosità dell'olio.

Un olio più viscoso (**SAE 10**) diminuirà la velocità di estensione della forcella: viceversa, usando un olio più fluido (**SAE 5**) si otterrà un ritorno più veloce.

Sur les **fourches à air**, outre la variation de la quantité d'huile introduite dans les tubes de fourche, il est possible de modifier la pression de la chambre d'air à l'intérieur des plongeurs afin d'adapter le comportement de la fourche au poids du cycliste.

Le tableau indique les pressions conseillées en fonction des différentes catégories de poids du cycliste. Ces valeurs sont purement indicatives dans la mesure où, outre le poids, il est aussi nécessaire de tenir compte du style de conduite et du type de terrain.

IMPORTANT: pour gonfler les tubes de fourche, utilisez la pompe **MARZOCCHI** fourni avec la fourche.

Bei den **luftgefederten** Gabeln ist im Hinblick auf das Ansprechverhalten der Gabel auf das Gewicht des Fahrers über die Änderung der in die Holme eingefüllten Ölmenge hinaus, eine Änderung des in der Luftkammer der Tauchrohre vorhandenen Luftdrucks möglich.

In der Tabelle werden die in Abhängigkeit zu einigen Gewichtskategorien der Fahrer empfohlenen Druckwerte angegeben. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um reine Anhaltswerte, da über das Gewicht hinaus, auch der Fahrstil und die Bodenbeschaffenheit berücksichtigt werden müssen.

WICHTIG: Zum Befüllen der Holme die mit der Gabel gelieferte Pumpe **MARZOCCHI** verwenden.

TABLEAU POIDS CYCLISTE/PRESSIONS CONSEILLEES

MODÈLE FOURCHE / GABELMODELL	POIDS CYCLISTE / FAHRERGEWICHT			
	55÷70 kg	70÷80 kg	80÷100 kg	90÷100+ kg
EXR Air	2-2,7 bar	2,5-3 bar	3-3,5 bar	3,5-4,5 bar

TABELLE - EMPFOHLENE DRUCKWERTE/FAHRERGEWICHT

L'huile utilisée dans les fourches **MARZOCCHI** présente une **viscosité correspondant à SAE 7.5**. Il est possible d'obtenir des variations sensibles de l'amortissement en extension sur les fourches en changeant la viscosité de l'huile.

Une huile plus visqueuse (**SAE 10**) diminue la vitesse d'extension de la fourche; au contraire, une huile plus fluide (**SAE 5**) permet d'obtenir un retour plus rapide.

Das in den **MARZOCCHI**-Gabeln verwendete Öl hat einen **Viscositätsgrad entsprechend SAE 7.5**. Leichte Variationen der Dämpfung in der Zugstufe können durch den Einsatz eines anderen Viskositätsgrads erzielt werden.


Ein dickflüssigeres Öl (**SAE 10**) mindert die Ausfederungsgeschwindigkeit der Gabel; im entgegengesetzten Fall, erhält man durch den Einsatz eines flüssigeren Öls (**SAE 5**) einen schnellen Rücklauf derselben.

3 - INSTALLATION


3.1 - GENERAL

Installing a MARZOCCHI fork on a bicycle is a very delicate operation that should be carried out with extreme care.

- The installation should always be checked by one of our Technical Service Centers.

 **WARNING:** *steer tube must be installed and adjusted in compliance with manufacturer's instructions. Improper installation may jeopardize the safety of the rider.*

- The fork is supplied with “**Threadless**” steer tube to be cut according to frame length.
- The steer tube is pressed into the crown. To replace it, contact one of our Technical Service Centers with the required tools.


 **WARNING:** *in case of improper installation of the steer tube into the crown, the rider might lose control of his/her bicycle, thus jeopardizing his/her safety.*

3.2 - DISC BRAKE SYSTEM ASSEMBLY (FIG. C)

Assembling the brake caliper onto the slider is a very delicate operation that should be carried out with extreme care.

Improper assembly might overstress the caliper supports, which may become damaged and may fail.

This system should be installed by a specialized technician in a position to fully understand and properly follow the instructions given by the manufacturer.


 **WARNING:** *If a disc brake system is installed it is possible to replace the original shafts (Ref. 1) with bolts (ref. A, part #532979QF) available as spare parts. Tighten the above-mentioned bolts to the specified torque.*

3 - INSTALLAZIONE SUL TELAIO


3.1 - INFORMAZIONI GENERALI

L'installazione delle forcelle MARZOCCHI sul telaio rappresenta una operazione molto delicata che deve essere eseguita con molta attenzione.

- Fate verificare sempre l'installazione presso uno dei nostri centri di assistenza tecnica.

 **ATTENZIONE:** *il montaggio sul telaio e la registrazione del cannotto devono essere eseguiti seguendo le indicazioni del costruttore della serie di sterzo. Un montaggio non corretto può pregiudicare la sicurezza e l'incolumità del ciclista.*

- La forcella viene fornita completa di cannotto di tipo “**A-Head Set**” che dovrà essere tagliato per adattarlo al telaio su cui dovrà essere installata.
- Il cannotto viene montato con interferenza sulla base; la sua sostituzione deve essere fatta esclusivamente presso uno dei nostri centri di assistenza tecnica che dispongono dell'attrezzatura necessaria.


 **ATTENZIONE:** *un assemblaggio non corretto del cannotto sulla base di sterzo può pregiudicare il controllo del mezzo causando gravi lesioni al ciclista.*

3.2 - INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO FRENO A DISCO (FIG. C)

Il montaggio della pinza freno sul foderò rappresenta una operazione molto delicata che deve essere eseguita con molta attenzione.

Una installazione errata può generare delle tensioni e provocare la rottura dei supporti pinza.

Fate installare l'impianto da personale specializzato in grado di interpretare ed eseguire correttamente le istruzioni fornite dalla casa costruttrice dell'impianto stesso.

 **ATTENZIONE:** *in caso di installazione di un impianto freno a disco, è possibile rimuovere i perni (Rif. 1) originali e sostituirli con le viti (Rif. A, cod. 532979QF), disponibili a ricambio. Bloccare dette viti alla coppia di serraggio prescritta.*

3 - INSTALLATION SUR LE CADRE

3.1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'installation des fourches MARZOCCHI sur le cadre est une intervention très délicate qui doit être effectuée avec le plus grand soin.

- Faites toujours vérifier l'installation auprès d'un de nos Centres Service Après-Vente.

⚠ ATTENTION: le montage et le réglage du tube de direction doivent être effectués suivant les indications du fabricant des groupes de direction. Un montage incorrect peut être préjudiciable pour la sécurité et l'intégrité physique du cycliste.

- La fourche est livrée avec un tube de direction correspondant au type "A-Head Set" et à des dimensions adaptées au cadre sur lequel il doit être monté.
- Le tube de direction est monté avec contrainte sur le T-inférieur; son remplacement doit être effectué uniquement auprès d'un de nos Centres Service Après-Vente, qui disposent de l'outillage nécessaire.

⚠ ATTENTION: un assemblage incorrect du tube de direction sur le T-inférieur peut être préjudiciable pour le contrôle du vélo et occasionner des lésions graves au cycliste.

3.2 - MONTAGE DU SYSTÈME DE FREINAGE PAR DISQUE (FIG. C)

Le montage de l'étrier du frein sur le fourreau est une opération très délicate qui doit être exécutée avec le plus grand soin.

Une mauvaise installation peut engendrer des tensions et occasionner la rupture des supports d'étrier.

Faites installer le système par un personnel spécialisé en mesure d'interpréter et de suivre exactement les instructions fournies par le constructeur du système.

⚠ ATTENTION: en cas d'installation d'un système de frein à disque il est possible de remplacer les tasseaux (Réf. 1) par les vis (Réf. A, code. 532979QF), disponibles parmi les pièces détachées.

Bloquez ces vis au couple de serrage indiqué.

3 - EINBAU AM RAHMEN

3.1 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Einbau der MARZOCCHI-Gabeln auf den Rahmen stellt einen besonderen Arbeitsgang dar, der mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden muss.

- Lassen Sie den erfolgten Einbau immer durch einen Fachhändler überprüfen.

⚠ ACHTUNG: Die Montage und die Einstellung des Gabelschafts müssen den Anleitungen des Herstellers der jeweiligen Lenkergruppe gemäß erfolgen. Eine nicht korrekt ausgeführte Montage kann sich negativ auf die Sicherheit auswirken und zu Verletzungen des Fahrers führen.

- Die Gabel wird komplett mit Gabelschaft des Typs "A-Head Set" geliefert, der für einen Einbau am jeweils vorliegenden Rahmen erst entsprechend zugeschnitten werden muss.
- Der Gabelschaft wird mit einem Übermaß auf die Gabelbrücke montiert; sein Austausch darf deshalb ausschließlich nur in einer unserer Kundendienststellen, die über die entsprechenden Ausrüstungen verfügen, vorgenommen werden.

⚠ ACHTUNG: eine nicht korrekt erfolgte Zusammenstellung des Gabelschafts an der Gabelbrücke kann die Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigen und somit zu folglich schweren Verletzungen des Fahrers führen.

3.2 - EINBAU DER SCHEIBENBREMSANLAGE (ABB. C)

Die Montage der Bremszange am Gleitrohr stellt einen besonderen Arbeitsgang dar, der deshalb unter größter Aufmerksamkeit ausgeführt werden muß.

Ein falscher Einbau kann zu Spannungen führen und den Bruch der Halterungen der Bremssättel verursachen.

Lassen Sie die Anlage deshalb nur von Fachpersonal einbauen, welches im Stande ist, die von der betreffenden Herstellerfirma gegebenen Anleitungen in korrekter Weise auszulegen und auszuführen.

⚠ ACHTUNG: Beim Einbau einer Bremsscheibenanlage können die Originalstifte (1) entfernt und durch die Schrauben (A, Nr. 532979QF), die als Ersatzteile erhältlich sind, ersetzt werden. Die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

4 - RECOMMENDATIONS FOR USE AND MAINTENANCE

MARZOCCHI forks are based on advanced technology, supported by year-long experience in the field of professional mountain biking. In order to achieve the best results, we recommend checking and cleaning the area below the dust seal and the stanchion tube after each use and lubricate with silicone oil.

IMPORTANT: *The fork dust seal is lubricated by Manufacturer with grease to help reduce friction, especially when the fork is not used for along period.*

This grease, upon suspension use can melt and stick to stanchions looking as an oil leakage.

In general, MARZOCCHI forks can offer top performance right out of the box. However, in some cases a **short break in period is required (5-10 hours)**. The break in period will increase the life of the fork and insure top performance over time.

IMPORTANT: *Change the oil every 100 hours of use and check frequently the air pressure on the air forks at least every 10 hours.*

NOTE: *part disassembly, service and reassembly procedures for every model can be found on our web site: www.marzocchi.com*

4 - RACCOMANDAZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Le forcelle MARZOCCHI si basano su una tecnologia avanzata, supportata da una pluriennale esperienza nel settore del mountain biking professionistico. Per conseguire i migliori risultati, dopo ogni utilizzo della bicicletta, si raccomanda di controllare e quindi ripulire la zona sottostante l'anello raschiapolvere e il tubo portante avendo cura di lubrificare con olio al silicone.

IMPORTANTE: *Il raschiapolvere delle forcelle viene lubrificato dal costruttore con grasso, che facilita lo scorrimento del tubo portante, specialmente, dopo un lungo periodo di inutilizzo della forcella. Con l'utilizzo della sospensione, questo grasso può sciogliersi e aderire ai tubi portanti dando l'ingannevole impressione di una perdita di lubrificante.*

Normalmente le forcelle MARZOCCHI sono in grado di offrire le massime prestazioni fin dalle prime uscite in bicicletta. Tuttavia, in alcuni casi, **può servire un breve periodo di rodaggio (5-10 ore)** per assestare gli accoppiamenti interni. Questa precauzione allungherà in ogni caso la vita e garantirà nel tempo le massime prestazioni della forcella.

IMPORTANTE: *si consiglia di eseguire il cambio dell'olio almeno ogni 100 ore di utilizzo e di verificare frequentemente la pressione, nelle forcelle ad aria, almeno ogni 10 ore.*

NOTE: *per qualsiasi informazione relativa alle procedure di smontaggio, revisione e rimontaggio dei componenti di ogni modello consultare il sito web: www.marzocchi.it*

4 - CONSEILS D'UTILISATION ET ENTRETIEN

Les fourches MARZOCCHI se basent sur une technologie avancée, supportée par de nombreuses années d'expérience dans le domaine des professionnels du "mountain bike". Afin d'obtenir les meilleurs résultats, après toute utilisation du vélo, il est conseillé de contrôler et par conséquent de nettoyer, la partie en dessous du cache-poussière et du plongeur en ayant soin de lubrifier avec de l'huile au silicone.

IMPORTANT: *Le cache poussière des fourches est graissé par le constructeur. Cette graisse aide le coulisement du plongeur, surtout après une longue période d'inactivité de la fourche.*

Cette graisse, suite à l'utilisation de la suspension, peut fondre et adhérer du plongeur en donnant l'impression d'une fuite d'huile.

Normalement, les fourches MARZOCCHI sont en mesure d'offrir des performances maximales dès les premières sorties en vélo. Toutefois, dans certain cas, **une courte période de rodage (5-10 heures)** peut être nécessaire afin d'ajuster les accouplements internes. Dans tous les cas, cette précaution permet d'allonger la durée de la fourche et de garantir des performances maximales de celle-ci dans le temps.

IMPORTANT: *Il est conseillé d'effectuer la vidange d'huile au moins toutes les 100 heures d'utilisation et de vérifier fréquemment la pression des fourches à air au moins toutes les 10 heures.*

REMARQUES: *Pour remonter aux informations concernant les procédures de démontage, révision et montage des composants de tout modèle consultez le site web www.marzocchi.it*

4 - ANWENDUNGS- UND INSTANDHALTUNGSEMPFEHLUNGEN

Die MARZOCCHI-Gabeln stützen sich auf eine fortschrittliche Technologie, die durch langjährige Erfahrung im Bereich der Profi-Mountainbikes ergänzt wird. Um immer die besten Ergebnisse erzielen zu können, empfehlen wir Ihnen, nach jedem Einsatz Ihres Fahrrads, den unter dem Staubstreifer und dem Tauchrohr liegenden Bereich zu kontrollieren, zu säubern und letztendlich sorgfältig mit Silikonöl zu schmieren.

WICHTIG: *Der Staubstreifer der Gabeln wird bereits vom Hersteller mit Fett geschmiert und erleichtert das Gleiten des Tauchrohrs, insbesondere in den Fällen, in denen die Gabel über lange Zeit hinweg nicht mehr eingesetzt wurde.*

Während des Einsatzes der MARZOCCHI Feder-gabel kann es zum Erhitzen des Fetts kommen und an den Tauchrohren zum Anhaften kommen, was den Eindruck erwecken könnte, dass Schmiermittelverluste vorliegen.

Normalerweise sind die MARZOCCHI-Gabeln bereits während der ersten Fahrten mit dem Fahrrad in der Lage, ihre maximale Leistungsfähigkeit zu zeigen. Dennoch kann es vorkommen, dass in einigen Fällen **erst eine gewisse Einfahrzeit (5-10 Stunden)** erforderlich ist, während der sich die internen Passungen setzen. Diese Maßnahme wird auf jeden Fall die Lebensdauer der Gabel verbessern und auch über die Zeit hinweg ihre maximale Leistungsfähigkeit gewährleisten.

WICHTIG: *Es wird empfohlen, den Ölwechsel mindestens alle 100 Einsatzstunden vorzunehmen und den Druckwert in den luftgefederten Gabeln häufig, mindestens alle 10 Stunden, zu prüfen.*

HINWEIS: *Hinsichtlich jeglicher Information über die Ausbaurverfahren, Überholungsarbeiten und den erneuten Zusammenbau der Komponenten der jeweiligen Modelle, verweisen wir auf die Website: www.marzocchi.it*

5 - ADJUSTMENT COMPRESSION

This section lists possible adjustments for each fork model.

5.1 - SPRING PRELOAD (FIG. D)

Initial suspension setting should be made according to your weight, adjust spring preload by turning the inner adjuster screw (**ref. 1a**) in the top caps. The fork is set to the minimum preload at the factory, i.e.; the adjuster screw will be completely turned counterclockwise. However, the springs are still slightly preloaded to help counteract static loads. By turning the adjuster screw clockwise, the preload is increased up to **15mm**.

IMPORTANT: Do not force the adjuster knob (**ref. 1**) past its limits.

5.2 - AIR FORK (FIG. E)

Use an appropriate shock pump on the valves (**ref. 2**) to pressurize the air forks and to set the COMPRESSION damping. To depressurize the fork, remove the dust cap (**ref. 3**) and push lightly on the valve. Tighten the pump onto the valve (**ref. 4**) and set the appropriate air pressure for the rider. Then unscrew the pump and refit the cap (**ref. 3**).

IMPORTANT: inflate using special MARZOCCHI pump with pressure gauge. Use of improper tools or other procedures than specified ones might lead to improper inflating.

5 - REGOLAZIONE COMPRESSIONE

Questo capitolo riporta le regolazioni che è possibile effettuare su ogni modello di forcella.

5.1 - PRECARICO MOLLE (FIG. D)

Agendo sulla vite di registro (**Rif. 5**) interna ai tappi superiori, potrete variare il precarico della molla per adeguare l'assetto iniziale della sospensione al vostro peso. La forcella vi è stata consegnata con valore di precarico minimo, corrispondente alla vite di registro completamente svitata, in senso antiorario. Anche in questa configurazione comunque, la molla, risulta lievemente precaricata per contrastare i carichi di primo distacco. Ruotando la vite di registro in senso orario, incrementerete il valore del precarico fino al valore massimo a cui corrisponde una compressione della molla di circa **15 mm**.

IMPORTANTE: non forzate oltre i fincorsa la vite di registro (**Rif. 1**).

5.2 - FORCELLE AD ARIA (FIG. E)

Introducendo aria pressurizzata attraverso le valvole (**Rif. 2**), potrete variare lo smorzamento delle forze generate nella fase di COMPRESSIONE degli steli. Per modificare la pressione degli steli, rimuovete il tappo (**Rif. 3**) di protezione e scaricate la pressione presente in ogni stelo premendo leggermente sullo spillo della valvola con una punta. Avvitare l'estremità della pompa (**Rif. 4**) sulla valvola e gonfiate fino alla pressione desiderata. Svitare la pompa e rimontate il tappo (**Rif. 3**).

IMPORTANTE: utilizzate per il gonfiaggio la speciale pompa MARZOCCHI dotata di manometro. L'uso di attrezzature non adatte, o una procedura diversa da quella descritta, può pregiudicare l'operazione di gonfiaggio.

5 - RÉGLAGE COMPRESSION

Ce chapitre indique les réglages qu'il est possible d'effectuer sur chaque modèle de fourche.

5.1 - PRÉ-CHARGE RESSORT (FIG. D)

En intervenant sur la vis de réglage (**Réf. 1a**) située à l'intérieur des bouchons supérieurs, vous pouvez modifier la pré-charge du ressort afin d'harmoniser l'assiette des suspensions à votre poids. La fourche vous a été livrée avec une valeur de pré-charge minimale, correspondant à la vis de réglage entièrement dévissée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Même dans cette configuration le ressort est légèrement préchargé, pour s'opposer aux charges de premier départ. En tournant la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la valeur de pré-charge jusqu'à une valeur maximale qui correspond à une compression du ressort de **15 mm**.

IMPORTANT: ne forcez pas la vis de réglage au-delà des butées (**Réf. 1**).

5.2 - FOURCHES À AIR (FIG. E)

En introduisant de l'air pressurisé à travers les soupapes (**Réf. 2**), vous pouvez modifier l'amortissement des forces engendrées en phase de COMPRESSION des tubes de fourches. Pour modifier la pression à l'intérieur des tubes de fourche, enlevez le bouchon de protection (**Réf. 3**) et évacuez la pression présente dans chaque tube de fourche en appuyant légèrement sur le pointeau de la soupape au moyen d'une pointe. Vissez la pompe (**Réf. 4**) sur la soupape et gonflez jusqu'à obtenir la pression désirée. Dévissez la pompe et remontez le bouchon (**Réf. 3**).

IMPORTANT: réalisez le gonflage au moyen de la pompe spécifique MARZOCCHI équipée de manomètre. L'utilisation d'un équipement non indiqué ou d'une procédure différente par rapport à celle décrite peut être préjudiciable à l'opération de gonflage.

5 - EINSTELLUNG DRUCKSTUFE

In diesem Kapitel werden die Einstellungen angegeben, die an den jeweiligen Gabelmodellen vorgenommen werden können.

5.1 - FEDERVORSPANNUNG (ABB. D)

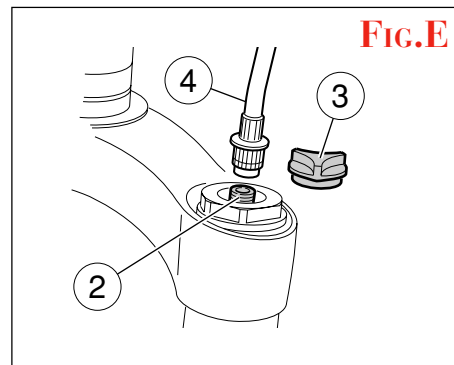
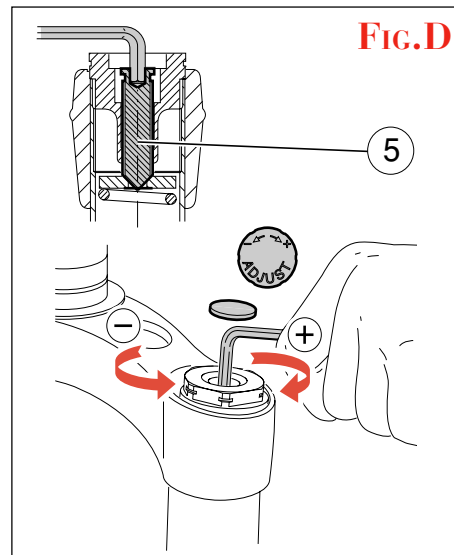
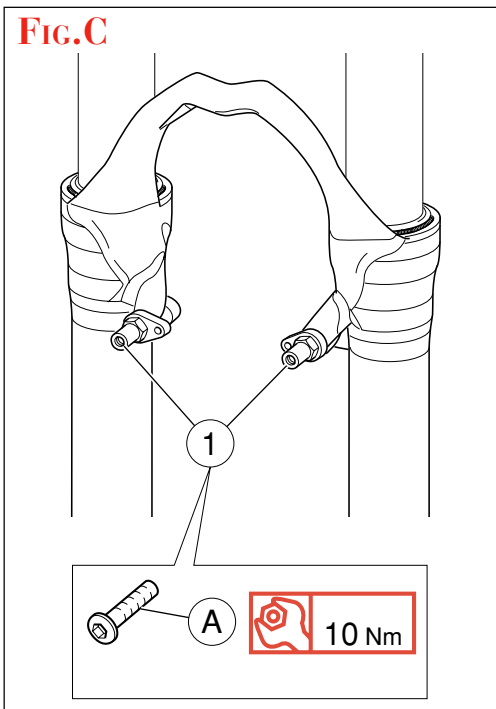
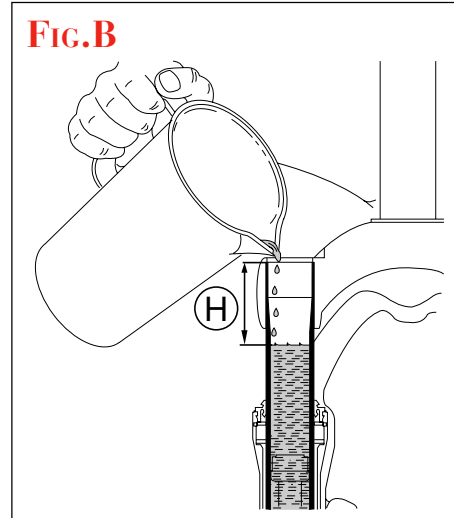
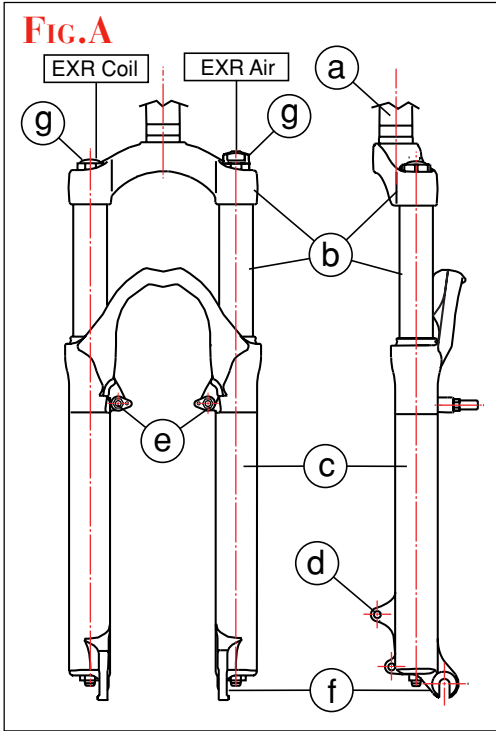
Durch Betätigen der sich in den oberen Verschlüssen befindlichen Einstellschraube (**5**) können Sie die Vorspannung der Feder ändern und dadurch die anfängliche Trimmung an Ihr Gewicht anpassen. Die Gabel wurde Ihnen mit einem minimalen Vorspannungswert geliefert, der einer komplett gegen Uhrzeigersinn aufgedrehten Einstellschraube entspricht. Auch in dieser Konfiguration weist die Feder jedoch noch eine leichte Vorspannung auf, die in der Lage ist, den ersten Anlaufasten entgegen zu wirken. Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum maximal erreichbaren Wert, der einer Druckstufe der Feder von **15 mm** entspricht, erhöhen.

WICHTIG: Die Einstellschraube (**1**) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.

5.2 - LUFTGEFEDERTE GABEL (ABB. E)

Durch den Einlaß verdichteter Luft über die Ventile (**2**), können Sie die Dämpfung der in der DRUCKSTUFE in den Holmen entstehenden Kräfte ändern. Zur Änderung des in den Holmen vorhandenen Drucks, die Schutzkappe (**3**) entfernen und den in den Holmen enthaltenen Druck ablassen, dazu leicht mit einer Spitze auf die Nadel des Ventils drücken. Das Endteil der Pumpe (**4**) am Ventil anschrauben und auf den gewünschten Druck aufpumpen. Die Pumpe lösen und die Schutzkappe (**3**) wieder montieren.

WICHTIG: Zum Aufpumpen die spezielle MARZOCCHI-Pumpe verwenden, die mit einem Manometer ausgestattet ist. Der Einsatz von unangemessenen Ausrüstungen oder ein von der beschriebenen Verfahrensweise abweichendes Vorgehen, kann das Aufpumpen negativ beeinflussen.



Cod. 900813

12 / 01 - 01



MARZOCCHI ASIA LTD.

馬索奇國際有限公司

21B1, NO. 789 CHING MING
SOUTH ROAD, TAICHUNG, TAIWAN
R.O.C.

TEL: 886-4-22634382

FAX: 886-4-22634380

Marzocchi@muchachosintl.com