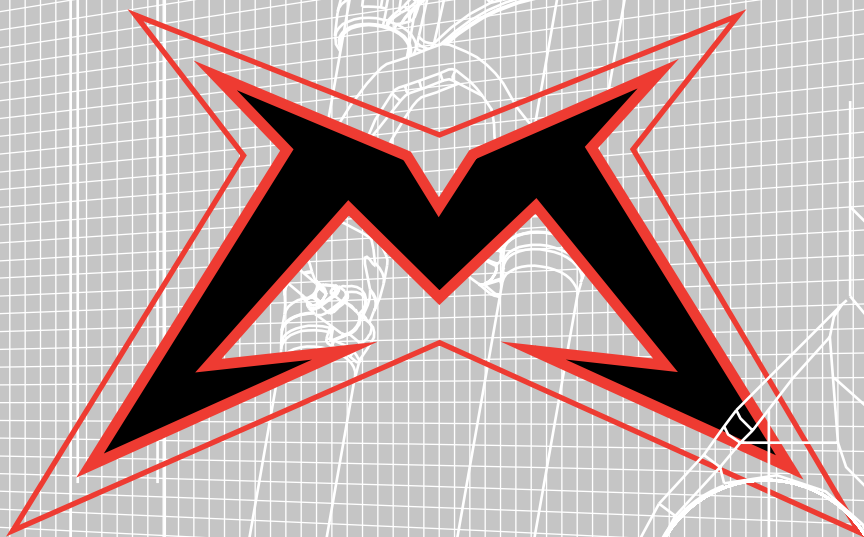


1990-2000



BOMBER

OWNERS MANUAL

DEVELOPING SINCE 1949

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

BOMBER 2003

**ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN
BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO**

English translation of page 3 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Italiano

3

MZ001

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

BOMBER 2003

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

Wichtig!

Die Informationen, die Sie hier finden, betreffen Ihre Sicherheit. Lesen Sie die durch mit größter Aufmerksamkeit!

1. VERGESSEN SIE NICHT, DASS EIN NICHT KORREKTER GEBRAUCH DER GABEL SEHR GEFÄHRLICH FÜR IHRE SICHERHEIT SEIN KANN. Lesen Sie das vorliegende Handbuch durch und beachten Sie alle Warnungen und Vorschläge, die Sie hier finden. Verwenden Sie nie eine Gabel, die aufgrund eines Unfalls Schaden erlitten hat (Ölverlust, verbogene oder verkratzte Teile, usw.). Lassen Sie die Gabel immer regelmäßig warten.
2. Alle Reparaturen und Wartungen dürfen nur von autorisierten Technikern ausgeführt werden. Bringen Sie Ihre Gabel dem Geschäft zurück in dem sie gekauft wurde, dieses wird die Gabel weiter an eine der autorisierten Marzocchi Kundendienststellen in Ihrem Land übergeben. Sie werden so Ihre Sicherheit schützen und stellen sicher, dass nur autorisierte Techniker die Original Ersatzteile verwenden, an Ihrer Gabel arbeiten. Falls Sie dies nicht beachten, werden Sie die Garantie auf unser Produkt verlieren.
3. Beim jedem Gabelgebrauch, immer sicherstellen:
 - dass alle Befestigungsvorrichtungen, wie im vorliegenden Handbuch beschrieben, korrekt genutzt wurden (Muttern, Schrauben, usw.);
 - dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt wurden;
 - dass keine Komponenten verbogen noch beschädigt sind;
 - dass die Bremsen gut funktionieren, und dass sie korrekt montiert und eingestellt wurden.
4. Seien Sie bitte besonders aufmerksam bei:
 - Einbau am Rahmen. Der Einbau am Rahmen und die Steuerrohr- ablänge müssen unter Beachtung der Anleitung des Steuersatzherstellers erfolgen. Das Steuerrohr auf keinen Fall verändern, um sein Einsetzen am Rahmen zu erleichtern.
 - Handhabung der einzelnen Bauteile : In keiner Weise Änderungen vornehmen. Versuchen Sie nicht, die Standrohre auszuziehen; stellen Sie sicher, dass die Gabel richtig am Steuerrohr eingebaut wurde und die Scheibenbremsenbefestigungen mit dem Bremssattel fluchtgerecht sind. Die Gabelbrücke und Standrohre in ihrer Position nicht verändern.
5. Marzocchi übernimmt keine Garantie für die Einbauarbeiten und hält sich für jeden Schaden und / oder Unfälle für nicht verantwortlich, falls diese durch einen unkorrekten Einbau verursacht wurden.
6. Vergessen Sie nicht, dass falls nur eine der obengenannten Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet wird, ist die Garantie sofort ungültig.
7. 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, Hinweise und geltenden Verfügungen.

Allgemeinen Hinweis

Die Gabel, die Sie gekauft haben, wurde gemäß der ISO TC 149 Norm entworfen (Sicherheit für Fahrräder, die Off-Road und auf unebenem Gelände benutzt werden).

MARZOCCHI S.p.A.

Via Grazia, 2 - 40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna
ITALY

Tel - +39 - (0)51 - 61 68 711 - Fax - +39 - (0)51 - 75 88 57

marzocchi@marzocchi.it

http://www.marzocchi.com

English translation of page 4 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

94

MZ001

German

Important!

The information you find here concerns your safety. Read it through with the greatest attention!

1.

DO NOT FORGET THAT INCORRECT USE OF THE FORK CAN BE VERY DANGEROUS TO YOUR SAFETY. Read through this manual and observe all the warnings and suggestions you find here. Never use a fork that has been damaged in an accident (oil leakage, bent or scratched parts, etc.). Always have the fork serviced regularly.

2.

All repairs and maintenance may only be carried out by authorised technicians. Take your fork back to the shop where you bought it; the shop will pass the fork on to one of the authorised Marzocchi service centres in your country. In this way you will protect your safety and ensure that only authorised technicians, using original spare parts, work on your fork. If you do not observe this, you will lose the warranty on our product.

3.

Every time you use the fork, always make sure:

? that all fastening devices have been used correctly as described in this manual (nuts, bolts, etc.);

? that the tyres have been inflated to the correct pressure;

? that no components are bent or damaged;

? that the brakes work well and that they have been correctly mounted and adjusted.

4.

Please pay particular attention to:

? Installation on the frame. Installation on the frame and cutting the steerer tube to length must be carried out in accordance with the instructions of the headset manufacturer. Under no circumstances modify the steerer tube to make it easier to fit into the frame.

? Handling of the individual components: Do not make any modifications whatsoever. Do not attempt to pull out the stanchions; make sure that the fork has been correctly installed on the steerer tube and that the disc brake mounts are aligned with the brake caliper.

Do not change the position of the crown and stanchions.

5.

Marzocchi gives no warranty for installation work and does not accept responsibility for any damage and / or accidents if these are caused by incorrect installation.

6.

Do not forget that if even one of the above-mentioned precautions is not observed, the warranty becomes void immediately.

7.

Comply with the laws and regulations in force in the country where the bicycle is used and, while riding your bicycle, always observe road signs, notices and the regulations in force.

General note

The fork you have purchased has been designed in accordance with the ISO TC 149 standard (safety of bicycles used off-road and on rough terrain).

MARZOCCHI S.p.A.

Via Grazia, 2 - 40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna

ITALY

Tel - +39 - (0)51 - 61 68 711 - Fax - +39 - (0)51 - 75 88 57

marzocchi@marzocchi.it

<http://www.marzocchi.com>

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort	96
1.1	Konventionen	96
1.1.1	Richtungsangaben Gabel	96
1.1.2	Verwendete Piktogramme	96
1.2	Sicherheitsbestimmungen.....	97
1.2.1	Vorkontrolle.....	97
1.2.2	Vorschriften für das korrekte Verhalten während des Einsatzes	97
2	Technische Informationen	98
2.1	Anwendungsbereich	98
2.2	Außen liegende Komponenten der Gabel.....	99
2.2.1	Marathon - Mx series	100
2.2.2	Marathon - MX Serie für 29" Rad	101
2.2.3	Z.1 - Dirt Jumper.....	102
2.2.4	JR.T - Super T Pro	103
2.2.5	Shiver SC	104
2.2.6	Shiver DC	105
2.3	Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion	106
3	Einbau	108
3.1	Einbau am Rahmen	108
3.2	Einbau der Bremsenanlage	108
3.3	Montage des Schutzbleches	110
3.4	Montage des Rades der Gabeln mit Standard Gabelenden	110
3.5	Montage des Rades der Gabeln mit QR20 Plus Gabelenden	110
3.6	Montage des Rades der Shiver Gabeln	111
4	Wartung	112
4.1	Mängel – Ursachen und Abhilfen.....	112
4.2	Tabelle für regelmäßige Wartung	113
4.3	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	113
4.4	Reinigung der Gabelholme und der Staubabstreifer	114
5	Einstellungen	115
5.1	Federvorspannung	116
5.1.1	Federvorspannung	116
5.1.2	Luftvorspannung	117
5.2	Negative Luft.....	118
5.3	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Kartusche	119
5.4	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit extern-einstellbarem SSV	119
5.5	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit intern-einstellbarem SSV	120
5.6	ECC 5	121
5.7	ETA	121
6	Tabellen	122
6.1	Tabelle 1 – Anzugsmomente.....	122
6.2	Tabelle 2 – Positiver Luftdruck	122
6.3	Tabelle 3 – Negativer Luftdruck	122
	Anmerkungen	123

English translation of page 5 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

95

Table of contents

MZ001

English

TABLE OF CONTENTS

1	
Foreword.....	96
1.1	
Conventions.....	96
1.1.1	
Fork directional references	96
1.1.2	
Pictograms used	96
1.2	
Safety regulations.....	97
1.2.1	
Preliminary check.....	97
1.2.2	
Rules for correct behaviour during use	97
2	
Technical information	98
2.1	
Field of application	98
2.2	
External components of the fork.....	99
2.2.1	
Marathon - Mx series.....	100
2.2.2	
Marathon - MX series for 29? wheel	101
2.2.3	
Z.1 - Dirt Jumper.....	102
2.2.4	
JR.T - Super T Pro	103
2.2.5	
Shiver SC	104
2.2.6	
Shiver DC	105
2.3	
Internal components of the fork and fork operation	106
3	
Installation.....	108
3.1	
Installation on the frame	108
3.2	
Installation of the brake system	108
3.3	
Fitting the mudguard	110
3.4	
Fitting the wheel on forks with standard dropouts	110
3.5	
Fitting the wheel on forks with QR20 Plus dropouts	110
3.6	
Fitting the wheel on Shiver forks.....	111
4	
Maintenance.....	112
4.1	
Problems ? causes and remedies.....	112
4.2	
Scheduled maintenance table.....	113
4.3	

General safety regulations.....	113
4.4	
Cleaning the fork legs and dust wipers.....	114
5	
Adjustments	115
5.1	
Spring preload.....	116
5.1.1	
Spring preload	116
5.1.2	
Air preload.....	117
5.2	
Negative air.....	118
5.3	
Rebound adjustment on forks with cartridge	119
5.4	
Rebound adjustment on forks with externally adjustable SSV	119
5.5	
Rebound adjustment on forks with internally adjustable SSV	120
5.6	
ECC 5	121
5.7	
ETA	121
6	
Tables.....	122
6.1	
Table 1 ? Tightening torques.....	122
6.2	
Table 2 ? Positive air pressure	122
6.3	
Table 3 ? Negative air pressure	122
Notes.....	123

1 VORWORT

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchlesen und es so aufbewahren, dass Sie auch in Zukunft schnell darin nachschlagen können.

Das vorliegende Handbuch enthält wichtige Informationen zum Gebrauch und zur Einstellung des Federungssystems, das Sie gewählt haben und ist daher mit größter Aufmerksamkeit durchzulesen. Wenn Sie Fragen zur Pflege und Wartung Ihres Federungssystems haben, wenden Sie sich direkt an den Landesimporteur, den Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs oder auf der Internet Adresse www.marzocchi.com nachschlagen können.

Das vorliegende Handbuch hat nicht den Zweck, den Ein-/Ausbau der Federgabel, des Rades, der Bremsanlage, der Lenkvorrichtung oder irgendwelcher anderer Komponenten zu erklären, die direkt oder indirekt mit der Gabel verbunden sind, aber kein Teil von ihr sind.

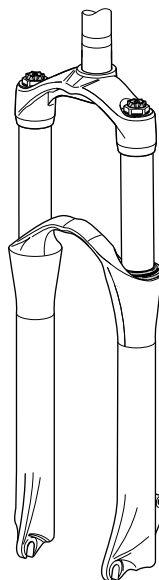
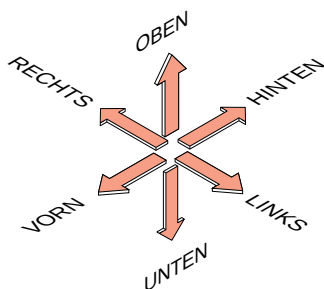
Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er zu ihrer Verbesserung oder wegen irgendwelcher konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse für nötig hält.

Der Benutzer ist allein verantwortlich für die vorschriftsmäßige Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Zusammenbauanleitungen.

Fahren Sie immer unter voller Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und mit größter Umsicht.

1.1 Konventionen

1.1.1 Richtungsangaben Gabel



1.1.2 Verwendete Piktogramme

Die Beschreibungen in den grauen Kästchen enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die, wenn sie nicht beachtet werden, Schäden an der Gabel, Verletzungen des Benutzers oder Umweltschäden verursachen können.

Die kursiv besetzten Beschreibungen enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die von MARZOCCHI zur besseren Benutzung der Gabel empfohlen werden.

English translation of page 6 - machine translation of the German text on the previous page.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Foreword

MZ001

English

1

FOREWORD

Read the instructions contained in this manual carefully and keep it in a place where you can quickly refer to it in the future.

This manual contains important information on the use and adjustment of the suspension system you have chosen and must therefore be read with the greatest attention.

If you have any questions about the care and maintenance of your suspension system, contact the national importer directly, whom you can find on the last page of this manual or at the Internet address

www.marzocchi.com.

This manual is not intended to explain the installation/removal of the suspension fork, the wheel, the

brake system, the steering assembly or any other components that are directly or indirectly connected to the fork but are not part of it.

The manufacturer reserves the right to make changes to the products at any time and without notice

that it considers necessary for their improvement or for any design or commercial requirements.

The user is solely responsible for the correct application of the assembly instructions contained in this manual.

Always ride in full compliance with safety regulations and with the utmost care.

1.1

Conventions

1.1.1

Fork direction references

1.1.2

Symbols used

The descriptions in the grey boxes contain information, instructions or procedures which, if not observed, may cause damage to the fork, injury to the user or damage to the environment.

The descriptions in italics contain information, instructions or procedures recommended by MARZOCCHI

for better use of the fork.

TOP

BOTTOM

REAR

FRONT

LEFT

RIGHT

MZ001001

1.2 Sicherheitsbestimmungen

Eine nicht korrekt erfolgte im vorliegenden Handbuch beschriebene Vorschrift oder ein mangelndes Beachten der hierin übermittelten Hinweise kann zu schweren Unfällen oder sogar zum Tod des Benutzers führen.

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.

- Den vorgesehenen Plan für die regelmäßige Wartung ist strikt zu befolgen (siehe Par. 4.2).
- Ausschließlich nur Original-Ersatzteile von MARZOCCHI verwenden.
- Auf keinen Fall die Gabel ändern.
- Die aufgrund eines Unfalls oder anderweitiger Vorkommnisse verbogenen oder beschädigten Teile dürfen nicht mehr gerichtet werden. In einem solchen Fall muss man gleichzeitig für den Ersatz mit Original-Ersatzteilen von MARZOCCHI sorgen.
- Hinsichtlich eventueller Informationen, Anfragen oder bei Problemen bitten wir Sie, sich direkt an den nächsten Fachhändler zu wenden.

1.2.1 Vorkontrolle

Vor dem Gebrauch des Fahrrads, folgende Vorkontrolle durchführen:

- Sicherstellen, dass alle Vorrichtungen, wie 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt wurden und der Reifenbelag oder die Seitenwände des Reifens keinerlei Schäden aufweisen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Fahrradkomponenten weder verbogen noch beschädigt, noch unfluchtig sind.
- Testen Sie die Bremsen vor Beginn des Radfahren und kontrollieren Sie dabei deren Funktionstüchtigkeit.
- Kontrollieren Sie auch alle Rückstrahler und vergewissern Sie sich dabei davon, dass sie sauber und korrekt ausgerichtet bzw. befestigt sind.

1.2.2 Vorschriften für das korrekte Verhalten während des Einsatzes

- Halten Sie sich an die im Anwenderland des Fahrrads geltenden Gesetze und Bestimmungen und beachten Sie während der Fahrt mit Ihrem Fahrrad immer die Angaben durch die Verkehrszeichen, Schilder und geltenden Bestimmungen.
- Tragen Sie 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 können. 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.
- Tragen Sie immer einen Seitens der ANSI , CE oder SNELL zugelassenen Schutzhelm. Dieser Helm muss von der Größe her geeignet und gut festgeschnallt sein.

English translation of page 7 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

97

Foreword

MZ001

English

1.2

Safety regulations

Failure to correctly follow any of the procedures described in this manual, or failure to observe the instructions given herein, may result in serious accidents or even death of the user.

Throughout this manual, reference is always made to "possible" accidents. Accidents of any kind can cause damage to the bicycle and its components and, above all, injuries to the rider or other road users, which may even prove fatal.

? Strictly follow the scheduled plan for regular maintenance (see Par. 4.2).

? Use only genuine MARZOCCHI spare parts.

? Never modify the fork.

? Parts that have been bent or damaged as a result of an accident or any other occurrence must not be straightened. In such a case, they must be replaced at once with genuine MARZOCCHI spare parts.

? For any information, enquiries or problems, please contact your nearest specialist dealer directly.

1.2.1

Preliminary check

Before using the bicycle, carry out the following preliminary check:

? Make sure that all fastening devices, such as nuts and bolts, have been fitted correctly.

? Bounce the bicycle with its tyres against the ground and then check that all parts have stayed in position.

? Make sure that the tyres are inflated to the correct pressure and that the tread and sidewalls of the tyres show no damage whatsoever.

? Make sure that the bicycle components are neither bent nor damaged, nor out of alignment.

? Test the brakes before you start riding and check that they work properly.

? Also check all reflectors, making sure that they are clean and correctly aligned and secured.

1.2.2

Rules for correct conduct during use

? Comply with the laws and regulations in force in the country where the bicycle is used and, while riding your bicycle, always observe road signs, notices and applicable regulations.

? Wear close-fitting clothing in bright, highly visible colours so that you can be clearly seen in traffic.

? Never use the bicycle at night, as visibility is reduced and obstacles in your path are difficult to see. If you do use your bicycle at night, you must fit suitable lighting at the front and rear.

? If you use the bicycle on wet surfaces, bear in mind that braking power and tyre grip on the road surface will be considerably reduced, making the bicycle more difficult to control and to brake. To avoid accidents when using the bicycle in such conditions, you are advised to take special care.

? Always wear a helmet approved by ANSI, CE or SNELL. This helmet must be the right size and properly fastened.

2 TECHNISCHE INFORMATIONEN

2.1 Anwendungsbereich

Auf der Tabelle werden die Anwendungsbereiche der Marzocchi Gabel aufgeführt.

Die Gabeln dürfen nicht für andere als die vom Hersteller vorgesehene Anwendungen benutzt werden.

	M	A-XC	XC	DJ	FR	FR-DH
MARATHON SL *						
MARATHON S *						
MX PRO W / ETA *						
MX PRO *						
MX COMP W / ETA *						
MX COMP *						
DIRT JUMPER I						
DIRT JUMPER II						
DIRT JUMPER III						
SHIVER SC						
Z. 1 FR SL						
Z. 1 FR						
Z. 1 DO						
JRT						
SUPER T PRO						
SHIVER DC						

- M
- Marathon Enduro: für Marathon und Langstrecken
- A-XC
- Aggressive Cross Country: für schwer Cross Country
- XC
- Cross-Country: für mittelschwere Strecken und Touren
- DJ
- Slalom Dirt Jumper: für Dirt Jumper und Dual Slalom
- FR
- Free Ride: für schwere Strecken
- FR-DH
- Extreme Freeride / Downhill Racing: für Downhill

(*) Geeignet für Langstrecke, Tour, Gelände. Auch für Cross Country Radrennen und Marathons. Für Extrem-Einsatz wie Free Style nicht geeignet. Für Sprungrennen nicht zu verwenden.

English translation of page 8 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2

TECHNICAL INFORMATION

2.1

Field of application

The table lists the fields of application of the Marzocchi forks.

The forks must not be used for applications other than those intended by the manufacturer.

Marathon Enduro: for marathon and long distance

Aggressive Cross Country: for heavy cross country

Cross-Country: for medium-difficulty trails and touring

Slalom Dirt Jumper: for dirt jumping and dual slalom

Free Ride: for difficult trails

Extreme Freeride / Downhill Racing: for downhill

MARATHON SL *

MARATHON S *

MX PRO W / ETA *

MX PRO *

MX COMP W / ETA *

MX COMP *

DIRT JUMPER I

DIRT JUMPER II

DIRT JUMPER III

SHIVER SC

Z. 1 FR SL

Z. 1 FR

Z. 1 DO

JR T

SUPER T PRO

SHIVER DC

M

A-XC

XC

DJ

FR

FR-DH

(*) Suitable for long distance, touring, off-road. Also for cross-country bike races and marathons. Not suitable for extreme use such as free style. Not to be used for jumping competitions.

FR-DH

FR

DJ

XC

A-XC

M

2.2 Außen liegende Komponenten der Gabel

Die neue Struktur der MARZOCCHI-Gabeln, abgesehen von einigen Ausnahmen, setzt sich aus zwei Haupteinheiten zusammen: die Einheit aus Standrohren – Gabelbrücke (die in einem sogenannten "Cryofit"-Prozess, der eine feste und untrennbare Passung gewährleistet, zusammengestellt sind) und die monolithische Einheit aus Gleitrohren - Bremsbügel in Magnesiumlegierung.

Die verwendeten Materialien sind die, dem Raumfahrtbereich abgeleiteten Legierung mit der Bezeichnung BAM®, und das Magnesium; solche leichten Elemente steuern zur Gewichtsminderung der Gabel bei.

Das Aufnahmesystem der Radachse an den Gleitrohren kann ein Standardsystem sein, mit den herkömmlichen vorstehenden Aufnahmegabelenden (A), oder vom Typ QR20 Plus (B).

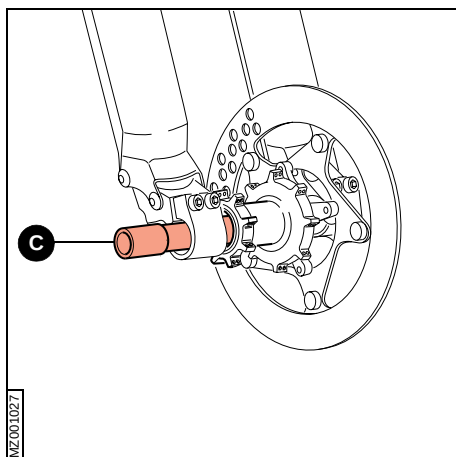
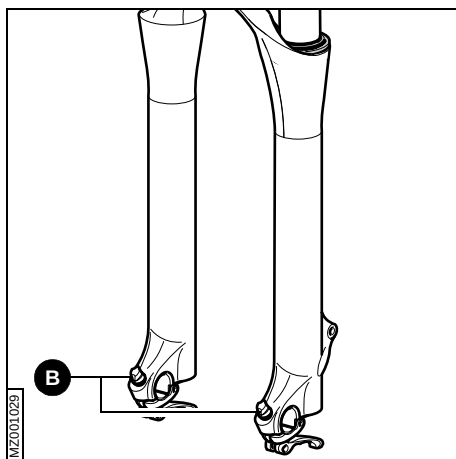
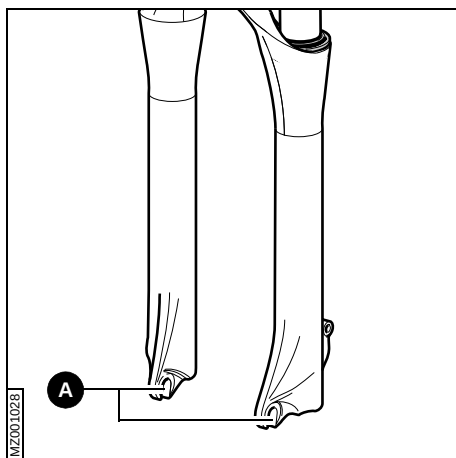
Die Gabeln, die dieses letztgenannte Aufnahmesystem aufweisen, dürfen nur mit Rädern verwendet werden, die mit einer spezifischen Nabe (Anschlag 110 mm) und mit einer Radachse mit Durchmesser 20 mm ausgestattet sind.

QR20 Plus 2003: es handelt sich um die neue, anspruchsvolle QR20 Ausführung, welche die 20 mm Radachse komplett umfasst, um die maximale Steifigkeit zu erreichen, wobei es noch immer möglich ist das Rad einfach zu wechseln. Das neue System QR20 Plus 20 mm verfügt über ein Gelenk aus geschmiedetem Aluminium, das an den Magnesium-Gleitrohren zur Achsenbefestigung fest eingebaut ist. Der aluminiumgeschmiedete Hebel zur Schnellösevorrichtung macht die Öffnung und den Abschluss sehr bedienungsfreundlich.

Die 20 mm Radachse des QR20 Plus Systems kann über einen Hebel zur Schnellösevorrichtung verfügen oder kann durch Schrauben befestigt sein.

Bei den Upside-Down Gabeln (Shiver SC und Shiver DC) finden Sie ein Aufnahmesystem der Radachse, mit 20 mm Durchachse (C), die aus dem Motorradbereich stammen.

Schutzbleche: Marzocchi bietet für die neue Z1, DJ, Super T Pro und Jr T Gabeln als Option integrierte Schutzbleche. Dieses wird im unteren Bereich der Gabelbrücke befestigt und schützt den Fahrer gegen Schmutz.



English translation of page 9 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2.2

External

fork components

The new structure of MARZOCCHI forks,

with a few exceptions, consists

of two main units: the

stanchion ? crown unit

(assembled in a

so-called "Cryofit" process, which ensures a firm

and

inseparable

fit)

and the monolithic

slider ? brake arch unit in

magnesium alloy.

The materials used are the

aerospace-derived alloy designated

BAM®, and

magnesium;

these

lightweight

elements

contribute to

reducing the weight of the fork.

The wheel axle mounting system on the

sliders can be a standard system, with

the

conventional

protruding

dropouts (A), or of the QR20

Plus type (B).

Forks

featuring

this

latter

mounting system may only be used with

wheels fitted with a

specific hub (110 mm width) and with

a 20 mm diameter wheel axle.

QR20 Plus 2003: this is the new,

sophisticated QR20 version, which fully encloses the 20

mm wheel axle to achieve

maximum stiffness, while

still allowing the wheel to be changed

easily. The new QR20 Plus 20 mm system

features a forged aluminium joint

that is permanently built into the magnesium sliders

for axle fastening. The

forged aluminium

quick-release

lever

makes opening and

closing very user-friendly.

The 20 mm wheel axle of the QR20 Plus system

can

have

a

quick-release

lever

or can

be fastened with bolts.

On the Upside-Down forks (Shiver SC and Shiver DC) you will find a wheel axle mounting system with a 20 mm through-axle (C), derived from motorcycle technology.

Fenders: for the new

Z1, DJ, Super T Pro and Jr T forks Marzocchi offers integrated

fenders

as an option.

These are

fastened to the

underside of the crown and

protect the rider from dirt.

MZ001028

A

MZ001029

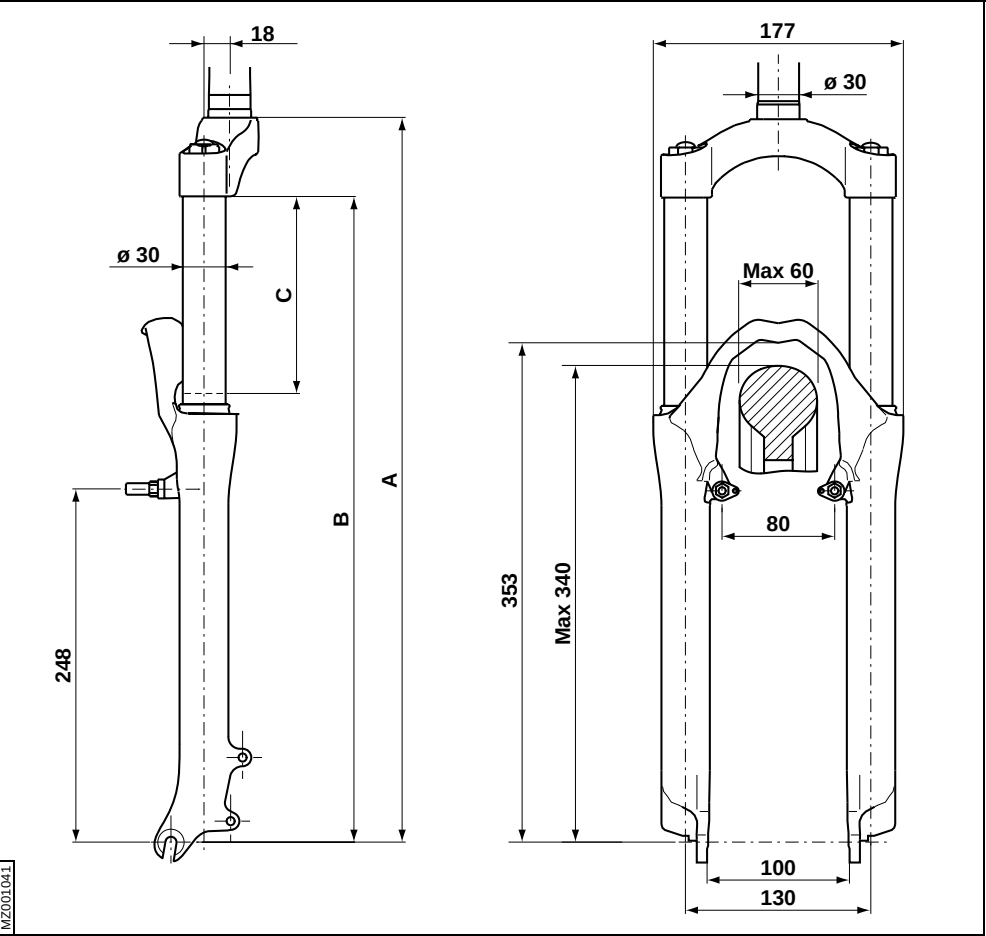
B

MZ001027

C

2.2.1 Marathon - Mx series

		MARATHON		MX	
FEDERWEG (C)	mm	85	105	85	105
A (max)	mm	458	478	458	478
A (min)	mm	373	373	373	373
B	mm	427	447	429	449
Radachse Aufnahme		Standard			
Scheibenbremsebefestigung		XC International Standard für 160 MM Scheibe			
Bremsenart V-Brake		JA			
Optionen		/			



English translation of page 10 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

German

2.2.1

Marathon - Mx series

MARATHON

MX

TRAVEL (C)

mm

85

105

85

105

A (max)

mm

458

478

458

478

A (min)

mm

373

373

373

373

B

mm

427

447

429

449

Wheel axle mount

Standard

Disc brake mount

XC International Standard for 160 MM rotor

Brake type V-Brake

YES

Options

/

Indicative dimensions

MZ001041

177

ø 30

80

100

130

18

ø 30

248

B

A

C

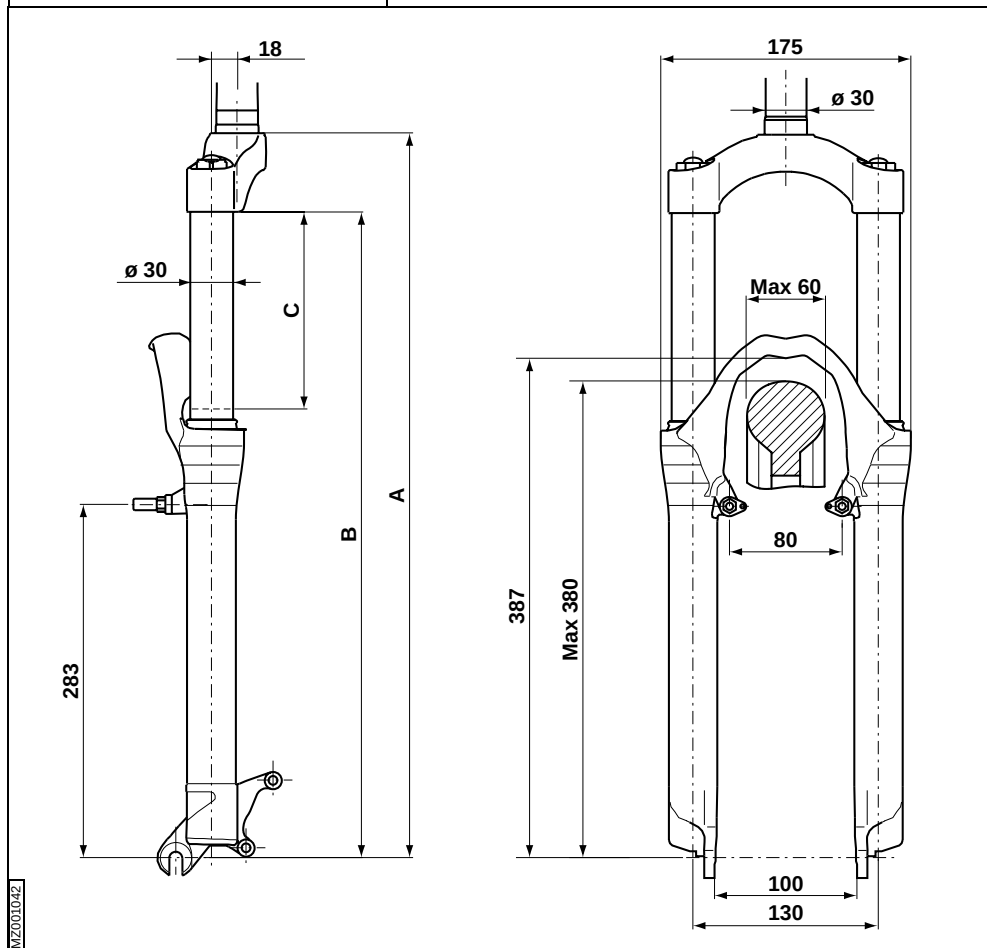
Max 340

353

Max 60

2.2.2 Marathon - MX Serie für 29" Rad

		MARATHON	MX
FEDERWEG (C)	mm	75	75
A (max)	mm	485	485
A (min)	mm	410	410
B	mm	454	456
Radachse Aufnahme		Standard	
Scheibenbremsebefestigung		XC International Standard für 160 MM Scheibe	
Bremsenart V-Brake		JA	
Optionen		/	



MZ001042

English translation of page 11 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

German

2.2.2

Marathon - MX Series for 29? wheel

MARATHON

MX

TRAVEL (C)

mm

75

75

A (max)

mm

485

485

A (min)

mm

410

410

B

mm

454

456

Wheel axle mount

Standard

Disc brake mount

XC International Standard for 160 MM rotor

Brake type V-Brake

YES

Options

/

Indicative dimensions

MZ001042

175

ø 30

80

100

130

18

ø 30

283

B

A

C

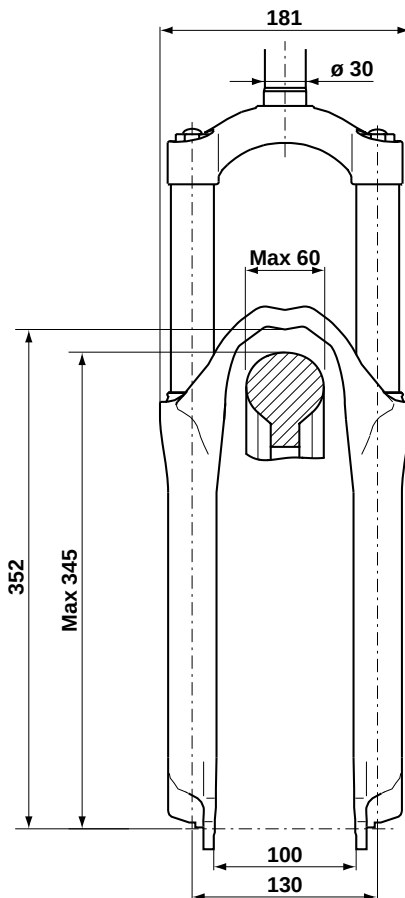
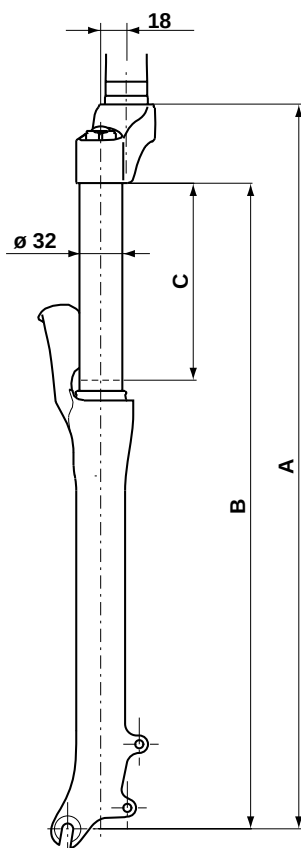
Max 380

387

Max 60

2.2.3 Z.1 - Dirt Jumper

		Z. 1	DIRT JUMPER	
FEDERWEG (C)	mm	130	110	130
A (max)	mm	518	498	518
A (min)	mm	388	388	388
B	mm	488	468	488
Radachse Aufnahme		Standard oder QR20 Plus		
Scheibenbremsebefestigung		Standard Gabelende: XC International Standard für 160 MM Scheibe QR20 Plus Gabelende: DH International Standard für 200 MM Scheibe (Evtl. Ausgleichscheiben verwenden)		
Bremsenart V-Brake		/		
Optionen		Schutzblech		



MZ001043

Indikative Abmessungen

MZ001

English translation of page 12 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2.2.3

Z.1 - Dirt Jumper

Z. 1

DIRT JUMPER

TRAVEL (C)

mm

130

110

130

A (max)

mm

518

498

518

A (min)

mm

388

388

388

B

mm

488

468

488

Wheel axle mount

Standard or QR20 Plus

Disc brake mount

Standard dropout: XC International Standard for 160 MM disc

QR20 Plus dropout: DH International Standard for 200 MM disc

(Use spacers if necessary)

Brake type V-Brake

/

Options

Fender

Indicative dimensions

MZ001043

181

Max 60

ø 30

100

130

18

ø 32

B

A

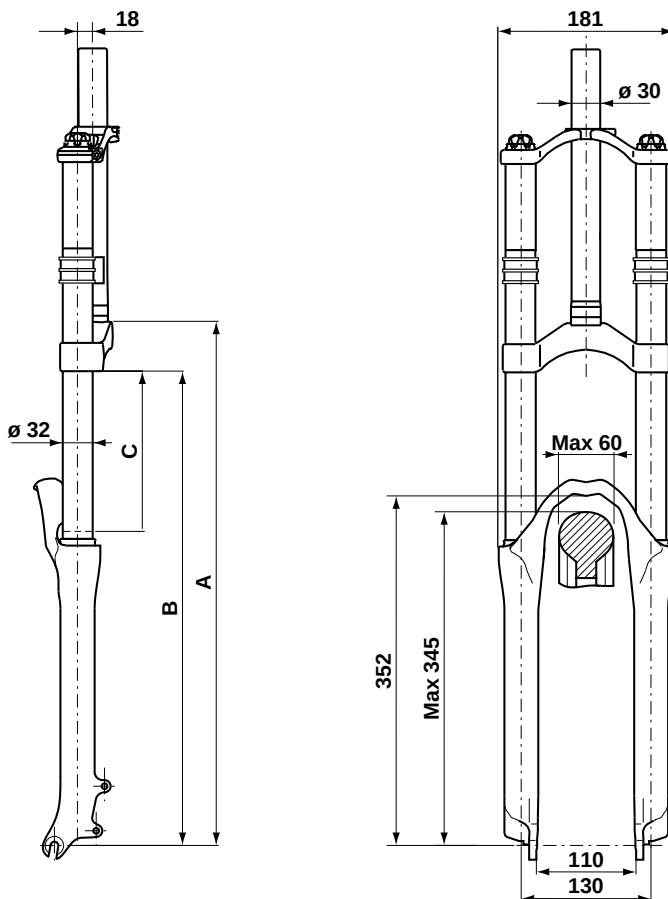
C

Max 345

352

2.2.4 JR.T - Super T Pro

		JR. T	SUPER T PRO
FEDERWEG (C)	mm	170	170
A (max)	mm	558	558
A (min)	mm	388	388
B	mm	528	528
Radachse Aufnahme		Standard oder QR20 Plus	QR20 Plus
Scheibenbremsebefestigung		Standard Gabelende: XC International Standard für 160 MM Scheibe QR20 Plus Gabelende: DH International Standard für 200 MM Scheibe	DH International Standard für 200 MM Scheibe
Bremsenart V-Brake		/	
Optionen		Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (lang oder kurz) Schutzbleche	



English translation of page 13 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2.2.4

JR.T - Super T Pro

JR. T

SUPER T PRO

TRAVEL (C)

mm

170

170

A (max)

mm

558

558

A (min)

mm

388

388

B

mm

528

528

Wheel axle mount

Standard or QR20 Plus

QR20 Plus

Disc brake mount

Standard dropout: XC

International Standard for 160 MM

rotor QR20 Plus dropout:

DH International Standard for 200

MM rotor

DH International Standard for 200

MM rotor

Brake type V-Brake

/

Options

Direct-mount stem (long or short) Fenders

Indicative dimensions

MZ001044

Ø 32

B

A

C

110

130

Ø 30

Max 345

352

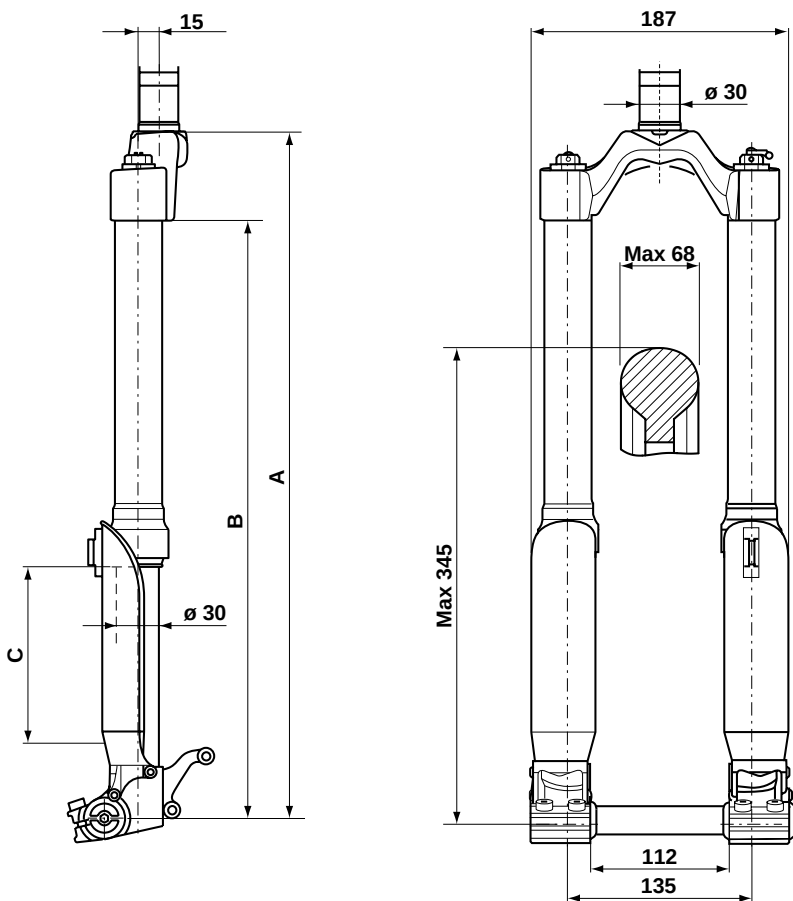
181

Max 60

18

2.2.5 Shiver SC

		SHIVER SC
FEDERWEG (C)	mm	120
A (max)	mm	503
A (min)	mm	383
B	mm	475
Radachse Aufnahme	20 mm Aluminium-Spezialachse	
Scheibenbremsebefestigung	XC International Standard für 160 MM Scheibe	
Bremsenart V-Brake	/	
Optionen	/	



MZ001045

English translation of page 14 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2.2.5

Shiver SC

SHIVER SC

TRAVEL (C)

mm

120

A (max)

mm

503

A (min)

mm

383

B

mm

475

Wheel axle mount

20 mm special aluminium axle

Disc brake mount

XC International Standard for 160 MM disc

Brake type V-Brake

/

Options

/

Indicative dimensions

MZ001045

ø 30

Max 68

Max 345

187

112

135

C

ø 30

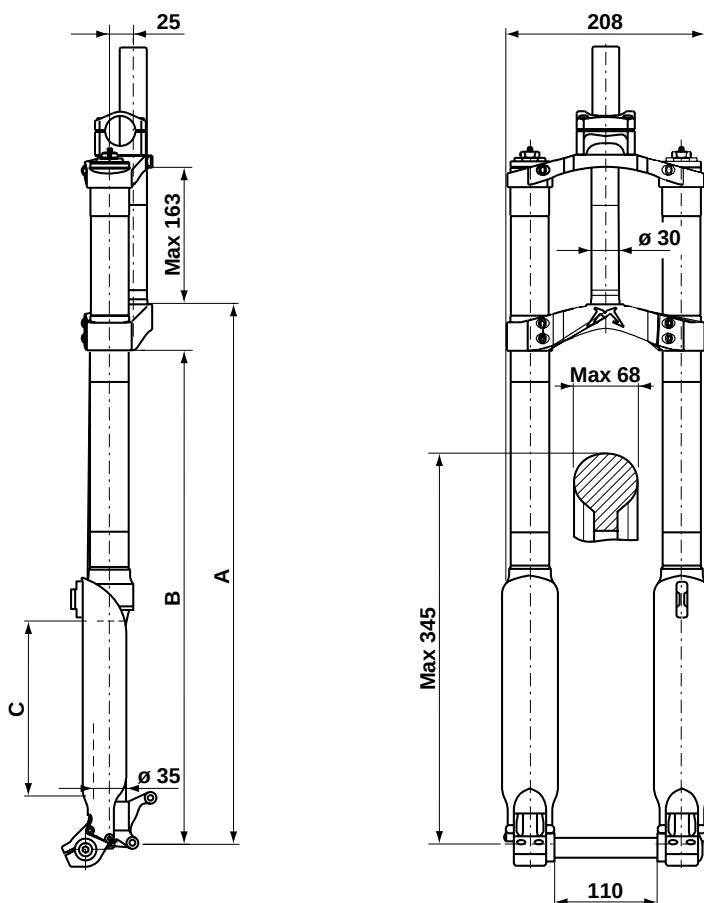
B

A

15

2.2.6 Shiver DC

		SHIVER DC
FEDERWEG (C)	mm	190
A (max)	mm	572
A (min)	mm	382
B	mm	545
Radachse Aufnahme	20 mm Aluminium-Spezialachse	
Scheibenbremsebefestigung	DH International Standard für 200 MM Scheibe	
Bremsenart V-Brake	/	
Optionen	Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (lang oder kurz)	



MZ001046

English translation of page 15 - machine translation of the German text on the previous page.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

105

Technical information

MZ001

English

2.2.6

Shiver DC

SHIVER DC

TRAVEL (C)

mm

190

A (max)

mm

572

A (min)

mm

382

B

mm

545

Wheel axle mount

20 mm special aluminium axle

Disc brake mount

DH International Standard for 200 MM disc

Brake type V-Brake

/

Options

Direct-mount handlebar attachment (long or short)

Indicative dimensions

MZ001046

110

208

Ø 30

C

B

A

Max 163

25

Ø 35

Max 68

Max 345

2.3 Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion

Die MARZOCCHI-Gabeln verwenden Spiralfedern oder Luft als Dämpferelemente. Für die Verwirklichung der Dämpfung, der in der Druck- und Zugstufe der Holme erzeugten Belastungen, werden entweder Kartuschen verwendet, die von außen her über Einstellschrauben gesteuert werden, oder spezielle Pumpelemente mit hydraulischen Ventilen, die in Abhängigkeit der Eintauchgeschwindigkeit (Speed Sensitive Valving) ansprechen.

Diese Pumpelemente können über außen/innen liegenden Einstellschrauben eingestellt werden, oder sie können unverstellbar sein.

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 Gleiteile. Darüber hinaus stellt das Ölvolumen ein zusätzlich dämpfendes und verstellendes Element dar. Ein weiterer Vorteil dieses Systems zeigt sich in der erheblichen Reduzierung der Wartungseingriffe, im Vergleich zu anderen Systemen mit geschigelten Kartuschen.

Die Führung der Standrohre in den Gleitrohren erfolgt auf anlaufreibungsfreien Buchsen mit internem Teflon-Belag.

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 Staubabstreifer, die auf dem Ende der Gleitrohre angeordnet sind.

Sie werden hier unten die Beschreibung der verschiedenen Dämpfungssysteme der Gabeln finden:

ECC 5: die neue Kartusche mit Zugstufeneinstellung ermöglicht die Einstellung der Zugstufendämpfung während der Fahrt durch einen 5-Positionenknopf. Benutzen Sie die erste Stufe für Abfahrten, die drei mittleren Positionen für schnelles Gelände in der Ebene und für unebene Gelände und die ECC Position (völlig geschlossene Position), für schwere Steigungen oder Marathons ,mit der Möglichkeit die Gabel abzusenken.

ETA: die neue Einstellung des Zugstufenfederweges, die die Zugstufendämpfung wie die normale ECC blockiert und trotzdem noch 25 ÷ 30 mm Federweg bewahrt.

HSCV: das Druckstufenventil bietet eine bessere Dämpfung zusammen mit einer höheren Bodensensibilität, aber ohne den Endanschlag zu erreichen. So wird eine , kontrollierte Dämpfung erreicht, die auch sowohl einstellbar als auch fest sein kann. Das spezielle Ventil im unteren Teil der Kartusche (HSCV) kann Schläge absorbieren, ohne die Fahrkontrolle verlieren zu lassen.

SSV: das System mit geschwindigkeitsabhängigem Ventil (SSV) verfügt über 5 Ventilkreise, die die Dämpfung auf Grund der Druckstufen- und Zugstufengeschwindigkeit und der Gabelposition im Federweg kontrollieren.

SSVF: diese Ausführung des Systems mit geschwindigkeitsabhängigem Ventile sieht ein neues Design mit schwimmendem Ventil und Feder vor. Es verfügt über ein federvorgespanntes Ventil, das noch sensibler ist und eine außen liegende Zugstufendämpfungseinstellung.

English translation of page 16 - machine translation of the German text on the previous page.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

English

2.3

Internal fork components and fork operation

MARZOCCHI forks use coil springs or air as the springing elements. To damp the loads generated in the compression and rebound strokes of the legs, either cartridges are used, which are controlled externally via adjuster screws, or special pumping elements with hydraulic valves that respond according to the speed of travel (Speed Sensitive Valving).

These pumping elements can be adjusted via external/internal adjuster screws, or they can be non-adjustable.

The cartridges and the pumping elements are fully immersed in an oil bath (Open Bath system).

This system

meets all requirements with regard to lubrication and cooling of the internal sliding parts. In addition, the oil volume acts as an additional damping and adjusting element. A further advantage of this system is the considerable reduction in maintenance work compared with other systems with sealed cartridges.

The stanchions are guided in the sliders on stiction-free bushings with an internal Teflon coating.

The seal assembly, which prevents oil from escaping and foreign matter from entering, consists of a special oil seal with a double sealing lip and a dust wiper, both located at the top of the sliders.

Below you will find a description of the various damping systems of the forks:

ECC 5: the new cartridge with rebound adjustment allows the rebound damping to be adjusted while riding by means of a 5-position knob. Use the first position for descents, the three middle positions for fast terrain on the flat and for rough terrain, and the ECC position (fully closed position) for steep climbs or marathons, with the option of lowering the fork.

ETA: the new rebound travel adjustment, which locks the rebound damping like the normal ECC while still retaining 25 ÷ 30 mm of travel.

HSCV: the compression valve offers better damping together with greater small-bump sensitivity, but without bottoming out. This achieves controlled damping, which can be either adjustable or fixed. The special valve in the lower part of the cartridge (HSCV) can absorb impacts without loss of control.

SSV: the speed sensitive valving system (SSV) has 5 valve circuits that control the damping according to compression and rebound speed and the position of the fork in its travel.

SSVF: this version of the speed sensitive valving system features a new design with a floating valve and spring. It has a spring-preloaded valve, which is even more sensitive, and external rebound damping adjustment.

Gabel	Dämpfungssystem	
	Rechter Holm	Linker Holm
Marathon SL	ECC 5 hydraulische Kartusche	Pneumatische Kartusche, negative Luft
Marathon S	HSCV Kartusche	ETA Kartusche
Marathon SL 29'	ECC 5 hydraulische Kartusche	Pneumatische Kartusche, negative Luft
MX Pro W/ETA	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegende Einstellung	ETA Kartusche /Feder
MX Pro Air	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegender Einstellung	Luft
MX Pro Coil	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegende Einstellung	Federn
MX Pro W/ETA 29'	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegende Einstellung	ETA Kartusche / Federn
MX Comp W/ETA	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	ETA Kartusche / Federn
MX Comp Air	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung
MX Comp Coil	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung
MX Comp Coil 29'	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung
Z1 FR SL Air	ECC 5 hydraulische Kartusche	Pneumatische Kartusche, negative Luft
Z1 FR	HSCV Kartusche	ETA Kartusche
Z1 Drop Off	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegender Einstellung	ETA Kartusche
Dirt Jumper I	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und außen liegender Einstellung	/
Dirt Jumper II	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung
Dirt Jumper III	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Junior T	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und innen liegender Einstellung	SSVF Pumpelemente mit schwimmendem Ventil und innen liegender Einstellung
Super T Pro	HSCV Kartusche	HSCV Kartusche
Shiver SC	HSCV Kartusche	ETA Kartusche
Shiver DC	HSCV Kartusche	HSCV Kartusche

English translation of page 17 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information

MZ001

German

Fork

Damping system

Right leg

Left leg

Marathon SL

ECC 5 hydraulic cartridge

Pneumatic cartridge, negative air

Marathon S

HSCV cartridge

ETA cartridge

Marathon SL 29?

ECC 5 hydraulic cartridge

Pneumatic cartridge, negative air

MX Pro W/ETA

SSVF pumping elements with

floating valve and external

adjustment

ETA cartridge /spring

MX Pro Air

SSVF pumping elements with

floating valve and external

adjustment

Air

MX Pro Coil

SSVF pumping elements with

floating valve and external

adjustment

Springs

MX Pro W/ETA 29?

SSVF pumping elements with

floating valve and external

adjustment

ETA cartridge / springs

MX Comp W/ETA

SSV pumping elements with internal

adjustment

ETA cartridge / springs

MX Comp Air

SSV pumping elements with internal

adjustment

SSV pumping elements with internal

adjustment

MX Comp Coil

SSV pumping elements with internal

adjustment

SSV pumping elements with internal

adjustment

MX Comp Coil 29?

SSV pumping elements with internal

adjustment

SSV pumping elements with internal

adjustment

Z1 FR SL Air

ECC 5 hydraulic cartridge

Pneumatic cartridge, negative air

Z1 FR

HSCV cartridge

ETA cartridge

Z1 Drop Off

SSVF pumping elements with
floating valve and external
adjustment

ETA cartridge

Dirt Jumper I

SSVF pumping elements with
floating valve and external
adjustment

/

Dirt Jumper II

SSV pumping elements with internal
adjustment

SSV pumping elements with internal
adjustment

Dirt Jumper III

SSV non-adjustable pumping elements

SSV non-adjustable pumping elements

Junior T

SSVF pumping elements with
floating valve and internal
adjustment

SSVF pumping elements with
floating valve and internal
adjustment

Super T Pro

HSCV cartridge

HSCV cartridge

Shiver SC

HSCV cartridge

ETA cartridge

Shiver DC

HSCV cartridge

HSCV cartridge

3 EINBAU

3.1 Einbau am Rahmen

Die Gabel wird komplett mit Gabelsteuerrohr des Typs **"A-Head Set"** (ohne Gewinde) geliefert, das für einen Einbau am jeweils vorliegenden Rahmen erst entsprechend zugeschnitten werden muss. Der Einbau der Gabel auf den Rahmen stellt einen besonders technischen Arbeitsgang dar, der von spezialisiertem Personal vorgenommen werden muss.

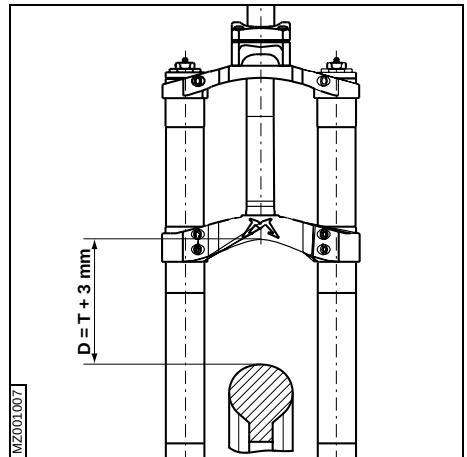
Die Montage am Rahmen und die Einstellung des Steuerrohres müssen den Anleitungen des Herstellers der jeweiligen Lenkergruppe gemäß erfolgen. Eine nicht korrekt ausgeführte Montage kann sich negativ auf die Sicherheit auswirken und zu Verletzungen des Fahrers führen.

Marzocchi garantiert nicht für die Einbauarbeiten und hält sich für jeden Schäden und / oder Unfälle als nicht verantwortlich, falls diese von einem unkorrekten Einbau verursacht wurden.

Das Steuerrohr wird mit einem Übermaß auf die Gabelbrücke montiert; sein Austausch darf deshalb ausschließlich nur in einer unserer Kundendienststellen, die über entsprechenden Ausrüstungen verfügen, vorgenommen werden.

Eine nicht korrekt erfolgte Zusammenstellung des Steuerrohres an der Gabelbrücke kann die Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigen und somit zu folglich schweren Verletzungen des Fahrers führen.

Bei der Shiver DC Modell, sind die Gleitrohre durch Schrauben an der Gabelbrücke befestigt; es ist deshalb nötig, das Schraubenspannen vor der Montage am Rahmen zu prüfen. Es muss auch sichergestellt werden, dass der Abstand "D" zwischen die Gabelbrücke und die Reifenoberfläche (aufgepumpt) größer als der gesamte Federweg $T+3$ mm ist.



3.2 Einbau der Bremsenanlage

Der Einbau der Bremsenanlage stellt einen besonders technischen Arbeitsgang dar, der von spezialisiertem Personal vorgenommen werden muss.

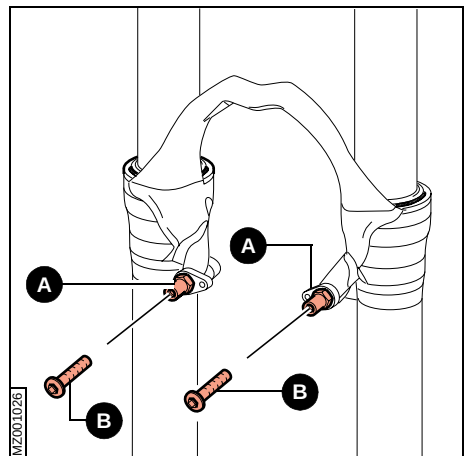
Marzocchi garantiert nicht für die Einbauarbeiten und hält sich für jeden Schäden und / oder Unfälle als nicht verantwortlich, falls diese von einem unkorrekten Einbau verursacht wurden.

Eine nicht korrekt erfolgte Zusammenstellung der Bremsenanlage kann Spannungen verursachen und zum Brechen der Bremszapfenhalter führen.

Der Einbau der Bremsenanlage muss den Anleitungen des Herstellers des jeweiligen Bremsensystems gemäß erfolgen. Eine nicht korrekt ausgeführte Montage kann sich negativ auf die Sicherheit auswirken und zu Verletzungen des Fahrers führen.

Ausschließlich nur Bremsanlagen verwenden, die den Eigenschaften der Gabel entsprechen. Bitte immer im Betracht nehmen, dass:

- Die $\varnothing 32$ mm Gabeln sowie die Upside-Down Gabeln nur mit Scheibenbremsensystemen ausgerüstet werden dürfen.



English translation of page 18 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

108

Installation

MZ001

German

3

INSTALLATION

3.1

Installation on the frame

The fork is supplied complete with an ?A-Head Set? type (threadless) steerer tube, which must first be cut to length to suit the particular frame on which it is to be installed. Installing the fork on the frame is a highly technical operation that must be carried out by specialised personnel.

Installation on the frame and adjustment of the steerer tube must be carried out in accordance with the instructions of the manufacturer of the

headset in question. Incorrect installation may compromise safety and lead to injury to the rider.

Marzocchi gives no guarantee for the installation work and accepts no responsibility for any damage and/or accidents caused by incorrect installation.

The steerer tube is press-fitted into the crown; it may therefore only be replaced exclusively

at

one

of our

service centres that have the appropriate equipment.

Incorrect assembly of the

steerer tube in the crown may

impair control of the bicycle and

consequently lead to serious injury to the rider.

On the Shiver DC model, the sliders

are fastened to the crown by screws;

it is therefore necessary to check the screw tightness before

installation on the frame. It must

also be ensured that the distance ?D?

between

the crown

and the

tyre surface (inflated) is greater than the

total travel T+3 mm.

3.2

Installation of the brake system

Installing the brake system is a highly technical operation that must be carried out by specialised personnel.

Marzocchi gives no guarantee for the installation work

and accepts no responsibility for any damage and/or accidents caused by

incorrect installation.

Incorrect assembly of the

brake system may cause stresses

and lead to breakage of the brake boss

mounts.

The brake system must be installed in accordance with the

instructions

of the

manufacturer

of the

brake system in question. Incorrect

installation may compromise

safety and lead to injury to
the rider.

Use only brake systems
that are compatible with the characteristics of the fork.

Please always bear in mind that:

? Ø 32 mm forks as well as Upside-Down
forks may only be fitted with disc brake systems.

MZ001026

A

B

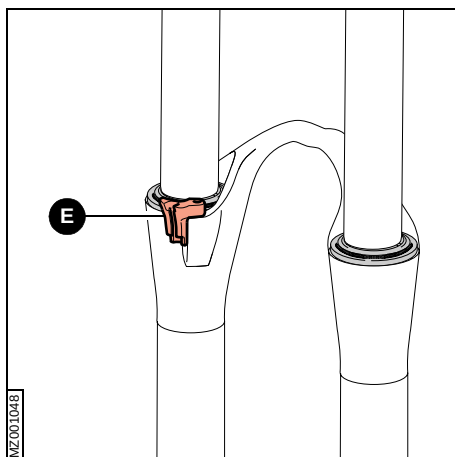
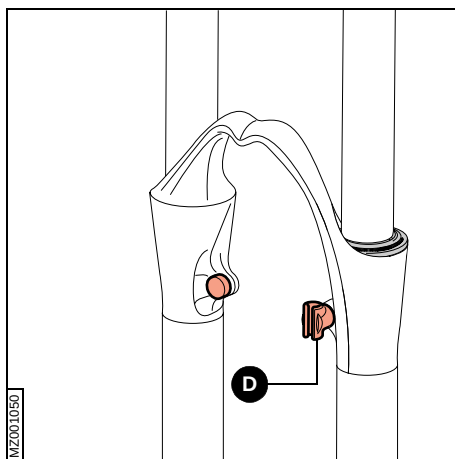
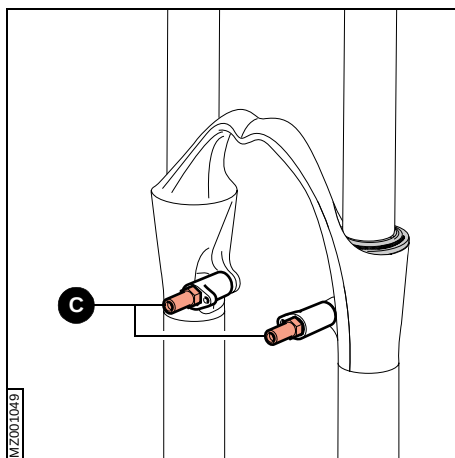
B

A

$D = T + 3 \text{ mm}$

MZ001007

- Die Ø 30 mm Gabeln können entweder mit dem Zubehör für die Scheibenbremsen oder den Zubehör für die V-Brake Bremsen geliefert werden.
- Die Verwandlung von einem Typ auf den anderen muss von spezialisiertem Personal vorgenommen werden.
- Der Monolith Gleitrohr-Bremsbügel der Gabeln für 29" Räder, wird durch Montage und nicht durch Giessverfahren gemacht. Die Stifte (A), dienen über die Befestigung der Bremsen V-Brake und darüber hinaus auch zur Befestigung des oberen Bereichs des Gleitrohrs an dem Bremsbügel; beim Einbau einer Scheibenbremsenanlage ist es möglich die Stifte (A) durch die Schrauben (B) zu ersetzen (Zubehör).
- Das Gewinde der Stifte (A) wird einer entsprechenden Behandlung gegen das Ausdrehen unterzogen, die die entfernten Schrauben verlieren. Solche Schrauben dürfen deshalb nicht wieder verwendet werden.
- Der Benutzer darf auf keinen Fall die Stifte (A, C) oder die Schrauben (B) entfernen.
- Die Schrauben (C) dürfen nicht durch handelsübliche Schrauben ersetzt werden.
- Beim Einbau einer Scheibenbremsanlage vor jedem Einsatz sicherstellen, dass das Bremsensystemsrohr zum Halter richtig verbunden ist (D, E).



English translation of page 19 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation

MZ001

German

? The Ø 30 mm forks can be supplied either with the accessories for disc brakes or the accessories for V-Brake brakes.

? Conversion from one type to the other must be carried out by specialised personnel.

? The monolithic slider/brake arch of the forks for 29?? wheels is made by assembly and not by a casting process.

The pins (A) serve to mount the V-Brake brakes and, in addition, also to fasten the upper area of the slider to the brake arch; when installing a disc brake system it is possible to replace the pins (A) with the screws (B) (accessory).

? The thread of the pins (A) is given an appropriate anti-loosening treatment, which is lost when the screws are removed. Such screws must therefore not be reused.

? The user must under no circumstances remove the pins (A, C) or the screws (B).

? The screws (C) must not be replaced with standard commercial screws.

? When a disc brake system is installed, make sure before every ride that the brake hose is correctly connected to the holder (D, E).

MZ001049

C

MZ001050

D

MZ001048

E

3.3 Montage des Schutzbleches

Für die Gabeln mit 32 MM Standrohren gibt es als Option ein Schutzblech. Dieses Schutzblech kann aber auch serienmäßig mit einem Komplettbike geliefert werden. Die Montage des Schutzbleches (F) wird nach Abbildung durchgeführt. Die Schrauben werden mit einem 8MM Inbusschlüssel und dem vorgesehenen Anzugsmoment an den Gewindebohrungen der Gabelkrone befestigt (siehe Tabelle 1 Anzugsmomente).

3.4 Montage des Rades der Gabeln mit Standard Gabelenden

Das Rad unter Beachtung der Anleitung des Fahrradherstellers einbauen.

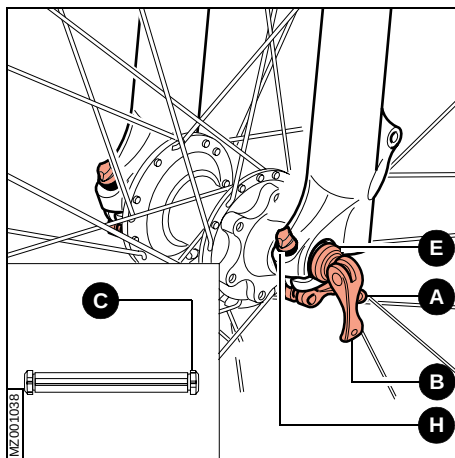
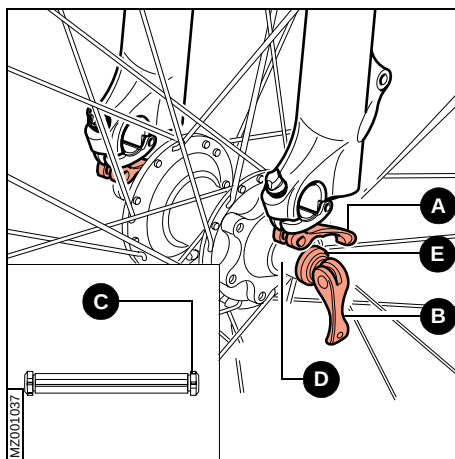
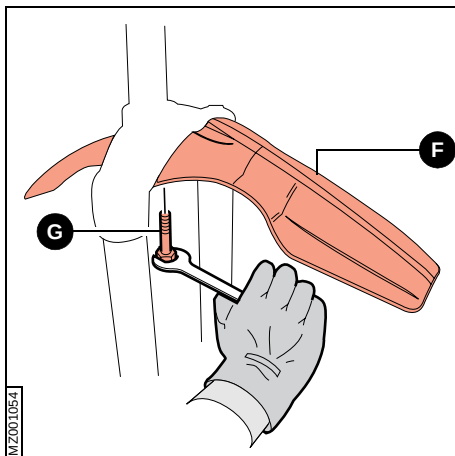
Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel nach die Radmontage, muss man immer:

- sicherstellen, dass die Gabel und das Rad fluchtgerecht sind und die Gabelholme ein paar Mal ein- und ausfedern lassen;
- das Rad vorne aufheben, ein paar mal drehen, um die Fluchtung mit der Scheibenbremse zu prüfen.

3.5 Montage des Rades der Gabeln mit QR20 Plus Gabelenden

Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel, muss das Rad wie folgt montiert werden:

- Die Befestigungsvorrichtung auf beiden Seiten öffnen, durch das Ziehen der Hebeln (A) nach unten.
- Bei den Modellen mit Schnellösevorrichtung den Hebel (B) öffnen.
- Bei den Modellen mit Gewindeverschluss, den Verschluss (C) ausschrauben, so dass die Einsetzung der Radachse auf die Gabelenden möglich ist.
- Die Achse (D) durch die Gabelaufnahme schieben.
- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) der Achse zentriert in den, in den Gleitrohren eingearbeiteten Sitzen, liegen.
- Wenn die Achse über eine Schnellösevorrichtung verfügt, das Rad durch den Hebel der Schnellösevorrichtung (B) blockieren, sonst den Verschluss, der sich auf der Seite der Achse findet, durch einen 6 mm- Inbusschlüssel mit dem vorgesehenen Anzugsmoment einschrauben (siehe Tabelle 1 – Anzugsmomente).
- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) sich richtig eingesetzt haben.
- Sicherstellen, dass die Gabel und das Rad fluchtgerecht sind und die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Das Rad vorne aufheben, ein paar mal drehen, um die Fluchtung mit der Scheibenbremse zu prüfen.
- Die Befestigungsvorrichtung durch das Ziehen der Hebeln schließen (A) nach oben. Das Spiel eventuell durch die Einstellknöpfe (H) verstellen.



English translation of page 20 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation

MZ001

German

3.3

Mudguard installation

A mudguard is available as an option for forks with 32 MM stanchions. This mudguard may also be supplied as standard equipment on a complete bike.

Install the mudguard (F) as shown in the figure. Fasten the screws with an 8MM Allen key at the specified tightening torque

into

the

threaded holes

of the

crown (see Table 1 Tightening torques).

3.4

Wheel installation on forks

with standard dropouts

Install the wheel following the bicycle manufacturer's instructions.

To ensure correct fork operation after wheel installation, always:

? make sure that the fork and the wheel are aligned and compress and extend the fork legs a few times;

? lift the front wheel and spin it a few times to check alignment with the disc brake.

3.5

Wheel installation on forks

with QR20 Plus dropouts

To ensure correct fork operation, the wheel must be installed as follows:

? Open the clamping device on both sides by pulling the levers (A) downwards.

? On models with quick release, open the lever (B).

? On models with threaded closure, unscrew the closure (C) so that the wheel axle can be inserted into the dropouts.

? Slide the axle (D) through the dropouts.

? Check that the axle support bushings (E) are centred in the seats machined into the sliders.

? If the axle has a quick release,

lock

the

wheel

with

the

quick release lever (B); otherwise tighten the closure located on the side of the axle with a 6 mm Allen key at the specified

tightening torque

(see Table 1 ? Tightening torques).

? Check that the support bushings (E) are correctly seated.

? Make sure that the fork and the wheel are aligned and fully extend the fork legs a few times.

? Lift the front wheel and spin it a few times to check alignment with the disc brake.

? Close the clamping device by pulling the levers (A) upwards. Adjust any play if necessary with the adjustment knobs (H).

MZ001038

B

A

E

H

C

MZ001037

E

B

D

A

C

MZ001054

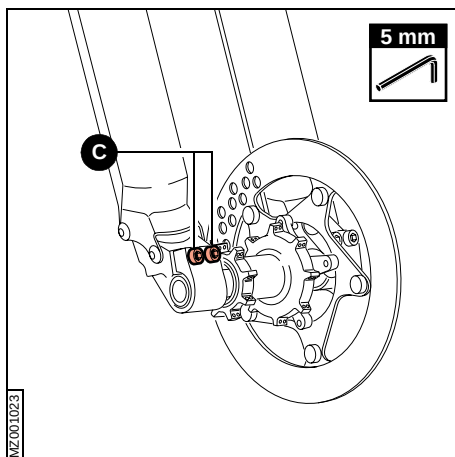
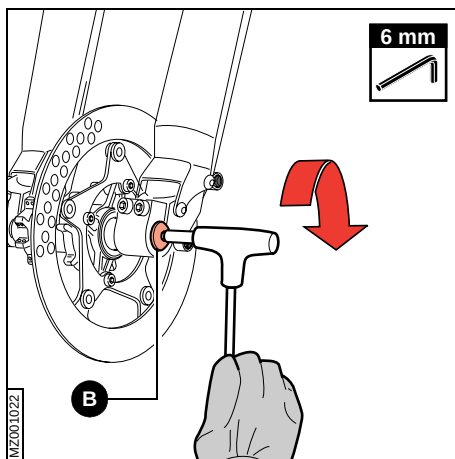
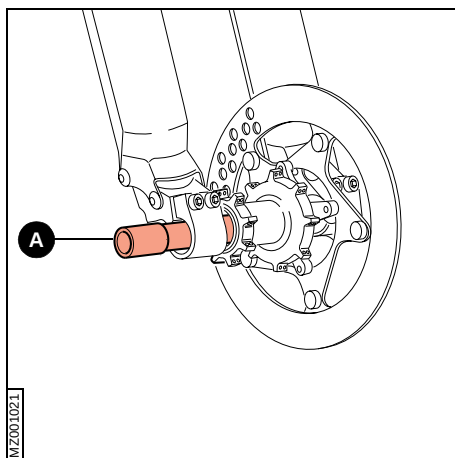
G

F

3.6 Montage des Rades der Shiver Gabeln

Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel, muss das Rad wie folgt montiert werden:

- Die Achse (A) durch die rechte Radaufnahme, das Rad und die linke Radaufnahme schieben.
- Die Schraube (B) auf der linken Seite anschrauben und zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle 1 – Anzugsmomente).
- Die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Die auf beiden Gabelenden liegenden Schrauben (C) zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle 1 – Anzugsmomente).



English translation of page 21 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation

MZ001

German

3.6

Wheel installation on

Shiver forks

For the fork to work properly,
the wheel must be installed as follows:

? Slide

the axle

(A)

through

the

right

dropout, the wheel and the left

dropout.

? Screw in the bolt (B) on the left side

and

tighten

it

to

the specified

tightening torque (see Table 1 ?

Tightening torques).

? Fully extend the fork legs

a few times.

? Tighten

the

bolts

(C)

on

both

fork ends

to

the specified

tightening torque (see Table 1 ?

Tightening torques).

MZ001021

A

6 mm

MZ001022

B

5 mm

MZ001023

C

4 WARTUNG

4.1 Mängel – Ursachen und Abhilfen.

Diese Tabelle führt einige Mängel auf, die sich beim Einsatz der Gabel ergeben könnten, dazu die Ursachen, die diese hervorgerufen haben können und gibt Hinweis auf eventuelle Abhilfemaßnahmen. Immer erst diese Tabelle konsultieren, bevor Sie Eingriffe an der Gabel vornehmen.

Die Arbeiten in den grauen Kästchen müssen von Fachhändlern durchgeführt werden.

Mängel	Ursachen	Abhilfen
Die Gabel hat zu viel anfängliche Eintauchhub (SAG)	Feder zu weich	Die Federvorspannung erhöhen Härtere Federn einsetzen
Die Gabel kommt zu schnell zum Endanschlag; sie braucht mehr als die maximale mögliche Federvorspannung	Feder zu weich oder Öl zu flüssig	Ölvolumen kontrollieren Härtere Federn einsetzen Den Luftdruck erhöhen
Die Gabel kommt zu schnell zum Endanschlag, obwohl der anfängliche Eintauchhub richtig ist	Die Druckstufendämpfung ist nicht genügend	Die Druckstufendämpfung erhöhen, durch Änderung der Ölvolumen
Die Gabel nutzt nicht den kompletten Federweg .	Feder zu hart oder Ölvolumen zu hoch	Ölvolumen kontrollieren Weichere Federn einsetzen Den Luftdruck reduzieren
Die Gabelzugstufe ist zu schnell, zu heftig nach jedem Schlag	Die Zugstufendämpfung ist nicht genügend	Zugstufendämpfung erhöhen Das Öl (SAE 7,5) mit einem Öl höherer Viskosität ersetzen
Vorderrad drängt in Kurven nach aussen ,Gabel federt in Kurven stark ein.	Die Zugstufendämpfung ist zu stark, die Feder in der Gabel ist zu schwach	Die Zugstufendämpfung reduzieren Härtere Federn einsetzen
Die Gabel blockiert während der Zugstufe oder bleibt „komprimiert“ während vielfacher Schläge	Die Zugstufendämpfung ist zu stark	Die Zugstufendämpfung reduzieren
Schlaggefühl in der Lenkung mangelnder Komfort des Bikes	Die Zugstufendämpfung ist zu stark	Die Zugstufendämpfung reduzieren
Öl auf den Standrohren	Öldichtringe sind beschmutzt	Alle Dichtringe ersetzen (die Gabel reparieren vor Wiedergebrauch)
Große Menge Öl auf den Standrohren oder Ölverlust am Gleitrohr	Die Öldichtringe sind beschädigt, die Standrohre könnten beschädigt sein	Alle Dichtringe ersetzen und die Standrohre überprüfen lassen (die Gabel reparieren vor Wiedergebrauch)
Die Gabel ist klebrig, sie funktioniert nicht mehr wie am Anfang	Öldichtringe sind beschmutzt, die Gabel braucht Wartung	Alle Dichtringe ersetzen (die Gabel reparieren vor Wiedergebrauch)
Ölverlust am Holmboden	Lockere Bodenmutter	Bodenmutter einschrauben
	Bodenmutter O-Ring ist beschädigt	Bodenmutter O-Ring ersetzen
Sensibilitätsverlust	Gleitbuchsen verschlissen	Gleitbuchsen auswechseln
	Öl verschmutzt	Öl wechseln

English translation of page 22 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance

MZ001

English

4

MAINTENANCE

4.1

Faults ? Causes and Remedies.

This table lists some faults that may occur while using the fork, along with the causes that may have produced them, and gives advice on possible remedies.

Always consult this table first before carrying out any work on the fork.

The work in the grey boxes must be carried out by specialist dealers.

Faults

Causes

Remedies

The fork has too much

initial sag (SAG)

Spring too soft

Increase the spring preload

Fit harder springs

The fork bottoms out too quickly;

it needs more than the maximum

possible spring preload

Spring too soft or oil too thin

Check the oil volume

Fit harder springs

Increase the air pressure

The fork bottoms out too quickly,

even though the

initial sag is correct

Compression damping is

insufficient

Increase compression damping

by changing the

oil volume

The fork does not use the

full travel.

Spring too hard or oil volume too

high

Check the oil volume

Fit softer springs

Reduce the air pressure

The fork rebound is too fast,

too violent after each impact

Rebound damping is

insufficient

Increase rebound damping

Replace the oil (SAE 7,5) with an oil

of higher viscosity

Front wheel pushes outward

in corners, fork dives

heavily in corners.

Rebound damping is too

strong, the spring in the fork is too

weak

Reduce rebound

damping

Fit harder springs

The fork locks up during

rebound or stays

"compressed" during

repeated impacts

Rebound damping is too strong

Reduce rebound damping

Jarring felt in the handlebars, lack of bike comfort

Rebound damping is too strong

Reduce rebound damping

Oil on the stanchions

Oil seals are dirty

Replace all seals (repair the fork before further use)

Large amount of oil on the stanchions or oil leaking from the slider

The oil seals are damaged, the stanchions could be damaged

Replace all seals and have the stanchions inspected (repair the fork before further use)

The fork is sticky, it no longer works as it did at the beginning

Oil seals are dirty, the fork needs servicing

Replace all seals (repair the fork before further use)

Oil leaking at the bottom of the leg

Loose foot nut

Tighten the foot nut

Foot nut O-ring is damaged

Replace the foot nut O-ring

Loss of sensitivity

Bushings worn

Replace bushings

Oil contaminated

Change the oil

4.2 Tabelle für regelmäßige Wartung

Allgemeine Wartungsarbeiten	Einsatz	
	Intensiv	Normal
Reinigung Holme und Staubabstreifer	Vor jedem Einsatz	
Luftdruckkontrolle	Vor jedem Rennen	10 Stunden
Ölwechsel	50 Stunden	100 Stunden
Ersatz der Dichtringe	50 Stunden	100 Stunden

4.3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Nach einem vollständigen Ausbau, beim Wiedereinbau immer neue Dichtungen verwenden.

Beim Anziehen von zwei benachbarten Schrauben oder Muttern immer die Reihenfolge 1-2-1 einhalten und Drehmomentschlüssel verwenden; die vorgesehenen Anzugsmomente beachten (siehe Tabelle 1 – Anzugsmomente).

Zur Reinigung auf keinen Fall entzündliche oder beizende Lösungsmittel verwenden, da diese die Dichtungen beschädigen können. Gegebenfalls nicht beizende Spezialreinigungsmittel verwenden, die nicht entzündlich sind oder einen hohen Flammpunkt haben, mit den Materialien der Dichtungen verträglich und nach Möglichkeit biologisch abbaubar sind.

Vor langem nicht Nutzen immer alle Kontakteile mit Öl für Gabeln schmieren.

Niemals Schmiermittel, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, die nicht vollständig biologisch abbaubar sind, wegschütten; sie müssen gesammelt und in geeigneten Behältern aufbewahrt werden, um dann nach den geltenden Bestimmungen entsorgt zu werden.

Ausschließlich metrische Schlüssel, keine Zollschlüssel verwenden. Schlüssel mit Zollmaßen können zwar ähnliche Größen haben, wie die mit Millimetermaßen, aber sie können die Schrauben beschädigen und das Wiederaufdrehen unmöglich machen.

Zum Abbschrauben von Schlitz- oder Kreuzschlitzschrauben einen Schraubendreher von geeigneter Größe und Art verwenden.

Wenn der Schraubendreher zum Anbringen oder Ausbauen von Halterungen aus Metall, Rundgummidichtungen, Führungsdichtungen, Führungsbuchsen oder Dichtungssegmenten benutzt wird, die bearbeiteten Teile nicht mit der Spitze des Schraubendrehers riefen oder einschneiden.

Beginnen Sie mit Wartungs-/Einstellungsarbeiten nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie die nötigen Fertigkeiten und Werkzeuge für Ihre vorschriftsmäßige Durchführung besitzen; wenn das nicht der Fall ist, oder wenn Zweifel bestehen, wenden Sie sich an einen Fachhändler, wo Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug und Originalersatzteilen Ihre Gabel wartet und einstellt und sie wieder in den Zustand eines Neuteils versetzt.

Nur Originalersatzteile verwenden.

In sauberen, ordentlichen und gut beleuchteten Räumen arbeiten; die Durchführung der Wartung im Freien nach Möglichkeit vermeiden.

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

Genauestens überprüfen, ob sich im Arbeitsbereich Metallspäne oder Staub befinden.

Die Komponenten der Gabel nicht verändern.

English translation of page 23 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance

MZ001

German

4.2

Routine maintenance table

4.3

General safety rules

After a complete disassembly, always use new seals when reassembling.

When tightening two adjacent screws or nuts, always follow the sequence 1-2-1

and use a torque wrench; observe the specified tightening torques (see Table 1 ?

Tightening torques).

Never use flammable or corrosive solvents for cleaning, as these can damage the seals. If necessary, use special non-corrosive cleaning agents that are non-flammable or have a high flash point, are compatible with the seal materials and, where possible, are biodegradable.

Before a long period of non-use, always lubricate all contact parts with fork oil.

Never dispose of lubricants, solvents or cleaning agents that are not fully biodegradable; they must be collected and stored in suitable containers, and then disposed of in accordance with the applicable regulations.

Use only metric wrenches, never inch wrenches. Inch wrenches may be similar in size to millimetre wrenches, but they can damage the screws and make it impossible to unscrew them again.

To remove slotted or Phillips screws, use a screwdriver of suitable size and type.

When a screwdriver is used to fit or remove metal retaining rings, O-rings, guide seals, guide bushings or seal segments, do not score or nick the machined parts with the tip of the screwdriver.

Begin maintenance/adjustment work only if you are sure that you have the necessary skills and tools to carry it out correctly; if this is not the case, or if in doubt, contact a specialist dealer, where qualified staff with suitable tools and original spare parts will service and adjust your fork and restore it to as-new condition.

Use only original spare parts.

Work in clean, tidy and well-lit areas; avoid carrying out maintenance outdoors wherever possible.

Forks with polished surfaces should be treated regularly with a car body "polish" to maintain their original shine.

Check very carefully for metal shavings or dust in the work area.

Do not modify the fork components.

General

maintenance operations

Use

Intensive

Normal

Cleaning of legs and

dust wipers

Before each use

Air pressure check

Before each race

10 hours

Oil change

50 hours

100 hours

Replacement of seals

50 hours

100 hours

4.4 Reinigung der Gabelholme und der Staubabstreifer

Der Staubabstreifer der Gabeln wird bereits vom Hersteller mit Fett geschmiert und erleichtert das Gleiten des Standrohrs, insbesondere in den Fällen, in denen die Gabel über lange Zeit nicht mehr eingesetzt wurde.

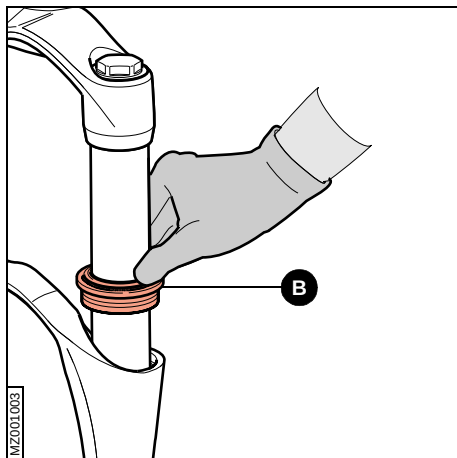
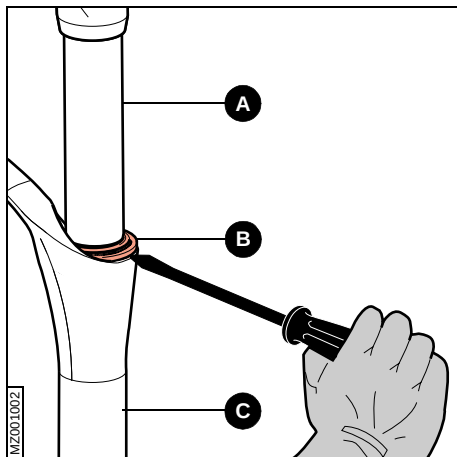
Während des Einsatzes der Federgabel kann es zum Erhitzen des Fetts kommen und an den Standrohren zum Anhaften kommen, was den Eindruck erwecken könnte, dass Schmiermittelverluste vorliegen.

- Nach jedem Einsatz das Standrohr (A) sorgfältig reinigen.
- Den Staubabstreifer (B) mit einem kleinen Schraubendreher vom Gleitrohr (C) abdrücken, dabei darauf achten, dass das Standrohr nicht verkratzt wird.
- Den Staubabstreifer entlang dem Standrohr nach unten führen und mit einem Druckluftstrahl den Innenbereich des Staubabstreifers und seinen Sitz am Gleitrohr säubern.

Es wird empfohlen, den Gabelholm zu neigen, um den Austritt von eventuellen Schmutzteilchen zu erleichtern.

Die Verwendung von Metallwerkzeugen für das Abtragen von Schmutzteilchen ist unbedingt zu vermeiden.

- Die Holme einen kurzen Hub ausführen lassen, dann die eventuell an den Standrohren vorhandenen Verunreinigungen entfernen.
- Den Staubabstreifer und die sichtbare Oberfläche des Dichtrings mit Silikonfett schmieren.
- Den Staubabstreifer (C) mit den Händen an seinen Platz drücken.



English translation of page 24 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance

MZ001

German

4.4

Cleaning the fork legs
and the dust wipers

The fork dust wipers are already greased by the
manufacturer and help the stanchion
slide, especially in cases
where the fork has not been
used for a long time.

While the suspension fork is in use, the
grease may heat up and stick to the stanchions,
which could give the impression
that lubricant is leaking.

? After each use, carefully clean the
stanchion (A).

? Using a small
screwdriver,
prize the dust wiper (B) off
the slider

(C),
taking care not to scratch the
stanchion.

? Slide the dust wiper down along the
stanchion
and,
using

a
jet of compressed air,
clean the inside
of the
dust wiper and its seat on the slider.
It is recommended to tilt the fork leg to
help any dirt particles
come out.

Never use metal tools
to
remove
dirt particles.

? Let the legs travel a short
stroke,
then
remove

any
dirt present on the
stanchions.

? Lubricate the
dust wiper
and the visible
surface of the seal with silicone grease.

? Press the dust wiper (C) back into
place by hand.

MZ001002

A

B

C

MZ001003

B

5 EINSTELLUNGEN

Hinsichtlich jeglicher Information über den Federwegverlängerungssatz und die verschiedene Federhärte (K), verweisen wir Sie auf die Website: www.marzocchi.it.

Gabel	PL	A+	A-	REBC	Pre	Pri	ECC5	ETA
MARATHON SL		●	●				●	
MARATHON S	●			●				●
MX PRO W / ETA		●			●			●
MX PRO AIR		●			●			
MX PRO COIL	●				●			
MX COMP W / ETA		●				●		●
MX COMP AIR		●				●		
MX COMP COIL	●					●		
DIRT JUMPER I		●			●			
DIRT JUMPER II		●				●		
DIRT JUMPER III		●						
SHIVER SC	●			●				●
Z. 1 FR SL		●	●				●	
Z. 1 FR	●			●				●
Z. 1 DO	●				●			●
JRT	●					●		
SUPERT PRO	●			●				
SHIVER DC	●			●				
<i>Siehe Paragraph</i>	<i>5.1.1</i>	<i>5.1.2</i>	<i>5.2</i>	<i>5.3</i>	<i>5.4</i>	<i>5.5</i>	<i>5.6</i>	<i>5.7</i>

PL	Preload	Federvorspannung
A+	Positive Air Preload	Positive Luft (Luftvorspannung)
A-	Negative Air Preload	Negative Luft (Luftgegenfeder)
REBC	Rebound cartridge	Kartusche mit Einstellung der Zugstufe
Pre	External rebound register	Pumpelement mit extern-einstellbarer Zugstufe
Pri	Internal rebound register	Pumpelement mit intern-einstellbarer Zugstufe
ECC5	5 position extension control cartridge	Kartusche mit 5-Positionen Zugstufenkontrolle
ETA	Extension travel adjustment cartridge	Kartusche mit Zugstufenfederwegkontrolle

English translation of page 25 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments

MZ001

German

5

ADJUSTMENTS

For any information regarding the travel extension kit and the different spring rates (K), please refer to the website: www.marzocchi.it.

PL

Preload

Spring preload

A+

Positive Air Preload

Positive air (air preload)

A-

Negative Air Preload

Negative air (negative air spring)

REBC

Rebound cartridge

Cartridge with rebound adjustment

PRe

External rebound register

Pumping element with externally adjustable rebound

PRI

Internal rebound register

Pumping element with internally adjustable rebound

ECC5

5 position extension control cartridge

Cartridge with 5-position rebound control

ETA

Extension travel adjustment cartridge

Cartridge with extension travel control

MARATHON SL

Fork

MARATHON S

MX PRO W / ETA

MX PRO AIR

MX PRO COIL

MX COMP W / ETA

MX COMP AIR

MX COMP COIL

DIRT JUMPER I

DIRT JUMPER II

DIRT JUMPER III

SHIVER SC

Z. 1 FR SL

Z. 1 FR

Z. 1 DO

JR T

SUPER T PRO

SHIVER DC

PL

A+

A-

PRI

PRe

ECC5

ETA

5.1.1

5.1.2

5.2

5.5

5.4

5.6

5.7

REBC

5.3

See section

5.1 Federvorspannung

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 und 20% des Federwegs oder zwischen 20 und 30 % des Federwegs bei den DH-Gabeln bewegen.

Um diese Einstellung zu erhalten, muss man die Einstellvorrichtungen für die Federvorspannung der innen liegenden Federn (Gabeln mit Feder siehe Par. 5.1.1) entsprechend betätigen oder den Holmdruck (Luftgabeln siehe Par. 5.1.2) ändern.

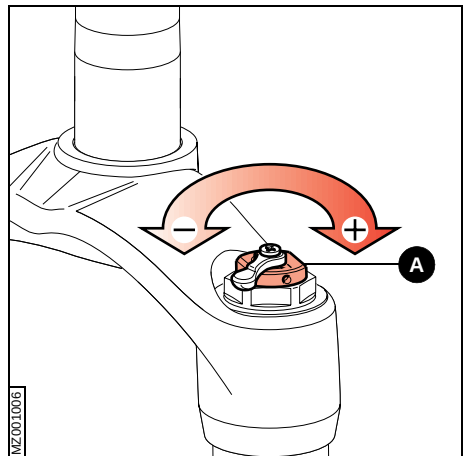
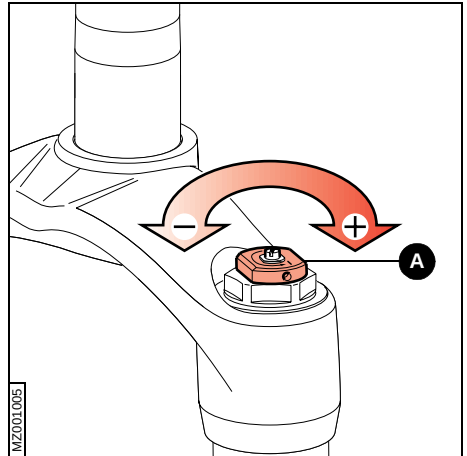
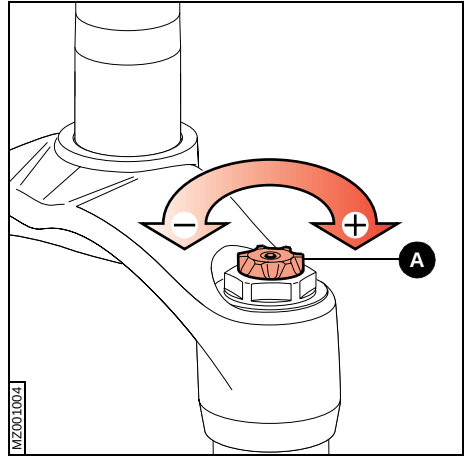
5.1.1 Federvorspannung

Die Gabel wird mit der minimalen Federvorspannung geliefert, die einem komplett gegen Uhrzeigersinn aufgedrehten Einstellknopf entspricht. Auch in dieser Konfiguration weist die Feder jedoch noch eine leichte Vorspannung auf, die in der Lage ist, den Anlaufasten entgegen zu wirken.

Durch betätigen des Einstellknopfs (A), der am Scheitel des Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Federvorspannung ändern, und dadurch die anfängliche Trimmung an Ihr Gewicht und Bedürfnis anpassen.

- Durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum maximal erreichbaren Wert, der einer Vorspannung der Feder von 15 mm entspricht, erhöhen.
- Durch Drehen des Einstellknopfes gegen den Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum minimal erreichbaren Wert reduzieren.

Den Einstellknopf (A) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.



English translation of page 26 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings

MZ001

German

5.1

Spring preload

To be able to make full use of the travel, the initial sag

(SAG), which depends on the rider's weight, must be between 10 and 20% on XC forks of the travel, or between 20 and 30 % of the travel on DH forks.

To achieve this setting, operate the spring preload adjusters of the internal springs (spring forks see Par. 5.1.1) accordingly, or change the leg pressure (air forks see Par. 5.1.2) as required.

5.1.1

Spring preload

The

fork

is

supplied

with

minimum

spring preload, which corresponds to an adjuster knob turned fully counterclockwise.

Even in this configuration, however, the spring still has a slight preload, which is able to counteract the initial loads.

By turning the adjuster knob (A), located at the

top

of

the fork

leg,

you can change the spring preload, and thereby adapt the initial setup to your weight and needs.

? Turning

the

adjuster

knob

clockwise

increases

the

preload

value

up

to

the

maximum

achievable value, which corresponds to a spring preload of 15 mm.

? Turning the adjuster knob counterclockwise reduces

the

preload

value

down

to
the
minimum
achievable value.
Never
tighten
the adjuster knob
(A)
beyond
its
end stop.
MZ001004
A
MZ001005
A
MZ001006
A

5.1.2 Luftvorspannung

Zum Aufpumpen der Gabeln, die spezielle MARZOCCHI-Pumpe verwenden, die mit einem Manometer ausgestattet ist und die bei den Fachhändlern zu kaufen ist. Der Einsatz von unangemessenen Ausrüstungen kann das Aufpumpen negativ beeinflussen und Funktionsfehler oder Schaden verursachen.

Zur Ablassung des in den Holmen vorhandenen Drucks, leicht mit einer Spitze auf die Nadel des Ventils drücken. Beide Holme müssen denselben Druck aufweisen.

Durch den Einlaß verdichteter Luft über das Ventil (D), können Sie die Dämpfung der in der DRUCKSTUFE in den Holmen entstehender Kräfte ändern.

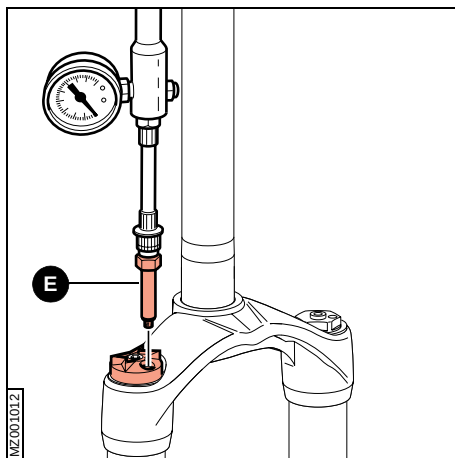
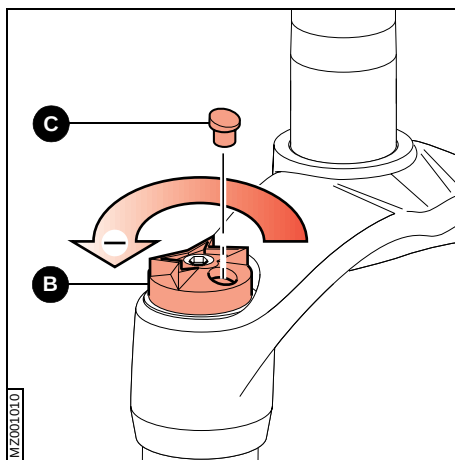
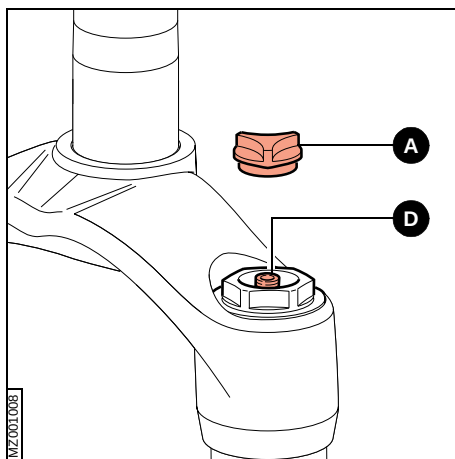
Durch die Erhöhung des Drucks in dem Holm, wird die Vorspannung auch höher. Um den Druck in dem Holm zu erhöhen, wie folgt vorgehen:

- Die Schutzkappe (A) entfernen.
- Den Gewindepumpenadapter komplett anschrauben.
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) montieren.

Einige Gabeln sind mit Einstellungssystemen und verschiedenen Ventiltypen ausgerüstet: in diesen Fällen, den speziellen, mitgelieferten Adapter verwenden, um den Luftdruck zu ändern.

Einstellung der Positiven Luft im linken Holm

- Den Knopf (B) bis zur "komplett-offenen" Position bringen, durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Die kleine Schutzkappe (C) entfernen.
- Den Pumpenadapter (E) komplett an dem Ventil anschrauben.
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.



English translation of page 27 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments

MZ001

English

MZ001010

C

B

5.1.2

Air preload

To inflate the forks, use the special MARZOCCHI pump, which is equipped with a pressure gauge and is available from specialist dealers. Using unsuitable equipment can adversely affect inflation and cause malfunctions or damage.

To release the pressure present in the legs, press lightly on the valve needle with a pointed tool. Both legs must have the same pressure.

By letting compressed air in through the valve (D), you can change the damping of the forces generated in the legs during COMPRESSION.

Increasing the pressure in the leg also increases the preload. To increase the pressure in the leg, proceed as follows:

? Remove the protective cap (A).

? Screw the threaded pump adapter on completely.

? Inflate to the desired pressure.

? Refit the protective cap (A).

Some forks are equipped with adjustment systems and different valve types: in these cases, use the special adapter supplied to change the air pressure.

Adjusting the positive air in the left leg

? Turn the knob (B) anticlockwise to the "fully open" position.

? Remove the small protective cap (C).

? Screw the pump adapter (E) completely onto the valve.

? Inflate to the desired pressure.

MZ001008

A

D

MZ001012

E

Einstellung der Positiven Luft im rechten Holm

- Die Schutzkappe (A) aufschrauben und entfernen.
- Den Pumpenadapter (B) komplett an dem außen liegenden Ventil anschrauben.
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) komplett anschrauben.

5.2 Negative Luft

Zum Aufpumpen der Gabeln, die spezielle MARZOCCHI-Pumpe verwenden, die mit einem Manometer ausgestattet ist und die bei den Fachhändlern zu kaufen ist.

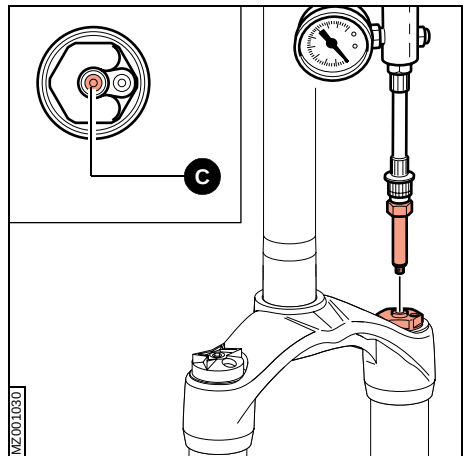
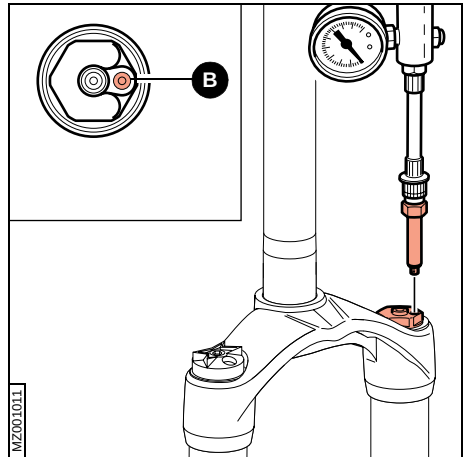
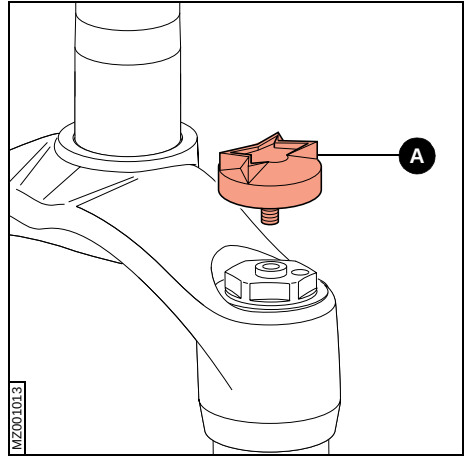
Der Einsatz von unsachgemäßen Ausrüstungen kann das Aufpumpen negativ beeinflussen und Funktionsfehler oder Schaden verursachen.

Durch den Einlass verdichteter Luft über das Ventil, können Sie die Dämpfung, der in der ZUGSTUFE in den Holmen entstehenden Kräfte ändern.

Durch die Erhöhung des Drucks in dem Holm, wird die Zugstufendämpfung auch erhöht.

Um den Druck in dem Holm zu erhöhen, wie folgt vorgehen:

- Die Schutzkappe (A) aufschrauben und entfernen.
- Den Pumpenadapter komplett an dem zentral liegenden Ventil (C) anschrauben.
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) komplett anschrauben.



English translation of page 28 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

118

Adjustments

MZ001

English

Adjusting the positive air in the right leg

? Unscrew and remove the protective cap (A).

? Screw the pump adapter (B) fully onto the outer valve.

? Pump up to the desired pressure.

? Screw the protective cap (A) fully back on.

5.2

Negative air

To inflate the forks, use the special MARZOCCHI pump, which is fitted with a pressure gauge and is available from specialist dealers.

The

use

of

improper

equipment may adversely affect inflation and

cause malfunctions

or

damage.

By letting compressed air in through the valve, you can change the damping of the REBOUND forces generated in the legs.

Increasing the pressure in the leg also increases rebound damping.

To increase the pressure in the leg, proceed as follows:

? Unscrew and remove the protective cap (A).

? Screw the pump adapter fully onto the central valve (C).

? Pump up to the desired pressure.

? Screw the protective cap (A) fully back on.

MZ001013

A

MZ001011

B

MZ001030

C

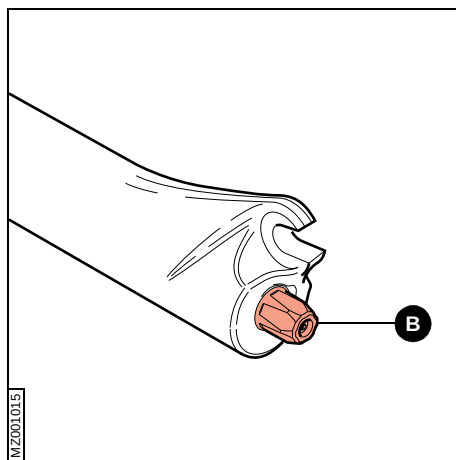
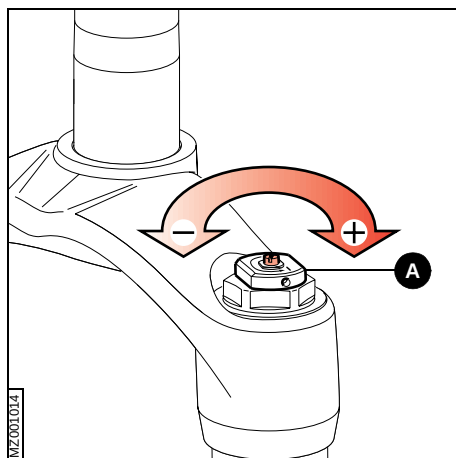
5.3 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Kartusche

Durch die Einstellschraube (A), die am Scheitel des Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabelzugstufendämpfung einstellen.

Das Verstellen dieser Einstellschraube mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe, ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile und macht die Ölflussmenge größer oder kleiner.

- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.

Die Einstellschraube (A) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.



5.4 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit extern-einstellbarem SSV

Durch den Einstellknopf (B), der am Boden des Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabelzugstufendämpfung einstellen.

Das Verstellen dieses Einstellknopfs ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile und macht die Ölflussmenge größer oder kleiner.

- Durch Drehen des Einstellknopfs im Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen des Einstellknopfs gegen den Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.

Den Einstellknopf (B) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.

English translation of page 29 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments

MZ001

German

5.3

Rebound adjustment of
forks with cartridge

The adjuster screw (A), located at the top
of the fork leg, allows you to adjust the
fork rebound damping.

Turning this adjuster screw with
a flat-blade screwdriver of suitable
size changes the hydraulic configuration
of the
internal
valves
and
makes
the
oil flow rate larger or smaller.

? Turning

the
adjuster
screw
clockwise
lets

you
increase
the

rebound damping; the fork will therefore
be
slower
during

the
rebound phase.

? Turning the adjuster screw counter-
clockwise

lets
you
reduce
the

rebound damping; the fork
will

therefore
be faster
during

the
rebound phase.

Never tighten the adjuster screw (A) beyond its
end stop.

5.4

Rebound adjustment of
forks with externally
adjustable SSV

The adjuster knob (B), located at the bottom of the
fork leg, allows you to adjust the
fork rebound damping.

Turning this adjuster knob changes the
hydraulic configuration of the internal valves
and makes the oil flow rate larger or
smaller.

? Turning
the
adjuster
knob
clockwise
lets
you
increase
the
rebound damping; the fork will therefore
be
slower
during
the
rebound phase.

? Turning the adjuster knob counter-
clockwise
lets
you
reduce the
rebound damping; the fork
will
therefore
be faster
during
the
rebound phase.

Never
tighten
the adjuster knob
(B)
beyond
its
end stop.

MZ001014

A

MZ001015

B

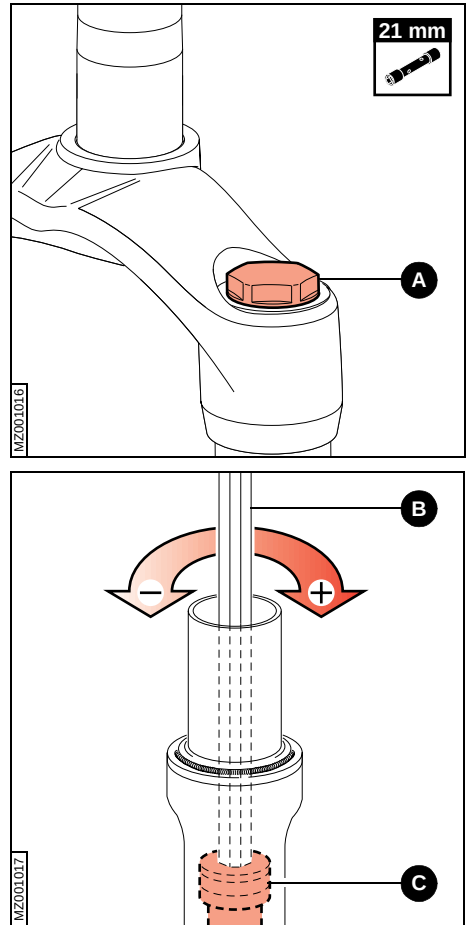
5.5 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit intern-einstellbarem SSV

Bei einigen Gabeln ist die Zugstufeneinstellschraube im Innenbereich des Standrohres angeordnet.

Um an diese Schraube gelangen zu können, müssen Sie:

- Die obere Schutzkappen (A) entfernen.
- Den mitgelieferten Sechskantstab (B) in das Standrohr einführen und sicherstellen, dass der Stab sich zentral in der internen Bohrung der Einstellschrauben (C) befindet.
- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.

Die Einstellschraube (C) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.



English translation of page 30 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

120

Adjustments

MZ001

German

5.5

Rebound adjustment of

forks with internally

adjustable SSV

On

some

forks

the

rebound adjuster screw is located inside the
stanchion.

To reach this screw,

you must:

? Remove the upper protective caps (A).

? Insert the supplied hex rod (B) into the

stanchion and make sure that

the rod sits centrally in the internal bore

of the adjuster screws (C).

? By

turning

the

adjuster screw

clockwise

you

can

increase the

rebound damping; the fork will

therefore be

slower

during

the

rebound phase.

? By turning the adjuster screw

counterclockwise

you

can

reduce the

rebound damping; the fork

will

therefore be

faster

during

the

rebound phase.

Never tighten the adjuster screw (C) beyond its

end stop.

21 mm

MZ001016

A

MZ001017

B

C

5.6 ECC 5

Die ECC 5 Kartusche ermöglicht die Einstellung der Zugstufendämpfung während der Fahrt.

Das Verstellen des Einstellknopfs (A) ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile und macht die Ölflussmenge größer oder kleiner, bis zur Position "LOCK OUT", wo keine Ölmenge durchfließt.

Die Einstellung ist durch einen 5-Positionenknopf möglich.

Position 1 "LOCK OUT"

Wenn der Knopf komplett im Uhrzeigersinn gedreht ist, erreicht man die maximale Schließung der Zugstufe. Auch können in diesem Fall, die Gabelholme gesenkt werden, dadurch wird eine bessere Steigfähigkeit des Rades erreicht. Eine Federung ist nicht vorhanden.

Diese Position ist für steile Steigungen geeignet.

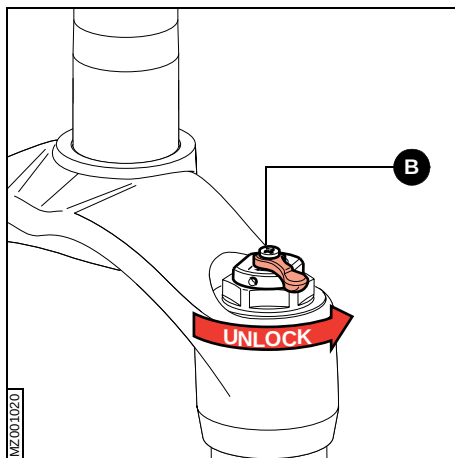
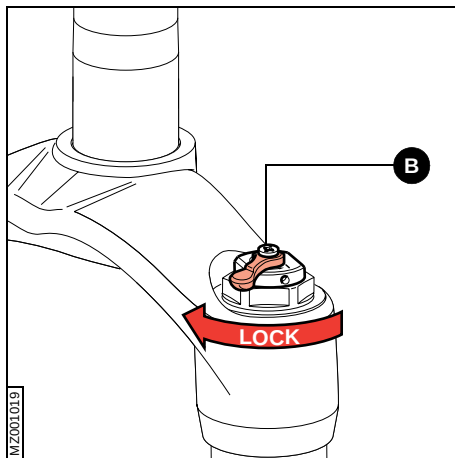
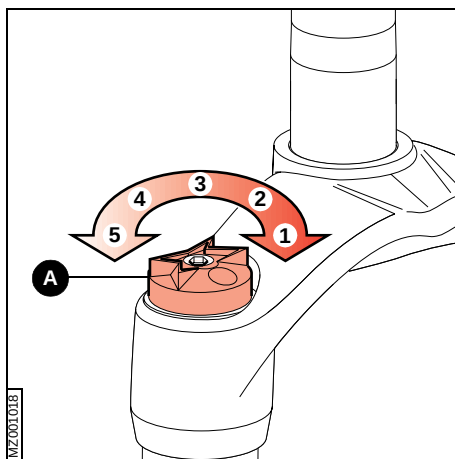
Position 2-3-4

Durch Drehen des Einstellknopfs gegen den Uhrzeigersinn können Sie die "Zugstufenbremse" reduzieren.

Position 5: Minimale "Zugstufenbremse"

Wenn der Knopf komplett gegen den Uhrzeigersinn gedreht ist, erreicht man die minimale Schließung der Zugstufe: die Gabel ist deshalb am schnellsten.

Auf keinen Fall die Position 1 "LOCK OUT" auf anspruchsvollen Abfahrten verwenden, da die Gabel im Fall von steilen Abhängen nicht sicher genug wäre, da eine Federung ausbleibt.



5.7 ETA

Die ETA Kartusche ermöglicht die Einstellung der Zugstufe während der Fahrt durch die Begrenzung des Federwegs zu 30 mm.

Durch Drehen des Hebels (B) im Uhrzeigersinn können Sie die ETA-Funktion der Gabel im Betrieb einsetzen.

Durch Drehen des Hebels (B) gegen den Uhrzeigersinn, wird die normale Funktion der Gabel rückgestellt: der Zugstufenbegrenzer ist außer Betrieb.

Auf keinen Fall die ETA-Vorrichtung auf anspruchsvollen Abfahrten verwenden, da die Gabel im Fall von steilen Abhängen nicht sicher genug wäre, da der maximale Federweg nur 30 MM beträgt.

English translation of page 31 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

121

Adjustments

MZ001

German

5.6

ECC 5

The ECC 5 cartridge allows adjustment of the rebound damping while riding.

Turning the adjuster knob (A) changes the hydraulic configuration of the internal valves and increases or decreases the oil flow rate, up to the "LOCK OUT" position, where no oil flows through.

Adjustment

is

made

with

a

5-

position knob.

Position 1 "LOCK OUT"

When the knob is turned fully clockwise, the

rebound

reaches

its

maximum

closure.

In

this case, the fork legs can also be lowered, which improves the bike's climbing ability.

There

is

no

suspension.

This position is suitable for steep climbs.

Position 2-3-4

Turning the adjuster knob counterclockwise

lets

you

reduce

the

"rebound braking".

Position 5: Minimum "rebound braking"

When

the

knob

is

turned

fully

counterclockwise, the rebound reaches its minimum closure: the fork is therefore at its fastest.

Never use position 1 "LOCK OUT" on demanding descents, because on steep slopes the fork would not be

safe

enough,

as

there
is no
suspension.

5.7

ETA

The ETA cartridge allows the rebound to be
adjusted while riding by
limiting the travel to 30 mm.

Turning the lever (B) clockwise
activates the fork's

ETA function.

Turning the lever (B)
counterclockwise restores the normal function
of the fork: the rebound limiter is
disengaged.

Never use the ETA device on
demanding descents, because on steep slopes
the fork would not be
safe

enough,

as

the

maximum

travel is only 30 MM.

1

2

3

4

5

MZ001018

A

LOCK

MZ001019

B

UNLOCK

MZ001020

B

6 TABELLEN

6.1 Tabelle 1 – Anzugsmomente

Schraubelement	Anzugsmoment (Nm)
Radachsenschrauben	15 ± 1
Radachseninbusschrauben	10 ± 1
Obere Verschlüsse	20 ± 1
Schrauben für Schutzblech Aufbauen	6 ± 1

6.2 Tabelle 2 – Positiver Luftdruck

Fahrergewicht		Positiver Luftdruck	
120 ÷ 155 lbs	55 ÷ 70 kg	30 ÷ 40 psi	2.0 ÷ 2.75 bar c.a
155 ÷ 180 lbs	70 ÷ 80 kg	35 ÷ 45 psi	2.40 ÷ 3.10 bar c.a
180 ÷ 210 lbs	80 ÷ 95 kg	42 ÷ 52 psi	2.90 ÷ 3.80 bar c.a
210 ÷ 220+ lbs	95 ÷ 100+ kg	52 ÷ 65 psi	3.60 ÷ 4.5 bar c.a

6.3 Tabelle 3 – Negativer Luftdruck

Negativer Luftdruck	
0 ÷ 150 psi	0 ÷ 10,3 bar c.a

English translation of page 32 - machine translation of the German text on the previous page.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Tables

MZ001

German

6

TABLES

6.1

Table 1 ? Tightening torques

6.2

Table 2 ? Positive air pressure

6.3

Table 3 ? Negative air pressure

Fastener

Tightening torque (Nm)

Wheel axle screws

15 ± 1

Wheel axle Allen screws

10 ± 1

Top caps

20 ± 1

Fender mounting screws

6 ± 1

Rider weight

Positive air pressure

$120 \div 155$ lbs

$55 \div 70$ kg

$30 \div 40$ psi

$2.0 \div 2.75$ bar c.a

$155 \div 180$ lbs

$70 \div 80$ kg

$35 \div 45$ psi

$2.40 \div 3.10$ bar c.a

$180 \div 210$ lbs

$80 \div 95$ kg

$42 \div 52$ psi

$2.90 \div 3.80$ bar c.a

$210 \div 220+$ lbs

$95 \div 100+$ kg

$52 \div 65$ psi

$3.60 \div 4.5$ bar c.a

Negative air pressure

$0 \div 150$ psi

$0 \div 10,3$ bar c.a

ANMERKUNGEN

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

English translation of page 33 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

123

Notes

MZ001

German

NOTES

[illegible]

English translation of page 34 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca - Intentionally blank page

Page laissée blanche intentionnellement - Intentionally blank page - Página intencionalmente vacía

Cod. 900861>A

Maggio - 2002 - Edizione 00



MARZOCCHI S.p.A.
Via Grazia, 2
40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna
ITALY
Telefono - +39 - (0)51 - 61 68 711
Telefax - +39 - (0)51 - 75 88 57

English translation of page 36 - machine translation of the German text on the previous page. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Cod. 900861>A

May - 2002 - Edition 00

MARZOCCHI S.p.A.

Via Grazia, 2

40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna

ITALY

Phone - +39 - (0)51 - 61 68 711

Telefax - +39 - (0)51 - 75 88 57