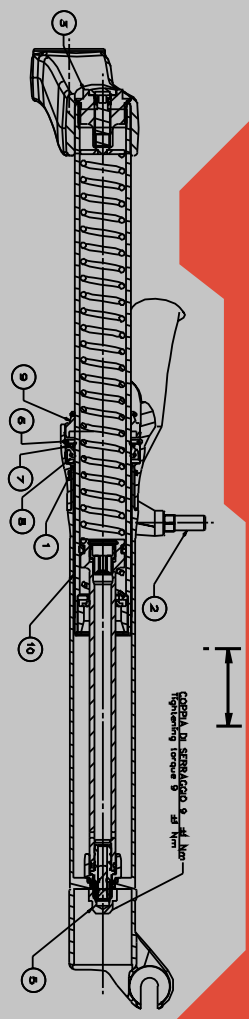
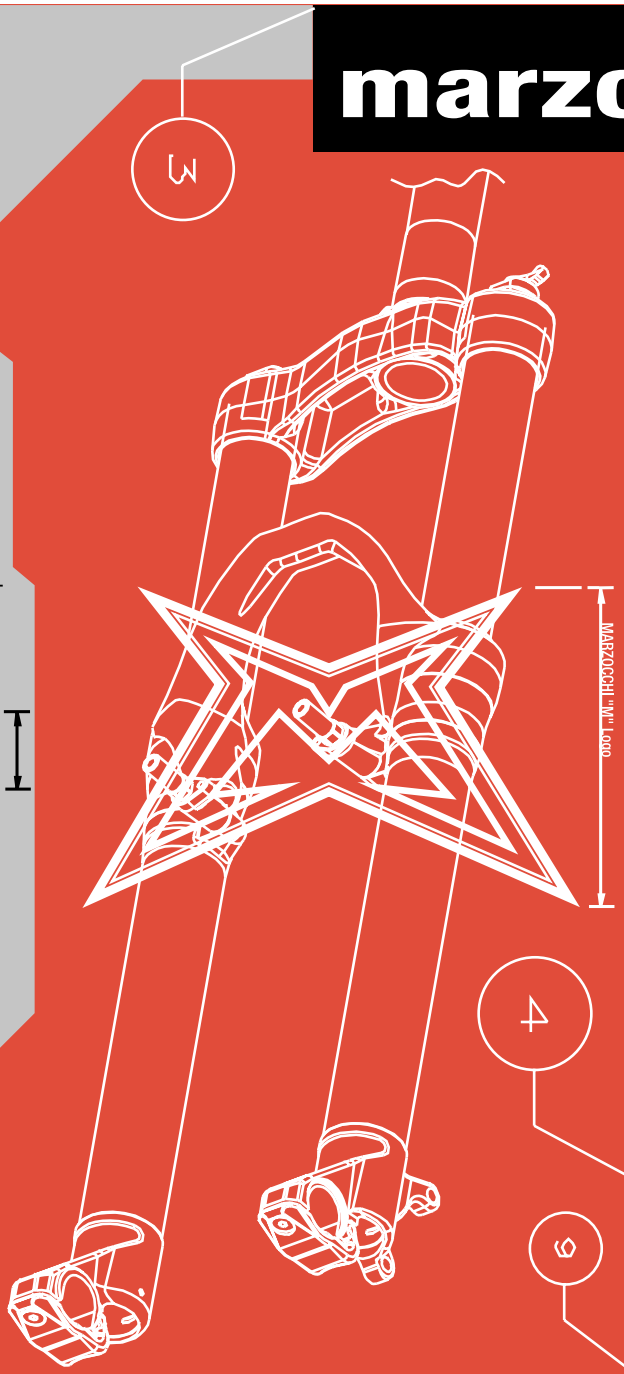
marzocchi





bomber® 2021

PREMIUM SUSPENSION SYSTEMS

DEVELOPING SINCE 1949

MADE IN BOLOGNA ITALY

OWNER'S MANUAL

INDEX

PAGE

1 - USE OF THE MANUAL 4
1.1 - SAFETY RECOMMENDATIONS 4

2 - KNOW YOUR FORK! 8
2.1 - EXTERNAL FEATURES 8
2.2 - INTERNAL PARTS AND OPERATION 10
2.3 - FORK ADJUSTMENTS 10

3 - INSTALLATION 16
3.1 - GENERAL 16
3.2 - INSTALLING A DUAL CROWN FORK 18
3.3 - DISC BRAKE SYSTEM ASSEMBLY 20
3.4 - INSTALLING A QR20 PLUS WHEEL 20

4 - RECOMMENDATIONS FOR USE AND MAINTENANCE ... 24

5 - ADJUSTMENTS 26
5.1 - MODEL/ADJUSTMENT CHART 26
5.2 - COMPRESSION 28
SPRING PRELOAD 28
AIR FORK 28
5.3 - REBOUND 30
CARTRIDGE FORK 30
EXTERNALLY ADJUSTABLE FORKS WITH SSV .. 30
EXTENSION CONTROL CARTRIDGE ECC 30
INTERNALLY ADJUSTABLE FORKS WITH SSV ... 32

6 - DATA SHEETS 34
6.1 - SHIVER SC 34
6.2 - MONSTER T 34

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.

INDICE

PAGINA

1 - UTILIZZO DEL MANUALE 4
1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA 4

2 - CONOSCETE LA VOSTRA FORCELLA ! 8
2.1 - COMPONENTI ESTERNI 8
2.2 - FUNZIONAMENTO E COMPONENTI INTERNI 10
2.3 - REGOLAZIONI IN FUNZIONE DEL PESO PRECARICO ELEMENTO ELASTICO 10

3 - INSTALLAZIONE SUL TELAIO 16
3.1 - INFORMAZIONI GENERALI 16
3.2 - INSTALLAZIONE DELLE FORCELLE A DOPPIA PIASTRA 18
3.3 - INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO FRENO A DISCO 20
3.4 - MONTAGGIO RUOTA SU FORCELLE CON ATTACCO QR20 PLUS 20

4 - RACCOMANDAZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE 24

5 - REGOLAZIONI 26
5.1 - TABELLA RIASSUNTIVA MODELLO/ REGOLAZIONI POSSIBILI 26
5.2 - COMPRESSIONE 28
PRECARICO MOLLE 28
FORCELLE AD ARIA 28
5.3 - ESTENSIONE 30
FORCELLE CON CARTUCCIA 30
FORCELLE CON POMPANTE A REGOLAZIONE ESTERNA 30
LIMITATORE DELL'ESTENSIONE 30
FORCELLE CON POMPANTE A REGOLAZIONE INTERNA 32

6 - SCHEDE SPECIFICHE 34
6.1 - SHIVER SC 34
6.2 - MONSTER T 34

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

1 - UTILISATION DU MANUEL 5
1.1 - RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ 5

2 - CONNAISSEZ-VOUS VOTRE FOURCHE ? 9
2.1 - COMPOSANTS EXTÉRIEURS 9
2.2 - FONCTIONNEMENT ET COMPOSANTS INTERNES 11
2.3 - RÉGLAGES EN FONCTION DU POIDS PRÉ-CHARGE DES RESSORT 11

3 - INSTALLATION SUR LE CADRE 17
3.1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES 17
3.2 - INSTALLATION DES FOURCHES DU TYPE DOUBLE T 19
3.3 - MONTAGE DU SYSTÈME DE FREINAGE PAR DISQUE 21
3.4 - MONTAGE ROUE SUR FOURCHES AVEC ATTACHE QR20 PLUS 21

4 - CONSEILS D'UTILISATION ET ENTRETIEN 25

5 - RÉGLAGES 27
5.1 - TABLEAU RÉCAPITULATIF MODÈLE/ RÉGLAGES POSSIBLES 27
5.2 - COMPRESSION 29
PRÉ-CHARGE RESSORT 29
FOURCHES À AIR 29
5.3 - EXTENSION 31
FOURCHES À CARTOUCHE 31
FOURCHES AVEC TIGE AMORTISSEUR A RÉGLAGE EXTERNE 31
LIMITEUR D'EXTENSION 31
FOURCHES AVEC TIGE AMORTISSEUR A RÉGLAGE INTERNE 33

6 - FICHES SPÉCIFIQUES 35
6.1 - SHIVER SC 35
6.2 - MONTSTER T 35

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 de 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.

INHALTSVERZEICHNIS — SEITE

1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS 5
1.1 - SICHERHEITSHINWEISE 5

2 - LERNEN SIE IHRE FEDERGABEL KENNEN ! 9
2.1 - AUSSEN LIEGENDE KOMPONENTEN 9
2.2 - FUNKTION UND INNEN LIEGENDE KOMPONENTEN 11
2.3 - EINSTELLUNG DER VORSPANNUNG IN ABHÄNGIGKEIT ZUM KÖRPERGEWICHT DER ELASTISCHEN ELEMENTE 11

3 - EINBAU AM RAHMEN 17
3.1 - ALLGEMEINE INFORMATIONENEN 17
3.2 - EINBAU DER GABELN MIT DOPPELBRÜCKE 19
3.3 - EINBAU DER SCHEIBENBREMSANLAGE 21
3.4 - MONTAGE DES LAUFRADES AN DER GABEL MIT ACHSSYSTEM QR20 PLUS 21

4 - ANWENDUNGS- UND INSTANDHALTUNGSEMPFEHLUNGEN 25

5 - EINSTELLUNGEN 27
5.1 - TABELLE - MODELL/ MÖGLICHE EINSTELLUNGEN 27
5.2 - DRUCKSTUFE 29
FEDERVORSPANNUNG 29
LUFTGEFEDERTE GABEL 29
5.3 - ZUGSTUFE 31
GABELN MIT KARTUSCHEN ZUR EINSTELLUNG DER ZUGSTUFE 31
GABELN MIT EXTERN REGULIERBARER ZUGSTUFE 31
ZUGSTUFENBEGRENZER 31
GABELN MIT INTERN REGULIERBARER ZUGSTUFE . 33

6 - SPEZIFISCHE DATENBLÄTTER 35
6.1 - SHIVER SC 35
6.2 - MONTSTER T 35

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 die 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 velò ou ses composants et, surtout, occasionner des dommages au cycliste ou à d'éventuels passants, et même en causer la mort.

A. Contrôles préliminaires

1. Veiller à ce que tous les dispositifs de fixation à décrochage rapide, les écrous et les vis soient correctement réglés. Faire cahoter le velò 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 catadioptres 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 darzu 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 Funktionstüchtigkeit.
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 USA
25213 Anza Drive - VALENCIA, CA 91355 - ☎ +1 (661) 257.6630 - Fax +1 (661) 257.6636
mailto: techinfo@marzocchiusa.com http://www.marzocchi.com

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 du vélo il faut s'équiper d'un feu avant et d'un autre a 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.

VERWENDEN SIE DAS FAHRRAD NIE, WENN DIE OBEN GENANNTEN 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.

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

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!

Wir machen Sie für die **korrekte Umsetzung** der Hinweise zum Betrieb der Federgabel, die in diesem Heft enthalten sind, verantwortlich.

Fahren Sie immer unter vollkommener Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und üben Sie die maximale Aufmerksamkeitaus! 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 all models herein described.

All forks consist of the following main parts:

a steer tube
b steer tube/crown/stanchion assembly
b1 stanchions (*)
b2 lower Crown (*) (**)
c upper crown (*)
d arch-slider monolith assembly
e disc brake mount
f brake boss
g dropout
h QR20 PLUS dropout
i crown bolts
l external adjusters

(*) **dual crown** models
(**) **SHIVER SC** model

Apart from a few exceptions, the new Marzocchi forks consist of two main assemblies: the **steering crown/stanchion** assembly and the magnesium-molded **arch-slider monolith** assembly. Each part is assembled through a cryogenic process called "Cryofit" for a stiff and undetachable fit. 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 to the fork can be the **standard** type or the advanced **QR20Plus** system. Forks using the **QR20Plus must use a suitable hub with a 20mm axle and 110mm-width spacing** (The axle clamp increase stiffness and safety).

QR20Plus forks must use the axle clamp for increased stiffness and safety.

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 a tutti i modelli descritti in questa pubblicazione.

Ogni forcella è composta dai seguenti componenti principali:

a cannotto di sterzo
b assieme base di sterzo-tubi portanti
b1 tubi portanti (*)
b2 base di sterzo (*) (**)
c piastra superiore (*)
d monolite foderi-archetto
e supporti per pinza freno a disco
f perni fissaggio freni tipo cantilever o V-brake
g forcellino portaruota standard
h forcellino portaruota tipo QR20 PLUS
i viti fissaggio tubi portanti (*)
l registri esterni

(*) Presenti nei modelli **a doppia piastra**
(**) Presenti nel modello **SHIVER SC**

La nuova struttura delle forcelle Marzocchi, salvo alcune eccezioni, è composta da due assiemi principali: il gruppo **tubi portanti-base di sterzo** e il **monolite foderi-archetto** in fusione di magnesio. I singoli componenti vengono assemblati tra loro con un processo di "cryofit" che determina un accoppiamento rigido e inscindibile. 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 può essere **standard**, con forcellini avanzati tradizionali, o del tipo **QR20 PLUS**. Le forcelle che presentano quest'ultimo sistema di ritegno, **devono essere utilizzate solo con ruote dotate di mozzo specifico (battuta 110 mm) e perno ruota di diametro 20 mm** (Il cavallotto con bloccaggio a vite sul fodero aumenta la rigidità dell'assieme e ne accresce la sicurezza).

Sulla parte inferiore del forcellino **QR20 PLUS**, per aumentare la rigidità dell'assieme e accrescerne la sicurezza, è installato un cavallotto con bloccaggio a vite sul fodero.

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 à tous les modèles décrits dans cette brochure.

Chaque fourche est composée des principaux éléments suivants:

a tube de direction
b ensemble T-inférieur-plongeurs
b1 plongeurs (*)
b2 T- inférieur (*) (**)
c platine (T) supérieure
d monolithe fourreaux-arceau
e supports pour étrier frein à disque
f tasseaux de fixation freins type cantilever ou V-brake
g fourche pattes standards
h fourche pattes type QR20 PLUS
i vis de fixation plongeurs (*)
l vis de réglage externes

(*) Présents sur les modèles **à double platine**
(**) Présents sur le modèle **SHIVER SC**

La nouvelle structure des fourches Marzocchi, sauf certaines exceptions, est composée de deux ensembles principaux: le groupe **plongeurs-T-inférieur** et le monolithe **fourreaux-arceau** en magnésium moulé. Les composants sont assemblés entre eux selon un processus de "cryofit" qui détermine un accouplement rigide et inséparable. 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 roue sur les fourreaux peut être de type **standard**, avec axe 20mm+vis, ou de type **QR20 PLUS**. Les fourches de ce dernier système de retenue **doivent être utilisées uniquement avec des roues équipées de moyeu spécifique (butée 110 mm) et pivot roue de diamètre 20 mm** (Le cavalier avec blocage à vis sur le fourreau augmente la rigidité et la sécurité de l'ensemble)**.**

Sur la partie inférieure de la fourche **QR20 PLUS**, pour augmenter la rigidité de l'ensemble et en accroître la sécurité, il est installé un cavalier avec blocage à vis sur le fourreau.

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 aller in dieser Veröffentlichung beschriebenen Modelle wieder.

Jede Gabel setzt sich auf folgenden Teilen zusammen:

a Gabelschaft
b Einheit aus Gabelbrücke-Tauchrohren
b1 Tauchrohre (*)
b2 Gabelbrücke (*) (**)
c obere Platte (*)
d monolitische Einheit aus Gleitrohren-Bremsbügel
e Halter für Bremsscheibensattel
f Befestigungsschrauben für Bremsen Typ Cantilever oder V-brake
g Aufnahmegabel für Standard-Tauchrohr
h Aufnahmegabel für Typ QR20 PLUS
i Befestigungsschrauben für Tauchrohre (*)
l außen liegende Einstellschrauben

(*) Bei den Modellen **mit Doppelplatte** vorhanden
(**) Beim Modell **SHIVER SC** vorhanden.

Die neue Struktur der Marzocchi-Gabeln, abgesehen von einigen Ausnahmen, setzt sich aus zwei Haupteinheiten zusammen: der Einheit aus **Standrohren-Gabelbrücke** und der **monolitischen Einheit aus Gleitrohren-Bremsbügel** in Magnesiumlegierung. Die einzelnen Komponenten werden in einem sogenannten "Cryofit"-Prozess, der eine feste und untrennbare Passung gewährleistet, zusammengestellt. 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 Gewichtsminderung der Gabel beisteuern.

Das Aufnahmesystem der Radachse an den Gleitrohren kann ein **Standardsystem** sein, mit den herkömmlichen vorstehenden Aufnahmegabeln, oder vom Typ **QR20 PLUS**. Die Gabel, die dieses letztgenannte Aufnahmesystem aufweisen, **dürfen nur mit Rädern verwendet werden, die mit einer spezifischen Nabe (Anschlag 110 mm) und mit einer Radachse mit Durchmesser 20 mm ausgestattet sind** (Die Befestiegungsplatte mit Schraubenarretierung am Gleitrohr erhöht die Steifheit der Einheit und gewährt so mehr Sicherheit).

Im unteren Bereich der Aufnahmegabel **QR20 PLUS**, kann im Hinblick auf eine Erhöhung der Festigkeit der Einheit und damit der Sicherheit eine Befestiegungsplatte installiert werden, die mittels einer Schraube am Gleitrohr festgeschraubt wird.

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,** high-end forks use **cartridges,** controlled by external adjusters.

Other models use special hydraulic **pumping rods**, which regulate the damping according to compression speed (**Speed Sensitive Valves (SSV).** Some of the SSV systems are controlled by internal or external adjusters.

Cartridges and 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 long full-wrap **bushings** for long life. Bushings are easily accessible with no need for special tools to install or remove them. 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*

2.2 - 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** degli steli, nelle forcelle ad alte prestazioni vengono impiegate **cartucce**, comandate esternamente da registri; dette cartucce si comportano come un vero ammortizzatore.

Su alcuni modelli più economici lo smorzamento è realizzato da speciali **pompanti a valvole idrauliche** che lavorano in funzione della velocità di affondamento (**S**peed **S**ensitive **V**alving); anche in questo caso, detti pompanti possono essere regolati da registri esterni.

Le cartucce e 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 lunghe **boccole con rivestimento interno in materiale antiattrito** di lunga durata e facile accessibilità.

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 - 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).

2.3 - 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** sont utilisées sur les fourches à performances élevées; elles sont commandées depuis l'extérieur au moyen de vis de réglage et se comportent comme un véritable amortisseur.

Sur certains modèles plus économiques, l'amortissement est effectué au moyen de **tiges amortisseur à clapets hydrauliques** spéciaux, qui fonctionnement en fonction de la vitesse de plongement (**S**peed **S**ensitive **V**alving); ces tiges amortisseur peuvent aussi être réglées au moyen de vis de réglage externes.

Les cartouches et 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 longues **bagues avec revêtement interne en matériau anti-frottement** de longue durée et d'accès facile.

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 debattement, 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, la pré-charge initiale (**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 a 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 verwendet.

Für die Verwirklichung der hydraulischen Dämpfung, der in der **Druck**- und der **Zugstufe** der Holme erzeugten Belastungen, werden bei den Hochleistungsgabeln **Kartuschen** verwendet, die von außen her über Einstellschrauben gesteuert werden. Diese Kartuschen verhalten sich wie echte Federbeine.

Bei einigen Modellen wird die Dämpfung auch durch spezielle **Pumpelelemente mit hydraulischen Ventilen** erzeugt, die in Abhängigkeit der Eintauchgeschwindigkeit (**S**peed **S**ensitive **V**alving) ansprechen; auch in diesem Fall können diese Pumpelemente über außen liegende Einstellschrauben reguliert werden.

Die Kartuschen und 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 **langen Buchsen mit interner Verkleidung aus Reibungsschutzmaterial**, die sich durch eine lange Standzeit und einfache Zugänglichkeit 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 Ausbaukit 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: http://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 ± **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 and top cap assemblies removed).

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

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 ± **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 ed eventuali tubetti di precarico rimossi).

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)
Monster T	175	100
Jr.T / Jr T QR20	170	100
Jr. T QR20 C.150	150	100
Super T QR20	170	80
Z1 Free Ride QR20 / Z1 Free Ride	110-130	50
Z1 Drop Off QR20 / Z1 Drop Off	110-130	65
Z1 Wedge (with external preload or not)	110-130	60
X-Fly	80-100	40-25
Z2 ATOM Race	80-100	50-40dx/30sx
Dirt Jumper 1 QR20	110-130	55-40dx/50sx
Dirt Jumper 1,5 QR20	110-130	40dx/50sx-50
Dirt Jumper 2	80-110-130	30-55-40
MXR Air	80-100	40-45dx/40sx
MXR Coil (with external preload or not)	80-100	45-40
MXR Air 29"	80	30
MXC Air	80-100	40-45
MXC Coil (with external preload)	80-100	45
MXC Coil (Not external preload)	80-100	25-45
MXC+ECC Air	80-100	40
SHIVER SC	130	40

Tabella Altezza Livello Olio (Fig. B)

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 **± 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 comprimés à l'intérieur des fourreaux sans ressorts et tubes de pré-charge enlevés).

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

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 auch eine Minderung des Volumens vorgenommen werden: eine Abweichung von **± 10%** gegenüber der vorgeschriebenen Höhe 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 und Vorspannhülsen) erreichen muß.

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

Tableau Hauteur du Niveau d'Huile (Fig. B)

Modèle Fourche / Gabelmodell	Course / Hub (mm)	Niveau d'Huile / Ölpegel H (mm)
Monster T	175	100
Jr.T / Jr T QR20	170	100
Jr. T QR20 C.150	150	100
Super T QR20	170	80
Z1 Free Ride QR20 / Z1 Free Ride	110-130	50
Z1 Drop Off QR20 / Z1 Drop Off	110-130	65
Z1 Wedge (with external preload or not)	110-130	60
X-Fly	80-100	40-25
Z2 ATOM Race	80-100	50-40dx/30sx
Dirt Jumper 1 QR20	110-130	55-40dx/50sx
Dirt Jumper 1,5 QR20	110-130	40dx/50sx-50
Dirt Jumper 2	80-110-130	30-55-40
MXR Air	80-100	40-45dx/40sx
MXR Coil (with external preload or not)	80-100	45-40
MXR Air 29"	80	30
MXC Air	80-100	40-45
MXC Coil (with external preload)	80-100	45
MXC Coil (Not external preload)	80-100	25-45
MXC+ECC Air	80-100	40
SHIVER SC	130	40

Tabelle - Ölpegelhöhe (Abb. B)

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

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.

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

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.

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. If required, use the adapter that is supplied with the fork.

IMPORTANTE: utilizzate per pressurizzare gli steli la pompa MARZOCCHI e (ove previsto) il relativo raccordo adattatore fornito 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
X-Fly Z2 ATOM Sport Air MXR Air MXR Air 29" MXC Air MXC+ECC 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 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, nelle forcelle che non dispongono di registro specifico, 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.

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: 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.

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 et (si prévu) le raccord adaptateur correspondant fourni avec la fourche.

TABLEAU POIDS CYCLISTE/PRESSIONS CONSEILLÉES

MODÈLE FOURCHE / GABELMODELL	POIDS CYCLISTE / FAHRERGEWICHT 55÷70 kg	70÷80 kg	80÷100 kg	90÷100+ kg
X-Fly				
Z2 ATOM Sport Air				
MXR Air				
MXR Air 29"	2-2,7 bar	2,5-3 bar	3-3,5 bar	3,5-4,5 bar
MXC Air				
MXC+ECC Air				

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 qui ne disposent pas de vis de réglage spécifique, 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.

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

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.

Bei den **luftgefederten** Gabeln ist im Hinblick auf das Ansprechverhalten der Gabel auf das Gewicht des Fahrers auch eine Änderung des Luftdrucks der Luft in den Tauchrohren 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 mit Luft die MARZOCCHI Pumpe verwenden und (wo vorgesehen) den entsprechenden, mit der Gabel gelieferten Adapter zwischensetzen.

TABELLE - EMPFOHLENE DRUCKWERTE/FAHRERGEWICHT

GABELMODELL / MODÈLE FOURCHE	FAHRERGEWICHT / POIDS CYCLISTE 55÷70 kg	70÷80 kg	80÷100 kg	90÷100+ kg
X-Fly				
Z2 ATOM Sport Air				
MXR Air				
MXR Air 29"	2-2,7 bar	2,5-3 bar	3-3,5 bar	3,5-4,5 bar
MXC Air				
MXC+ECC Air				

Das in den MARZOCCHI-Gabeln verwendete Öl hat einen **Viscositätsgrad entsprechend SAE 7.5**. Leichte Variationen der Dämpfung in der Zugstufe bei den Gabeln, die über keine spezifische Einstellvorrichtung verfügen, kann 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.

FIG. / ABB. A

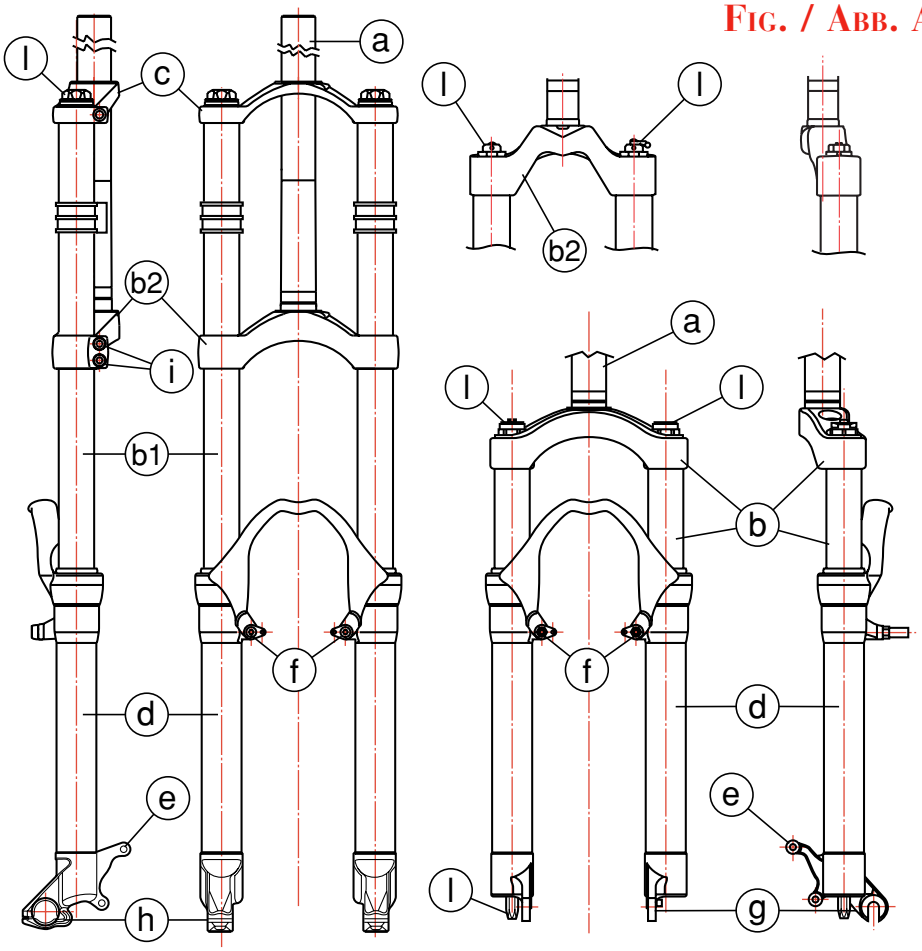
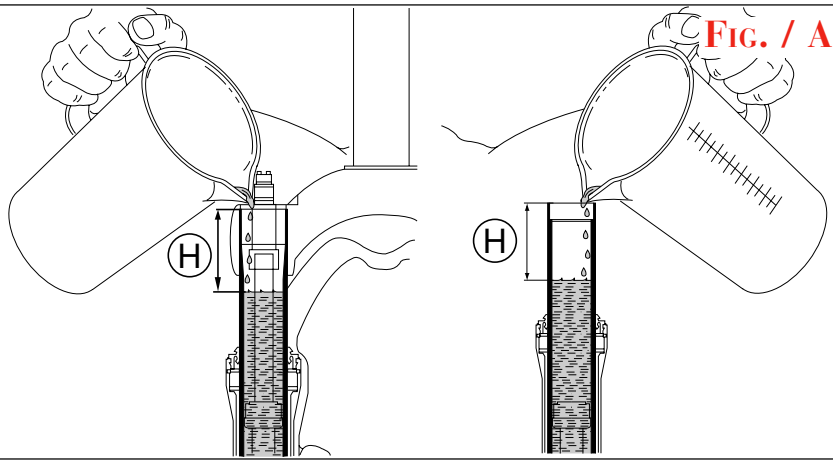


FIG. / ABB. B



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 - 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 - 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 - Einbau am Rahmen

3.1 - Allgemeine Informationenen

Der Einbau der Marzocchi-Gabel auf den Rahmen stellt einen besonders technischen 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 - Installing a Dual Crown Fork (Fig. C)

- Where the fork stanchions are bolted onto the crown, check the tightening torque of the bolts (**ref. 1**) before installing the fork in the frame.
- Distance **"D"** between crown and tire edge (when properly inflated) should not be lower than total travel **T+3mm.**

Warning: Do not place the bottom yoke above the machining boss on stanchions to avoid any failures and prevent the rider from being seriously injured.

Warning: if the lower crown is improperly positioned on the stanchions, then it may contact the tire and cause severe injuries to the rider.

- Assemble the fork to the frame complete with the headset.
- Fit the upper crown (**ref. 2**) into the upper stanchions and the steer tube.
- The stanchion edge must be aligned with or slightly lower than the upper crown.
- If the fork stanchions protrude above the upper crown too much, then fit some spacers (**ref. 3**) under the upper crown on the steer tube, or contact your dealer to get the appropriate upper crown.
- Fit the stem and the threadless **headset** cap over the upper crown and then adjust the headset.
- Now tighten the upper crown bolts (**ref. 4**) to the specified torque.
- Check distance (**D**) if the lower crown has been repositioned.
- Tighten the bolts (**ref. 1**) in the crown that clamp the stanchions to the specified torque.

Warning: do not overtighten the bolts (1) as this may distort the stanchion tubes and weaken the structure.

3.2 - Installazione delle Forcelle a Doppia Piastra (Fig. C)

- In queste forcelle, con tubi portanti fissati a vite sulla base di sterzo è necessario, prima del montaggio sul telaio, controllate il serraggio delle viti di fissaggio (**Rif. 1**).
- La distanza **"D"** tra la base di sterzo e l'estremità del pneumatico (gonfio) non deve essere inferiore alla corsa totale **T+3 mm**.

Attenzione: Non posizionare la base di sterzo al di sopra del gradino di lavorazione ricavato sui tubi portanti, al fine di evitare l'eventuale rottura dei tubi stessi e procurare gravi danni al ciclista.

Attenzione: un posizionamento diverso della base rispetto ai tubi portanti può causare il contatto tra pneumatico e base di sterzo e procurare gravi danni al ciclista.

- Procedete al montaggio della forcella sul telaio, già provvisto di serie di sterzo.
- Installate la piastra superiore (**Rif. 2**) nei tubi portanti e nel cannotto.
- L'estremità dei tubi portanti deve risultare a filo o leggermente più bassa della piastra superiore.
- In caso di eccessiva sporgenza degli steli, spessorate, con distanziali (**Rif. 3**), la piastra in corrispondenza del cannotto di sterzo. Altrimenti contattate il vostro centro di assistenza tecnica per installare una piastra appropriata.
- Installate sopra alla piastra superiore il supporto manubrio e il tappo **A-Head Set**, quindi registrate lo sterzo.
- A questo punto bloccate definitivamente le viti (**Rif. 4**) sulla piastra superiore alla coppia prescritta.
- Se per qualche motivo avete modificato la posizione della base di sterzo rispetto ai tubi portanti è necessario ristabilire la distanza originale (**D**)
- Serrate le viti (**Rif. 1**) di fissaggio dei tubi portanti alla base di sterzo alla coppia prescritta.

Attenzione: un serraggio eccessivo delle viti (1) può deformare i tubi ed indebolire la struttura.

3.2 - Installation des Fourches du type Double T (Fig. C)

- Sur les fourches où les plongeurs sont fixés avec des vis sur le T-inférieur, avant le montage sur le cadre, il est nécessaire de contrôler le serrage des vis de fixation (**Réf. 1**).
- La distance **"D"** entre le T-inférieur et l'extrémité du pneu (gonflé) ne doit pas être inférieure à la course totale **T+3mm**.

Attention: Pour éviter de casser les tubes porteurs et d'endommager sérieusement le pilote, ne pas positionner le té inférieur au-dessus de la saillie d'usinage se trouvant sur les tubes mêmes.

Attention: une mise en place différente du T-inférieur par rapport aux plongeurs, peut provoquer le contact entre le pneu et le T-inférieur et des lésions sérieuses pour le cycliste peuvent en découler.

- Procédez au montage de la fourche sur le cadre déjà pourvu de groupe de la direction.
- Installez la platine supérieure (**Réf. 2**) dans les plongeurs et dans le tube de direction.
- L'extrémité des plongeurs se trouve au même niveau, ou légèrement plus bas que la plaque supérieure.
- Au cas où les tubes de fourche sortiraient de manière exagérée, insérer des cales (**Réf. 3**) à la platine au niveau du tube de direction. Dans le cas contraire, contactez votre service après-vente pour installer une platine adaptée.
- Installez sur la platine supérieure le support de guidon et le bouchon **A-Head Set**, ensuite réglez la direction.
- A ce stade, bloquez définitivement les vis (**Réf. 4**) sur la platine supérieure au couple prescrit.
- Si pour quelque raison que ce soit vous avez modifié la position du T-inférieur par rapport aux plongeurs, il est nécessaire de rétablir l'écart original (**D**).
- Serrez les vis (**Réf. 1**) de fixation des plongeurs au T-inférieur au couple prescrit.

Attention: un serrage excessif des vis (1) peut provoquer la déformation des tubes et affaiblir la structure.

3.2 - Einbau der Gabeln mit Doppelbrücke (Abb. C)

- Bei diesen Gabeln, die mit Tauchrohren ausgestattet sind, die an der Gabelbrücke angeschraubt sind, muß vor der Montage am Rahmen, der Anzug der Befestigungsschrauben (**1**) kontrolliert werden.
- Der Abstand **"D"** zwischen Gabelbrücke und dem äußersten Punkt des Reifens (aufgepumpt) darf nicht unter dem Gesamthub von **T+3 mm** liegen.

Achtung: Die Gabelbrücke nicht auf den, an den Tauchrohren gearbeiteten Bearbeitungsvorsprung ausrichten, so dass ein eventueller Bruch der Rohre selbst vermieden und schwere Verletzungen des Radfahrers vermieden werden können.

Achtung: Eine anderweitige Ausrichtung der Gabelbrücke den Tauchrohren gegenüber kann zu einem Kontakt zwischen Gabelbrücke und Reifen und zu folglich schweren Verletzungen des Fahrers führen.

- Die Montage der Gabel am bereits mit Lenkergruppe ausgestatteten Rahmen vornehmen.
- Die obere Brücke (**2**) in die Tauchrohre und in den Gabelschaft einbauen.
- Das Ende der Tauchrohre muß mit der oberen Brücke bündig oder leicht darunter liegen.
- Falls die Gabelholme zu weit herausragen, muß die Brücke unter Einsatz von Distanzstücken (**3**) am Gabelschaft ausgeglichen werden. Andernfalls wenden Sie sich für die Installation einer geeigneten Brücke bitte an Ihren Technischen Kundendienst.
- Installieren Sie nun über der oberen Brücke die Lenkerhalterung und den **"A-Head Set"**-Verschluß, dann können Sie den Lenker einstellen.
- An diesem Punkt angelangt, können Sie die Schrauben (**4**) an der oberen Brücke mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment feststellen.
- Falls Sie aus irgendeinem Grund die Position der Gabelbrücke den Tauchrohren gegenüber geändert haben, muß der Originalabstand (**D**) wieder hergestellt werden.
- Ziehen Sie nun die Befestigungsschrauben (**1**) der Tauchrohre an der Gabelbrücke auf das vorgeschriebene Anzugsmoment an.

Achtung: Ein übermäßiger Anzug der Schrauben (1) kann zu Verformungen an den Rohren selbst und zu einer Strukturschwächung führen.

3.3 - Disc Brake System Assembly (Fig. D)

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 on forks featuring sliders glued to the arch, it is absolutely **forbidden to remove the original bolts (ref. 5)**. Apart from retaining cantilever or linear pull brakes, they also secure the sliders legs to the slider monolith. If needed, the brake boss bolts can be replaced with buttonhead bolts (**ref. A**, part **#532979QF**).*

Tighten the above-mentioned bolts to the specified torque.

*Important: The bolt threads (**ref. A**) are treated to ensure a hydraulic seal. Never reuse the bolts once they have been removed.*

3.4 - Installing a QR20 PLUS Wheel (Fig. E)

Make sure the quick release nuts (**ref. 6**) are centered in the recesses of the sliders.

Lock the quick release lever (**ref. 7**) and make sure the quick release nuts (**ref. 6**) are properly seated in the sliders on both sides.

The axle clamp for the QR20Plus system (**ref. 8**) has a seat that wraps around the axle. It is fastened to the fork with a bolt (**ref. 9**). Tighten the bolt to the specified torque.

- Fix the wheel as described, fit the arch (**ref. 8**) into the slider groove and tighten the screw (**ref. 9**) to the specified torque.

3.3 - Installazione dell'Impianto Freno a Disco (Fig. D)

Il montaggio della pinza freno sul fodero 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 su forcelle con foderi incollati sull'archetto, è assolutamente **vietato svitare e rimuovere i perni (Rif. 5) originali**. Infatti, oltre che al fissaggio delle leve freno del tipo cantilever o V-brake, essi contribuiscono al bloccaggio della parte inferiore del fodero al monolite fodero-archetto. Eventualmente, sostituire detti perni con le viti (**Rif. A**, cod. **532979QF**), disponibili a ricambio.*

Bloccare dette viti alla coppia di serraggio prescritta.

*Importante: la filettatura delle viti (**Rif. A**) viene trattata per garantire la tenuta idraulica; le viti rimosse non devono più essere utilizzate.*

3.4 - Montaggio Ruota su Forcelle con Attacco QR20 PLUS (Fig. E)

Verificate che le bussole (**Rif. 6**) di appoggio dello sgancio risultino centrate nella sede incassata dei foderi.

Bloccate la levetta (**Rif. 7**) dello sgancio rapido e verificate, su entrambi i lati, il perfetto assestamento delle bussole (**Rif. 6**) all'interno delle sedi dei foderi.

Questo tipo di attacco è dotato di sede per il montaggio del cavallotto (**Rif. 8**) di ritegno del perno ruota con relativa vite (**Rif. 9**) di fissaggio.

- Dopo aver fissato la ruota, come precedentemente descritto, agganciate l'estremità del cavallotto (**Rif. 8**) nell'apposita scanalatura del fodero e bloccate la vite (**Rif. 9**) alla coppia di serraggio prescritta.

3.3 - Montage du Système de Freinage par Disque (Fig. D)

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 sur des fourches à fourreaux collés sur l'arceau, il est strictement ***interdit de dévisser et d'enlever les tasseaux (Réf. 5) d'origine****. En effet, outre à la fixation des leviers de frein du type cantilever ou V-brake, ils contribuent au blocage de la partie inférieure du fourreau au monolithe fourreau-arceau. Eventuellement, remplacer ces tasseaux par les vis (****Réf. A****, code.* ***532979QF****), disponibles parmi les pièces détachées.*

Bloquez ces vis au couple de serrage indiqué.

*Important: le filetage des vis (****Réf. A****) est traité afin de garantir l'étanchéité hydraulique; les vis enlevées ne doivent plus être réutilisées.*

3.4 - Montage Roue sur Fourches avec Attache QR20 PLUS (Fig. E)

Vérifier que les coupelles (**Réf. 6**) d'appui soient emboîtées et centrées dans leur logement prévu dans les fourreaux.

Bloquer le levier (**Réf. 7**) de serrage rapide et vérifier, des deux côtés, que les douilles soient parfaitement en place (**Réf. 6**) à l'intérieur des logements des fourreaux.

Ce type d'attache est doté d'un logement pour le montage du cavalier (**Réf. 8**) de retenue de l'axe de roue avec la vis de fixation correspondante (**Réf. 9**).

- Après avoir fixé la roue, comme décrit précédemment, accrochez l'extrémité du cavalier (**Réf. 8**) dans la gorge appropriée du fourreau et bloquez la vis (**Réf. 9**) au couple de serrage indiqué.

3.3 - Einbau der Scheibenbremsanlage (Abb. D)

Die Montage der Bremszange am Gleitrohr stellt einen besonderen delikaten 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 auf Gabeln mit am Bügel verklebten Gleitrohren ist ein ***Lösen und Entfernen der Originalstifte (5) absolut verboten****, da diese über die Befestigung der Bremshebel vom Typ Cantilever oder V-brake hinaus, zur Blockierung des unteren Bereichs des Gleitrohrs an der monolitischen Einheit aus Gleitrohr-Bremsbügel beisteuern. Diesen Stift eventuell durch die Schrauben (****A, Nr. 532979QF****), die als Ersatzteile erhältlich sind, ersetzen.*

Die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

*Wichtig: Das Gewinde der Schrauben (****A****) wird einer entsprechenden Behandlung unterzogen, um dadurch die hydraulische Abdichtung zu gewährleisten. Die entfernten Schrauben dürfen nicht wieder verwendet werden.*

3.4 - Montage des Laufrades an der Gabel mit Achssystem QR20 PLUS (Abb. E)

Überprüfen Sie, daß die Auflagebuchsen (**6**) der Lösevorrichtung zentriert in den in den Gleitrohren eingearbeiteten Sitzend liegen.

Den Hebel (**7**) der Schnellösevorrichtung feststellen, dann auf beiden Seiten das perfekte Setzen der Buchsen (**6**) in ihren Sitzen am Gleitrohr überprüfen.

Dieser Anschlusstyp verfügt über einen Sitz für die Montage der Befestigungsplatten (**8**), der für den Halt der Radachse mittels entsprechender Befestigungsschraube (**9**) vorgesehen ist.

- Nach der beschriebenen Befestigung des Rads, das Ende der Befestigungsplatte (**8**) in die dafür vorgesehene Ausnahme am Gleitrohr einhaken und die Schraube (**9**) auf das vorgeschriebe Anzugsmoment anziehen.

WARNING: The axle clamp must always be used with the QR20PLUS system.
The QR20PLUS sliders are specifically designed to fit a hub with a 20mm axle. Do not use any other hub design, as it will not properly fasten the wheel and may lead to failure of the components.

*NOTE: For installing a wheel on a **MONSTER T or SHIVER SC forks** (see end of booklet).*

ATTENZIONE: la particolare forma dei foderi è stata progettata per supportare un mozzo del tipo raffigurato.
Per scongiurare possibili allentamenti del sistema di fissaggio della ruota o rottura degli elementi interessati, evitare assolutamente il montaggio di altri tipi di mozzi.

*NOTE: per il **montaggio della ruota sulla forcella MONSTER T o SHIVER SC**, consultate la scheda specifica (vedi fine libretto).*

ATTENTION: la forme particulière des fourreaux a été conçue afin de supporter un moyeu du type représenté.
Afin d'éviter tout relâchement du système de serrage de la roue ou une rupture des éléments concernés, ne monter en aucun cas d'autres types de moyeux.

*REMARQUES: pour le **montage de la roue sur la fourche MONSTER T ou SHIVER SC**, consulter la fiche spécifique (voir en fin de notice).*

ACHTUNG: Die besondere Form der Gleitrohre wurde dahingehend entworfen, um eine Nabe des dargestellten Typs aufnehmen zu können.
Um eventuelle Lockerungen am Befestigungssystem des Rads oder Brüche der betreffenden Elemente zu verhindern, ist die Montage anderweitiger Naben absolut zu vermeiden.

*HINWEIS: Für die **Montage des Rads an der Gabel MONSTER T, SHIVER SC** verweisen wir auf das spezifische Datenblatt (siehe Heftende).*

Fig. / Abb. C

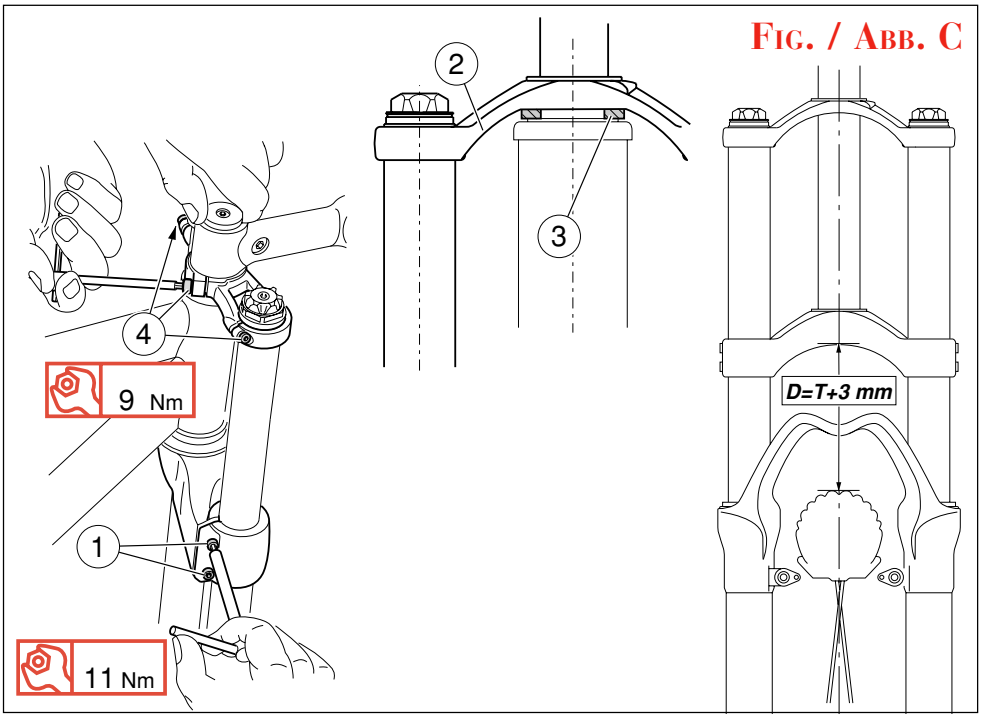


Fig. / Abb. D

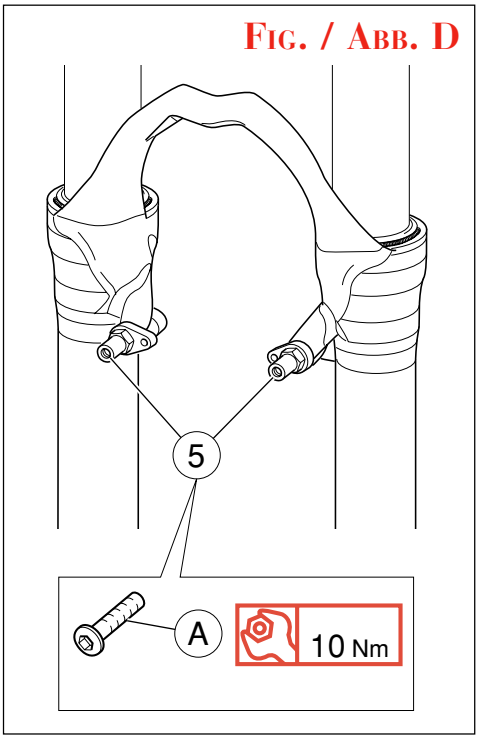
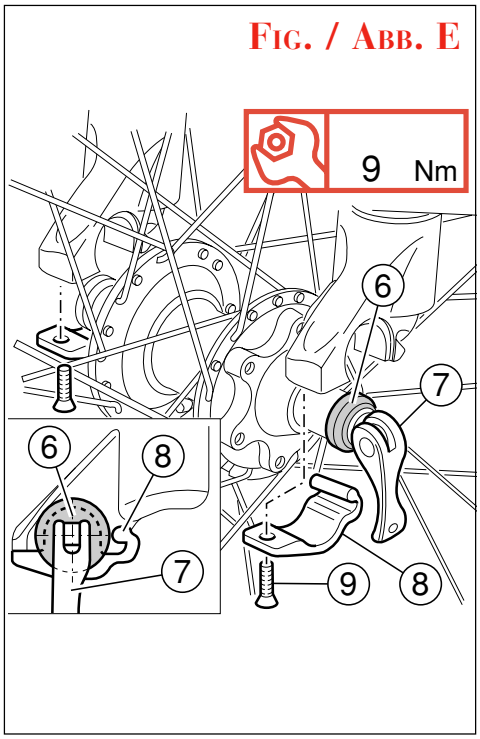


Fig. / Abb. E



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.***

Polished forks may need to be cleaned with bodywork polish at regular intervals in order to preserve their original **polish**.

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 raschiapovere 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****.*

Le forcelle con superfici **polished,** per mantenere la brillantezza originale, devono essere periodicamente trattate con **"Polish"** per carrozzieri.

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 coulissement 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.***

Pour conserver leur brillant d'origine, les fourches à surfaces **polies** doivent être traitées périodiquement avec du **"Polish"** pour carrosseries.

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 Federgabel 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 Leistungsfähigkeiten 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.*

Die Gabeln mit **polierten** Oberflächen sollten zum Aufrechterhalt ihres Originalglanzes regelmäßig mit einem **"Poliermittel"** für Karosserien behandelt werden.

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

5 - Adjustments

5.1 - Model/Adjustment Chart

This table lists possible adjustments for each fork model.

Each adjustment is identified with a **code shown in the following chart and refers only to the model** in that row.

5 - Regolazioni

5.1 - Tabella Riassuntiva Modello/ Regolazioni Possibili

Questa tabella riporta le regolazioni che è possibile effettuare su ogni modello di forcella.

Ogni tipo di regolazione è identificata da una **sigla che viene riportata, oltre che nella tabella seguente, in corrispondenza del testo e delle figure** che ne descrivono l'utilizzo.

Fork model Modello Forcella	Spring pre-load Precarico molle	Air fork compression Compressione Forcelle ad aria	Fork rebound: Cartridge Estensione Forcelle: a cartuccia	Pumping element a pompante
Monster T	PL		CR	
Super T QR20	PL		CR	
Jr. T / Jr. T QR20	PL			PRi
Z1 Free Ride QR20	PL		CR+ECC	
Z1 Free Ride	PL		CR+ECC	
Z1 Drop Off	PL			PRe
Z1 Drop Off QR20	PL			PRe
Z1 Wedge (ext. preload or not)	PL			PRi
X-Fly		AC	CR+ECC	
Z2 ATOM Race	PL		CR+ECC	
Dirt Jumper 1 QR20	PL			1PRe
Dirt Jumper 1,5 QR20	PL			1PRi
Dirt Jumper 2	PL			
MXR Air		AC		1PRe
MXR Coil (ext. preload or not)	PL			1PRe
MXR Air 29"		AC		1PRe
MXC Air		AC		PRi
MXC Coil (ext. preload or not)	PL			PRi
MXC+ECC Air		AC	ECC	PRi
SHIVER SC	PL		CR+ECC	

Note: The number before the code indicates that the adjuster is in one leg only.

Note: il numero che si può trovare davanti alla sigla, indica la presenza del registro solo in uno stelo.

5 - Réglages

5.1 - Tableau récapitulatif modèle/ réglages possibles

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

Chaque type de réglage est identifié par un **sigle indiqué dans le tableau ci-après ainsi qu'en face du texte et des figures** qui en décrivent l'utilisation.

5 - Einstellungen

5.1 - Tabelle - Modell/ Mögliche Einstellungen

In dieser Tabelle werden die Einstellungen angegeben, die an den jeweiligen Gabelmodellen vorgenommen werden können.

Jede Einstellung wird durch ein **Zeichen gekennzeichnet, die in der nachstehenden Tabelle und darüber hinaus auch neben dem entsprechenden Text und den Abbildungen** wiedergegeben werden.

Modèle Fourche Gabelmodell	Précharge ressorts Federvorspannung	Compression Fourches a air Druckstufe Luftgefederte Gabeln	Extension Fourches: a cartouche Zugstufe Gabeln: mit Kartuschen	a tige amortisseur mit Pumpelement
Monster T	PL		CR	
Super T QR20	PL		CR	
Jr. T / Jr. T QR20	PL			PRi
Z1 Free Ride QR20	PL		CR+ECC	
Z1 Free Ride	PL		CR+ECC	
Z1 Drop Off	PL			PRe
Z1 Drop Off QR20	PL			PRe
Z1 Wedge (ext. preload or not)	PL			PRi
X-Fly		AC	CR+ECC	
Z2 ATOM Race	PL		CR+ECC	
Dirt Jumper 1 QR20	PL			1PRe
Dirt Jumper 1,5 QR20	PL			1PRi
Dirt Jumper 2	PL			
MXR Air		AC		1PRe
MXR Coil (ext. preload or not)	PL			1PRe
MXR Air 29"		AC		1PRe
MXC Air		AC		PRi
MXC Coil (ext. preload or not)	PL			PRi
MXC+ECC Air		AC	ECC	PRi
SHIVER SC	PL		CR+ECC	

Remarques: le chiffre qui se trouve éventuellement devant le sigle indique la présence de la vis de réglage uniquement sur un tube de fourche.

Hinweis: Die eventuell vor dem Zeichen angegebene Nummer weist auf das Vorhandensein einer Einstellschraube an nur einem der Holme hin.

5.2 - Compression

PL Spring Preload

Initial suspension setting should be made according to your weight, adjust spring preload by turning the knob (**ref. 1**) on top of the fork legs or by 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 knob/screw will be completely turned counterclockwise. However, the springs are still slightly preloaded to help counteract static loads. By turning the adjuster knob/screw clockwise, the preload is increased up to **15mm** and the fork will still get full travel.

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

AC Air Fork

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. Fully tighten the Marzocchi air adapter (**ref. 4**, if required) onto the shock pump and then tighten the pump onto the valve (**ref. 2**) to set the appropriate air pressure for the rider. Then unscrew the connection and refit the dust 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.

Note: in case of air leakages when adapter fitting is fitted, ensure that the O-ring is not damaged.

5.2 - Compressione

PL Precarico molle

Agendo sul pomello (**Rif. 1**), posto sulla sommità degli steli o sulla vite di registro (**Rif. 1a**) 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 al pomello/vite di registro completamente svitato, in senso antiorario. Anche in questa configurazione comunque, la molla, risulta lievemente precaricata per contrastare i carichi di primo distacco. Ruotando il pomello/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 finecorsa la vite di registro (**Rif. 1**).*

AC Forcelle ad Aria

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. Avvitate a fondo il raccordo adattatore (**Rif. 4**, dove richiesto), fornito con la forcella, sulla pompa Marzocchi. Avvitate poi l'estremità del raccordo, con guarnizione OR, sulla valvola e gonfiate fino alla pressione desiderata. Svitate il gruppo raccordo/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.

Note: se si verificano perdite d'aria quando il raccordo è installato sulla valvola, assicuratevi che la guarnizione OR risulti in buono stato.

5.2 - Compression

PL **Pré-charge ressort**

En intervenant sur le bouton (**Réf. 1**) placé sur le sommet des tubes de fourche ou 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 au bouton de réglage entièrement dévissé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Même dans cette configuration le ressort est légèrement préchargé, pour s'opposer aux charges de premier départ. En tournant le bouton/vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la valeur de précharge 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**).*

AC **Fourches à air**

En introduisant de l'air pressurisé par le biais des valves (**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 la valve de la soupape au moyen d'une pointe. Vissez à fond le raccord d'adaptation (**Réf. 4**, si demandé) livré avec la fourche sur la pompe Marzocchi. Vissez par la suite l'extrémité du raccord, avec joint torique, livré avec la fourche sur la soupape et gonflez jusqu'à obtenir la pression désirée. Dévissez le sous-ensemble raccord/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 ci-décrite peut être préjudiciable à l'opération de gonflage.

Remarques: le cas où il y aurait des fuites d'huile lorsque le raccord d'adaptation est montée sur la soupape, vérifiez le bon état du joint torique.

5.2 - Druckstufe

PL **Federvorspannung**

Durch Betätigen des Einstellknopfs (**1**), der am Scheitel der Gabelholme oder auf der sich in den oberen Verschlüssen befindlichen Einstellschraube (**1a**) angeordnet ist, können Sie die Vorspannung der Feder ändern, können Sie die Vorspannung der Feder ändern und dadurch die anfängliche Trimmung an Ihr Geweicht anpassen. Dieser Einstellung entspricht einem komplett gegen Uhrzeigersinn aufgedrehten Einstellknopf/schraube. Auch in dieser Konfiguration weist die Feder jedoch noch eine leichte Vorspannung auf, die in der Lage ist, den Anlauflasten entgegen zu wirken. Durch Drehen des/der Einstellknopf/Schraube im Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum maximal erreichbaren Wert, der einer Einfederung der Feder von **15 mm** entspricht, erhöhen.

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

AC **Luftgefederte Gabel**

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. Den mit der Gabel gelieferten Adapteranschluss (**4**, wo erforderlich) an der Marzocchi-Pumpe anschrauben, dann das Endteil des Anschlusses mit der OR-Dichtung am Ventil anschrauben und auf den gewünschten Druck aufpumpen. Die Einheit aus Anschluß/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.

Hinweis: Sollte sich bei einem am Ventil installierten Adapteranschluss eine Undichtigkeit ergeben, müssen Sie sich davon vergewissern, dass sich der O-Ring sich in einem guten Zustand befindet.

5.3 - Rebound

CR Cartridge Fork

The adjuster knob (**ref. 5**) located on top of the leg controls the REBOUND damping. When turning the adjuster rod inside, the adjuster will change the configuration of the inner valves. Some models feature a rebound adjuster on the RH fork leg only. To adjust, always start from maximum damping setting i.e. with the adjuster turned all the way clockwise.

*Important: Do not force the adjuster knob (**ref. 5**) past its limits.*

PRe Externally Adjustable Forks with SSV

Each leg is equipped with a Speed Sensitive Valve and has an adjuster (**ref. 6**) in the bottom of both legs or just the right leg for REBOUND, depending on model.

To adjust the rebound damping always start from the maximum damping setting, i.e. with the knob fully turned counterclockwise. Each adjusting position can be identified by a click.

*Important: Do not force the adjuster knob (**ref. 6**) past its limits.*

ECC Extension Control Cartridge ECC

In case of hard uphill path, fork leg damping can be increased for improved behavior.

Position the knob (**ref. 9**) on the top of the LH fork leg to the 'LOCKED' position to lock the rebound. This can be done to decrease the fork height, which will steepen the geometry of the bike and stiffen the compression of the fork.

Reposition the knob to its original position to unlock the rebound and the fork will rebound as normal.

Warning: Do not position the ECC knob to the 'LOCKED' position while riding downhill because the available travel might not be enough, thus jeopardizing the rider's safety.

5.3 - Estensione

CR Forcelle con Cartuccia

La vite di registro (**Rif. 5**), posta sulla sommità dello stelo, regola lo smorzamento nella fase di ESTENSIONE degli steli. Lo spostamento di detto registro, che avviene internamente all'asta della cartuccia, modifica la configurazione idraulica delle valvole interne. Alcuni modelli sono dotati di registro di estensione solo nello stelo destro. Per effettuare la registrazione, partite sempre dalla posizione di minimo, corrispondente al fine corsa della vite in senso antiorario.

*Importante: non forzate oltre i finecorsa la vite di registro (**Rif. 5**).*

PRe Forcelle con Pompante a Regolazione Esterna

Alla base del fodero è presente un pomello di registro (**Rif. 6**) con la funzione di regolare lo smorzamento delle forze generate nella fase di ESTENSIONE degli steli.

Ogni posizione di registrazione è identificata da uno scatto (click): partite sempre dalla posizione di minimo, corrispondente al fine corsa del pomello in senso antiorario, per effettuare la registrazione.

*Importante: non forzate oltre i finecorsa il pomello di registro (**Rif. 6**).*

ECC Limitatore dell'Estensione

Su questa forcella è possibile aumentare la frenatura degli steli per migliorarne il comportamento nelle salite impegnative.

Il pomello (**Rif. 9**) posto sulla sommità dello stelo sinistro, quando viene portato in posizione "LOCK", impedisce alla forcella di estendersi oltre la posizione assunta in quel momento e consente, assecondando il lavoro di compressione della sospensione, di diminuire l'altezza degli steli ottenendo un assetto ottimale in salita.

Riportando il pomello nella posizione iniziale, la forcella si estenderà ritornando a funzionare normalmente.

Attenzione: evitate di utilizzare la posizione "LOCK" nei tratti di discesa impegnativa in quanto la corsa disponibile potrebbe risultare insufficiente a superare con sufficiente sicurezza le asperità del percorso.

5.3 - Extension

CR Fourches à cartouche

La vis de réglage (**Réf.5**) située au sommet du tube de fourche permet de régler l'amortissement en phase d'EXTENSION des tubes de fourche. Le déplacement de cet élément de réglage, qui a lieu à l'intérieur de la tige de la cartouche, modifie la configuration hydraulique des clapets internes. Certains modèles sont dotés de vis de réglage en extension uniquement au niveau du plongeur de droite. Pour effectuer le réglage partez toujours de la position minimale, correspondant à la butée en vissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

*Important: ne forcez pas la vis de réglage au-delà des butées (**Réf. 5**).*

PRe Fourches avec Tige Amortisseur a Réglage Externe

A la base du fourreau se trouve une vis de réglage (**Réf. 6**) ayant la fonction de régler l'amortissement des forces engendrées en phase d'EXTENSION des tubes de fourche.

Pour effectuer le réglage, partez toujours de la position minimale, correspondant à la butée de la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

*Important: ne forcez pas la vis de réglage (**Réf. 6**) au-delà des butées.*

ECC Limiteur d'Extension (E.C.C.)

Sur cette fourche, il est possible de contrôler l'extension des tubes de fourche afin d'en améliorer le comportement dans les grimpées difficiles.

Lorsqu'il est positionné sur "LOCK", le bouton (**Réf. 9**) situé au sommet du tube de fourche de gauche, empêche l'extension de la fourche au-delà de la position du moment et permet, de diminuer la hauteur de la suspension et d'obtenir ainsi une position optimale en montée.

En replaçant le bouton dans la position d'origine, l'extension de la fourche fonctionne de nouveau normalement.

Attention: éviter d'utiliser la position "LOCK" dans les descentes difficiles dans la mesure où la course disponible peut s'avérer insuffisante pour passer sur les aspérités du parcours dans des conditions de sécurité satisfaisantes.

5.3 - Zugstufe

CR Gabeln mit Kartuschen zur Einstellung der Zugstufe

Die Einstellschraube (**5**) am Scheitel des Gabelholms hat die Funktion, die Dämpfung in der ZUGSTUFENSPHASE der Gabelholme zu regulieren. Das Verstellen dieser Einstellschraube, welches im Inneren des Kartuschenstabs erfolgt, ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile. Einige Modelle verfügen nur am rechten Holm über eine Einstellschraube. Beginnen Sie mit der Regulierung immer bei der niedrigsten Einstellung, die dem Endanschlag der Schraube, gegen den Uhrzeigersinn gedreht, entspricht.

*Wichtig: Die Einstellschraube (**5**) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.*

PRe Gabeln mit Extern Regulierbarer Zugstufe

Unten am Gleitrohr ist ein Einstellknopf (**6**) angeordnet, der die Funktion hat, die Dämpfung der in der ZUGSTUFENPHASE in den Gabelholmen entstehenden Kräfte zu regulieren.

Jede Einstellposition ist durch ein Einrasten (Klick) erkennbar: immer mit der Regulierung der niedrigsten Einstellung beginnen, die dem Endanschlag des Knopfs, gegen den Uhrzeigersinn gedreht, entspricht.

*Wichtig: Den Einstellknopf (**6**) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.*

ECC Zugstufenbegrenzer (E.C.C.)

An diesen Gabeln ist Erhöhung der Dämpfwirkung möglich, um so deren Verhalten an steilen Steigungen zu verbessern.

Der am Scheitel des linken Holms angeordnete Knopf (**9**) verhindert, wenn er auf die Position "LOCK" gestellt wird, eine Ausfederung der Gabel über die in diesem Moment angenommene Position hinaus und erlaubt, durch Unterstützung des Einfederungsvorgangs der Aufhängung, eine Minderung der Holmhöhe wodurch letztendlich eine optimale Lage an Steigungen erzielt wird.

Wird der Knopf in die Anfnagsposition gebracht, federt die Gabel wieder aus und kehrt zu ihrer normalen Funktionsweise zurück.

Achtung: Es ist zu vermeiden, die Position "LOCK" auf anspruchsvollen Abfahrten zu verwenden, da der so noch zur Verfügung stehende Federweg im Fall von steilen Abhängen nicht ausreichen könnte.

PRi Internally Adjustable Forks with SSV

The adjuster (**ref. 7**) is located inside the stanchion tubes and is adjusted via a hexagonal hole.

To access the adjuster, unscrew the top caps (**ref. 8**) and compress the stanchions all the way down.

Slide the supplied hexagon rod into the stanchion tube and into the adjuster hole (**ref. 7**). Rotate the adjuster counterclockwise to slow the damping rate and clockwise to soften it.

Refit the cap (**ref. 8**) and tighten it to the specified torque. Re-pressurize the air forks.

IMPORTANT: Do not remove the springs and let the supplied hexagonal rod drip any residual oil before removing it or it will alter the amount of oil inside of the fork legs.

PRi Forcelle con Pompante a Regolazione Interna

Il registro (**Rif. 7**) è posizionato internamente ai tubi portanti ed è dotato di foro esagonale.

Per accedervi, è necessario svitare i tappi superiori (**Rif. 8**) e spingere a fondo corsa i tubi portanti.

Infilate, all'interno del tubo portante, l'asta esagonale in dotazione ed inseritela nel foro interno del registro (**Rif. 7**). Ruotando il registro in senso orario, aumenterete lo smorzamento; in senso contrario lo diminuirete.

Rimontate il tappo (**Rif. 8**) e bloccatelo alla coppia prescritta.

IMPORTANTE: evitate di rimuovere le molle durante l'operazione e fate sgocciolare l'asta esagonale in dotazione, prima di rimuoverla, per non alterare la quantità di olio presente in ogni stelo.

PRi Fourches avec Tige Amortisseur a Réglage Interne

La vis de réglage (**Réf. 7**) est positionnée à l'intérieur des plongeurs et est dotée d'orifice hexagonal.

Pour y accéder, il est nécessaire de dévisser les bouchons supérieurs (**Réf. 8**) et de pousser à fond les plongeurs.

A l'intérieur du plongeur, introduire la tige hexagonale fournie puis l'enfiler dans l'orifice à l'intérieur de la vis de réglage (**Réf. 7**)**.** Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'amortissement et dans le sens contraire pour le diminuer.

Remontez le bouchon (**Rif.8**) et bloquez-le au couple prescrit.

Important: évitez d'enlever les ressorts durant l'opération et laissez égoutter la tige hexagonale fournie avant de la retirer afin de ne pas altérer la quantité d'huile présente dans chaque tube de fourche.

PRi Gabeln mit Intern Regulierbarer Zugstufe

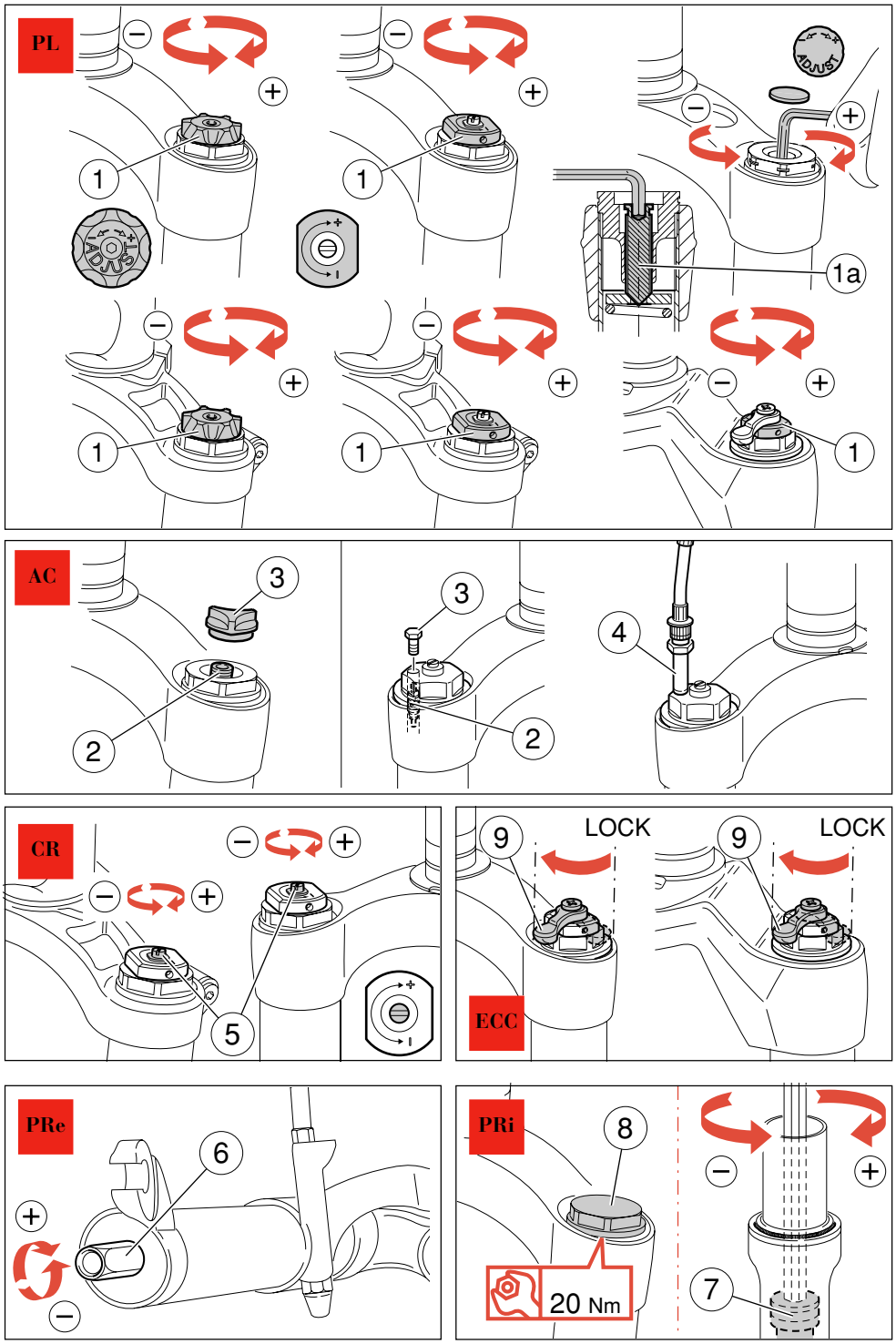
Die Einstellschraube (**7**) ist im Innenbereich der Tauchrohre angeordnet und ist mit einer Sechskantbohrung versehen.

Um an diese Schraube gelangen zu können, müssen die oberen Schutzkappen (**8**) abgeschraubt und die Tauchrohre ganz eingedrückt werden.

Nun den mitgelieferten Sechskantstab in das Tauchrohr einführen und in die interne Bohrung der Einstellschraube (**7**) einführen. Dreht man die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, wird die Dämpfung erhöht, gegen den Uhrzeigersinn dagegen gemindert.

Den Verschluß (**8**) erneut montieren und mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment feststellen.

Wichtig: Um die in den Holmen vorhandene Ölmenge in den Holmen nicht zu verändern, ist ein Entfernen der Federn während dieses Arbeitsschritts zu vermeiden. Darüber hinaus sollte man den Sechskantstab vor dessen Entfernen erst abtropfen lassen.


PL
1
1a
ADJUST
AC
2
3
4
CR
5
LOCK
9
ECC
PRe
6
PRi
8
20 Nm
7

6 - Data Sheets

Note: The following data sheets refer to particular models with different features. Each sheet describes special fork features, whereas features shared with all forks are described in this guide.

6 - Schede specifiche

Note: queste schede si riferiscono a modelli particolari che presentano caratteristiche non comuni ad altri modelli. In ogni scheda sono descritte solo le caratteristiche specifiche della forcella in oggetto mentre, quelle comuni, vengono illustrate nelle varie sezioni di questa pubblicazione.

6.1 - SHIVER SC

Securing Wheel

- Insert the complete wheel between the sliders and fit the axle (**Ref. 8**) in the wheel shaft pinch bolt from the RH side, pushing it completely against the wheel hub.
- On the other side, fit screw (**Ref. 9**) on the axle and tighten to the specified torque.
- Compress the fork several times so the fork legs are parallel and properly seated onto axle, then tighten screws (**Ref. 10**) on the axle pinch bolts to the specified torque.

6.1 - SHIVER SC

Fissaggio Ruota

- Inserite la ruota completa tra i foderi ed infilate dal lato destro il perno ruota (**Rif. 8**) nel piedino portaruota, spingendolo fino in battuta sul mozzo ruota.
- Operando sul lato opposto, avvitate la vite (**Rif. 9**) sul perno ruota e bloccatela alla coppia prescritta.
- Fate compiere alla forcella qualche affondamento per assestare gli steli sul perno ruota quindi bloccate le viti (**Rif. 10**) sui piedini portaruota alla coppia prescritta.

6.2 - MONSTER T

Installing the front wheel

- Insert the complete wheel assembly between the sliders and fit the axle (**ref. 5**) into the axle clamp and from the side with the pinch bolt (**ref. 6**).
- Rotate the axle clockwise to help insert it into the LH slider.
- Tighten the axle (**ref. 5**) into the LH slider by turning it counterclockwise from the end with the **8mm** hex wrench.
- Tighten the axle to the specified torque.
- Compress the fork several times to insure that the sliders are parallel and properly seated on the axle. Tighten the pinch bolt (**ref. 7**) on the RH leg to the specified torque.

6.2 - MONSTER T

Fissaggio Ruota

- Inserite la ruota completa tra i foderi ed infilate dal lato destro il perno ruota (**Rif. 5**) nel fodero provvisto di vite (**Rif. 6**) di bloccaggio perno.
- Ruotate il perno in senso orario per impuntarlo sul fodero sinistro.
- Operando sul lato opposto con una chiave per esagoni interni da **8 mm**, avvitate in senso antiorario il perno ruota (**Rif. 5**) sul fodero sinistro.
- Bloccatelo alla coppia prescritta.
- Fate compiere alla forcella qualche affondamento per assestare i foderi sul perno ruota quindi bloccate la vite (**Rif. 7**) sul portaruota destro alla coppia prescritta.

6 - FICHES SPÉCIFIQUES

REMARQUES: ces fiches se réfèrent à des modèles particuliers qui présentent des caractéristiques non communes aux autres modèles. Sur chaque fiche sont décrites uniquement les caractéristiques spécifiques de la fourche en objet, les caractéristiques communes sont indiquées aux différents paragraphes de cette brochure.

6.1 - SHIVER SC

FIXATION DE LA ROUE

- Introduisez la roue complète entre les fourreaux et enfilez du côté droit l'axe de roue (**Réf. 8**) dans le fourreau, en le poussant à fond sur le moyeu de la roue.
- En opérant du côté opposé, vissez la vis (**Réf. 9**) sur l'axe roue et bloquez-la au couple prescrit.
- Faites accomplir quelques compressions à la fourche pour équilibrer les plongeurs sur l'axe de roue puis bloquez les vis (**Réf. 10**) sur le bas des fourreaux au couple prescrit.

6.2 - MONSTER T

FIXATION ROUE

- Introduisez la roue complète entre les fourreaux et enfilez du côté droit l'axe de roue (**Réf. 5**) dans le fourreau équipé de vis (**Réf. 6**) de serrage du pivot.
- Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le bloquer sur le fourreau de gauche.
- En opérant du côté opposé avec une clé de type hexagonal de **8 mm**, vissez l'axe de roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (**Réf. 5**) sur le fourreau de gauche.
- Bloquez-le au couple prescrit.
- Faites plonger la fourche plusieurs fois pour que les fourreaux se mettent en place sur l'axe de roue, ensuite, bloquez la vis (**Réf. 7**) sur le porte-roue de droite au couple prescrit.

6 - SPEZIFISCHE DATENBLÄTTER

HINWEIS: Diese Karten beziehen sich auf besondere Modelle, die Eigenschaften aufweisen, die sie nicht mit anderen Modellen allgemein haben. Auf jedem Datenblatt werden nur die spezifischen Eigenschaften der zur Frage stehenden Gabel aufgeführt, während die allgemein vorhandenen in den unterschiedlichen Abschnitten dieser Veröffentlichung illustriert werden.

6.1 - SHIVER SC

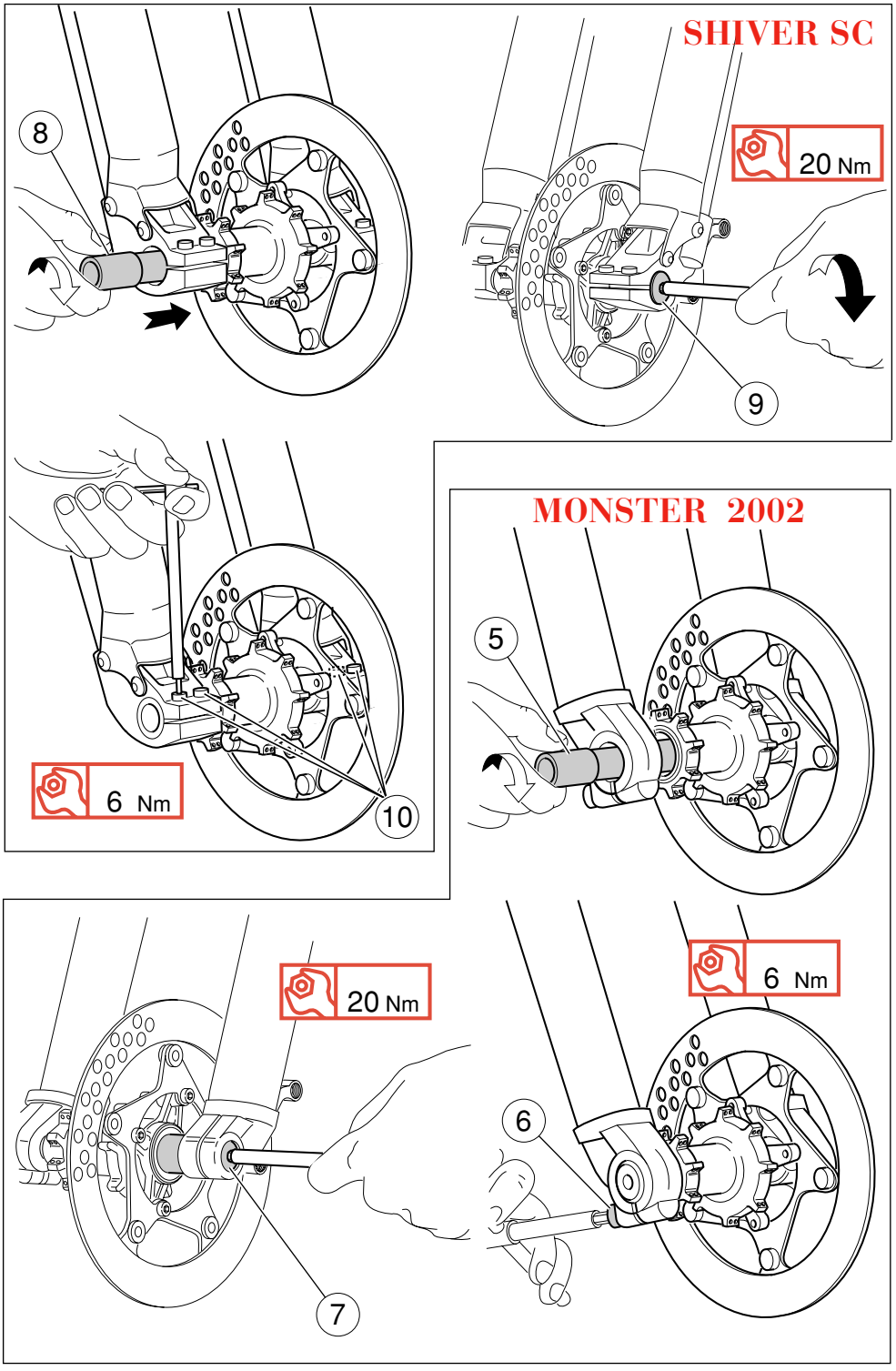
RADBEFESTIGUNG

- Das komplette Rad zwischen die Gleitrohre einfügen und die Radachse (**8**) von der rechten Seite her in die Radaufnahme einfügen, dabei bis auf Anschlag an der Radnabe eindrücken.
- Auf den anderen Seite die Schraube (**9**) an der Radachse ansetzen und auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen
- Die Gabel einige Mal eintauchen lassen, damit sich die Holme auf der Radachse setzen können, dann die Schrauben (**10**) an den Radaufnahmen auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

6.2 - MONSTER T

BEFESTIGUNG DES RADS

- Das komplette Vorderrad zwischen die Gleitrohre einfügen, dann die Radachse (**5**) von der rechten Seite her in das Gleitrohr einführen, welches mit der Schraube (**6**) versehen ist, die wiederum für die Feststellung der Radachse vorgesehen ist.
- Im Uhrzeigersinn drehen und so am linken Gleitrohr festschrauben.
- Auf der anderen Seite arbeiten und unter Anwendung eines **8 mm**-Inbusschlüssel die Radachse (**5**) am linken Gleitrohr gegen den Uhrzeigersinn festschrauben.
- Mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment feststellen.
- Drücken Sie die Gabel mehrmals nieder, damit sich die Gleitrohre auf der Radachse setzen können, dann die Schraube (**7**) an der rechten Radhalterung auf das vorgeschriebene Anzugsmoment bringen.


SHIVER SC
8
20 Nm
9
6 Nm
10
MONSTER 2002
5
20 Nm
6 Nm
6
7

Cod. 900721

12/ 01 - 01

MARZOCCHI
PERFORMANCE SUSPENSION SYSTEMS
MARZOCCHI S.p.A. - Via Grazia, 2
40069 Lavino di Zola Predosa (Bologna) Italy
Telefono 051 - 61 68 711
Telefax 051 - 75 88 57