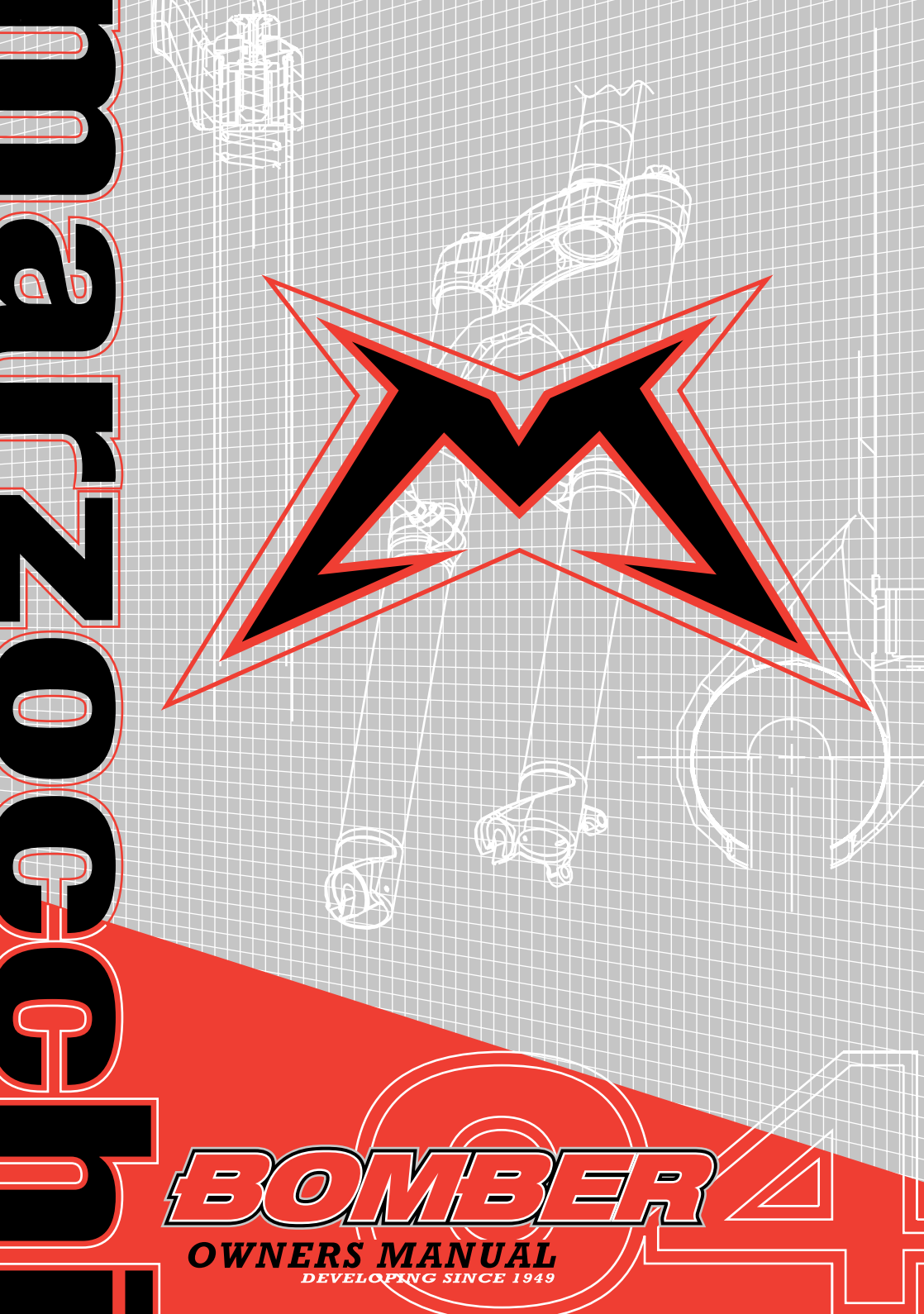


BOMBER 4

OWNERS MANUAL

DEVELOPING SINCE 1949

Advertencias generales para usuarios del manual

¡PRECAUCION!

La falta de atención a estas instrucciones puede causar daños en el material, accidentes, lesiones graves o la muerte.

1. USO DEL MANUAL

- Lea atentamente y siga las instrucciones del manual. Es una parte esencial del producto y debe mantenerlo siempre a mano para su consulta.
- El seguimiento incorrecto de las instrucciones de uso y mantenimiento o cualquier otra indicación puede causar accidentes, lesiones graves o la muerte.
- Tenga en cuenta que la instalación y reparación de cualquier sistema de suspensión requiere conocimiento específico, herramientas y experiencia. Las nociones generales de mecánica pueden no ser suficientes. Todos los trabajos de instalación o reparación deben llevarse a cabo por un Centro Marzocchi autorizado.
- Nunca debe hacerse ninguna modificación en ninguna pieza del sistema de suspensión.

A. RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Asegúrese de que utiliza la horquilla adecuada a su estilo. Compruebe “Instrucciones para Intención de Uso” de este manual.
- Tenga en cuenta que existen riesgos intrínsecos asociados con el downhill, free ride, cross country, marathon, trekking, dirt jumping o urban style. Con cualquiera de estos estilos puede sufrir lesiones graves o la muerte. Aprenda como debe pedalear y nunca exceda el límite de sus posibilidades. Asegúrese de que utiliza el equipo de seguridad adecuado y que está todo en perfecto estado.
- La durabilidad de los productos Marzocchi depende de muchos factores, como el estilo de pedaleo y las condiciones. Los golpes, caídas, uso inadecuado o extremo en general pueden comprometer la seguridad de la estructura. Por favor revise su horquilla regularmente y que un mecánico cualificado compruebe si tiene pérdidas de aceite, golpes, deformaciones o cualquier otro tipo de irregularidad. La frecuencia de la revisión depende de muchos factores. Un Centro Marzocchi autorizado puede recomendarle la frecuencia que le conviene. Si la revisión revela cualquier tipo de anomalía, por pequeña que sea, por favor remítala inmediatamente a un Centro de Servicio Marzocchi antes de volver a utilizarla.
- Cuando en su bicicleta coloque o quite un porta objetos, asegúrese de que ha aflojado completamente el cierre rápido del porta objetos. Además debe colocar la bicicleta en dirección perfectamente vertical cuando coloque o quite el porta objetos. Si el cierre rápido no se afloja completamente o si la bici se mueve mientras está colocando o quitando el porta objetos, puede arañar, doblar o dañar la suspensión de cualquier otra forma.
- Si golpea a cualquier velocidad algún objeto saliente como un puente, una rama de árbol o un objeto abultado con la bici cuando lleva sujeto un porta objetos, puede dañar su horquilla. Antes de salir, inspeccione la horquilla en un Centro Autorizado Marzocchi.
- Debe llevar siempre un casco colocado y abrochado correctamente que haya sido aprobado por ANSI o SNELL y el resto de equipo de seguridad necesario para su estilo.

B. ANTES DE CADA SALIDA

- Compruebe que ninguno de los componentes de su suspensión o del resto de la bicicleta esté doblado, golpeado, deformado o dañado en general.
- Asegúrese de que todos los cierres rápidos, tuercas y pernos estén ajustados adecuadamente. Bote la bicicleta contra el suelo para comprobar si hay algo suelto.
- Asegúrese de que las ruedas están perfectamente centradas. Gire las ruedas para comprobar que no golpean de un lado a

English translation of page 3 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

MZ009_1
20
General Warnings for Manual Users

CAUTION!
Failure to pay attention to these instructions
may cause material damage,
accidents, serious injuries or death.

1.
USE OF THE MANUAL
? Read carefully and follow the instructions in
the manual. It is an essential part of the product and
you should always keep it on hand for
consultation.
? Incorrect following of the use and maintenance
instructions or any other indication can cause accidents, serious injuries or death.
? Note that the installation and
repair of any suspension
system requires specific knowledge, tools and experience. General mechanical knowledge may not be
sufficient. All installation or repair work must be carried out by an
authorized Marzocchi Service Center.
? Never make any modifications to any part of the suspension system.

A. GENERAL SAFETY RECOMMENDATIONS
? Make sure
that you use the fork
suitable for your style. Check
"Instructions for Intended Use" in this
manual.
? Keep in mind that there are
intrinsic risks associated with downhill, free
ride, cross country, marathon, trekking, dirt
jumping or urban style. With any of
these styles you may suffer serious injuries or death. Learn how to ride properly and
never exceed the limit of your abilities.
Make sure you use the appropriate safety
equipment and that it is all in
perfect condition.
? The durability of Marzocchi products
depends on many factors, such as riding style and conditions. Impacts,
falls, improper or extreme use in general
can compromise the safety of the
structure. Please inspect your fork
regularly and have a qualified mechanic
check it for oil leaks,
impacts, deformations or any other type
of irregularity. The frequency of inspection
depends on many factors. An authorized
Marzocchi Service Center can recommend
the frequency that suits you. If the inspection
reveals any type of anomaly, however small,
please send it
immediately to a Marzocchi Service Center before using it again.
? When you install or remove a
cargo rack on your bicycle, make sure you have completely loosened the quick release of the cargo
rack. Also you must place the bicycle in a
perfectly vertical position when

you install or remove the cargo rack. If the quick release is not completely loosened or if the bike
moves while you are installing or removing
the cargo rack, you can scratch, bend or damage
the suspension in any other way.
? If you hit any object protruding at any speed such as a bridge, a tree branch or
a bulky object with the bike when you have a cargo
rack attached, you can damage your
fork. Before going out, inspect
the fork at an authorized Marzocchi Service Center.
? You should always wear a helmet that is properly fastened and has been approved by ANSI or SNELL and the rest of the
necessary safety equipment for your style.

B. BEFORE EACH RIDE
? Check that none of the components
of your suspension or the rest of the bicycle
is bent, impacted, deformed or damaged in general.
? Make sure that all quick releases,
nuts and bolts are properly
tightened. Bounce the bicycle on the
ground to check if anything is loose.
? Make sure
that the wheels are
perfectly centered. Rotate the wheels
to check that they do not hit from one side to

otro y que no hacen contacto con las botellas de la horquilla o las zapatas de freno.

- Aprenda y siga las leyes y regulaciones locales y obedezca todas las señales de tráfico y las leyes cuando salga.

NO UTILICE SU BICICLETA SI NO PASA NINGUNA REVISION. CORRIJA CUALQUIER ANOMALIA ANTES DE SALIR.

INSTRUCCIONES PARA INTENCION DE USO

SELECCIONE LA HORQUILLA ESPECIFICA PARA SU ESTILO Y PEDALEE CORRECTAMENTE

Las suspensiones Marzocchi están entre las horquillas más avanzadas y duraderas del mercado. Sin embargo, ninguna horquilla puede soportar falta de uso, abuso o uso incorrecto por lo que cuando menos se lo espere la horquilla puede fallarle.

Es esencial que seleccione y utilice la horquilla apropiada para su estilo y que la utilice correctamente.

1. Identifique su estilo:

Trekking: Es similar al XC pero no tan agresivo. Es un pedaleo más suave y no incluye obstáculos como rocas, raíces o depresiones. Sólo debe montar generadores o porta objetos en los soportes designados en las horquilla. No hay que hacer nunca ninguna modificación en la horquilla para montar ningún equipo.

Cross Country (XC)/Marathon: Pedaleo en senderos montañosos con pequeños obstáculos como rocas, raíces o depresiones. El Cross Country no incluye saltos o "pendientes" (grupos rocosos, árboles caídos o barrancos) de cualquier altura. Las suspensiones XC sólo deben utilizarse con neumáticos específicamente diseñados para Cross Country o para freno de disco, llanta de disco o V-Brake.

Free Ride (FR): Éste estilo es para corredores expertos ya que incluye pendientes agresivas, grandes obstáculos y saltos importantes. Las horquillas Free Ride sólo deben utilizarse con frenos de disco al igual que cuadros, ruedas y otros componentes diseñados específicamente para Free Ride. El freno de disco debe colocarse en los soportes designados en las horquilla. No hay que hacer nunca ninguna modificación en la horquilla para montar ningún equipo.

Dirt Jumper (DJ) / Urban Riding: Este estilo "BMX" o "Motocross" es sólo para los corredores más expertos e incluye saltos desde un montículo de tierra a otro. También incluye "obstáculos urbanos", es decir, cualquier tipo de estructura hecha por el hombre. Estas horquillas sólo deben utilizarse con freno de disco, al igual que cuadros, ruedas y otros componentes diseñados especialmente para este estilo. El freno de disco debe colocarse en los soportes designados en la horquilla. No hay que hacer nunca ninguna modificación en la horquilla para montar ningún equipo.

Down Hill (DH) / Extreme Free Ride: Esta disciplina es sólo para profesionales o corredores altamente cualificados. Incluye saltos y caídas desde alturas importantes, además de obstáculos como piedras, árboles caídos o agujeros. Estas horquillas deben usarse sólo con frenos de disco, al igual que cuadros, ruedas y otros componentes diseñados específicamente para este estilo. El freno de disco debe colocarse en los soportes designados en la horquilla. No hay que hacer nunca una modificación en la horquilla para montar ningún equipo.

⚠ ¡PRECAUCION!

Sólo hay que pedalear en las zonas designadas específicamente para tu estilo.

English translation of page 4 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

each other and do not make contact with the fork bottles or brake pads.
? Learn and follow local laws and regulations and obey all traffic signs and laws when riding out.
DO NOT USE YOUR BICYCLE IF IT DOES NOT PASS ANY INSPECTION. CORRECT ANY ANOMALY BEFORE RIDING OUT.
INSTRUCTIONS FOR INTENTION OF USE
SELECT THE SPECIFIC FORK FOR YOUR STYLE AND RIDE CORRECTLY
Marzocchi suspensions are among the most advanced and durable forks on the market. However, no fork can withstand lack of use, abuse or incorrect use, so when you least expect it the fork may fail you. It is essential that you select and use the fork appropriate for your style and that you use it correctly.
1.
Identify your style:
Trekking: It is similar to XC but not as aggressive. It is smoother riding and does not include obstacles such as rocks, roots or depressions. You should only mount generators or carriers on the designated supports on the forks. Never make any modifications to the fork to mount any equipment.
Cross Country (XC)/Marathon: Riding on mountain trails with small obstacles such as rocks, roots or depressions. Cross Country does not include jumps or "drops" (rocky groups, fallen trees or ravines) of any height. XC suspensions should only be used with tires specifically designed for Cross Country or with disc brake, disc rim or V-Brake.
Free Ride (FR): This style is for expert riders as it includes aggressive drops, large obstacles and important jumps. Free Ride forks should only be used with disc brakes as well as frames, wheels and other components specifically designed for Free Ride. The disc brake must be placed on the designated supports on the fork. Never make any modifications to the fork to mount any equipment.
Dirt Jumper (DJ) / Urban Riding: This "BMX" or "Motocross" style is only for the most expert riders and includes jumps from one dirt mound to another. It also includes "urban obstacles", that is, any type of man-made structure. These forks should only be used with disc brake, as well as frames, wheels and other components specifically designed for this style. The disc brake must be placed on the designated supports on the fork. Never make any modifications to the fork to mount any equipment.
Down Hill (DH) / Extreme Free Ride: This

discipline is only for professionals or highly qualified riders. It includes jumps and falls from important heights, as well as obstacles such as stones, fallen trees or holes. These forks must be used only with disc brakes, as well as frames, wheels and other components specifically designed for this style. The disc brake must be placed on the designated supports on the fork. Never make any modification to the fork to mount any equipment.

¡CAUTION!

You should only ride in the areas designated specifically for your style.

2. Selecciona la horquilla correcta para tu estilo de la tabla siguiente.

Por favor, visita tu tienda Marzocchi más cercana o contacta con Marzocchi directamente si necesitas ayuda a la hora de seleccionar la horquilla correcta.

Tab 1: *Categorías y uso específico 2004*

XC/Marathon	Free Riding	DJ/Urban Riding	Down Hill/Extreme Free Riding	Trekking
Marathon SL Marathon S	Z-150 Free Ride Z-150 FR SL Z-150 Drop-Off Z.1 FR SL Z.1 FR Z.1 Drop-Off I Z.1 Drop-Off II Z.1 Wedge	Dirt Jumper I Dirt Jumper II Dirt Jumper III	Monster T Super Monster	TXC TXC ECC
MX Comp MX Pro	Shiver SC	Shiver SC	Super T Pro	
MZ Comp MZ Race	Drop Off Comp	Street DJ	Junior T	
EXR Comp EXR Pro EXR Supra	Drop-Off Triple		888 R 888 RR 888 RT	
			Shiver DC	

3. Las horquillas no deben someterse a falta de uso o abuso.

No someta su horquilla a una falta de uso o abuso innecesario. Aprenda como utilizarla y siempre dentro de sus posibilidades. Utilizarla sin control sólo unas pocas veces supondrá el equivalente a años de mal uso.

Debe aprender como evitar los obstáculos que surjan durante el recorrido. Chocar directamente con rocas, árboles o agujeros puede someter la horquilla a una presión cuyo diseño no puede absorber.

Aterrizar incorrectamente después de un salto o descenso también puede someter la horquilla a una presión cuyo diseño no puede absorber. **Sólo** debe realizar saltos y descensos en zonas que dispongan de una pequeña rampa o desnivel para ayudar a su bicicleta a absorber el impacto generado durante el aterrizaje asegurándose de que las dos ruedas toquen el suelo a la vez. Cualquier otro tipo de aterrizaje es peligroso ya que puede dañar alguna parte de la bicicleta y causar un accidente. La pendiente y longitud de la rampa o desnivel, dependerán de la altura desde la que salte o descienda. Cada situación es diferente para cada corredor. Consulte con un corredor experto antes de realizar cualquier salto o descenso.

¡PRECAUCION!

No evitar los obstáculos que surjan durante el recorrido o realizar un aterrizaje incorrecto después de un salto o descenso, puede dañar cualquier pieza de la bicicleta causando pérdida de control, fuertes lesiones o la muerte.

Su horquilla requiere mantenimiento regular y revisión. Cuanto más utilice su bicicleta, más debe revisar y mantener la horquilla. **Si su horquilla presenta algún golpe, hendidura, deformación o fisura, por pequeña que sea, debe acudir a un Centro Autorizado Marzocchi para su reparación, antes de volver a utilizarla.**

English translation of page 5 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

MZ009_1
22
2.
Select the correct fork for your riding style from the following table.
Please visit your nearest Marzocchi dealer or contact Marzocchi directly if you need help selecting the correct fork.
Tab 1:
Categories and specific use 2004
XC/Marathon
Free Riding
DJ/Urban Riding
Down Hill/Extreme
Free Riding
Trekking
Marathon SL
Marathon S
Z-150 Free Ride
Z-150 FR SL
Z-150 Drop-Off
Z.1 FR SL
Z.1 FR
Z.1 Drop-Off I
Z.1 Drop-Off II
Z.1 Wedge
Dirt Jumper I
Dirt Jumper II
Dirt Jumper III
Monster T
Super Monster
TXC
TXC ECC
MX Comp
MX Pro
Shiver SC
Shiver SC
Super T Pro
MZ Comp
MZ Race
Drop Off Comp
Street DJ
Junior T
EXR Comp
EXR Pro
EXR Supra
Drop-Off Triple
888 R
888 RR
888 RT
Shiver DC
3.
Forks should not be subjected to neglect or abuse.
Do not subject your fork to unnecessary neglect or abuse. Learn how to use it and always stay within its capabilities. Using it recklessly only a few times will be equivalent to years of improper use.
You must learn how to avoid obstacles that arise during your ride. Hitting rocks, trees or holes directly can subject

the fork to pressure that its design cannot absorb. Landing incorrectly after a jump or descent can also subject the fork to pressure that its design cannot absorb. You should only perform jumps and descents in areas that have a small ramp or drop to help your bike absorb the impact generated during landing, ensuring that both wheels touch the ground at the same time. Any other type of landing is dangerous as it can damage a part of the bike and cause an accident. The slope and length of the ramp or drop will depend on the height from which you jump or descend. Each situation is different for each rider. Consult with an experienced rider before performing any jump or descent.

CAUTION!

Failing to avoid obstacles that arise during your ride or landing incorrectly after a jump or descent can damage any part of the bike, causing loss of control, serious injury or death.

Your fork requires regular maintenance and inspection. The more you use your bike, the more you should inspect and maintain the fork. If your fork shows any impact damage, denting, deformation or crack, no matter how small, you must take it to an Authorized Marzocchi Service Center for repair before using it again.

RECUERDE

¡aunque las horquillas estén fabricadas con material resistente, fallarán si las somete a falta de uso, abuso o uso incorrecto! El uso inadecuado y extremo puede desgastar y romper incluso los materiales más duraderos.

“Ride fast, yet ride Smart”

English translation of page 6 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

REMEMBER
Although the forks are manufactured with resistant material, they will fail if subjected to lack of use,
abuse or improper use! Inadequate and extreme use can wear and break even the most durable
materials.
"Ride fast, yet ride Smart"

Instrucciones para el uso y mantenimiento

Español

English translation of page 7 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

MZ009_1
Instructions for use and maintenance
English

CONTENIDO

1 **Introducción - normas generales de seguridad 236**

1.1 Convenios 236
1.1.1 Orientación de la horquilla 236
1.1.2 Pictogramas del editorial 236
1.2 Usos y aplicaciones de las horquillas BOMBER 237

2 **Informacion técnica 238**

2.1 Componentes externos de la horquilla 238
2.1.1 Guardabarros 238
2.1.2 Guardabotellas 238
2.1.3 Sistema seguro eje de la rueda 239
2.2 Componentes internos de la horquilla y funcionamiento 252

3 **Instalación 254**

3.1 Instalación al cuadro 254
3.2 Instalación del sistema de freno de disco 255
3.3 Instalación de la rueda en una horquilla estándar 256
3.4 Instalación de la rueda en una horquilla con QR20Plus 256
3.5 Instalación de la rueda en una horquilla con QR20 “With Bolt” 257
3.6 Instalación de la rueda en las horquillas 888 Series 258
3.7 Instalación de la rueda en las horquillas Monster Series 259
3.8 Instalación de la rueda en las horquillas Shiver 260
3.9 Instalación del guardabarros 260

4 **Mantenimiento 261**

4.1 Problemas - Diagnóstico - Soluciones 261
4.2 Regulaciones generales de seguridad 263
4.3 Limpieza de las barras 264
4.4 Sangrar el aire 265

5 **Ajustes 266**

5.1 Precarga 267
5.1.1 Precarga del muelle con regulación externa 267
5.1.2 Precarga del muelle con regulación interna 268
5.1.3 Precarga del muelle con regulación interna 269
5.1.4 Precarga del aire 270
5.2 Aire negativo 271
5.3 Ajuste rebote horquillas con cartucho 272
5.4 Ajuste rebote horquillas con varilla con regulación externa 273
5.5 Ajuste rebote horquillas con varilla con regulación interna 273
5.6 Ajuste compresión 274
5.7 Ajuste compresión en final de recorrido 274
5.8 ECC5 275
5.9 ETA 275

6 **Tablas 276**

7 **Garantía 277**

N **Notas 279**

Marzocchi distributors and service centers 281

MZ0009

English translation of page 8 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Contents
MZ009
English
234
CONTENTS
1
Introduction - general safety standards....236
1.1
Conventions.....236
1.1.1
Fork orientation.....236
1.1.2
Editorial pictograms.....236
1.2
Uses and applications of BOMBER forks.....237
2
Technical information.....238
2.1
External fork components.....238
2.1.1
Mudguard.....238
2.1.2
Bottle guard.....238
2.1.3
Wheel axle secure system.....239
2.2
Internal fork components and operation.....252
3
Installation.....254
3.1
Installation to the frame.....254
3.2
Disc brake system installation.....255
3.3
Wheel installation on a standard fork.....256
3.4
Wheel installation on a fork with QR20Plus.....256
3.5
Wheel installation on a fork with QR20 "With Bolt".....257
3.6
Wheel installation on 888 Series forks.....258
3.7
Wheel installation on Monster Series forks.....259
3.8
Wheel installation on Shiver forks.....260
3.9
Mudguard installation.....260
4
Maintenance.....261
4.1

Problems - Diagnosis - Solutions..261
4.2
General safety regulations.....263
4.3
Stanchion cleaning.....264
4.4
Bleeding air.....265
5
Adjustments.....266
5.1
Preload.....267
5.1.1
Spring preload with external
adjustment.....267
5.1.2
Spring preload with internal
adjustment.....268
5.1.3
Spring preload with internal
adjustment.....269
5.1.4
Air preload.....270
5.2
Negative air.....271
5.3
Rebound adjustment on cartridge
forks.....272
5.4
Rebound adjustment on rod forks
with external adjustment.....273
5.5
Rebound adjustment on rod forks
with internal adjustment.....273
5.6
Compression adjustment.....274
5.7
Compression adjustment at end
of travel.....274
5.8
ECC5.....275
5.9
ETA.....275
6
Tables.....276
7
Warranty.....277
Notes.....279
Marzocchi distributors and service
centers.....281
1
2
3
4
6
7
5
N
I

TABLAS

Tabele 1: Usos y aplicaciones de las horquillas Bomber MY2004 237

Tabele 2: Marathon - Mx Series 240

Tabele 3: Marathon 29er - Mx Series 29er 241

Tabele 4: Dirt Jumper Series..... 242

Tabele 5: Street DJ 243

Tabele 6: Z1 Wedge..... 244

Tabele 7: Z-1 Series..... 245

Tabele 8: Z-150 Series..... 246

Tabele 9: Shiver SC 247

Tabele 10: Junior T & Super T PRO 248

Tabele 11: Shiver DC..... 249

Tabele 12: 888 Series 250

Tabele 13: Monster Series 251

Tabele 14: Sistemas de amortiguación de las horquillas BOMBER..... 253

Tabele 15: Problemas - diagnóstico - soluciónes 261

Tabele 16: Tabla de mantenimiento periódico..... 262

Tabele 17: Tabla ajustes MY 2004 266

Tabele 18: Tabla explicación siglas..... 267

Tabele 19: Torsiones específicas 276

Tabele 20: Presión de aire positivo recomendada para horquillas de muelle..... 276

Tabele 21: Presión de aire positivo recomendada para horquillas de aire 276

Tabele 22: Presión de aire negativo recomendada..... 280

English translation of page 9 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Tables
MZ009
Spanish
235
TABLES

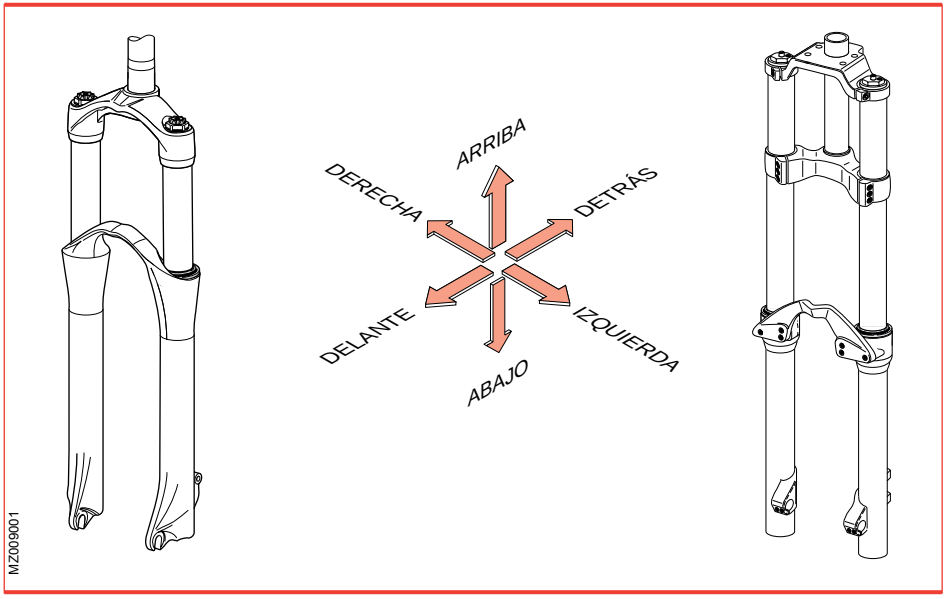
Table 1: Uses and applications of
Bomber MY2004 forks..... 237
Table 2: Marathon - Mx Series..... 240
Table 3: Marathon 29er - Mx Series 29er 241
Table 4: Dirt Jumper Series..... 242
Table 5: Street DJ 243
Table 6: Z1 Wedge..... 244
Table 7: Z-1 Series..... 245
Table 8: Z-150 Series..... 246
Table 9: Shiver SC 247
Table 10:Junior T & Super T PRO 248
Table 11: Shiver DC..... 249
Table 12:888 Series 250
Table 13:Monster Series 251
Table 14:Damping systems
of BOMBER forks..... 253
Table 15:Problems - diagnosis -
solutions 261
Table 16:Periodic maintenance
table..... 262
Table 17:MY 2004 adjustments table..... 266
Table 18:Acronyms explanation table..... 267
Table 19:Specific torque values..... 276
Table 20:Recommended positive air pressure
for spring forks..... 276
Table 21:Recommended positive air pressure
for air forks 276
Table 22:Recommended negative air pressure..... 280
I

1 INTRODUCCIÓN - NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de empezar la lectura, lee atentamente el contenido del párrafo “Normas de seguridad para el utilizador del manual”.
El contenido del párrafo “Normas de seguridad para el utilizador del manual” tendrá que ser considerado ya sea durante el uso como durante el mantenimiento de la horquilla MARZOCCHI BOMBER.
Si tienes cualquier pregunta sobre el cuidado y mantenimiento de tu suspensión, por favor contacta con el centro autorizado más cercano. La lista de centros autorizados se encuentra al final de este manual o en la página de Internet www.marzocchi.com .
Este manual no explica como montar/desmontar la horquilla de la bicicleta, la rueda, la dirección o cualquier otro componente asociado directa o indirectamente con la horquilla que no forme parte de la misma.
MARZOCCHI se reserva el derecho de hacer cambios a los productos, en cualquier momento y sin previo aviso para mejorarlos o cumplir con cualquier tipo de necesidad de producción o comercial.
El usuario es el único responsable de la correcta aplicación de todas las instrucciones de montaje que aparecen en el manual.

1.1 Convenios

1.1.1 Orientación de la horquilla



1.1.2 Pictogramas del editorial

ATENCIÓN

Las descripciones precedidas por este símbolo contienen la información, instrucciones o procedimientos, que, si no se respetan, pueden causar daños o funcionamiento defectuoso a la horquilla, accidentes (incluso la muerte) al usuario o al medio ambiente.

NOTA

Las descripciones precedidas por este símbolo contienen información, prescripciones o procedimientos recomendados por MARZOCCHI para mejorar el uso de la horquilla.

English translation of page 10 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Introduction - General Safety Rules
MZ009
English
1
236
1
INTRODUCTION - GENERAL SAFETY RULES
Before starting to read, carefully read the contents of the paragraph "Safety rules for the manual user".
The contents of the paragraph "Safety rules for the manual user" must be considered both during use and during maintenance of the MARZOCCHI BOMBER fork.
If you have any questions about the care and maintenance of your suspension, please contact the nearest authorized center.
The list of authorized centers can be found at the end of this manual or on the Internet page www.marzocchi.com .
This manual does not explain how to install/remove the fork from the bicycle, the wheel, the steering or any other component associated directly or indirectly with the fork that is not part of it.
MARZOCCHI reserves the right to make changes to the products, at any time and without prior notice to improve them or comply with any type of production or commercial need.
The user is solely responsible for the correct application of all assembly instructions that appear in the manual.
1.1 Conventions
1.1.1 Fork orientation
1.1.2 Editorial pictograms
TOP
BOTTOM
REAR
FRONT
LEFT
RIGHT
MZ009001
ATTENTION
Descriptions preceded by this symbol contain information, instructions or procedures, that, if not respected, may cause damage or malfunction to the fork, accidents (even death) to the user or to the environment.
NOTE
Descriptions preceded by this symbol contain information, prescriptions or procedures recommended by MARZOCCHI to improve the use of the fork.

1.2 Usos y aplicaciones de las horquillas BOMBER

Encontrarás en la siguiente tabla cuál es el uso de cada horquilla Marzocchi BOMBER MY2004.

⚠ ATENCIÓN

No utilices las horquillas para una modalidad diferente de la que recomienda el fabricante.

Para ulteriores informaciones sobre el uso de la horquilla, consulta el párrafo "Normas de seguridad para el utilizador del manual".

Tabele 1: *Usos y aplicaciones de las horquillas Bomber MY2004*

	MARATHON CROSS COUNTRY	FREERIDE	DIRT JUMPER URBAN	DOWN HILL FREE RIDE EXTREME
Dirt Jumper I			●	
Dirt Jumper II			●	
Dirt Jumper III			●	
Junior T		●		●
Marathon S	●			
Marathon SL	●			
Monster T				●
MX Comp AIR	●			
MX Comp COIL	●			
MX Comp + ETA	●			
MX Pro AIR	●			
MX Pro COIL	●			
MX Pro + ETA	●			
888 R				●
888 RR				●
888 RT				●
Shiver DC		●		●
Shiver SC		●	●	
Street DJ			●	
Super Monster				●
Super T PRO		●		●
Z1 Drop-Off I		●		
Z1 Drop-Off II		●		
Z1 Wedge		●		
Z1 FR		●		
Z1 FR SL	●	●		
Z-150 DO		●		
Z-150 FR		●		
Z-150 FR SL	●	●		

English translation of page 11 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Introduction - General Safety Standards
MZ009
Spanish
1
237
1.2 Uses and Applications of
BOMBER Forks
In the following table you will find the use
of each Marzocchi BOMBER MY2004 fork.
WARNING
Do not use the forks for a discipline different
from the one recommended by the
manufacturer.
For further information on fork use, consult
the section "Safety Standards for Fork Users"
in the manual.

Table 1: Uses and Applications of Bomber MY2004 Forks
Dirt Jumper I
Dirt Jumper II
Dirt Jumper III
Junior T
Shiver DC
Shiver SC
Monster T
888 R
888 RR
Super Monster
Street DJ
Super T PRO
Marathon S
Marathon SL
MX Comp AIR
MX Comp COIL
MX Comp + ETA
MX Pro AIR
MX Pro COIL
888 RT
MX Pro + ETA
Z1 Drop-Off II
Z1 Wedge
Z1 Drop-Off I
Z-150 DO
Z-150 FR
Z-150 FR SL
Z1 FR
Z1 FR SL
MARATHON
CROSS COUNTRY
FREERIDE
DIRT JUMPER
URBAN
DOWN HILL
FREE RIDE EXTREME

2 INFORMACION TÉCNICA

2.1 Componentes externos de la horquilla

La gama de horquillas MARZOCCHI BOMBER 2004 consiste en diferentes modelos con botellas de diámetro de 30 hasta 40 mm y recorridos hasta 300 mm.
La gama MARZOCCHI BOMBER MY 2004, aparte de unas pocas excepciones, consiste en dos montajes principales:

- montaje de barras/puente (montaje a través de un proceso criogénico llamado “cryofit” que logra un acoplamiento rígido e inseparable)
- montaje de arco/botellas en magnesio colado.
- Los materiales que se utilizan para los componentes principales son la aleación de aluminio BAM®, usado en la industria aerospacial y el magnesio; son materiales muy ligeros que ayudan a reducir el peso de la horquilla.

2.1.1 Guardabarros

MARZOCCHI ofrece en opción un guardabarros integrado para todos los modelos de horquillas de diámetro 32 mm y para las nuevas horquillas de la serie 888.
Se coloca en la parte de abajo del puente para proteger al ciclista del roce del neumático delantero.

2.1.2 Guardabotellas

Realizados en material de plástico y equipados en serie en los modelos con botellas invertidas (Shiver SC y Shiver DC), permiten de proteger las botellas contra el lodo y el polvo que se puede alzar durante el uso; también permiten de proteger la integridad de las botellas contra los choques.

60002M

English translation of page 12 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information
MZ009
Spanish
2
238
2
TECHNICAL INFORMATION
2.1 External fork components
The range of MARZOCCHI BOMBER 2004 forks consists of different models with bottles of diameter from 30 to 40 mm and travel up to 300 mm.
The MARZOCCHI BOMBER MY 2004 range, apart from a few exceptions, consists of two main assemblies:
? stanchion/bridge assembly (assembly through a cryogenic process called "cryofit" that achieves a rigid and inseparable coupling)
? arc/bottles assembly in cast magnesium.
? The materials used for the main components are BAM® aluminum alloy, used in the aerospace industry and magnesium; these are very light materials that help reduce fork weight.
2.1.1 Fender
MARZOCCHI offers as an option an integrated fender for all fork models with 32 mm diameter and for the new forks in the 888 series.
It is placed at the bottom of the bridge to protect the cyclist from rubbing against the front tire.
2.1.2 Bottle guards
Made of plastic material and equipped as standard on models with inverted bottles (Shiver SC and Shiver DC), they allow protection of the bottles against mud and dust that can be raised during use; they also allow protection of the integrity of the bottles against impacts.
2

2.1.3 Sistema seguro eje de la rueda

El sistema para asegurar el eje de la rueda a las botellas puede ser estándar, con punteras avanzadas tradicionales o con el sistema QR20 Plus.

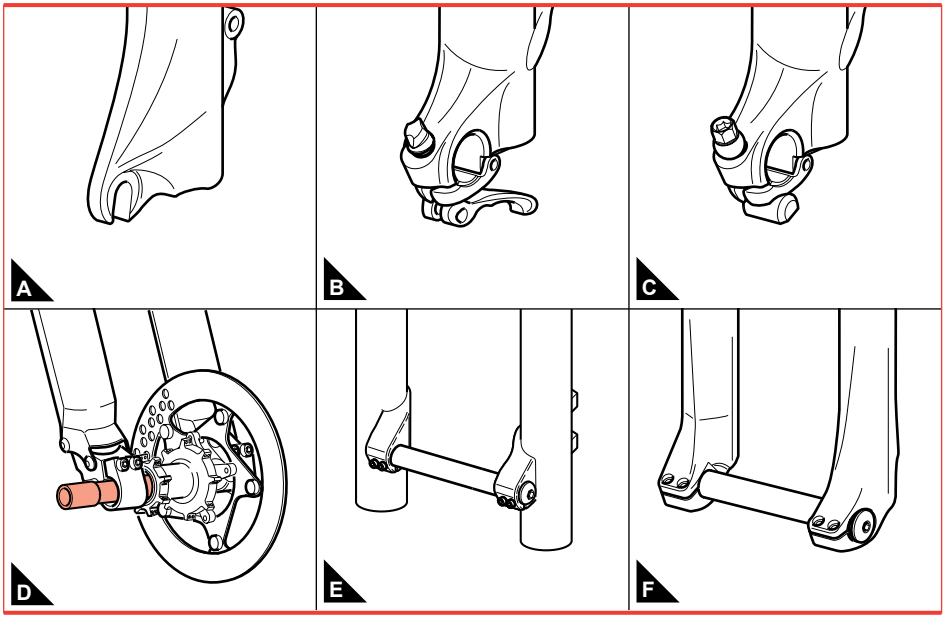
Las horquillas que utilizan este sistema deben usar ruedas equipadas con un buje adecuado con una longitud de 110 mm y 20 mm de diametro del eje de rueda.

El sistema MARZOCHI QR20 Plus: es la versión nueva y sofisticada del sistema QR20 que cubre por completo el eje de la rueda de 20mm, aportando la máxima rigidez, y manteniendo la facilidad para extraer la rueda.

El nuevo sistema QR20 Plus con eje de 20 mm es disponible en dos versiones; las dos utilizan un cierre de aluminio forjado sujeto a la parte inferior de la botella de magnesio. El cierre en aluminio forgado puede ser del tipo rápido, que hace la operación de apertura y cierre muy fácil, o bien del tipo “with bolt”, donde el seguro se hace por medio de un tornillo.

El eje de 20 mm presente en los dos sistemas QR20 Plus puede ser de dos tipos: cierre rápido o perno (atornillado)

Las horquillas invertidas (Shiver SC y Shiver DC), así como los modelos creados para usos más duros (888 Series y Monster Series) tienen un sistema de seguro de la rueda, original de la industria de motociclismo, con un eje de 20 mm.



***Sistemas de seguro rueda Marzocchi Bomber:* (A)** *punteras avanzadas estándard,* **(B)** *QR20 Plus,* **(C)** *QR20 With Bolt,* **(D)** *eje especializado Shiver,* **(E)** *eje especializado Monster,* **(F)** *eje especializado 888.*

English translation of page 13 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

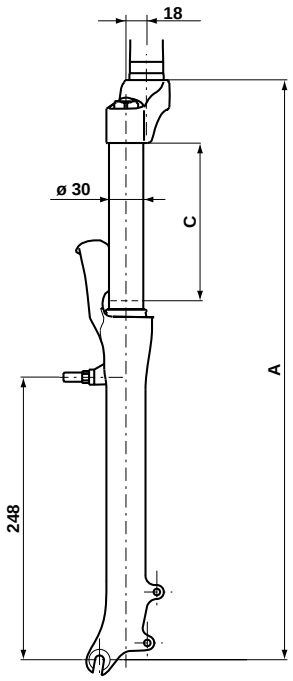
Technical Information
MZ009
English
2
239
2.1.3 Wheel Axle Security System
The system for securing the wheel axle to the stanchions can be standard, with traditional advanced tips or with the QR20 Plus system. Forks that use this system must use wheels equipped with an appropriate hub with a length of 110 mm and 20 mm wheel axle diameter.
The MARZOCCHI QR20 Plus system: is the new and sophisticated version of the QR20 system that completely covers the 20 mm wheel axle, providing maximum rigidity, and maintaining ease of wheel removal.
The new QR20 Plus system with 20 mm axle is available in two versions; both use a forged aluminum lever attached to the lower part of the magnesium stanchion. The forged aluminum lever can be of the quick-release type, which makes the opening and closing operation very easy, or the "with bolt" type, where security is achieved by means of a screw.
The 20 mm axle present in both QR20 Plus systems can be of two types: quick-release or bolt (threaded)
The inverted forks (Shiver SC and Shiver DC), as well as models created for more demanding uses (888 Series and Monster Series) have a wheel security system, original from the motorcycle industry, with a 20 mm axle.
Marzocchi Bomber wheel security systems: (A) standard advanced tips, (B) QR20 Plus, (C) QR20 With Bolt, (D) specialized Shiver axle, (E) specialized Monster axle, (F) specialized 888 axle.
A
B
C
D
E
F

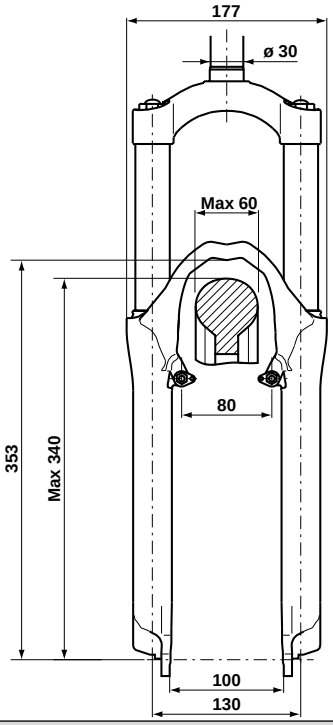
Tabele 2: *Marathon - Mx Series*

RECORRIDO (C)	mm	65#	85	105	120
A (max)	mm	438	458	478	493
A (min)	mm	373	373	373	373

Marathon & Mx Series

 # : solamente para MX Comp





Soporte para freno de disco		●XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		●
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		—

● = de serie ○ = opcional — = no disponible

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

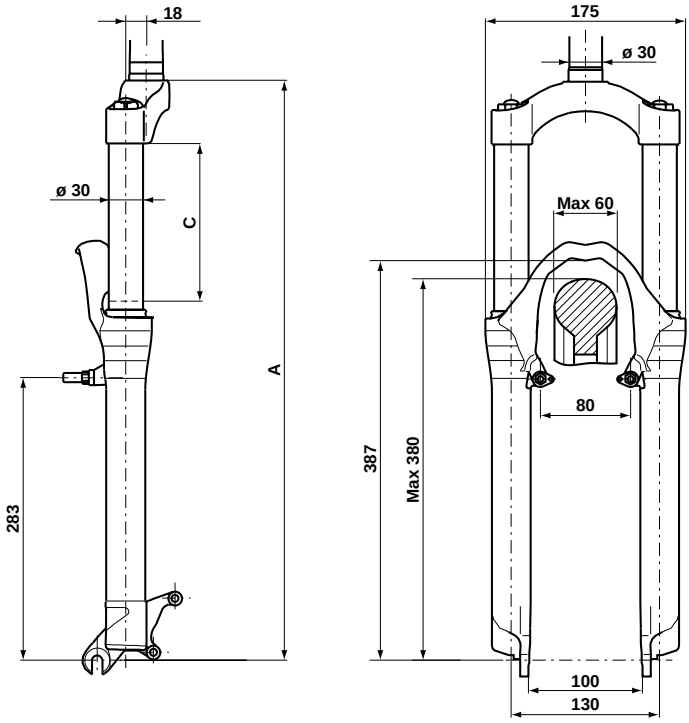
English translation of page 14 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
240
Table 2: Marathon - Mx Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the Internet page www.marzocchi.com for updated data.
177
ø 30
80
100
130
18
ø 30
248
A
C
Max 340
353
Max 60
: only for MX Comp
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Dropout type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Marathon & Mx Series
= standard
= optional
= not available
478
373
105
458
373
85
438
373
65#
493
373
120

Tabele 3: *Marathon 29er - Mx Series 29er*

RECORRIDO (C)	mm	85	100
A (max)	mm	495	505
A (min)	mm	410	410

Marathon 29er & Mx 29er



Soporte para freno de disco		●XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		●
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		—
● = de serie ○ = opcional — = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

English translation of page 15 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

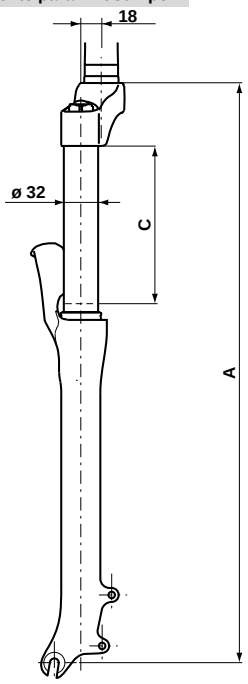
Technical Information
MZ009
English
2
241
Table 3: Marathon 29er - Mx Series 29er
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
175
ø 30
80
100
130
18
ø 30
283
A
C
Max 380
387
Max 60
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Dropout type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Marathon 29er & Mx 29er
= standard
= optional
= not available
495
410
85
505
410
100

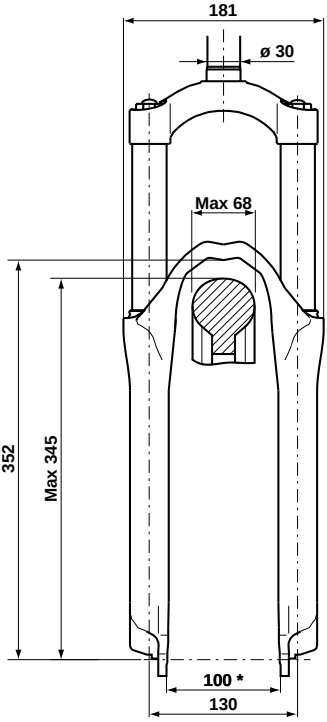
Tabele 4: *Dirt Jumper Series*

RECORRIDO (C)	mm	110	130	150#
A (max)	mm	498	518	538
A (min)	mm	388	388	388

Dirt Jumper Series
Dirt Jumper I - Dirt Jumper II - Dirt Jumper III

 # : solamente para Dirt Jumper II





***: 110 con puntera QR20**

Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		—
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	○
	QR 20 With Bolt	○
Acesorios		Guardabarros integrado

● = de serie ○ = opcional — = no disponible

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

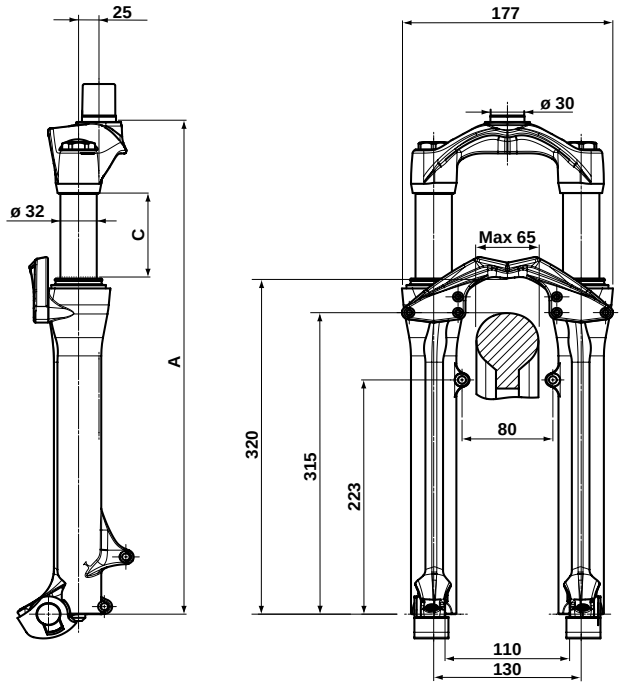
English translation of page 16 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
242
Table 4: Dirt Jumper Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
*: 110 with QR20 quick release
181
Max 68
ø 30
100 *
130
18
ø 32
A
C
Max 345
352
100 *
: only for Dirt Jumper II
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Quick release type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Integrated fender
Dirt Jumper Series
Dirt Jumper I - Dirt Jumper II - Dirt Jumper III
= standard
= optional
= not available
518
388
130
498
388
110
538
388
150#

Tabele 5: *Street DJ*

RECORRIDO (C)	mm	80
A (max)	mm	468
A (min)	mm	388

Street DJ



Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		●
Tipo de puntera	Estándar	● Eje de rueda especializado de 20 mm
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		Guardabarros integrado
● = de serie ○ = opcional — = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

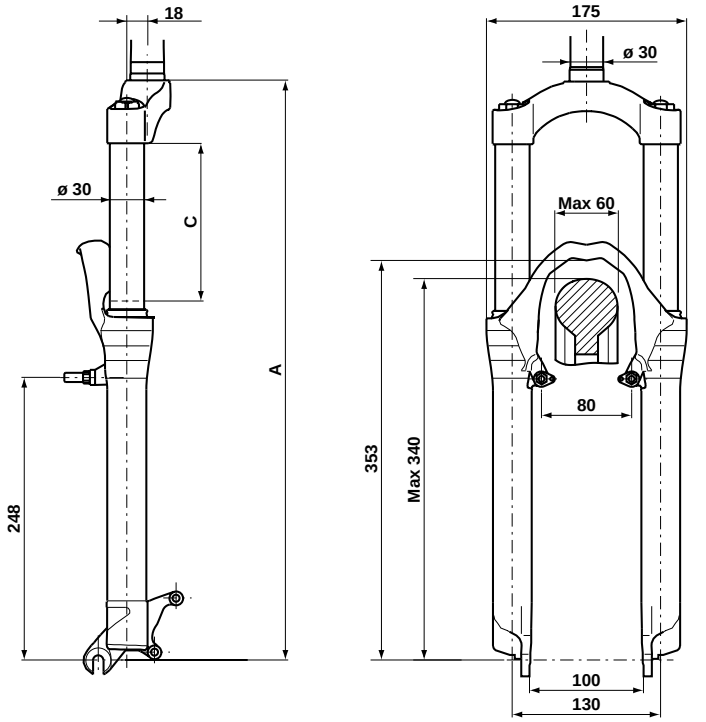
English translation of page 17 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical information
MZ009
English
2
243
Table 5: Street DJ
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The dimensions indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
177
80
110
130
25
ø 32
A
C
320
ø 30
223
315
Max 65
mm
mm
mm
Street DJ
468
388
80
Integrated fender
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
Disc brake mount
Axle type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Specialized 20 mm wheel axle
= standard
= optional
= not available
V-brake mount

Tabele 6: *Z1 Wedge*

RECORRIDO (C)	mm	130
A (max)	mm	503
A (min)	mm	373

Z1 Wedge



Soporte para freno de disco		●XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		●
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	–
	QR 20 With Bolt	–
Acesorios		–
● = de serie ○ = opcional – = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

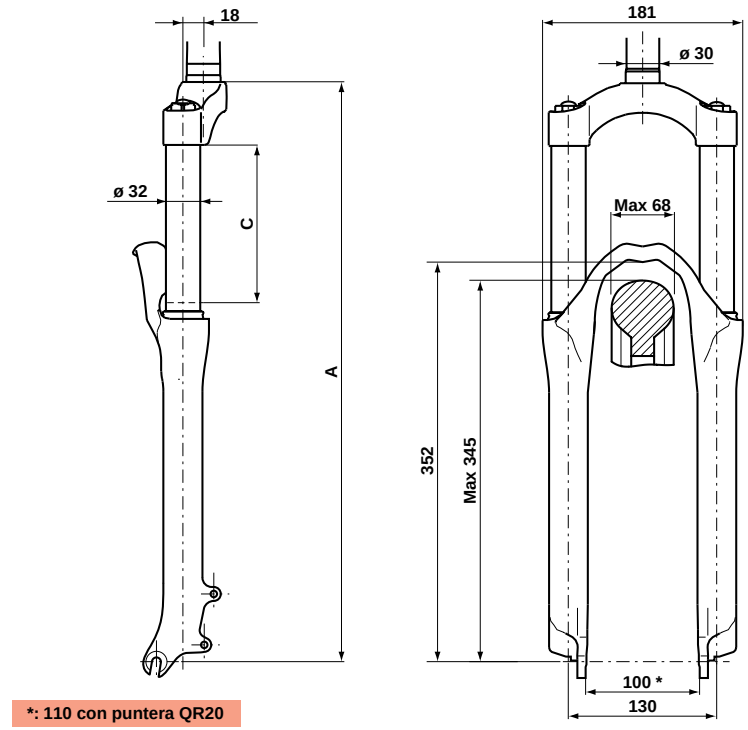
English translation of page 18 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
244
Table 6: Z1 Wedge
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table situated above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the Internet page www.marzocchi.com for updated data.
175
ø 30
80
100
130
18
ø 30
248
A
C
Max 340
353
Max 60
mm
mm
mm
Z1 Wedge
503
373
130
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
Disc brake mount
V-brake mount
Axle type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
= standard
= optional
= not available

Tabele 7: *Z-1 Series*

RECORRIDO (C)	mm	130
A (max)	mm	518
A (min)	mm	388

Z1 Series
(salvo Z1 Wedge)



***: 110 con puntera QR20**

Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		—
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	○
	QR 20 With Bolt	○
Acesorios		Guardabarros integrado
● = de serie ○ = opcional — = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

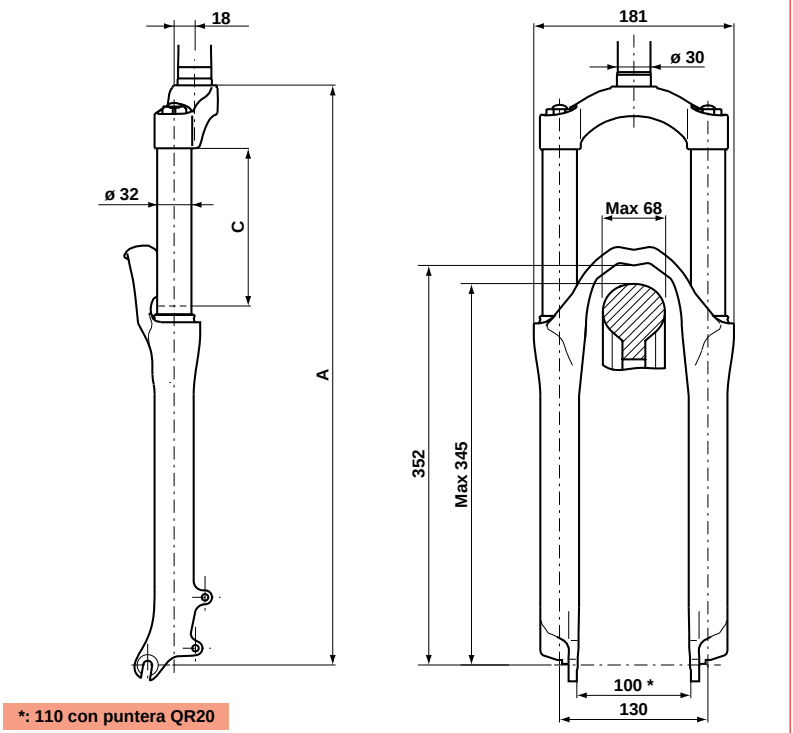
English translation of page 19 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
245
Table 7: Z-1 Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
181
Max 68
ø 30
100 *
130
18
ø 32
A
C
Max 345
352
*: 110 with QR20 quick release
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc Brake Mount
Quick Release Type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
= standard
= optional
= not available
518
388
130
Z1 Series
(except Z1 Wedge)
V-brake Mount
Integrated Fender

Tabele 8: *Z-150 Series*

RECORRIDO (C)	mm	150
A (max)	mm	538
A (min)	mm	388

Z150 Series



***: 110 con puntera QR20**

Soporte para freno de disco		●XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		–
Tipo de puntera	Estándar	●
	QR 20 Plus	○
	QR 20 With Bolt	○
Acesorios		Guardabarros integrado

● = de serie ○ = opcional – = no disponible

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

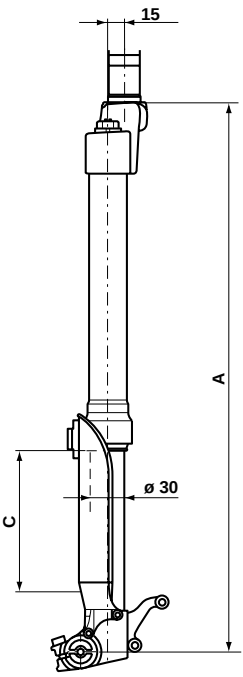
English translation of page 20 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

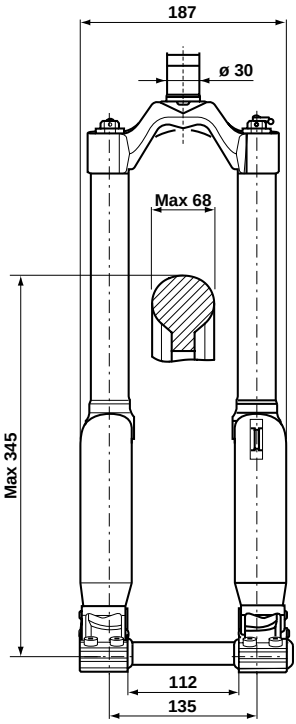
Technical Information
MZ009
Spanish
2
246
Table 8: Z-150 Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
181
Max 68
ø 30
100 *
130
18
ø 32
A
C
Max 345
352
*: 110 with QR20 quick release
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Quick release type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Integrated fender
Z150 Series
= standard
= optional
= not available
538
388
150

Tabele 9: *Shiver SC*

RECORRIDO (C)	mm	100
A (max)	mm	482
A (min)	mm	382

Shiver SC





Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		–
Tipo de puntera	Estándar	● Eje de rueda especializado de 20 mm
	QR 20 Plus	–
	QR 20 With Bolt	–
Acesorios		–

● = de serie ○ = opcional – = no disponible

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

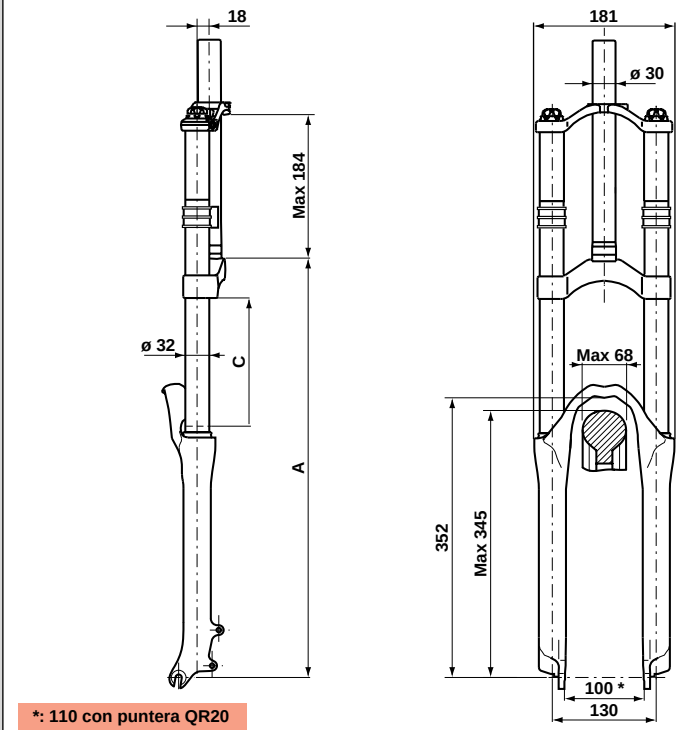
English translation of page 21 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
Spanish
2
247
Table 9: Shiver SC
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
ø 30
Max 68
Max 345
187
112
135
C
ø 30
A
15
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Dropout type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Specialized 20 mm wheel axle
Shiver SC
= standard
= optional
= not available
482
382
100

Tabele 10: *Junior T & Super T PRO*

RECORRIDO (C)	mm	170
A (max)	mm	558
A (min)	mm	388

Junior T & Super T PRO



***: 110 con puntera QR20**

Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“	
Soporte para freno V-brake		–	
Tipo de puntera	Estándar	●	–
	QR 20 Plus	○	○
	QR 20 With Bolt	○	●
Acesorios		Guardabarros integrado Potencia a la pletina superior (larga o corta)	
● = de serie ○ = opcional – = no disponible		Junior T	Super T PRO

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

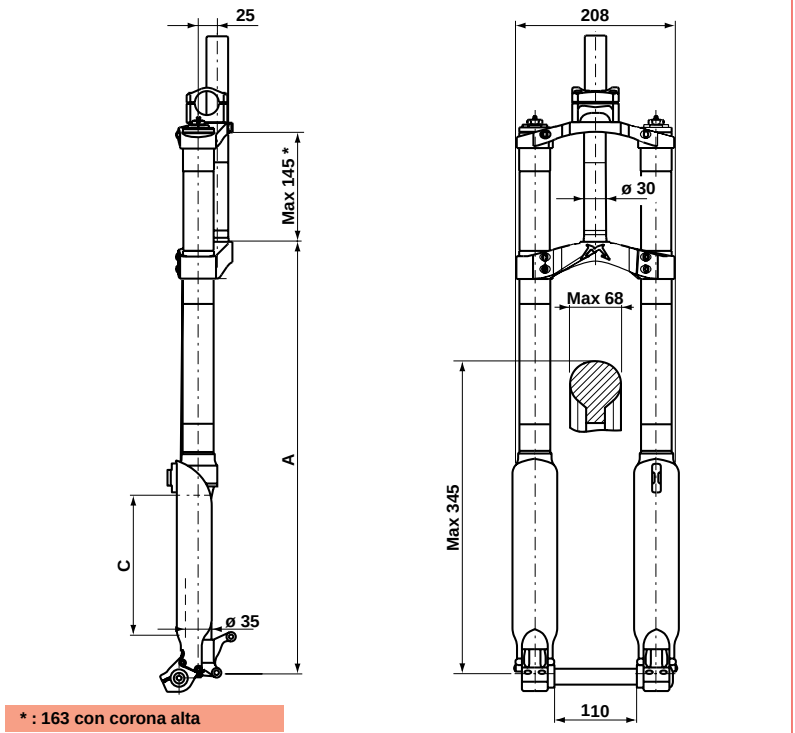
English translation of page 22 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
Spanish
2
248
Table 10: Junior T & Super T PRO
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
*: 110 with QR20 quick release
ø 32
C
100 *
130
ø 30
Max 345
352
181
Max 68
18
A
Max 184
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Quick release type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Junior T & Super T PRO
= standard
= optional
= not available
558
388
170
Integrated mudguard
Stem to top tube
(long or short)
Junior T
Super T PRO

Tabele 11: *Shiver DC*

RECORRIDO (C)	mm	190
A (max)	mm	572
A (min)	mm	382

Shiver DC



*** : 163 con corona alta**

Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		—
Tipo de puntera	Estándar	● Eje de rueda especializado de 20 mm
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		Potencia a la pletina superior (larga o corta)
● = de serie ○ = opcional — = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

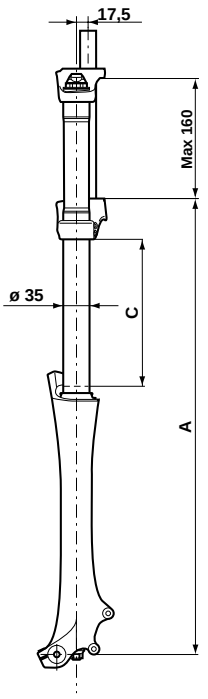
English translation of page 23 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

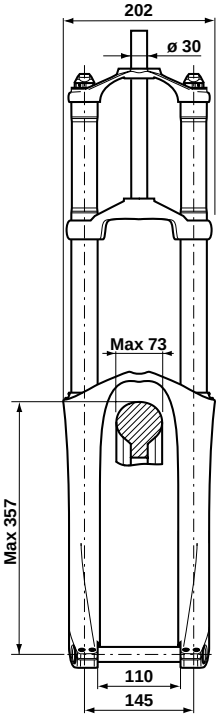
Technical information
MZ009
Spanish
2
249
Table 11: Shiver DC
WARNING
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
110
208
ø 30
C
A
Max 145 *
25
Max 68
Max 345
* : 163 with high crown
ø 35
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
Axle type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Specialized 20 mm wheel axle
Power to upper crown
(long or short)
Shiver DC
= standard
= optional
= not available
572
382
190
V-brake mount

Tabele 12: *888 Series*

RECORRIDO (C)	mm	170	200
A (max)	mm	575	605
A (min)	mm	405	405

888 Series





Soporte para freno de disco		● XC International Estándar para disco de 6“
Soporte para freno V-brake		—
Tipo de puntera	Estándar	● Eje de rueda especializado de 20 mm
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		Potencia a la pletina superior Guardabarros integrado

● = de serie ○ = opcional — = no disponible

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

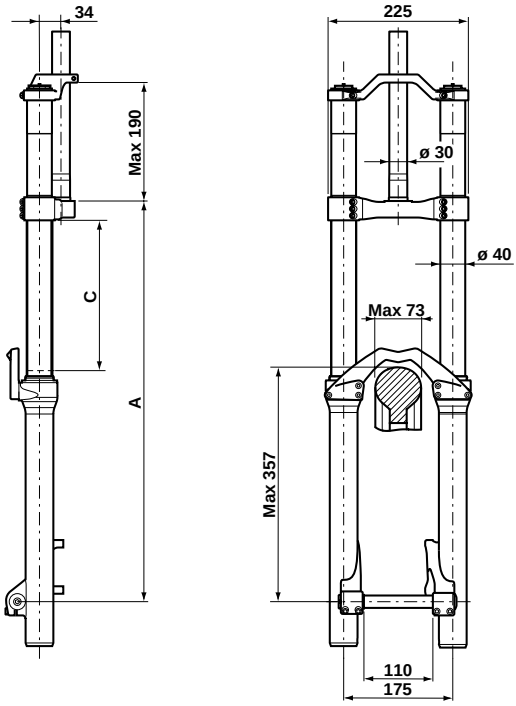
English translation of page 24 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
250
Table 12:888 Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in
the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Dropout type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
XC International Standard for 6" disc
Specialized 20 mm wheel axle
Top crown power
Integrated mudguard
888 Series
= standard
= optional
= not available
575
405
170
605
405
200
17,5
C
A
202
ø 30
110
145
ø 35
Max 73
Max 357
Max 160

Tabele 13: *Monster Series*

RECORRIDO (C)	mm	200 (Monster)	300 (Super Monster)
A (max)	mm	593	693
A (min)	mm	393	393

Monster Series



Soporte para freno de disco		●DH International Estándar para disco de 6“ Soporte de pinza trasero
Soporte para freno V-brake		—
Tipo de puntera	Estándar	● Eje de rueda especializado de 20 mm
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Acesorios		Potencia a la pletina superior (larga o corta)
● = de serie ○ = opcional — = no disponible		

ATENCIÓN

Marzocchi se reserva el derecho de hacer cambios a los datos y características indicadas en la tabla situada encima si necesario para necesidades técnicas o comerciales.
Las tallas indicadas en los dibujos son indicativas.
Consultar la página de Internet www.marzocchi.com para datos puestos al día.

MZ009

English translation of page 25 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
Spanish
2
251
Table 13: Monster Series
ATTENTION
Marzocchi reserves the right to make changes to the data and characteristics indicated in the table above if necessary for technical or commercial needs.
The sizes indicated in the drawings are indicative.
Consult the website www.marzocchi.com for updated data.
ø 30
225
34
ø 40
110
175
Max 73
Max 357
A
C
Max 190
A (max)
A (min)
TRAVEL (C)
mm
mm
mm
Disc brake mount
V-brake mount
Dropout type
Standard
QR 20 Plus
QR 20 With Bolt
Accessories
DH International Standard for 6" disc
Rear caliper mount
Monster Series
= standard
= optional
= not available
593
393
200 (Monster)
693
393
300 (Super Monster)
Specialized 20 mm wheel axle
Power to upper crown
(long or short)

2.2 Componentes internos de la horquilla y funcionamiento

Dentro de las horquillas MARZOCCHI encontrarás como sistema de muelles, muelles de espiral o aire.

La carga de la amortiguación que se genera durante la compresión y el rebote de las botellas se ajusta con cartuchos, controlados a su vez por regulación externa o por una varilla especial para regular las válvulas del cartucho hidráulico, que funcionan de acuerdo con la velocidad de compresión (Válvula Sensible a la Velocidad).
La franja de amortiguación se puede regular de forma externa o interna, o también puede estar fija en el cartucho.

Los cartuchos y las varillas están completamente sumergidos en aceite (Sistema en Baño Abierto). Este sistema proporciona la lubricación y temperatura adecuados para las piezas internas; además, el volumen de aceite funciona como un elemento de amortiguación y estabilización.
El sistema en Baño Abierto reduce la frecuencia en el mantenimiento comparado con el sistema de cartucho sellado.

Las barras se introducen en las botellas guiadas por dos casquillos de teflón sin ningún tipo de fricción.

El sistema sellado protege la horquilla de pérdidas de aceite y de contaminación. Se utiliza un retén de doble labio y un guardapolvos en la parte superior de cada botella.

Ésta es la lista de los diferente sistemas de amortiguación de la horquilla:

ECC5: El nuevo Cartucho de Control de Extensión te ofrece el ajuste de la amortiguación en rebote gracias a un regulador de 5 posiciones. La posición de rebote más rápida para descenso, las 3 posiciones intermedias para sprints y ascensos medios y la posición del ECC bloqueado para ascensos muy abruptos y subidas de larga duración.

ETA: El nuevo Regulador de Extensión del Recorrido bloquea la amortiguación en rebote como el ECC estándar, pero todavía permite 25-30 mm de recorrido.

HSCV: la válvula de compresión de alta velocidad (HSCV) te permite una amortiguación más ligera y mejor sensibilidad al terreno pero con resistencia al rebote. Es la mejor forma de proporcionar un entorno de amortiguación controlada para una amortiguación perfecta y consistente. La válvula móvil del eje controla el rebote y la compresión de la amortiguación en la velocidad baja. La válvula especial en la parte inferior del cartucho (HSCV) retiene cualquier golpe fuerte para mantener el control.

SSV: la Válvula Sensible a la Velocidad (SSV) utiliza 5 circuitos para controlar el nivel de amortiguación basándose en la compresión y en la velocidad del rebote de la amortiguación al igual que en la posición de la horquilla en el recorrido.

SSVF: La última versión de nuestra Válvula Sensible a la Velocidad tiene una nueva válvula flotante y un nuevo diseño de muelles. Incorpora una válvula con un muelle incluido que es más sensible y utiliza un regulador de rebote externo.

MZ009

English translation of page 26 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
252
2.2 Internal fork components and operation
Inside MARZOCCHI forks you will find spring systems, coil springs or air.
The damping load that is generated during compression and rebound of the cartridges is adjusted with cartridges, controlled in turn by external regulation or by a special rod to regulate the valves of the hydraulic cartridge, which function according to the compression speed (Velocity Sensitive Valve).
The damping range can be regulated externally or internally, or it can also be fixed in the cartridge.
The cartridges and rods are completely submerged in oil (Open Bath System). This system provides proper lubrication and temperature for internal parts; additionally, the volume of oil functions as a damping and stabilization element. The Open Bath System reduces maintenance frequency compared to the sealed cartridge system.
The stanchions are inserted into the cartridges guided by two teflon bushings without any friction. The sealed system protects the fork from oil leaks and contamination. A double-lip seal and a dust wiper are used at the top of each cartridge.
This is the list of the different fork damping systems:
ECC5: The new Extension Control Cartridge offers you rebound damping adjustment thanks to a 5-position adjuster. The fastest rebound position for descending, the 3 intermediate positions for sprints and moderate climbing and the locked ECC position for very steep climbs and long-duration uphills.
ETA: The new Travel Extension Adjuster locks the rebound damping like the standard ECC, but still allows 25-30 mm of travel.
HSCV: the High Speed Compression Valve (HSCV) allows you lighter damping and better terrain sensitivity but with rebound resistance. It is the best way to provide a controlled damping environment for perfect and consistent damping. The moving axle valve controls rebound and low-speed compression damping. The special valve at the bottom of the cartridge (HSCV) retains any hard impact to maintain control.
SSV: the Velocity Sensitive Valve (SSV) uses 5 circuits to control the damping level based on compression and rebound speed of the damping as well as the fork position in the travel.
SSVF: The latest version of our Velocity Sensitive Valve features a new floating valve and new spring design. It incorporates a valve with an included spring that is more sensitive and uses an external rebound adjuster.

Tabele 14: *Sistemas de amortiguación de las horquillas BOMBER*

Horquilla	*Sistema de amortiguación*	
	Botella derecha	***Botella izquierda***
Dirt Jumper I	SSV varilla con regulación externa	SSV varilla no ajustable
Dirt Jumper II	SSV varilla con regulación interna	SSV varilla no ajustable
Dirt Jumper III	SSV varilla no ajustable	SSV varilla no ajustable
Junior T	SSV varilla no ajustable	SSV varilla no ajustable
Marathon S	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho ETA
Marathon SL	Cartucho hidráulico ECC5	Cartucho aire negativo
Monster T	Cartucho ajuste F/R en la parte superior y F/A en la parte inferior	Cartucho con regulación externa F/A final
MX Comp AIR	SSV varilla con regulación interna	Varilla no ajustable
MX Comp COIL	SSV varilla con regulación interna	SSV varilla con regulación interna
MX Comp + ETA	SSV varilla con regulación interna	Cartucho ETA
MX Pro AIR	SSVF varilla con regulación externa	Varilla no ajustable
MX Pro COIL	SSVF varilla con regulación externa	Varilla no ajustable
MX Pro + ETA	SSVF varilla con regulación externa	Cartucho ETA
888 R	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho hidráulico F/A HSCV
888 RR	Cartucho hidráulico F/R HSCV	SSVF varilla no ajustable
888 RT	SSVF varilla no ajustable	SSVF varilla no ajustable
Shiver DC	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho hidráulico F/R HSCV
Shiver SC	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho hidráulico F/R HSCV
Street DJ	SSV varilla no ajustable	SSV varilla no ajustable
Super Monster	Cartucho ajuste F/R en la parte superior y F/A en la parte inferior	Cartucho con regulación externa F/A final
Super T PRO	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho hidráulico F/R HSCV
Z1 Drop-Off I	SSVF varilla con regulación externa	Cartucho ETA
Z1 Drop-Off II	SSV varilla con regulación interna	Varilla no ajustable
Zi Wedge	SSV varilla no ajustable	SSV varilla no ajustable
Z1 FR	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho ETA
Z1 FR SL	Cartucho hidráulico ECC5	Cartucho aire negativo
Z-150 DO	SSVF varilla con regulación externa	Cartucho ETA
Z-150 FR	Cartucho hidráulico F/R HSCV	Cartucho ETA
Z-150 FR SL	Cartucho hidráulico ECC5	Cartucho aire negativo

F/A= amortiguación en compresión
F/R= amortiguación en rebote (o extensión)

MZ009

English translation of page 27 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Technical Information
MZ009
English
2
253
Table 14: Damping systems for BOMBER forks
F/A= compression damping
F/R= rebound damping (or extension)

Fork	Damping system	Right cartridge	Left cartridge
Dirt Jumper I	SSV rod with external adjustment	SSV non-adjustable rod	
Dirt Jumper II	SSV rod with internal adjustment	SSV non-adjustable rod	
Dirt Jumper III	SSV non-adjustable rod	SSV non-adjustable rod	
Junior T	SSV non-adjustable rod	SSV non-adjustable rod	
Marathon S	Hydraulic cartridge F/R HSCV	ETA cartridge	
Marathon SL	Hydraulic cartridge ECC5	Negative air cartridge	
Monster T	Cartridge F/R adjustment at top and F/A at bottom	Cartridge with external regulation F/A final	
MX Comp AIR	SSV rod with internal adjustment	Non-adjustable rod	
MX Comp COIL	SSV rod with internal adjustment	SSV rod with internal adjustment	
MX Comp + ETA	SSV rod with internal adjustment	ETA cartridge	
MX Pro AIR	SSVF rod with external adjustment	Non-adjustable rod	
MX Pro COIL	SSVF rod with external adjustment	Non-adjustable rod	
MX Pro + ETA	SSVF rod with external adjustment	ETA cartridge	
888 R	Hydraulic cartridge F/R HSCV	Hydraulic cartridge F/A HSCV	
888 RR			

Hydraulic cartridge F/R HSCV
SSVF non-adjustable rod
888 RT
SSVF non-adjustable rod
SSVF non-adjustable rod
Shiver DC
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Shiver SC
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Street DJ
SSV non-adjustable rod
SSV non-adjustable rod
Super Monster
Cartridge F/R adjustment at top and
F/A at bottom
Cartridge with external regulation
F/A final
Super T PRO
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Hydraulic cartridge F/R HSCV
Z1 Drop-Off I
SSVF rod with external adjustment
ETA cartridge
Z1 Drop-Off II
SSV rod with internal adjustment
Non-adjustable rod
Z1 Wedge
SSV non-adjustable rod
SSV non-adjustable rod
Z1 FR
Hydraulic cartridge F/R HSCV
ETA cartridge
Z1 FR SL
Hydraulic cartridge ECC5
Negative air cartridge
Z-150 DO
SSVF rod with external adjustment
ETA cartridge
Z-150 FR
Hydraulic cartridge F/R HSCV
ETA cartridge
Z-150 FR SL
Hydraulic cartridge ECC5
Negative air cartridge

3 INSTALACIÓN

3.1 Instalación al cuadro

La horquilla viene provista de un tubo de dirección “A-Head Set” (sin rosca) para cortarlo de acuerdo con la talla del cuadro que utilices.
La colocación de la horquilla al cuadro es una operación muy delicada que debe llevarse a cabo por un técnico especializado.

⚠ ATENCIÓN

El montaje al cuadro y la regulación del tubo de dirección debe hacerse siguiendo al pie de la letra las instrucciones del fabricante. El montaje incorrecto puede poner en peligro la seguridad del ciclista.
Marzocchi no garantiza la instalación y no se responsabiliza por daños y/o accidentes causados por una instalación incorrecta.

El tubo de dirección debe colocarse a presión en el puente; su sustitución sólo puede hacerse por uno de nuestros centros autorizados, utilizando las herramientas necesarias.

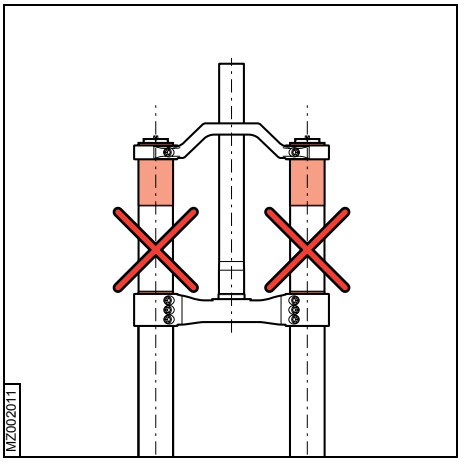
⚠ ATENCIÓN

En caso de instalación incorrecta del tubo de dirección en el puente, el/la ciclista puede perder el control de su bicicleta y poner en peligro su seguridad.

⚠ ATENCIÓN

En todos los modelos con doble pletina de la gama BOMBER MY 2004, el puente está atornillado a las barras (o a las botellas en los modelos invertidos).
Con este tipo de sujeción tendrás que respetar las precauciones que siguen:

- ***En caso de que en las barras o en las botellas se encuentren zonas con diámetro sobredimensionado, el anclaje de las pletinas debe hacerse sólo en estas zonas (como indicado en figura).***
- ***En caso de que en las barras o en las botellas se encuentren muescas de referencia, la parte inferior del puente debe colocarse encima de la muesca.***
- ***La distancia entre el neumático inflado y la parte inferior de la cabeza de dirección, con la horquilla en final de recorrido, debe ser mayor de 4 mm.***
- ***En las horquillas Monster la distancia entre la parte inferior del puente y el guardapolvos debe ser mayor de 4 mm.***
- ***En las horquillas de doble pletina, la longitud máxima del tubo de dirección, entre las dos pletinas de dirección, debe ser inferior a los valores indicados en la siguiente tabla.***



888	160 mm
Junior T e Super T PRO	184 mm
Shiver DC (con corona de dirección estándar)	145 mm
Shiver DC (con corona de dirección alta)	163 mm
Monster Series	190 mm

MZ009

English translation of page 28 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
254
3
INSTALLATION
3.1 Installation to the frame
The fork comes equipped with an "A-Head Set" steerer tube (threadless) to be cut according to the size of the frame you are using.
The installation of the fork to the frame is a very delicate operation that must be carried out by a specialized technician.
WARNING
The installation to the frame and the adjustment of the steerer tube must be done following the manufacturer's instructions to the letter. Incorrect installation can endanger the cyclist's safety.
Marzocchi does not guarantee the installation and is not responsible for damage and/or accidents caused by incorrect installation.
The steerer tube must be installed under pressure on the bridge; its replacement can only be done by one of our authorized centers, using the necessary tools.
WARNING
In case of incorrect installation of the steerer tube on the bridge, the cyclist may lose control of their bicycle and endanger their safety.
WARNING
On all models with double crown of the BOMBER MY 2004 range, the bridge is bolted to the stanchions (or to the legs on inverted models).
With this type of fastening you must observe the following precautions:
? In case there are areas with oversized diameter on the stanchions or legs, the anchor of the crowns must be done only on these areas (as indicated in the figure).
? In case there are reference notches on the stanchions or legs, the lower part of the bridge must be placed on top of the notch.
? The distance between the inflated tire and the lower part of the steerer head, with the fork at full travel, must be greater than 4 mm.
? On Monster forks the distance between the lower part of the bridge and the dust seal must be greater than 4 mm.
? On double crown forks, the maximum length of the steerer tube, between the two steerer crowns, must be less than the values indicated in the following table.
888

160 mm
Junior T e Super T PRO
184 mm
Shiver DC (with standard steerer crown)
145 mm
Shiver DC (with high steerer crown)
163 mm
Monster Series
190 mm
MZ002011
3

3.2 Instalación del sistema de freno de disco

El montaje del sistema de freno es una operación delicada que debe llevarse a cabo por personal especializado.

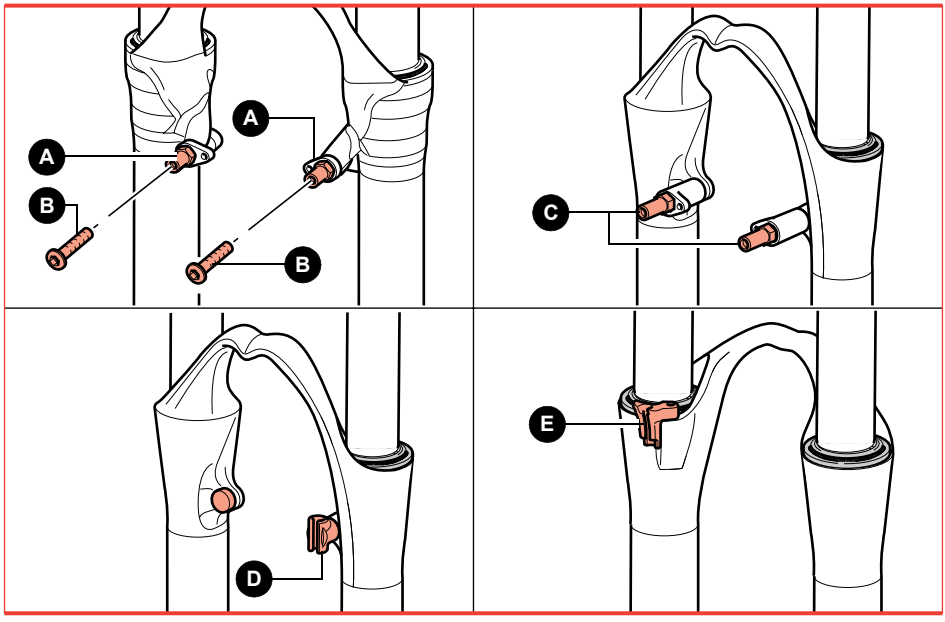
ATENCIÓN

Marzocchi no garantiza el trabajo de instalación y declina cualquier responsabilidad por daños y/o accidentes derivados de una instalación incorrecta.

Una instalación incorrecta del sistema de freno de disco puede generar tensiones y provocar la rotura de los soportes de la pinza. El montaje del sistema de frenado debe ser realizado siguiendo las indicaciones del constructor del sistema mismo. Un montaje incorrecto puede comprometer la seguridad y la incolumidad del ciclista.

Monte sólo sistemas de frenado conformes a las características de la horquilla, considerando que:

- ***Todas las horquillas con botellas de ø 32 mm pueden instalar sólo sistemas de frenado de disco.***
- ***Las horquillas con botellas de ø 30 pueden ser equipadas previamente con accesorios para el montaje del freno de disco o con accesorios para el montaje de un sistema de frenado de tipo V-Brake.***
- ***La transformación de un tipo de predisposición a otro debe ser efectuada por personal especializado.***
- ***En las horquillas con monolito ensamblado (modelos para rueda de 29" y Z1 Wedge), los pernos (A), además de contribuir a la fijación de las palancas del freno V-brake, contribuyen al bloqueo de la parte superior de la botella al arco. En caso de montaje de frenos de disco, los centros de asistencia podrán sustituir los pernos (A) con los tornillos (B).***
- ***El usuario no debe extraer los pernos (A) o los tornillos (B) por ningún motivo.***
- ***No sustituya los tornillos (B) con pernería común.***
- ***En el roscado de los pernos (A, C) y de los tornillos (B) se ha aplicado un tratamiento anti-desenrosque; los tornillos extraídos pierden dicho tratamiento, por lo que no pueden volver a ser utilizados por ningún motivo.***
- ***En caso de instalación de un sistema de frenado de disco, compruebe antes de cada utilización que el tubo del sistema de frenado esté bien conectado al específico soporte (D, E).***



MZ009

English translation of page 29 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
255
3.2 Installation of the disc brake system
The assembly of the brake system is a delicate operation that must be carried out by specialized personnel.
WARNING
Marzocchi does not guarantee the installation work and disclaims any responsibility for damage and/or accidents resulting from incorrect installation.
Incorrect installation of the disc brake system can generate tensions and cause breakage of the caliper brackets. The assembly of the braking system must be performed following the instructions of the system manufacturer. Incorrect assembly can compromise the safety and integrity of the cyclist.
Install only braking systems that conform to the characteristics of the fork, considering that:
? All forks with bottles of ø 32 mm can install only disc brake systems.
? Forks with bottles of ø 30 can be previously equipped with accessories for mounting the disc brake or with accessories for mounting a V-Brake type braking system.
? The transformation from one type of provision to another must be carried out by specialized personnel.
? On forks with assembled monolithic (models for 29" wheel and Z1 Wedge), the bolts (A), in addition to contributing to the fixing of the V-brake levers, contribute to the locking of the upper part of the bottle to the arch. In case of disc brake installation, service centers may replace bolts (A) with screws (B).
? The user must not remove bolts (A) or screws (B) for any reason.
? Do not replace screws (B) with common fasteners.
? An anti-loosening treatment has been applied to the threading of bolts (A, C) and screws (B); extracted screws lose this treatment, so they cannot be reused for any reason.
? In case of installation of a disc brake system, check before each use that the brake system hose is properly connected to the specific bracket (D, E).
A
B

A
B
C
D
E

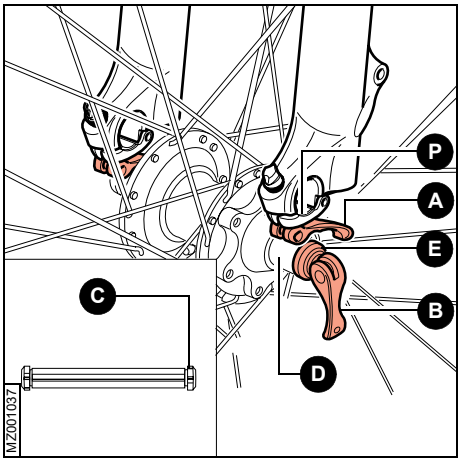
3.3 Instalación de la rueda en una horquilla estándar

ATENCIÓN

Instala la rueda siguiendo al pie de la letra las instrucciones del fabricante.

Para el funcionamiento correcto de la horquilla, después de colocar la rueda necesitarás:

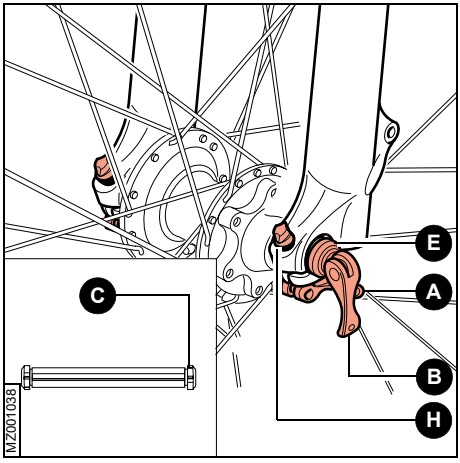
- comprobar que la rueda y la horquilla están alineadas correctamente tras comprimir la horquilla varias veces.
- Alce la rueda anterior del suelo y realice algunas rotaciones para comprobar el alineamiento con el freno de disco o con los patines de los frenos V-Brake.



3.4 Instalación de la rueda en una horquilla con QR20Plus

Para el funcionamiento correcto de la horquilla, por favor sigue las instrucciones que te facilitamos cuando coloques la rueda:

- Quita el cierre de seguridad de ambas botellas moviendo el cierre (**A**) hacia abajo y abre el portillo (**P**)
- En los bujes con cierre rápido, abre el cierre rápido (**B**).
- En los bujes con tapón de rosca, desatornilla el tapón (**C**) todo lo que necesites para insertar el eje de la rueda a través de las punteras
- Inserta el eje de la rueda (**D**) al interior de la puntera.
- Asegúrate que las tuercas de apoyo del eje (**E**) queden centradas en las botellas.
- Si el eje de la rueda es de cierre rápido, bloquee la rueda (**B**); si no, aprieta el tapón del lateral del eje con una llave allen de 6 mm con la torsión específica (mirar la Tabla - Torsiones específicas).
- Verifique la posición correcta de las tuercas de apoyo (**E**).
- Comprueba que la rueda y la horquilla están alineadas correctamente, tras comprimir la horquilla varias veces.
- Levanta la rueda delantera y gírala varias veces para comprobar que está perfectamente alineada con el freno de disco.
- Bloquee el cierre de seguridad moviendo el cierre hacia arriba (**A**) y evita la holgura con los ajustes (**H**), si es necesario.



English translation of page 30 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
256
3.3 Wheel installation on a standard fork

WARNING
Install the wheel following the manufacturer's instructions to the letter.

For correct fork operation, after placing the wheel you will need to:
? check that the wheel and fork are correctly aligned after compressing the fork several times.
? Lift the front wheel off the ground and perform some rotations to check alignment with the disc brake or with the V-Brake brake pads.

3.4 Wheel installation on a fork with QR20Plus
For correct fork operation, please follow the instructions we provide when installing the wheel:
? Remove the safety lock from both bottles by moving the lock (A) downward and open the gate (P)
? On hubs with quick release, open the quick release (B).
? On hubs with threaded cap, unscrew the cap (C) as much as needed to insert the wheel axle through the dropouts
? Insert the wheel axle (D) into the dropout.
? Make sure the axle support nuts (E) are centered on the bottles.
? If the wheel axle has quick release, lock the wheel (B); if not, tighten the cap on the side of the axle with a 6 mm allen key with the specific torque (see Table - Specific torques).
? Verify the correct position of the support nuts (E).
? Check that the wheel and fork are correctly aligned after compressing the fork several times.
? Lift the front wheel and rotate it several times to check that it is perfectly aligned with the disc brake.
? Lock the safety lock by moving the lock upward (A) and avoid play with adjustments (H), if necessary.

MZ001037
E
B
D
A
C
P

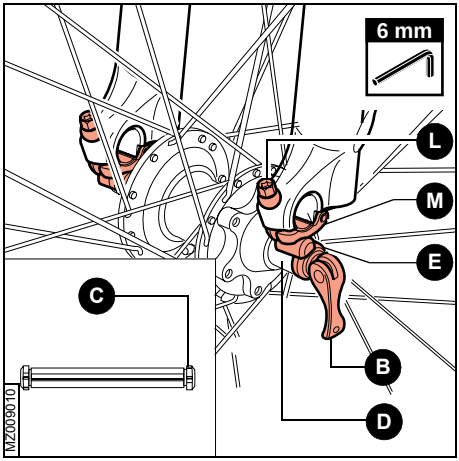
MZ001038
B

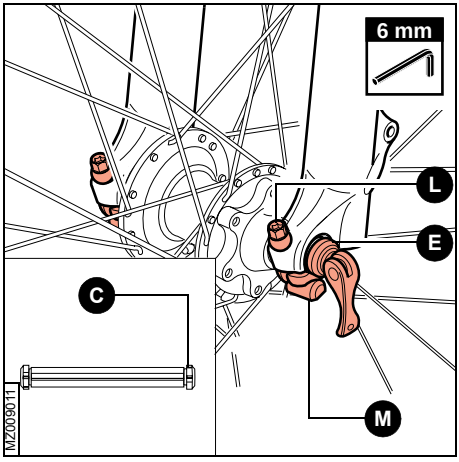
A
E
H
C

3.5 Instalación de la rueda en una horquilla con QR20 “With Bolt”

Para el funcionamiento correcto de la horquilla, por favor sigue las instrucciones que te facilitamos cuando coloques la rueda:

- Desatornilla, por medio de una llave Allen de 6 mm, los dos tornillos (**L**) todo lo que necesites para abrir el dispositivo de seguro (**M**).
- En los bujes con cierre rápido, abre el cierre rápido (**B**).
- En los bujes con tapón de rosca, desatornilla el tapón (**C**) todo lo que necesites para insertar el eje de la rueda a través de las punteras
- Inserta el eje de la rueda (**D**) al interior de la puntera.
- Asegúrate que las tuercas de apoyo del eje (**E**) queden centradas en las botellas.
- Si el eje de la rueda es de cierre rápido, bloquee la rueda (**B**); si no, aprieta el tapón del lateral del eje con una llave allen de 6 mm con la torsión específica (mirar la Tabla - Torsiones específicas).
- Verifique la posición correcta de las tuercas de apoyo (**E**).
- Comprueba que la rueda y la horquilla están alineadas correctamente, tras comprimir la horquilla varias veces.
- Levanta la rueda delantera y gírala varias veces para comprobar que está perfectamente alineada con el freno de disco.
- Bloquee el dispositivo de seguro (**M**) del eje de rueda y aprieta los dos tornillos (**L**) por medio de una llave Allen de 6 mm.





English translation of page 31 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

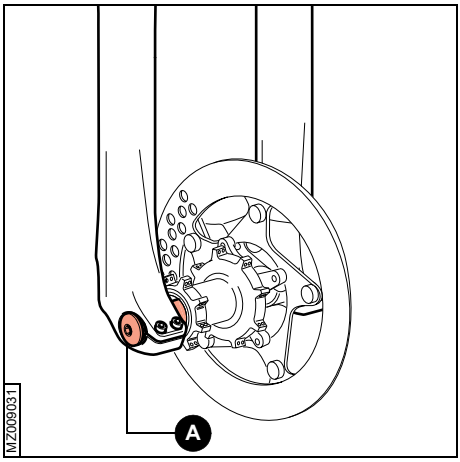
Installation
MZ009
English
3
257
3.5 Installation of the wheel on a fork with QR20 "With Bolt"
For correct fork operation, please follow the instructions we provide when installing the wheel:
? Unscrew, using a 6 mm Allen key, the two bolts (L) as much as needed to open the locking device (M).
? On hubs with quick release, open the quick release (B).
? On hubs with threaded cap, unscrew the cap (C) as much as needed to insert the wheel axle through the dropouts.
? Insert the wheel axle (D) inside the dropout.
? Make sure that the axle support nuts (E) are centered in the bottles.
? If the wheel axle is quick release, lock the wheel (B); if not, tighten the cap on the side of the axle with a 6 mm Allen key with the specific torque (see the Table - Specific Torques).
? Verify the correct position of the support nuts (E).
? Check that the wheel and fork are correctly aligned, after compressing the fork several times.
? Lift the front wheel and rotate it several times to check that it is perfectly aligned with the disc brake.
? Lock the axle locking device (M) and tighten the two bolts (L) using a 6 mm Allen key.

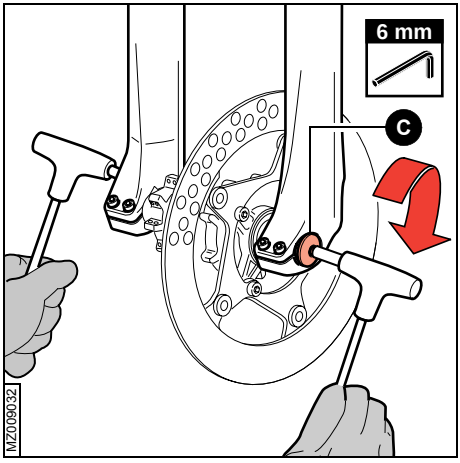
6 mm
MZ009010
E
B
C
L
M
D
6 mm
MZ009011
E
M
C
L

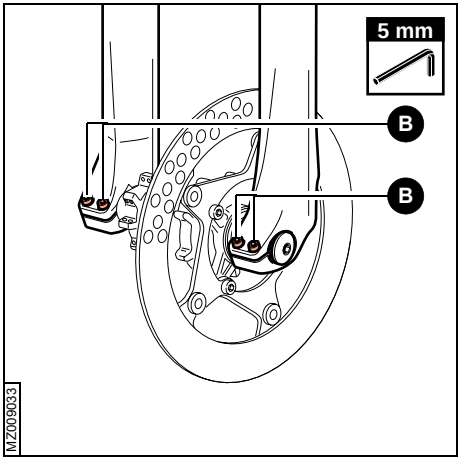
3.6 Instalación de la rueda en las horquillas 888 Series

Para el funcionamiento correcto de la horquilla, por favor sigue las instrucciones que te facilitamos cuando coloques la rueda:

- Inserta el eje de la rueda (**A**) a través del cierre derecho de la rueda, la rueda y el cierre izquierdo
- Bloquee y mantega bloqueado, por medio de una llave Allen de 6 mm, el eje de rueda del lado derecho, luego todavía con una llave Allen de 6 mm aprieta el eje de rueda con la torsión específica (mirar Tabla Torsiones específicas), utilizando el tapón (**C**)
- Comprime la horquilla varias veces para comprobar que las botellas están bien alineadas.
- Por medio de una llave Allen de 5 mm aprieta con la torsión específica (mirar Tabla - Torsiones específicas) los tornillos (**B**) colocados en las dos punteras, con la secuencia 1-2-1.







English translation of page 32 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
258
3.6 Wheel installation on 888 Series forks

For correct fork operation, please follow the instructions we provide when installing the wheel:

? Insert the wheel axle (A) through the right wheel clamp, the wheel and the left clamp
? Lock and keep locked, using a 6 mm Allen key, the wheel axle on the right side, then still using a 6 mm Allen key tighten the wheel axle with the specific torque (see Specific Torque Table), using the cap (C)
? Compress the fork several times to check that the stanchions are properly aligned.
? Using a 5 mm Allen key tighten with the specific torque (see Specific Torque Table) the bolts (B) located on both dropouts, with the sequence 1-2-1.

MZ009031
A 6 mm

MZ009032
C 5 mm

MZ009033
B B

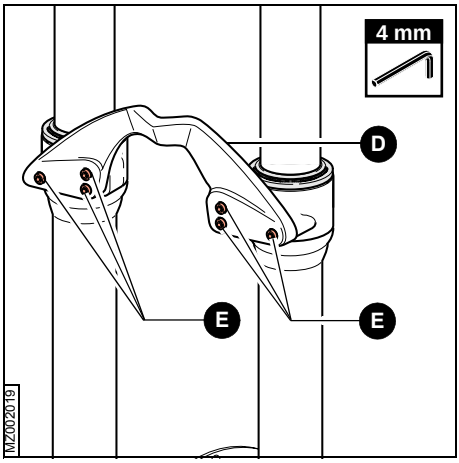
3.7 Instalación de la rueda en las horquillas Monster Series

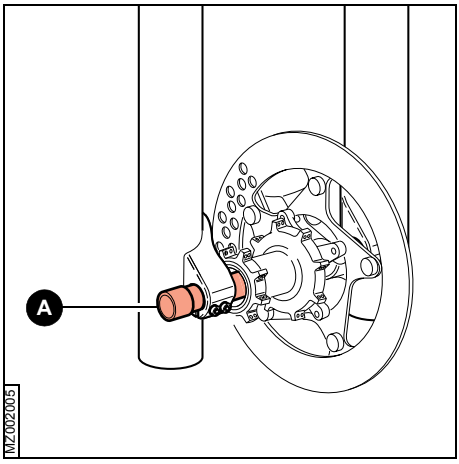
Para el funcionamiento correcto de la horquilla, por favor sigue las instrucciones que te facilitamos cuando coloques la rueda:

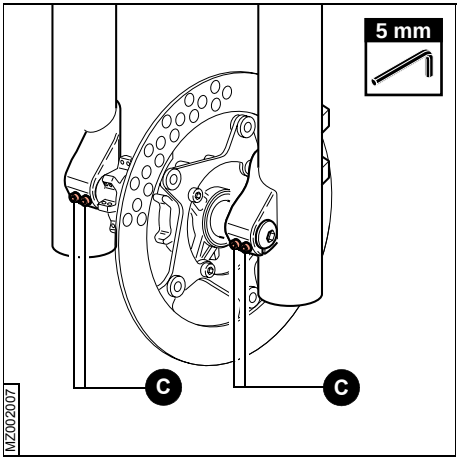
- En caso de que se haya desmontado la horquilla del cuadro o la posición de las botellas respecto a las pletinas se haya modificado, tendrás que aflojar los 6 pernos (**E**) que sujetan el arco (**D**) con una llave Allen de 4 mm.
- Inserta el eje de la rueda (**A**) a través del soporte derecho del eje, la rueda y el soporte izquierdo del eje.
- Aprieta el perno del eje (**B**) situado en el lado izquierdo utilizando una llave Allen de 6 mm hasta la torsión especifíca (ver Tabla Torsiones Específicas).
- Comprime la horquilla un par de veces.
- Aprieta los pernos (**C**) situados en cada puntera con una llave Allen de 5 mm hasta la torsión específica (ver Tabla - Torsiones Específicas) con la secuencia 1-2-1.
- Aprieta los pernos (**E**) con una llave Allen de 4 mm hasta la torsión específica (ver Tabla - Torsiones Específicas) con la secuencia 1-2-3-2-1.

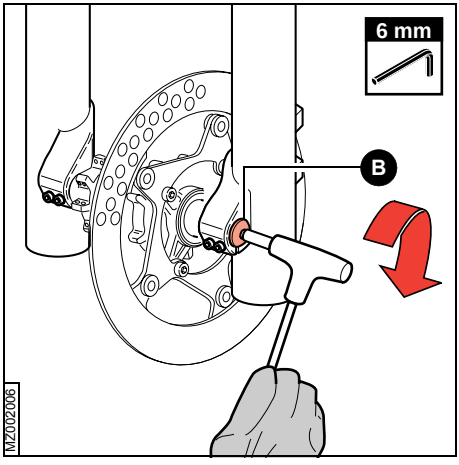
ATENCIÓN

A una alineación incorrecta de la rueda puede provocar la pérdida de deslizamiento de las botellas.









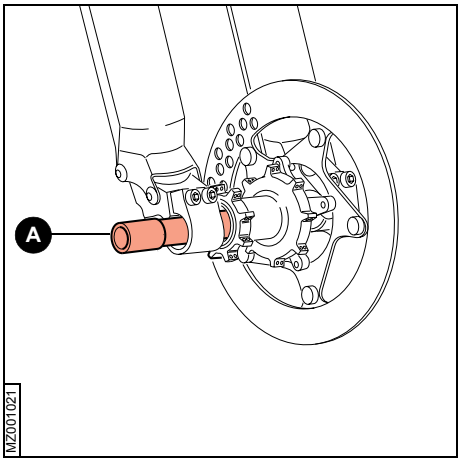
English translation of page 33 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
259
3.7 Installation of the wheel on the
Monster Series forks
For correct fork operation,
please follow the instructions we provide when installing the wheel:
? In case the fork has been removed from the frame or the position of the bottles relative to the shoes has been modified, you will need to loosen the 6 bolts
(E) that secure the arch (D) with a 4 mm Allen key.
? Insert the wheel axle (A) through the right axle support, the wheel and the left axle support.
? Tighten the axle bolt (B) located on the left side using a 6 mm Allen key to the specific torque (see Torque Specifications Table).
? Compress the fork a couple of times.
? Tighten the bolts (C) located on each lower leg with a 5 mm Allen key to the specific torque (see Table - Torque Specifications) with sequence 1-2-1.
? Tighten the bolts (E) with a 4 mm Allen key to the specific torque (see Table - Torque Specifications) with sequence 1-2-3-2-1.
CAUTION
Incorrect wheel alignment may cause loss of stanchion slide.
5 mm
MZ002007
C
C
4 mm
MZ002019
E
E
D
MZ002005
A
6 mm
MZ002006
B

3.8 Instalación de la rueda en las horquillas Shiver

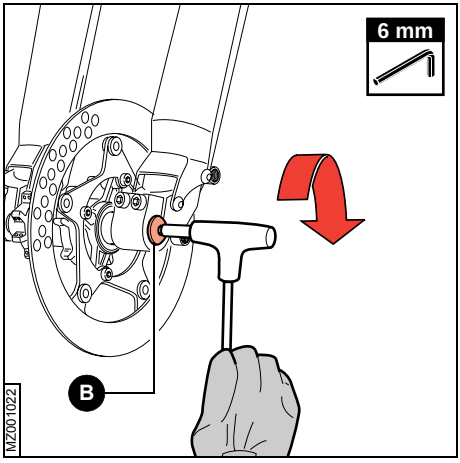
Para el funcionamiento correcto de la horquilla, por favor sigue las instrucciones que te facilitamos cuando coloques la rueda:

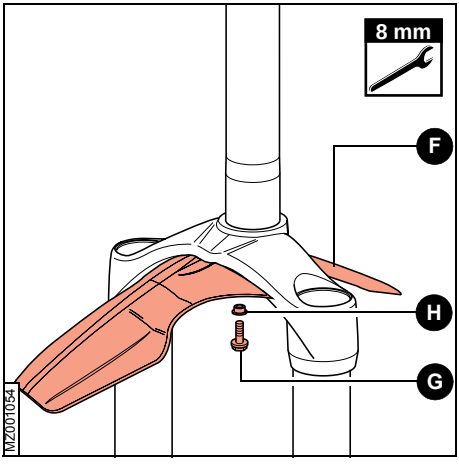
- Inserta el eje de la rueda (**A**) a través del cierre derecho de la rueda, la rueda y el cierre izquierdo.
- Atornilla el perno (**B**) del lado izquierdo y apriétalo con la torsión específica (mirar Tabla Torsiones específicas).
- Comprime la horquilla varias veces para comprobar que las botellas están bien alineadas.
- Aprieta los pernos de las punteras (**C**) con la torsión específica (mirar Tabla - Torsiones específicas), con la secuencia 1-2-1.

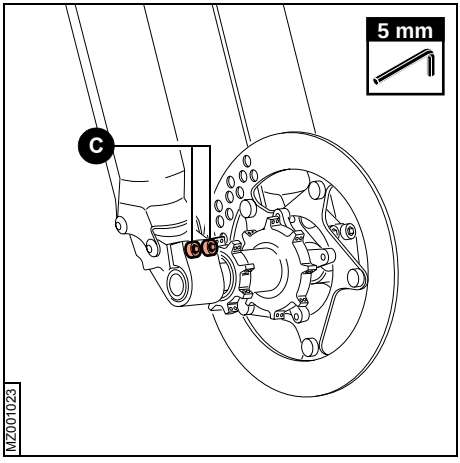


3.9 Instalación del guardabarros

En las horquillas con barras de Ø 32 mm y las horquillas 888 Series se puede encontrar un guardabarros integrado. El guardabarros puede incluirse con la horquilla o comprarse por separado.
La colocación del guardabarros (**F**) debe hacerse como se indica en el dibujo, insertando un casquillo de refuerzo (**H**) entre perno y guardabarros y apretando los pernos (**G**) con una llave Allen de 8 mm con la torsión específica (mirar la Tabla - Torsiones específicas).







MZ009

English translation of page 34 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Installation
MZ009
English
3
260
3.8 Wheel Installation on Shiver
Forks
For correct fork operation, please follow the instructions we provide when installing the wheel:
? Insert the wheel axle (A) through the right wheel closure, the wheel and the left closure.
? Screw the bolt (B) on the left side and tighten it with the specific torque (see Specific Torques Table).
? Compress the fork several times to check that the stanchions are properly aligned.
? Tighten the bolts on the crown (C) with the specific torque (see Table - Specific Torques), with the sequence 1-2-1.
3.9 Mudguard Installation
On forks with Ø 32 mm stanchions and the 888 Series forks a integrated mudguard can be found. The mudguard may be included with the fork or purchased separately.
The mudguard (F) placement should be done as shown in the drawing, inserting a reinforcing bushing (H) between bolt and mudguard and tightening the bolts (G) with an 8 mm Allen key with the specific torque (see Table - Specific Torques).
8 mm
MZ001054
F
H
G
MZ001021
A
6 mm
MZ001022
B
5 mm
MZ001023
C

4 MANTENIMIENTO

4.1 Problemas - Diagnóstico - Soluciones

Este párrafo indica algunos de los problemas que pueden surgir durante el uso de la horquilla, al igual que todas las causas posibles de estos problemas y las soluciones aconsejadas.
Comprueba siempre esta tabla antes de trabajar en la horquilla.

Tabele 15: *Problemas - diagnóstico - soluciónes*

Problema	Diagnóstico	Solución
La horquilla tiene mucho sag	La carga del muelle es muy suave o el aceite es demasiado fluido	Añade precarga en el muelle sustituyendo el tubo de precarga
		Controla el nivel de aceite
		Cambia a una carga de muelle más dura
		Aumenta la presión del aire
La horquilla rebota con mucha facilidad, pero tiene el sag recomendado	Compresión en la amortiguación insuficiente	Aumenta la compresión de la amortiguación cambiando el nivel de aceite
		Aumenta la compresión de la amortiguación a través del ajuste apropriado
La horquilla rebota con mucha facilidad; necesita más que la precarga máxima para lograr el sag apropiado	La carga del muelle es muy suave o el aceite es demasiado fluido	Comprueba la altura del aceite
		Consigue muelles más duros
		Aumenta la presión del aire
La horquilla no consigue el recorrido completo	La carga del muelle es demasiado rígida o el aceite demasiado alto	Comprueba la altura del aceite
		Consigue muelles más suaves
		Disminuye la presión del aire
La horquilla se extiende demasiado rápido; llega a hacer tope	Amortiguación en rebote insuficiente	Aumenta la amortiguación en rebote
		Sustituye el aceite (SAE 7.5) por uno con mayor viscosidad
La horquilla llega al final del recorrido fácilmente	Compresión de la amortiguación insuficiente	Aumenta la compresión de la amortiguación al final del recorrido a través del regulador apropiado
La horquilla se comprime demasiado en los giros bruscos	Demasiada amortiguación en rebote; la carga del muelle muy suave	Disminuye la amortiguación en rebote
		Aumenta la carga del muelle

Estas obras se deben hacer en los centros autorizados MARZOCCHI

English translation of page 35 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance
MZ009
English
4
261
4
MAINTENANCE
4.1 Problems - Diagnosis - Solutions
This section indicates some of the problems that may arise during the use of the fork, as well as all possible causes of these problems and the recommended solutions.
Always check this table before working on the fork.
Table 15: Problems - diagnosis - solutions

Problem	Diagnosis	Solution
The fork has too much sag	Spring load is too soft or oil is too fluid	Add spring preload by replacing the preload tube
		Check the oil level
		Change to a stiffer spring load
		Increase air pressure
The fork rebounds too easily, but has the recommended sag	Insufficient damping compression	Increase damping compression by changing the oil level
		Increase damping compression through the appropriate adjustment
The fork rebounds too easily; requires more than maximum preload to achieve proper sag	Spring load is too soft or oil is too fluid	Check the oil height
		Get stiffer springs
		Increase air pressure
The fork does not achieve full travel	Spring load is too stiff or oil level too high	Check the oil height
		Get softer springs
		Decrease air pressure
The fork extends too quickly; reaches the stop	Insufficient rebound damping	Increase rebound damping
		Replace the oil (SAE 7.5) with one of higher viscosity
The fork reaches the end of travel easily	Insufficient damping compression at end of travel	Increase damping compression at end of travel through the appropriate adjuster
The fork compresses too much in sharp turns	Too much rebound damping; spring load too soft	Decrease rebound damping
		Increase spring load

Problema	Diagnóstico		Solución
La horquilla se bloquea en rebote o no absorbe impactos seguidos	Demasiada amortiguación en rebote		Disminuye la amortiguación en rebote
Sonido metálico durante el rebote pero no hace tope	Demasiada amortiguación en rebote		Disminuye la amortiguación en rebote
Marcas de aceite en las barras	Los retenes están sucios		Sustituye todos los retenes
Mucho aceite en las barras; el aceite gotea por las botellas	Los retenes están dañados, las barras están dañadas		Sustituye todos los retenes y comprueba las barras
La horquilla está pegajosa; no rinde como una nueva	Los retenes están sucios;la horquilla necesita reparación		Sustituye todos los retenes
Pérdida de aceite de la parte inferior	La tuerca/el tornillo de la parte inferior está floja/o		Aprieta la tuerca o el tornillo de la parte inferior
	Anillo O-ring está dañado		Sustituye el anillo O-ring
Pérdida de sensibilidad	Casquillos deteriorados		Sustituye los casquillos
	Aceite viejo		Cambia el aceite

 Estas obras se deben hacer en los centros autorizados MARZOCCHI

Tabele 16: *Tabla de mantenimiento periódico*

Mantenimiento general Operaciones		Uso	
		Intenso	Normal
Control torsiónes específicas correctas de los pernos		Antes de cada salida	
Limpieza de las barras		Después de cada salida	
Control de la presión del aire		Antes de cada salida	10 horas
Control retenes		25 horas	50 horas
Cambio de aceite		50 horas	100 horas
Cambio de retenes		50 horas	100 horas

 Estas obras se deben hacer en los centros autorizados MARZOCCHI

MZ009

English translation of page 36 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance
MZ009
English
4
262
These works must be performed at authorized MARZOCCHI service centers
Table 16: Periodic maintenance chart
These works must be performed at authorized MARZOCCHI service centers
Problem
Diagnosis
Solution
Fork locks in rebound or does not absorb consecutive impacts
Excessive rebound damping
Decrease rebound damping
Metallic noise during rebound but does not bottom out
Excessive rebound damping
Decrease rebound damping
Oil marks on the stanchions
Seals are dirty
Replace all seals
Heavy oil on the stanchions; oil drips from the legs
Seals are damaged, stanchions are damaged
Replace all seals and check the stanchions
Fork is sticky; does not perform like a new one
Seals are dirty; fork needs repair
Replace all seals
Oil loss from the bottom
Bottom nut/bolt is loose
Tighten the bottom nut or bolt
O-ring is damaged
Replace the O-ring
Loss of sensitivity
Bushings deteriorated
Replace the bushings
Old oil
Change the oil
General maintenance
Operations
Intensive use
Normal use
Check correct torque specifications of bolts
Before each ride
Cleaning of the stanchions

After each ride
Check air pressure
Before each ride
10 hours
Check seals
25 hours
50 hours
Oil change
50 hours
100 hours
Seal replacement
50 hours
100 hours

4.2 Regulaciones generales de seguridad

- Después de un desmongaje, utiliza siempre juntas nuevas originales Marzocchi cuando vuelvas a remontar la horquilla.
- Para apretar dos pernos o tuercas que están cerca unos de otros, sigue siempre la secuencia 1-2-1 utilizando la torsión específica (mirar Tabla - Torsiones Específicas)
- No utilices nunca disolventes inflamables o corrosivos para limpiar los componentes, ya que pueden dañar las juntas. Es necesario el uso de detergentes que no sean corrosivos, que no sean inflamables y que puedan aportar brillo extra, que sean compatibles con el material de las juntas y preferiblemente biodegradables.
- Si no vas a utilizar la horquilla durante un tiempo, lubrica siempre los componentes de la horquilla que estén en contacto con aceite.
- Nunca utilices lubricantes, disolventes o detergentes que no sean biodegradables; deben recogerse y guardarse en contenedores especiales de acuerdo con las leyes vigentes.
- Utiliza sólo llaves métricas y nunca imperiales, que tienen tamaños similares pero pueden dañar los pernos y luego es imposible desatornillarlos.
- Utiliza el destornillador correcto tanto para los tornillos planos como los de estrella.
- Cuando utilices un destornillador para montar o desmontar círclips, juntas tóricas, botellas o segmentos, evita rayar o cortar las piezas con la punta del destornillador.
- No haces ninguna operación de mantenimiento o arreglaje que no sea contenida en este manual; si necesario, para la ejecución de estas obras contacta un centro de asistencia autorizado.
- No empieces ninguna operación de mantenimiento o reparación si crees que no vas a poder hacerlo y si no tienes las herramientas correctas. Si éste no es el caso o si no estás seguro, por favor contacta con un centro autorizado, donde los técnicos especializados con las herramientas y componentes correctos repararán y mantendrán tu horquilla para dejarla a punto.
- Utiliza solamente componentes originales.
- Es mejor trabajar en lugares limpios, ordenados y bien iluminados; si es posible, evita trabajar en el exterior.
- Las superficies pulidas necesitan periódicamente tratamiento con algún “compuesto abrillantador”.
- Comprueba cuidadosamente que no hay virutas de metal o polvo en el lugar de trabajo.
- Nunca modifiques las piezas de una horquilla.

English translation of page 37 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance
MZ009
English
4
263
4.2 General Safety Regulations
? After disassembly, always use original Marzocchi new gaskets when reassembling the fork.
? When tightening two bolts or nuts that are close to each other, always follow the sequence 1-2-1 using the specific torque (see Table - Specific Torques)
? Never use flammable or corrosive solvents to clean components, as they can damage gaskets. Use of non-corrosive, non-flammable detergents that can provide extra shine, that are compatible with gasket material and preferably biodegradable is necessary.
? If you are not going to use the fork for a while, always lubricate the fork components that are in contact with oil.
? Never use non-biodegradable lubricants, solvents or detergents; they must be collected and stored in special containers in accordance with applicable laws.
? Use only metric wrenches and never imperial ones, which have similar sizes but can damage bolts and then it is impossible to unscrew them.
? Use the correct screwdriver for both flathead and Phillips head screws.
? When using a screwdriver to assemble or disassemble circlips, O-rings, bottles or segments, avoid scratching or cutting parts with the screwdriver tip.
? Do not perform any maintenance or adjustment operation that is not contained in this manual; if necessary, for the execution of these works contact an authorized service center.
? Do not start any maintenance or repair operation if you think you will not be able to do it and if you do not have the correct tools. If this is not the case or if you are unsure, please contact an authorized center, where specialized technicians with the correct tools and components will repair and maintain your fork to get it in top condition.
? Use only original components.
? It is better to work in clean, orderly and well-lit places; if possible, avoid working outdoors.
? Polished surfaces need periodic treatment with some "polish compound".
? Carefully check that there are no metal shavings or dust in the work area.
? Never modify the parts of a fork.

4.3 Limpieza de las barras

NOTA

El guardapolvo de las horquillas es lubrificado por el constructor con grasa para facilitar el deslizamiento de la barra sobre todo después de un largo periodo de inutilización. Utilizando el sistema de suspensión, esta grasa puede fundirse y pegarse a las barras dando la sensación incorrecta que la horquilla pierda lubricante.

Limpie con detergentes específicos, perfectamente biodegradables, no corrosivos y no inflamables.

- Después de cada uso, limpie cuidadosamente las superficies exteriores de la horquillas y, en particular, las barras y los guardapolvos.

ATENCIÓN

Los depósitos de barro y de polvo, si no se eliminan inmediatamente, pueden causar graves daños al sistema de suspensión.

En las horquillas Bomber, excepto por los modelos de ø 30 mm, es posible también limpiar el alojamiento del guardapolvo como se describe a continuación.

ATENCIÓN

No efectúe nunca la limpieza del alojamiento del guardapolvo en las horquillas de ø 30 mm.

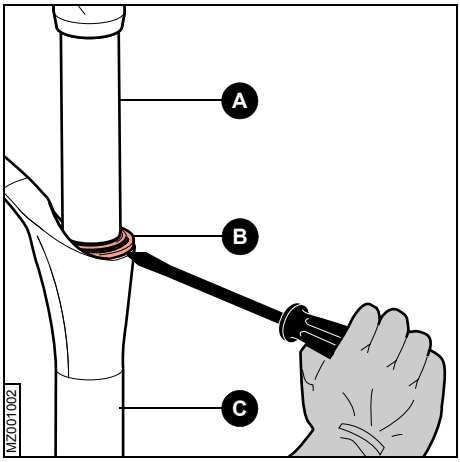
- Con un destornillador pequeño saque el guardapolvo (**B**) de la botella (**C**), evitando de rayar la barra..
- Deje deslizar el guardapolvo a lo largo de la barra y con un chorro de aire comprimido limpie el interior del guardapolvo y su alojamiento en la botella.

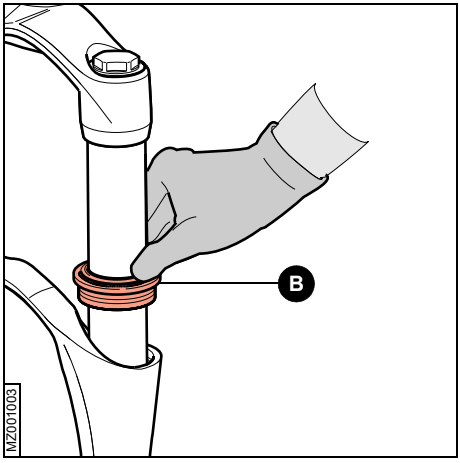
NOTA

Se aconseja inclinar la botella para facilitar la salida de cuerpos extraños.

ATENCIÓN

Evite absolutamente utilizar herramientas metálicas para eliminar partículas de suciedad.





- Comprima las botellas ligeramente parra eliminar de las barras eventuales impurezas.
- Lubrique con grasa a la silicona el guardapolvo y la superficie visible del retén.
- Vuelva a montar el guardapolvo (**B**) en su alojamiento sobre la botella presionando con las manos.

English translation of page 38 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

4.3 Cleaning the stanchions

NOTE

The fork dust seals are lubricated by the manufacturer with grease to facilitate stanchion sliding, especially after a long period of non-use. During suspension use, this grease can melt and stick to the stanchions giving the incorrect impression that the fork is losing lubricant.

Clean with specific detergents that are perfectly biodegradable, non-corrosive and non-flammable.

? After each use, carefully clean the external surfaces of the forks and, in particular, the stanchions and dust seals.

WARNING

Mud and dust deposits, if not removed immediately, can cause serious damage to the suspension system.

On Bomber forks, except for ø 30 mm models, it is also possible to clean the dust seal housing as described below.

WARNING

Never perform dust seal housing cleaning on ø 30 mm forks.

? Using a small screwdriver, remove the dust seal (B) from the cartridge (C), avoiding scratching the stanchion.

? Slide the dust seal along the stanchion and use a compressed air jet to clean the inside of the dust seal and its housing in the cartridge.

NOTE

It is advisable to tilt the cartridge to facilitate removal of foreign bodies.

WARNING

Absolutely avoid using metal tools to remove dirt particles.

? Slightly compress the cartridges to eliminate any impurities from the stanchions.

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

? Reassemble the dust seal (B) in its housing on the cartridge by pressing by hand.

MZ001002

A

B

C

MZ001003

B

4.4 Sangrar el aire

NOTA

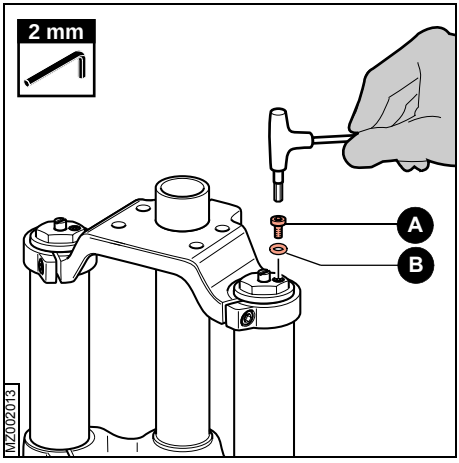
Esta operación debe llevarse a cabo con la horquilla montada en la bicicleta y las botellas completamente extendidas (la rueda delantera no debe tocar el suelo).

NOTA

La presión generada por el aire que puede entrar en las botellas mientras usas la bici y que, debido a la forma especial de los retenes puede quedar atrapado dentro, puede causar el mal funcionamiento de la horquilla.

En caso de funcionamiento incorrecto del la horquilla o pérdida de suavidad en las botellas, debes hacer los siguiente en ambas botellas:

- Quita el tornillo de salida de aire (**A**) situado en la tapa con una llave Allen de 2 mm, para explusar la presión generada dentro de la botella.
- Comprueba el estado del retén (**B**); sustitúyelo si es necesario.
- Aprieta el tornillo de salida de aire (**A**) hasta la torsión específica (ver Tabla - Torsiones específicas), cuidando de no dañar el retén (**B**).



English translation of page 39 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Maintenance
MZ009
English
4
265
4.4 Bleed the air
NOTE
This operation must be carried out with the fork mounted on the bicycle and the cartridges completely extended (the front wheel must not touch the ground).
NOTE
The pressure generated by air that can enter the cartridges while you use the bike and that, due to the special shape of the seals, can become trapped inside, may cause the fork to malfunction.
In case of incorrect fork operation or loss of smoothness in the cartridges, you must do the following on both cartridges:
? Remove the air outlet screw (A) located on the top cap with a 2 mm Allen key, to expel the pressure generated inside the cartridge.
? Check the condition of the seal (B); replace it if necessary.
? Tighten the air outlet screw (A) to the specified torque (see Table - Specified Torques), being careful not to damage the seal (B).
2 mm
MZ002013
A
B

5 AJUSTES

⚠ ATENCIÓN

Por favor visita nuestra página web www.marzocchi.com para cualquier información sobre los kits de aumento de recorrido y de las diferentes durezas de los muelle (K).

Tabele 17: *Tabla ajustes MY 2004*

Horquilla	PLe	PLmi	PLi	A+	A-	REBC	ECA	EHSC	PRe	PRi	ECC5	ETA
Dirt Jumper I				●					●			
Dirt Jumper II				●						●		
Dirt Jumper III				●								
Junior T	●									●		
Marathon S				●								●
Marathon SL				●	●						●	
Monster T						●	●	●				
MX Comp AIR				●						●		
MX Comp COIL				●						●		
MX Comp + ETA				●						●		●
MX Pro AIR				●					●			
MX Pro COIL	❶			❶					●			
MX Pro + ETA				●					●			●
888 R			●			●		●				
888 RR			●			●						
888 RT	*Modelo no ajustable*											
Shiver DC	●					●						
Shiver SC	●					●						
Street DJ				●								
Super Monster						●	●	●				
Super T PRO	●					●						
Z1 Drop-Off I				●					●			●
Z1 Drop-Off II				●						●		
Z1 FR				●		●						●
Z1 FR SL				●	●						●	
Z-150 DO				●					●			●
Z1 Wedge		●										
Z-150 FR				●		●						●
Z-150 FR SL				●	●						●	
Ver párrafo	*5.1.1*	*5.1.2*	*5.1.3*	*5.1.4*	*5.2*	*5.3*	*5.6*	*5.7*	*5.4*	*5.5*	*5.8*	*5.9*

❶ El modelo Mx Pro Coil puede entregarse tanto con regulador PLe que A+.

MZ009

English translation of page 40 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
Spanish
5
266
5
SETTINGS
ATTENTION
Please visit our website www.marzocchi.com for any information about travel increase kits and different spring rates (K).
Table 17: Settings table MY 2004
The Mx Pro Coil model can be supplied with both PLe and A+ regulator.
Dirt Jumper I
Dirt Jumper II
Dirt Jumper III
Junior T
Shiver DC
Shiver SC
Monster T
888 R
888 RT
Super Monster
Street DJ
Super T PRO
Marathon S
Marathon SL
MX Comp AIR
MX Comp COIL
MX Comp + ETA
MX Pro AIR
MX Pro COIL
MX Pro + ETA
Z1 Drop-Off II
Z1 Drop-Off I
Z1 Wedge
Z-150 DO
Z-150 FR
Z1 FR
Z1 FR SL
Z-150 FR SL
5.1.2
5.1.1
See paragraph
5.1.3
5.1.4
5.2
5.3
5.6
5.7
5.4
5.5
5.8
5.9
888 RR
Fork
A+
A-
REBC

PRi
PRe
ECC5
ETA
PLi
PLe
PLmi
ECA EHSC
Non-adjustable model
5

Tabele 18: *Tabla explicación siglas*

PLe	External Preload	Precarga del muelle con regulador exterior
PLmi	Internal mechanic Preload	Precarga del muelle con regulador mecánico interior
PLi	Internal Preload	Precarga interna muelle
A+	Positive Air Preload	Aire positivo (precarga aire)
A-	Negative Air Preload	Aire negativo (contremuelle aire)
REBC	Rebound cartridge	Cartucho regulación rebote
ECA	External Compression Adjust	Cartucho con regulación externa de la compresión
EHSC	External High Speed Compression	Cartucho con regulación externo de la válvula “High Speed”
PRe	External rebound register	Varilla con ajuste rebote externo
PRi	Internal rebound register	Varilla con ajuste rebote interno
ECC5	5 position extension control cartridge	Cartucho control rebote 5 posiciones
ETA	Extension travel adjustment cartridge	Cartucho regualción recorrido rebote

5.1 Precarga

Para conseguir el mayor recorrido, el sag que nos da el peso del ciclista debe estar entre el 10% y el 20% de la longitud total del recorrido en las horquillas para XC y entre el 20% y el 30% de las horquillas de DH.
Para conseguir este resultado, actúe sobre los reguladores de precarga de los muelles o varíe la presión en el interior de la horquilla.

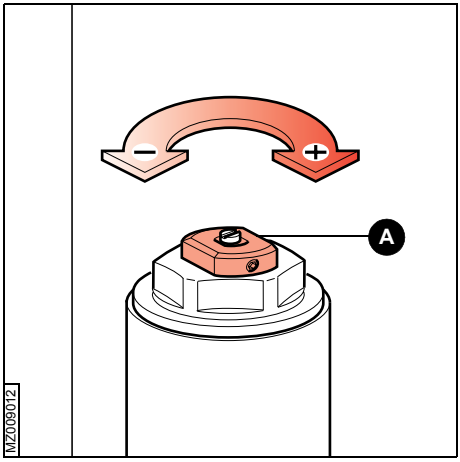
5.1.1 Precarga del muelle con regulación externa

NOTA

La horquilla sale del fabricante con la precarga mínima, por ejemplo, el tapón/tornillo regulador está girado completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj. Sin embargo, el muelle está precargado ligeramente para ayudar a contrarrestar la carga estática.

Si giras el tapón (**A**) de la parte superior de la botella, puedes modificar la precarga del muelle regulando la posición inicial de acuerdo con el peso y las necesidades.

- Girando el tapón en el sentido de las agujas del reloj, la precarga del muelle puede aumentarse hasta el valor máximo que corresponde a una compresión del muelle de 15 mm.
- Girando el tapón en el sentido contrario de las agujas del reloj, reduces la precarga del muelle hasta el valor mínimo.



ATENCIÓN

No fuerces los reguladores más allá de su tope (A).

English translation of page 41 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
English
5
267
Table 18: Abbreviations explanation table
PLe
External Preload
Spring preload with external adjuster
PLmi
Internal mechanic Preload
Spring preload with internal mechanical adjuster
PLi
Internal Preload
Internal spring preload
A+
Positive Air Preload
Positive air (air preload)
A-
Negative Air Preload
Negative air (air spring)
REBC
Rebound cartridge
Rebound adjustment cartridge
ECA
External Compression Adjust
Cartridge with external compression adjustment
EHSC
External High Speed Compression Cartridge with external "High Speed" valve adjustment
PRe
External rebound register
Rod with external rebound adjustment
PRi
Internal rebound register
Rod with internal rebound adjustment
ECC5
5 position extension control
cartridge
5 position rebound control cartridge
ETA
Extension travel adjustment
cartridge
Rebound travel adjustment cartridge
5.1 Preload
To achieve maximum travel, the sag that results from the rider's weight should be between 10% and 20% of the total travel length on XC forks and between 20% and 30% on DH forks.
To achieve this result, adjust the spring preload regulators or vary the pressure inside the fork.
5.1.1 Spring preload with external adjustment
NOTE
The fork leaves the factory with minimum preload, for example, the adjustment cap/screw is turned completely counterclockwise. However, the spring is slightly preloaded to help counteract static load.
If you turn the cap (A) on top of the lower leg, you can

modify the spring preload by adjusting the initial position according to weight and requirements.
? By turning the cap clockwise, the spring preload can be increased to the maximum value which corresponds to a spring compression of 15 mm.
? By turning the cap counterclockwise, you reduce the spring preload to the minimum value.
WARNING
Do not force the adjusters beyond their stops (A).
MZ009012
A

5.1.2 Precarga del muelle con regulación interna

NOTA

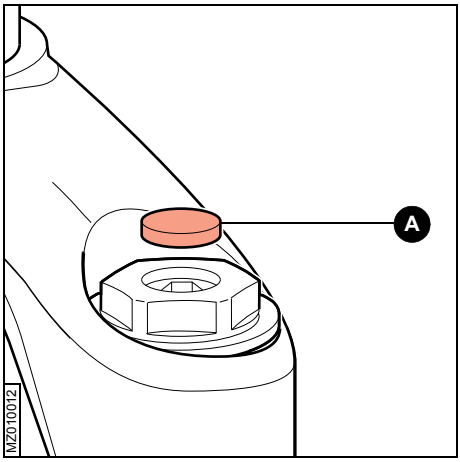
La horquilla sale del fabricante con la precarga mínima, por ejemplo, el regulador girado completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj. Sin embargo, el muelle está precargado ligeramente para ayudar a contrarrestar la carga estática.

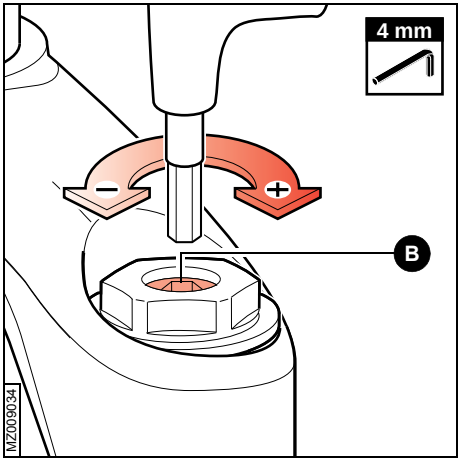
- Para modificar la precarga del muelle regulando la posición inicial de acuerdo con el peso y las necesidades del ciclista, es necesario quitar la tapa de protección en plástico (**A**) y girar el regulador (**B**) con una llave allen de 4 mm.
- Girando el regulador en el sentido de las agujas del reloj, la precarga del muelle puede aumentarse hasta el valor máximo.
- Girando el regulador en el sentido contrario de las agujas del reloj, reduces la precarga del muelle hasta el valor mínimo.

Una vez terminada la regulación, volver a colocar la tapa de protección en plástico (**A**).

ATENCIÓN

No fuerces el regulador más allá de su tope (B).





MZ009

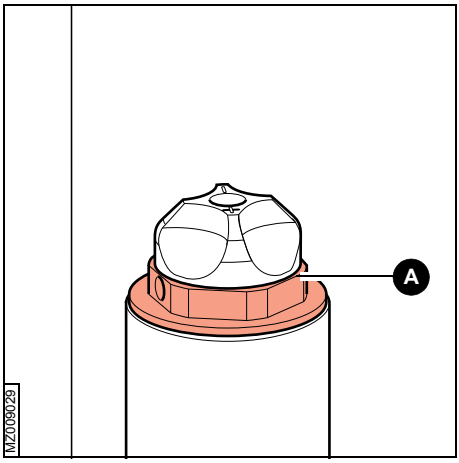
English translation of page 42 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

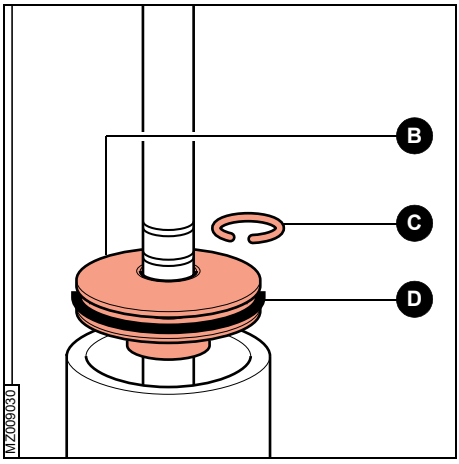
Adjustments
MZ009
English
5
268
MZ010012
A
4 mm
MZ009034
B
5.1.2 Spring preload with
internal adjustment
NOTE
The fork leaves the factory with minimum preload, for example, the adjuster turned completely counterclockwise. However, the spring is slightly preloaded to help counteract static load.
? To modify the spring preload by adjusting the initial position according to the rider's weight and needs, it is necessary to remove the plastic protective cap (A) and turn the adjuster (B) with a 4 mm allen key.
? By turning the adjuster clockwise, the spring preload can be increased to the maximum value.
? By turning the adjuster counterclockwise, you reduce the spring preload to the minimum value.
Once adjustment is complete, replace the plastic protective cap (A).
WARNING
Do not force the adjuster beyond its stop (B).

5.1.3 Precarga del muelle con regulación interna

Las 888R y 888RR tendrán un revolucionario sistema para el precargo del muelle.
La regulación de la precarga del muelle debe hacerse siguiendo con atención el procedimiento aquí indicado:

- Con una llave de 26 mm desatornilla las dos tapas superiores (**A**) de la horquilla.
- Rebaja las barras lo necesario para permitir la salida del vástago del cartucho.
- Presiona y sigue presionando hacia abajo la placa (**B**) sobre la cual se apoya el muelle.
- Con un pequeño destornillador saca de su asiento el alambre (**C**) que bloquea la placa (**B**) sobre la cual se apoya el muelle.
- Sigue presionando la placa y coloca el alambre en una muesca inferior para aumentar la precarga, sino en una muesca superior para reducirla.





ATENCIÓN

Mientras que sacas y reinsertas el alambre asegúrate que los componentes principales no sean dañados.
En caso de que el vástago de la varilla y más precisamente el alambre sean dañados, aún muy poco, no utilices absolutamente la horquilla y contacta en seguida un centro de asistencia autorizado Marzocchi.
No deformes el alambre.

- Sube las barras y aprieta la tapa superior de la horquilla (**B**) con una llave de 26 mm, hasta la torsión específica (ver Tabla - Torsiones Específicas).

ATENCIÓN

Durante la reinserción del cartucho al interior de la barra asegúrate que el anillo O-Ring (D) no sea dañado.

English translation of page 43 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
English
5
269
MZ009029
A
MZ009030
C
D
B
5.1.3 Spring preload with
internal adjustment
The 888R and 888RR will have a revolutionary system for spring preload adjustment.
Spring preload adjustment must be done following carefully the procedure indicated here:
? With a 26 mm wrench unscrew the two upper caps (A) of the fork.
? Lower the stanchions as necessary to allow the cartridge rod to come out.
? Press and continue pressing downward the plate (B) on which the spring rests.
? With a small screwdriver remove from its seat the wire (C) that locks the plate (B) on which the spring rests.
? Continue pressing the plate and place the wire in a lower notch to increase preload, or in an upper notch to reduce it.
WARNING
While you remove and reinsert the wire make sure that the main components are not damaged.
In the event that the rod shaft and more precisely the wire are damaged, even very slightly, absolutely do not use the fork and immediately contact an authorized Marzocchi service center.
Do not deform the wire.
? Raise the stanchions and tighten the upper cap of the fork (B) with a 26 mm wrench, to the specified torque (see Table - Specific Torques).
WARNING
During reinsertion of the cartridge inside the stanchion make sure that the O-Ring (D) is not damaged.

5.1.4 Precarga del aire

ATENCIÓN

Para hinchar la horquilla, utiliza solamente el hinchador especial MARZOCCHI con manómetro que puedes adquirir en las tiendas autorizadas. El uso de herramientas inadecuadas puede derivar en que la horquilla esté hinchada incorrectamente y por tanto no funcione como debe o incluso se estropee.

NOTA

Si tienes que reducir la presión de dentro de la botella, aprieta ligeramente el pin de la válvula con un objeto puntiagudo.
Aplica la misma precarga en ambas botellas.

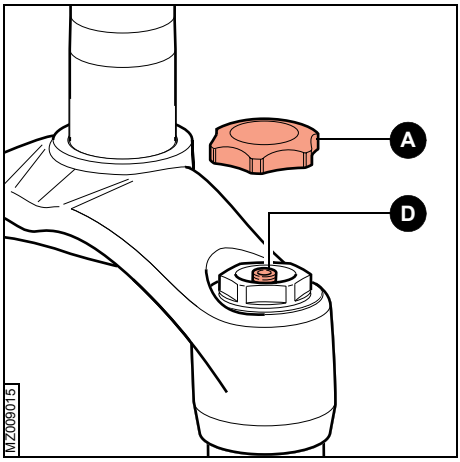
Presionando el aire a través de la válvula (**D**), puedes ajustar la amortiguación de las fuerzas generadas durante la fase de COMPRESIÓN.
Si aumentas la presión dentro de la botella, aumentas la precarga.
Para hacerlo, necesitas:

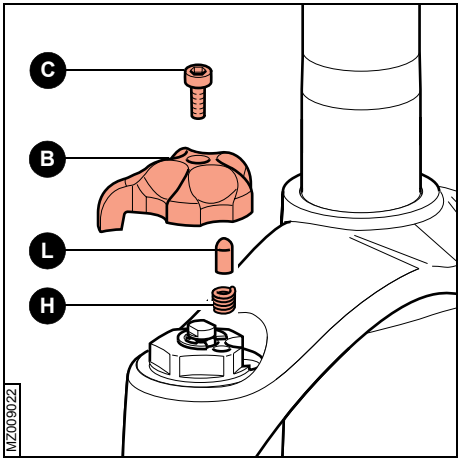
- quitar la tapa (**A**)
- ajustar el adaptador de rosca del hinchador.
- hinchar hasta la presión adecuada.
- volver a colocar la tapa (**A**)

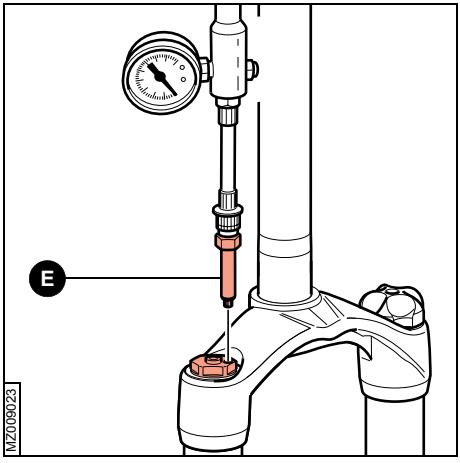
Algunas horquillas tienen un sistema de ajuste más sofisticado y una válvula de aire diferente: en este caso, para ajustar la precarga de aire, necesitas el adaptador adecuado.

Regulación del aire positivo botella derecha:

- Ayudándose con una llave Allen de 2 mm, destornille el tornillo (**C**) que sujeta el botón ECC5.
- Preste particular atención a que el perno (**L**) y el muelle (**H**) no salgan de su sede.
- Quite el tornillo (**C**) y el botón (**B**).
- Atornille cuidadosamente el adaptador de la bomba de inflado (**E**) sobre la válvula.
- Bombee aire hasta alcanzar la presión deseada.
- Vuelva a montar el botón (**B**).
- Con la llave Allen de 2 mm, apriete el tornillo (**C**) al par de torsión indicado (véase tabla - Pares de torsión).







English translation of page 44 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments
MZ009
English
5
270
MZ009015
A
D
MZ009022
C
B
L
H
MZ009023
E

5.1.4 Air Preload

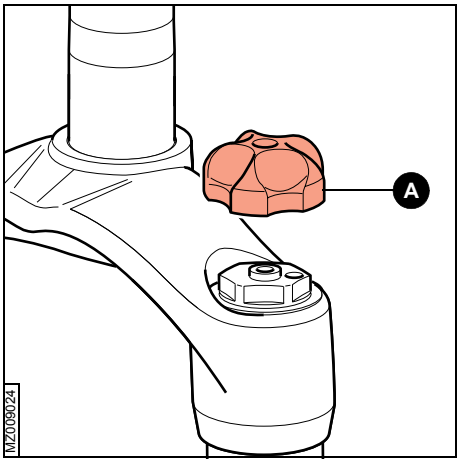
WARNING
To inflate the fork, use only the special MARZOCCHI pump with pressure gauge that you can purchase at authorized dealers. The use of inappropriate tools may result in the fork being inflated incorrectly and therefore not functioning as it should or even being damaged.

NOTE
If you need to reduce the pressure inside the bottle, press lightly on the valve pin with a pointed object.

Apply the same preload in both bottles.
By pressing air through the valve (D), you can adjust the damping of the forces generated during the COMPRESSION phase.
If you increase the pressure inside the bottle, you increase the preload.
To do this, you need to:
? remove the cap (A)
? adjust the pump adapter thread.
? inflate to the appropriate pressure.
? replace the cap (A)
Some forks have a more sophisticated adjustment system and a different air valve: in this case, to adjust the air preload, you need the appropriate adapter.
Positive air regulation right bottle:
? Using a 2 mm Allen wrench, unscrew the screw (C) that holds the ECC5 button.
? Pay particular attention that the pin (L) and the spring (H) do not come out of their seat.
? Remove the screw (C) and the button (B).
? Carefully screw the pump adapter (E) onto the valve.
? Pump air until reaching the desired pressure.
? Reassemble the button (B).
? With the 2 mm Allen wrench, tighten the screw (C) to the torque indicated (see table - Torque values).

Regulación del aire positivo botella izquierda:

- Desenrosca y quita la tapa (**A**)
- Ajusta el adaptador del hinchador a la válvula exterior (**B**)
- Hincha hasta la presión indicada
- Vuelve a colocar la tapa (**A**)



ATENCIÓN

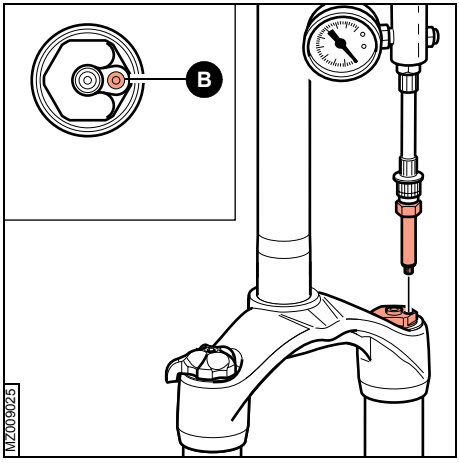
Respeta las presiones indicadas:

- ***Horquillas de muelle - Ver Tabla - Presión de aire positivo recomendada para horquillas de muelle.***
- ***Horquillas de aire - Ver Tabla - Presión de aire positvo recomendada para horquillas de aire.***

5.2 Aire negativo

ATENCIÓN

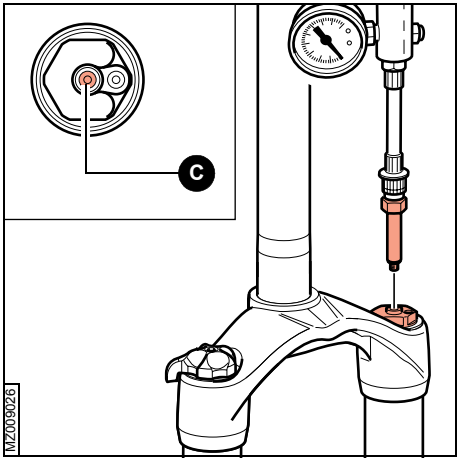
Para hinchar la horquilla, utiliza solamente el hinchador especial MARZOCCHI con manómetro que puedes adquirir en tiendas autorizadas. El uso de herramientas inadecuadas puede derivar en que la horquilla esté hinchada incorrectamente y por tanto no funcione como debe e incluso se estropee.



Presionando el aire a través de la válvula, puedes ajustar la amortiguación de las fuerzas generadas durante la fase de REBOTE.
Si aumentas la presión de la botella, aumentas la amortiguación en rebote.

Para hacerlo necesitas:

- Desenroscar y quitar la tapa (**A**).
- Ajustar el adaptador del hinchador en la válvula, situada en la parte central (**C**).
- Hinchar hasta la presión indicada.
- Volver a colocar la tapa (**A**).

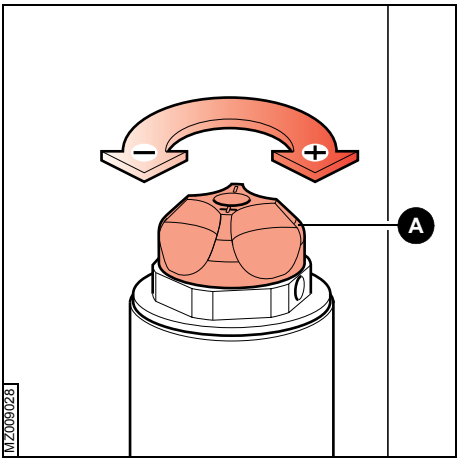


English translation of page 45 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
English
5
271
MZ009024
A
MZ009025
B
MZ009026
C
Positive air adjustment left cartridge:
? Unscrew and remove the cap (A)
? Fit the pump adapter to the outer valve (B)
? Inflate to the indicated pressure
? Replace the cap (A)
WARNING
Respect the indicated pressures:
? Spring forks - See Table - Recommended positive air pressure for spring forks.
? Air forks - See Table - Recommended positive air pressure for air forks.
5.2 Negative air
WARNING
To inflate the fork, use only the special MARZOCCHI pump with pressure gauge which you can purchase at authorized retailers. The use of improper tools may result in the fork being inflated incorrectly and therefore not functioning as it should, or even being damaged.
By pressing air through the valve, you can adjust the damping of the forces generated during the REBOUND phase. If you increase the pressure of the cartridge, you increase the rebound damping.
To do this you need to:
? Unscrew and remove the cap (A).
? Fit the pump adapter to the valve, located in the central part (C).
? Inflate to the indicated pressure.
? Replace the cap (A).

5.3 Ajuste rebote horquillas con cartucho

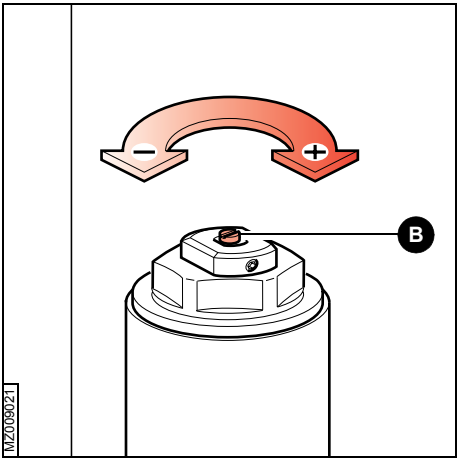
El ajuste de la amortiguación en rebote de la horquilla puede hacerse, según los modelos, directamente por medio del tapón de regulación (**A**), o bien, en los modelos que no están equipados con el tapón, a través del tornillo de regulación (**B**), por medio de un destornillador de tamaño adecuado.
En los dos casos se modifica la configuración hidráulica de las válvulas internas al cartucho, que ajustan el rebote.



NOTA

En los modelos provistos de regulación de la amortiguación hidráulica en compresión en final de recorrido, el regulador de la amortiguación en rebote, colocado en la parte superior de la botella derecha, se puede reconocer gracias a la letra "R" grabada en el tapón o en la tapa.

- Cuando giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj, aumentas la amortiguación hidráulica del rebote, haciendo que la horquilla vuelva lentamente durante la fase del rebote.
- Cuando giras el regulador en el sentido contrario de las agujas del reloj, disminuyes la amortiguación hidráulica del rebote, haciendo que la horquilla sea más sensible durante la fase de rebote.



ATENCIÓN

No fuerces los reguladores (A, B) más allá de su tope.

MZ009

English translation of page 46 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments
MZ009
English
5
272
5.3 Rebound damping adjustment for cartridge forks
The rebound damping adjustment of the fork can be done, depending on the models, directly through the adjustment cap (A), or, in models not equipped with the cap, through the adjustment screw (B), using an appropriately sized screwdriver.
In both cases, the hydraulic configuration of the internal cartridge valves that adjust the rebound is modified.
NOTE
In models equipped with hydraulic compression damping adjustment at end of travel, the rebound damping regulator, located at the top of the right cartridge, can be recognized by the letter "R" engraved on the cap or cover.
? When you turn the regulator clockwise, you increase the hydraulic rebound damping, making the fork return slowly during the rebound phase.
? When you turn the regulator counterclockwise, you decrease the hydraulic rebound damping, making the fork more responsive during the rebound phase.
WARNING
Do not force the regulators (A, B) beyond their stops.
MZ009028
A
MZ009021
B

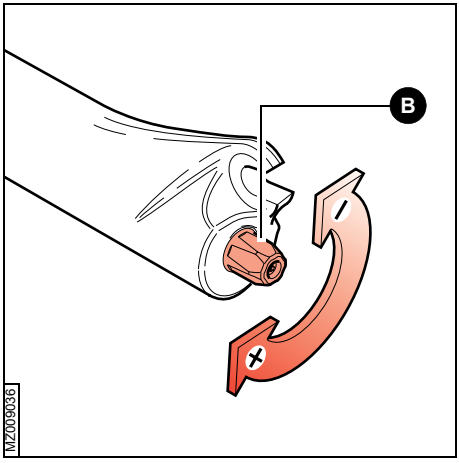
5.4 Ajuste rebote horquillas con varilla con regulación externa

Cuando giras el tapón regulador (**B**) situado en la parte inferior de la botella, puedes ajustar la amortiguación durante la fase de rebote.
Girando el tornillo regulador puedes modificar la configuración hidráulica de las válvulas internas: es decir, que habrá más o menos aceite fluyendo a través de las válvulas.

- Cuando giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj, aumentas la amortiguación hidráulica del rebote haciendo que la horquilla vuelva lentamente durante la fase del rebote
- Cuando giras el regulador en el sentido contrario de las agujas del reloj, disminuyes la amortiguación hidráulica del rebote, haciendo que la horquilla sea más sensible durante la fase del rebote.

ATENCIÓN

No fuerces el tapón de regulación (B) más allá de su tope.



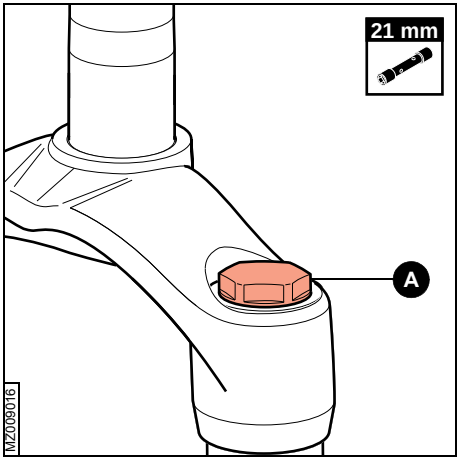
5.5 Ajuste rebote horquillas con varilla con regulación interna

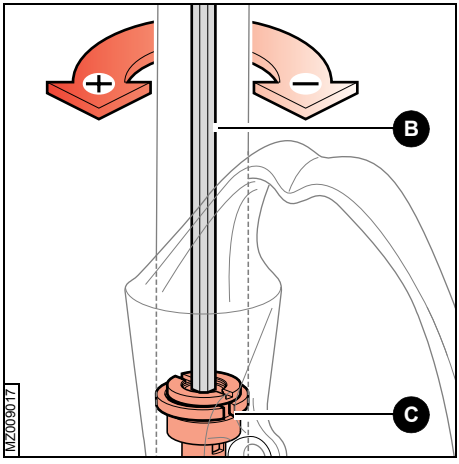
En unos modelos de varillas encontrarás el regulador del rebote al interior de la barra.
Para ajustar estas horquillas necesitarás:

- quitar el tapón (**A**) localizado en la parte de arriba de la botella.
- Insertar la varilla hexagonal (**B**) en las barras, asegurando que centras el regulador (**C**).
- Cuando giras el regulador en el sentido contrario a las agujas del reloj, aumentas la amortiguación hidráulica del rebote, haciendo que la horquilla vuelva más lenta durante la fase de rebote.
- Cuando giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj , disminuyes la amortiguación hidráulica del rebote, haciendo que la horquilla sea más sensible durante la fase del rebote.

ATENCIÓN

No fuerces el regulador (C) más allá de su tope.





English translation of page 47 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
English
5
273
MZ009036
B
21 mm
MZ009016
A
MZ009017
B
C

5.4 Rebound adjustment forks with rod with external adjustment

When you turn the adjustment cap (B) located at the bottom of the cartridge, you can adjust the damping during the rebound phase.
By turning the adjustment screw you can modify the hydraulic configuration of the internal valves: that is, there will be more or less oil flowing through the valves.
? When you turn the adjuster clockwise, you increase the hydraulic damping of the rebound making the fork return slowly during the rebound phase
? When you turn the adjuster counterclockwise, you decrease the hydraulic damping of the rebound, making the fork more sensitive during the rebound phase.
WARNING
Do not force the adjustment cap (B) beyond its stop.

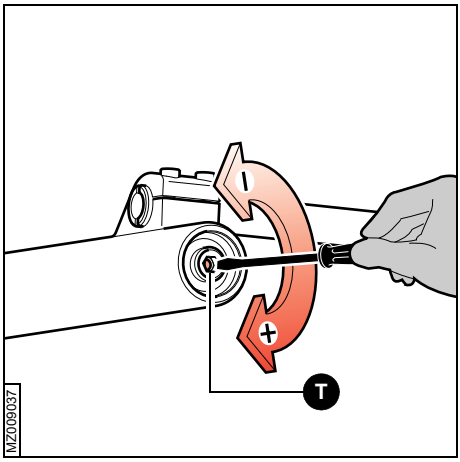
5.5 Rebound adjustment forks with rod with internal adjustment

On some rod models you will find the rebound adjuster inside the stanchion.
To adjust these forks you will need to:
? remove the cap (A) located at the top of the cartridge.
? Insert the hex rod (B) into the stanchions, making sure you center the adjuster (C).
? When you turn the adjuster counterclockwise, you increase the hydraulic damping of the rebound, making the fork return slower during the rebound phase.
? When you turn the adjuster clockwise, you decrease the hydraulic damping of the rebound, making the fork more sensitive during the rebound phase.
WARNING
Do not force the adjuster (C) beyond its stop.

5.6 Ajuste compresión

Accionando el tornillo del ajuste (**T**), situado en la parte inferior de la botella derecha, puedes controlar la compresión de la amortiguación de la horquilla.
Girando el tornillo del ajuste con la punta de un destornillador pequeño, puedes ajustar la configuración hidráulica de las válvulas internas que controlan la compresión.

- Cuando giras el ajuste en el sentido de las agujas del reloj, aumentas la compresión hidráulica, reduciendo el recorrido que hace la horquilla bajo la misma presión.
- Cuando giras el ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj, disminuyes la compresión hidráulica, haciendo que la horquilla se hunda.

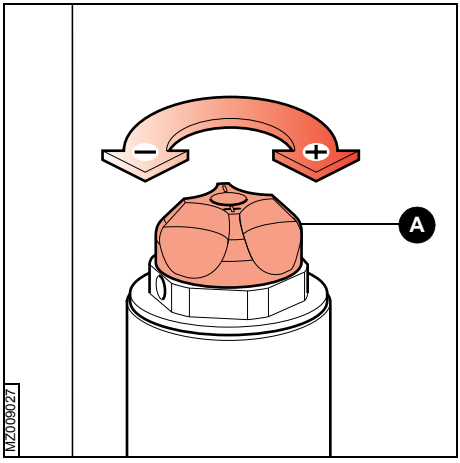


ATENCIÓN

No fuerces el regulador (T) más allá de su tope.

5.7 Ajuste compresión en final de recorrido

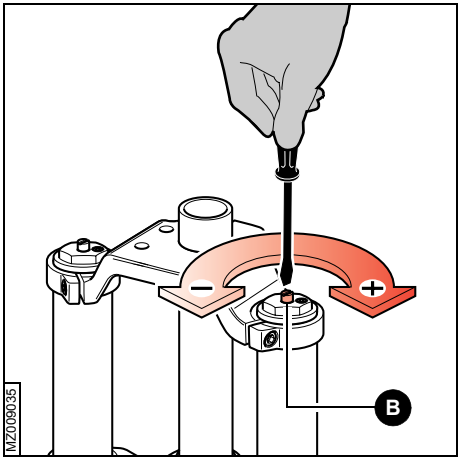
El ajuste de la amortiguación en compresión de la horquilla puede hacerse, según los modelos, directamente por medio del tapón de regulación (**A**), o bien, en los modelos que no están equipados con el tapón, a través del tornillo de regulación (**B**), por medio de un destornillador de tamaño adecuado.
En los dos casos se ajusta la configuración hidráulica de las válvulas internas al cartucho, que ajustan el rebote.



NOTA

*El regulador de la amortiguación en compresión en final de se puede reconocer gracias a la letra "**C**" grabada en el tapón o en la tapa superior.*

- Cuando giras el ajuste en el sentido de las agujas del reloj, aumentas el frenado del idráulico, evitando que la horquilla llegue al final de recorrido.
- Cuando giras el ajuste en el sentido contrario de las agujas del reloj, disminuyes el frenado del hidráulico.



ATENCIÓN

No fuerces los reguladores (A, B) más allá de su tope.

MZ009

English translation of page 48 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Settings
MZ009
English
5
274
MZ009037
T
MZ009027
A
MZ009035
B

5.6 Compression adjustment

By operating the adjustment screw (T), located at the bottom of the right leg, you can control the compression damping of the fork.
By turning the adjustment screw with the tip of a small screwdriver, you can adjust the hydraulic configuration of the internal valves that control compression.
? When you turn the adjustment clockwise, you increase hydraulic compression, reducing the travel that the fork makes under the same pressure.
? When you turn the adjustment counter-clockwise, you decrease hydraulic compression, causing the fork to sink.
WARNING
Do not force the adjuster (T) beyond its stop.

5.7 Compression adjustment at end of travel

The adjustment of the compression damping of the fork can be done, depending on the models, directly by means of the adjustment cap (A), or, in models that are not equipped with the cap, through the adjustment screw (B), by means of a screwdriver of appropriate size.
In both cases, the hydraulic configuration of the internal valves to the cartridge is adjusted, which adjust the rebound.
NOTE
The compression damping adjuster at end of travel can be recognized thanks to the letter "C" engraved on the cap or on the top cover.
? When you turn the adjustment clockwise, you increase hydraulic braking, preventing the fork from reaching the end of travel.
? When you turn the adjustment counter-clockwise, you decrease hydraulic braking.
WARNING
Do not force the adjusters (A, B) beyond their stops.

5.8 ECC5

El cartucho ECC5 ofrece un ajuste al instante de la amortiguación en rebote. Girando el regulador (**A**) puedes modificar la configuración hidráulica de las válvulas internas, controlando el flujo de más o menos aceite, hasta la posición de “BLOQUEO”, donde el aceite no fluye.

La regulación es posible gracias a sus 5 posiciones.

Posición 1: “BLOQUEO”

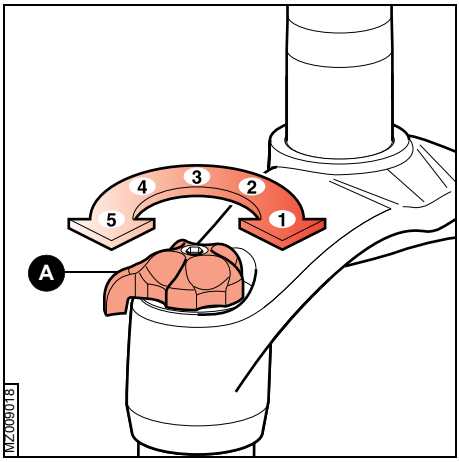
Cuando el tapón está girado completamente en el sentido de las agujas del reloj, consigues la máxima amortiguación en rebote. En esta posición, las botellas quedan bajo del todo durante los impactos. Esta posición está indicada sólo para ascensos muy abruptos.

Posición 2-3-4

Girando el tapón en el sentido contrario de las agujas del reloj en las posiciones 2-3-4, tendrás menos resistencia al rebote.

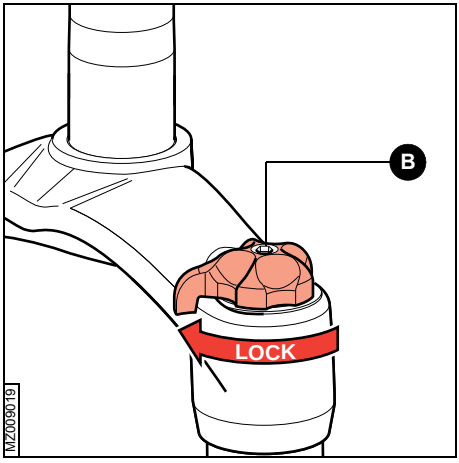
Posición 5 :MÍNIMA EXTENSIÓN DE LA AMORTIGUACIÓN

Cuando el tapón está completamente girado en el sentido contrario de las agujas del reloj, alcanzas la posición de mínima extensión de la amortiguación y la horquilla da la máxima respuesta.



ATENCIÓN

No utilices la posición número 1 de BLOQUEO, bajo ningún concepto en descensos duros, ya que la horquilla puede no reaccionar con seguridad frente a los obstáculos.



5.9 ETA

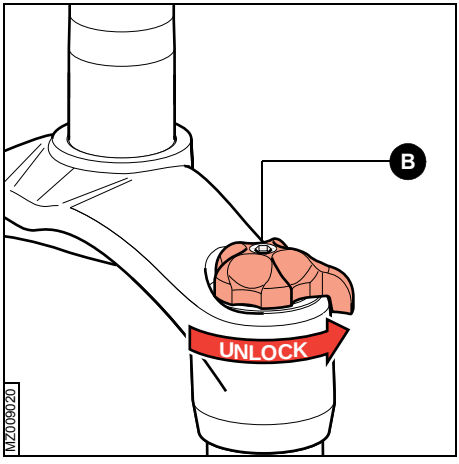
El cartucho ETA ofrece un ajuste al instante de la amortiguación en rebote disminuyendo el recorrido a 30 mm.

Al girar la pequeña palanca (**B**) en el sentido de las agujas del reloj, activas la función del cartucho ETA.

Al girar la pequeña palanca (**B**) en el sentido contrario de las agujas del reloj, la horquilla vuelve a su función normal desactivando la reducción del recorrido.

ATENCIÓN

No utilices el mecanismo ETA, bajo ning\ún concepto en descensos duros, ya que la horquilla puede no reaccionar con seguridad frente a los obstáculos.



English translation of page 49 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Adjustments
MZ009
English
5
275
5.8 ECC5
The ECC5 cartridge offers instant adjustment of rebound damping. By turning the adjuster (A) you can modify the hydraulic configuration of the internal valves, controlling the flow of more or less oil, up to the "LOCK" position, where the oil does not flow.
Adjustment is possible thanks to its 5 positions.
Position 1: "LOCK"
When the knob is turned completely clockwise, you achieve maximum rebound damping. In this position, the cartridges stay fully compressed during impacts. This position is indicated only for very steep climbs.
Position 2-3-4
By turning the knob counterclockwise in positions 2-3-4, you will have less rebound resistance.
Position 5: MINIMUM DAMPING EXTENSION
When the knob is turned completely counterclockwise, you reach the position of minimum damping extension and the fork gives maximum response.
WARNING
Do not use position number 1 LOCK, under any circumstances on steep descents, as the fork may not react safely to obstacles.
5.9 ETA
The ETA cartridge offers instant adjustment of rebound damping by reducing the travel to 30 mm.
By turning the small lever (B) clockwise, you activate the ETA cartridge function.
By turning the small lever (B) counterclockwise, the fork returns to its normal function deactivating the travel reduction.
WARNING
Do not use the ETA mechanism, under any circumstances on steep descents, as the fork may not react safely to obstacles.
MZ009018
A
LOCK
MZ009019
B
UNLOCK
MZ009020
B

6 TABLAS

Tabele 19: *Torsiones específicas*

Componentes	Torsión indicada (Nm)
Pernos del eje de la rueda	15 ± 1
Tornillos de allen del eje de la rueda	10 ± 1
Tapas superiores (todas excepto 888 Series)	20 ± 1
Tapas superiores (888 Series)	15 ± 1
Tornillos anclaje pletina superior	6 ± 1
Tornillos anclaje pletina inferior	6 ± 1
Tornillos anclaje guardabarros	6 ± 1
Tornillos anclaje soporte manillar (todas horquillas con doble pletina excepto 888 Series)	10 ± 1
Tornillos anclaje soporte manillar (888 Series)	6 ± 1
Tornillos anclaje tapones ECC5 y ETA	2 ± 0,5
Tuercas de fondo bloqueo varillas y cartuchos	11 ± 1
Tornillos de fondo bloqueo cartuchos	25 ± 1
Tornillos anclaje pernos Cantilever	11 ± 1
Tornillos anclaje tapones varillas con regulación inferior externa	2 ± 0,5
Clavijas de bloqueo tapones de precarga	1,5 ± 0,5
Tornillo salida de aire	3 ± 0,5
Tornillos arco (Monster Series)	6 ± 1

Tabele 20: *Presión de aire positivo recomendada para horquillas de muelle*

Presión de aire positivo	
0 ÷ 15 psi	0 ÷ 1 bar

Tabele 21: *Presión de aire positivo recomendada para horquillas de aire*

Peso del ciclista		Presión de aire positivo	
120 ÷ 155 lbs	55 ÷ 70 kg	30 ÷ 40 psi	2.0 ÷ 2.75 bar
155 ÷ 180 lbs	70 ÷ 80 kg	35 ÷ 45 psi	2.40 ÷ 3.10 bar
180 ÷ 210 lbs	80 ÷ 95 kg	42 ÷ 52 psi	2.90 ÷ 3.80 bar
210 ÷ 220+ lbs	95 ÷ 100+ kg	52 ÷ 65 psi	3.60 ÷ 4.5 bar

Tabele 22: *Presión de aire negativo recomendada*

Presión de aire negativo	
0 ÷ 150 psi	0 ÷ 10,3 bar

M2009

English translation of page 50 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Tables
MZ009
English
6
276
6
TABLES
Table 19: Specific Torques
Table 20: Recommended positive air pressure for spring forks
Table 21: Recommended positive air pressure for air forks
Table 22: Recommended negative air pressure
Components
Indicated Torque (Nm)
Wheel axle bolts
15 +/- 1
Wheel axle allen screws
10 +/- 1
Top caps (all except 888 Series)
20 +/- 1
Top caps (888 Series)
15 +/- 1
Upper plate anchor screws
6 +/- 1
Lower plate anchor screws
6 +/- 1
Fender anchor screws
6 +/- 1
Handlebar support anchor screws (all forks with double plate
except 888 Series)
10 +/- 1
Handlebar support anchor screws (888 Series)
6 +/- 1
ECC5 and ETA cap anchor screws
2 +/- 0.5
Bottom lock nuts for stanchions and cartridges
11 +/- 1
Bottom lock screws for cartridges
25 +/- 1
Cantilever bolt anchor screws
11 +/- 1
Stanchion cap anchor screws with external lower adjustment
2 +/- 0.5
Preload cap lock pins
1.5 +/- 0.5
Air bleed screw
3 +/- 0.5
Arch screws (Monster Series)
6 +/- 1
Positive air pressure
0 - 15 psi
0 - 1 bar
Rider weight
Positive air pressure
120 - 155 lbs
55 - 70 kg
30 - 40 psi
2.0 - 2.75 bar
155 - 180 lbs

70 - 80 kg
35 - 45 psi
2.40 - 3.10 bar
180 - 210 lbs
80 - 95 kg
42 - 52 psi
2.90 - 3.80 bar
210 - 220+ lbs
95 - 100+ kg
52 - 65 psi
3.60 - 4.5 bar
Negative air pressure
0 - 150 psi
0 - 10.3 bar

7 GARANTÍA

En caso de defectos de material o de trabajo de cualquier componente del Sistema de Suspensión Marzocchi dentro de las condiciones establecidas por la presente Garantía Limitada Bienal (a continuación "Acuerdo"), Marzocchi S.p.A. se empeña, a su discreción, a arreglar o reemplazar gratuitamente el componente defectuoso dentro de 30 (treinta) días de la recepción por parte de un revendedor autorizado Marzocchi (para los Estados Unidos, Marzocchi USA), franco domicilio, del mismo componente junto a la factura original de compra u otro documento que indique la fecha de compra.

1. **EXCLUSIONES:** Esta garantía no cubre los daños causados por accidentes, alteración, negligencia, uso incorrecto, impropio o abuso, falta de ejecución de un mantenimiento racional y adecuado, montaje incorrecto, reparaciones ejecutadas de manera incorrecta o sustitución de piezas o accesorios que no corresponden a las especificaciones suministradas por Marzocchi S.p.A., ejecución de modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por Marzocchi S.p.A., desarrollo de actividades como demostraciones acrobáticas, saltos acrobáticos, subidas, competiciones, uso comercial y/o normal desgaste y deterioro debido al uso del sistema de suspensión. Se entiende con componentes sujetos a normal desgaste y deterioro, pero no limitadamente a estos, el aceite, los retenes, los guardapolvos y los casquillos. Esta garantía decae en el caso en que el sistema de suspensión se instale sobre bicicletas destinadas a la locación salvo previa autorización escrita de Marzocchi S.p.A. para este uso. La presente garantía no cubre eventuales gastos de transporte del sistema de suspensión Marzocchi hasta o desde un revendedor autorizado Marzocchi (para los Estados Unidos, Marzocchi USA), los gastos de mano de obra necesarios para el desmontaje del Sistema de Suspensión Marzocchi del vehículo, o la indemnización por la falta de utilización del Sistema de Suspensión Marzocchi durante el período de reparación. Esta garantía decae automáticamente si el número de serie del Sistema de Suspensión Marzocchi es alterado, borrado, es ilegible o está dañado de alguna manera.
2. **COMPRADOR:** La presente garantía es concedida por Marzocchi S.p.A. únicamente al comprador original del Sistema de Suspensión Marzocchi y no se entiende extendida a terceros. Los derechos que pertenecen al comprador según los términos de esta garantía no son transferibles a terceros.
3. **DURACIÓN:** La presente garantía empieza a partir de la fecha de compra y por un período de dos (2) años de la fecha de compra inicial.
4. **PROCEDIMIENTO: E**n el caso en que se encuentre un defecto cubierto por esta garantía, el comprador tendrá que ponerse en contacto con el revendedor o con un centro de asistencia Marzocchi (para los Estados Unidos, Marzocchi USA).
5. **CONTRATO INDIVISIBLE:** Esta garantía anula y sustituye toda garantía implícita o explícita, declaración o compromiso estipulado previamente, y representa el contrato indivisible entre las partes, con referencia a la garantía de este Sistema de Suspensión Marzocchi. Todas las garantías implícitas o explícitas que no estén incluidas en este documento son expresamente excluidas.
6. **DAÑOS:** Salvo lo expresamente previsto por esta garantía, Marzocchi S.p.A. DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR EVENTUALES DAÑOS INCIDENTALES O SECUENCIALES DERIVADOS DEL USO DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN O POR RECLAMACIONES SEGÚN LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO, SEA QUE TAL RECLAMACIÓN ESTÉ REFERIDA AL CONTRATO, A ILÍCITO U OTRO. Las declaraciones de garantía anteriormente enunciadas son exclusivas y sustituyen cualquier otro remedio. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o emergentes, por lo tanto esta limitación o exclusión no se puede aplicar.
7. **RENUNCIA:** EVENTUALES GARANTÍAS

MZ009

English translation of page 51 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Warranty
MZ009
English
7
277
automatically if the serial number of the Marzocchi Suspension System is altered, erased, is illegible or is damaged in any way.
2.
PURCHASER: This warranty is granted by Marzocchi S.p.A. solely to the original purchaser of the Marzocchi Suspension System and is not understood to extend to third parties. The rights that belong to the purchaser according to the terms of this warranty are not transferable to third parties.
3.
DURATION: This warranty begins from the date of purchase and for a period of two (2) years from the date of initial purchase.
4.
PROCEDURE: In the event that a defect covered by this warranty is found, the purchaser will have to contact the reseller or a Marzocchi service center (for the United States, Marzocchi USA).
5.
INDIVISIBLE CONTRACT: This warranty cancels and replaces any implied or explicit warranty, declaration or commitment stipulated previously, and represents the indivisible contract between the parties, with reference to the warranty of this Marzocchi Suspension System. All implied or explicit warranties not included in this document are expressly excluded.
6.
DAMAGES: Except as expressly provided by this warranty, Marzocchi S.p.A. DECLINES ANY RESPONSIBILITY FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OF THE SUSPENSION SYSTEM OR FOR CLAIMS ACCORDING TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, WHETHER SUCH CLAIM IS REFERRED TO CONTRACT, TORT OR OTHER. The warranty statements previously stated are exclusive and substitute any other remedy. Some states do not permit the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, therefore this limitation or exclusion cannot be applied.
7.
WAIVER: ANY EVENTUAL WARRANTIES

WARRANTY

In case of material or workmanship defects of any component of the Marzocchi Suspension System within the conditions established by this Biennial Limited Warranty (hereinafter "Agreement"), Marzocchi S.p.A. commits itself, at its discretion, to repair or replace free of charge the defective component within 30 (thirty) days of receipt by an authorized Marzocchi reseller (for the United States, Marzocchi USA), freight prepaid, of the same component together with the original purchase invoice or other document indicating the date of purchase.

1.

EXCLUSIONS: This warranty does not cover damage caused by accidents, alteration, negligence, incorrect, improper or abusive use, failure to perform rational and adequate maintenance, incorrect assembly, repairs executed incorrectly or replacement of parts or accessories that do not correspond to the specifications supplied by Marzocchi S.p.A., execution of modifications not recommended or approved in writing by Marzocchi S.p.A., performance of activities such as acrobatic demonstrations, acrobatic jumps, climbs, competitions, commercial use and/or normal wear and tear due to use of the suspension system. It is understood with components subject to normal wear and tear, but not limited to these, the oil, seals, dust boots and bushings. This warranty lapses in the event that the suspension system is installed on bicycles intended for rental except prior written authorization from Marzocchi S.p.A. for this use. This warranty does not cover any transportation expenses of the Marzocchi Suspension System to or from an authorized Marzocchi reseller (for the United States, Marzocchi USA), the labor expenses necessary for the disassembly of the Marzocchi Suspension System from the vehicle, or compensation for the lack of use of the Marzocchi Suspension System during the repair period. This warranty lapses

IMPLICITAS QUE EL PRODUCTO SEA COMERCIABLE O ADECUADO PARA UN USO PARTICULAR Y TODAS LAS GARANTÍAS IMPLICITAS QUE DERIVAN DE NEGOCIACIONES, COSTUMBRES COMERCIALES, POR ESTATUTO U OTRO SON RIGUROSAMENTE LIMITADAS A LAS CONDICIONES CITADAS EN ESTA GARANTÍA ESCRITA. La presente garantía constituye el único y exclusivo remedio para el comprador con referencia a este compra. En caso de presupuesta violación de cualquier garantía o acción legal promovida por el comprador por una supuesta negligencia u otra conducta ilícita por parte de Marzocchi S.p.A., el único y exclusivo remedio para el comprador será la reparación o la sustitución de las piezas defectuosas, según lo que fue establecido previamente. Ningún revendedor y ningún otro agente o dependiente de Marzocchi S.p.A. está autorizado a hacer variaciones, a prolongar o extender esta garantía.

8. **ADVERTENCIA:** Instale, repare y utilice siempre el Sistema de Suspensión Marzocchi en conformidad con las instrucciones contenidas en el respectivo "Manual de instrucción".
9. **OTROS DERECHOS:** la presente garantía les garantiza específicos derechos legales; otros eventuales derechos pueden variar según el estado de pertenencia (para USA solamente)
10. **LEY APLICABLE:** Cualquier controversia relativa al presente acuerdo o que derive del uso del Sistema de Suspensión Marzocchi será regulada por la ley italiana, en el Foro de Bologna, Italia.

NOTA

Les agradecemos para haber comprado este sistema de suspensión Marzocchi. En caso que se verifique un defecto cubierto por esta garantía, dentro de los términos de la misma, les rogamos enviar, franco a domicilio, el sistema de suspensión Marzocchi a un revendedor autorizado o bien un centro de asistencia Marzocchi (para los Estados Unidos, Marzocchi USA), adjuntando copia de la factura o del talón fiscal. En este caso, les rogamos indicar nombre, apellido, dirección, fecha de compra y especificar el tipo de problema o defecto observado.

La filosofía de Marzocchi S.p.A. es la de ofrecer un servicio de cortesía y eficiencia con referencia a las reclamaciones sometidas en el curso de la garantía.

Traten el sistema de suspensión Marzocchi con cuidado. Si sospechan que el mismo sea dañado, pueden ponerse en contacto con el revendedor o bien con un centro de asistencia Marzocchi (para los Estados Unidos, Marzocchi USA).

Marzocchi y Bomber son marcas registradas concedidas en licencia por Marzocchi S.p.A.

600ZM

English translation of page 52 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Warranty
MZ009
English
7
278
IMPLIED WARRANTIES THAT THE PRODUCT IS MERCHANTABLE OR SUITABLE FOR A PARTICULAR USE AND ALL IMPLIED WARRANTIES THAT DERIVE FROM NEGOTIATIONS, TRADE CUSTOMS, BY STATUTE OR OTHER ARE STRICTLY LIMITED TO THE CONDITIONS STATED IN THIS WRITTEN WARRANTY. This warranty constitutes the sole and exclusive remedy for the buyer with reference to this purchase. In case of presumed violation of any warranty or legal action brought by the buyer for alleged negligence or other unlawful conduct by Marzocchi S.p.A., the sole and exclusive remedy for the buyer shall be the repair or replacement of defective parts, as previously established. No reseller and no other agent or employee of Marzocchi S.p.A. is authorized to make variations, prolong or extend this warranty.
8.
WARNING: Always install, repair and use the Marzocchi Suspension System in accordance with the instructions contained in the respective "Instruction Manual".
9.
OTHER RIGHTS: this warranty grants you specific legal rights; other possible rights may vary depending on the state of residence (for USA only)
10. APPLICABLE LAW: Any controversy relating to this agreement or arising from the use of the Marzocchi Suspension System shall be governed by Italian law, in the Court of Bologna, Italy.
NOTE
We thank you for having purchased this Marzocchi suspension system. In case a defect covered by this warranty occurs, within its terms, we ask you to send, postage prepaid, the Marzocchi suspension system to an authorized reseller or a Marzocchi service center (for the United States, Marzocchi USA), attaching a copy of the invoice or receipt. In this case, we ask you to indicate name, surname, address, purchase date and specify the type of problem or defect observed.
The philosophy of Marzocchi S.p.A. is to offer a service of courtesy and efficiency with reference to claims submitted during the warranty period.
Treat the Marzocchi suspension system with care. If you suspect that it is damaged, you can contact the reseller or a Marzocchi service

center (for the United States, Marzocchi USA).
Marzocchi and Bomber are registered
trademarks licensed by Marzocchi S.p.A.

NOTAS

English translation of page 53 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page.
Source: Marzocchi document, archived copy
https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf.
Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Notes
MZ009
English
279
NOTES
.....
.....
.....

MARZOCCHI distributors and service centers

English translation of page 54 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

MZ009_1
281
MARZOCCHI distributors
and
service centers

MARZOCCHI DISTRIBUTORS AND SERVICE CENTERS

EUROPE

COUNTRY	*COMPANY*
AUSTRIA	TRENDSPORT GmbH Südtirolerstr., 1 - A6911 LOCHAU – Austria Contact: Mr. Klaus Froeis Tel.: +43 (0)5574 47147 • Fax: +43 (0)5574 52334 Info@trendsport.co.at
BELGIUM	RAKBIKE S.A. Avenue Jeanne 13 – 1050 IXELLES - Belgium Contact: Rafi Kasparian Tel. +32 (0)2 6466682 • Fax +32 (0)2 6466682 Rakbike@wanadoo.be • www.rakbike.nethings.net
DENMARK	SCAN BIKE Frichsvej 17 – DK-8600 SILKEBORG - Denmark Contact: Lars Munskø Tel.: +45 (0)86 80 54 88 • Fax: +45 (0)86 80 54 75 scan-bike@email.dk
FINLAND	OY DUELL BIKE-CENTER AB Juhanilantie 4a - 01740 VANTAA – Finland Contact: Jussi Laurikainen Tel.: +358 (0)6 322 7500 • Fax: +358 (0)6 322 2231 info@duellbike.fi • www.duellbike.fi
FRANCE	PHILAMY S.A. 1384, Parc Industriel Saint-Maurice - F 04100 Manosque – France Contact: Derrick Coetzer Tel. +33 (0) 4 92 70 97 00 • Fax: +33 (0) 4 92 72 60 70 Info@philamy.com • www.philamy.com
GERMANY	COSMIC SPORTS GmbH Ipsheimerstr. 15-17 - D-90431 NÜRNBERG – Germany Tel. +49 911 31 07 55 0 • Fax: +49 911 3107 55 55 Info@cosmicsports.de • www.cosmicsports.de
ITALY	LARM SPA Via Cà dell'Orbo, 36 – 40055 Villanova di Castenaso (BOLOGNA) - Italy Tel. +39 0516053460 • Fax +39 0516053411 Sales@larm.it
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR: ALBANIA – TURKEY – GREECE – BOSNIA HERZEGOVINA – CROATIA – YUGOSLAVIA – SLOVENIA – MACEDONIAN – BULGARIA – HUNGARY – ROMANIA – POLAND - CZECH REPUBLIC – SLOVAKIA – MOLDAVIA – UKRAINE – BELARUS – LITHUANIA – LITTON – ESTONIA – RUSSIA – ASIA – OCEANIA – JAPAN - SOUTH AFRICA	
NORWAY	SPORTPARTNER AS POSTBOKS 555, BERGEN 5884 – Norway Tel. +47 55 50 6464 • Fax +47 55 50 6465 post@sportpartner.no • www.sportpartner.no

English translation of page 55 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Marzocchi distributors and service centers
MZ009_1
282
MARZOCCHI DISTRIBUTORS AND SERVICE CENTERS
EUROPE
COUNTRY
COMPANY
AUSTRIA
TRENDSPORT GmbH
Südtirolerstr., 1 - A6911 LOCHAU ? Austria
Contact: Mr. Klaus Froeis
Tel.: +43 (0)5574 47147 ? Fax: +43 (0)5574 52334
Info@trendsport.co.at
BELGIUM
RAKBIKE S.A.
Avenue Jeanne 13 ? 1050 IXELLES - Belgium
Contact: Rafi Kasparian
Tel. +32 (0)2 6466682 ? Fax +32 (0)2 6466682
Rakbike@wanadoo.be ? www.rakbike.nethings.net
DENMARK
SCAN BIKE
Frichsvej 17 ? DK-8600 SILKEBORG - Denmark
Contact: Lars Munskø
Tel.: +45 (0)86 80 54 88 ? Fax: +45 (0)86 80 54 75
scan-bike@email.dk
FINLAND
OY DUELL BIKE-CENTER AB
Juhanilantie 4a - 01740 VANTAA ? Finland
Contact: Jussi Laurikainen
Tel.: +358 (0)6 322 7500 ? Fax: +358 (0)6 322 2231
info@duellbike.fi ? www.duellbike.fi
FRANCE
PHILAMY S.A.
1384, Parc Industriel Saint-Maurice - F 04100 Manosque ? France
Contact: Derrick Coetzer
Tel. +33 (0) 4 92 70 97 00 ? Fax: +33 (0) 4 92 72 60 70
Info@philamy.com ? www.philamy.com
GERMANY
COSMIC SPORTS GmbH
Ipsheimerstr. 15-17 - D-90431 NÜRNBERG ? Germany
Tel. +49 911 31 07 55 0 ? Fax: +49 911 3107 55 55
Info@cosmicsports.de ? www.cosmicsports.de
ITALY
LARM SPA
Via Cà dell'Orbo, 36 ? 40055 Villanova di Castenaso (BOLOGNA) - Italy
Tel. +39 0516053460 ? Fax +39 0516053411
Sales@larm.it
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR:
ALBANIA ? TURKEY ? GREECE ? BOSNIA HERZEGOVINA ? CROATIA ? YUGOSLAVIA ? SLOVENIA ? MACEDONIAN ? BULGARIA ? HUNGARY ? ROMANIA ? POLAND - CZECH REPUBLIC ? SLOVAKIA ? MOLDAVIA ? UKRAINE ? BELARUS ? LITHUANIA ? LITTON ? ESTONIA ? RUSSIA ? ASIA ? OCEANIA ? JAPAN - SOUTH AFRICA
NORWAY
SPORTPARTNER AS
POSTBOKS 555, BERGEN 5884 ? Norway
Tel. +47 55 50 6464 ? Fax +47 55 50 6465
post@sportpartner.no ? www.sportpartner.no

PORTUGAL	TAVARES & TIMMERMANS, Lda. Bike Center Condomínio Industrial de Alcolombal – Estrada de Alcolombal, Armazém 1 2705-833 TERRUGEM-SINTRA – Portugal Contact: Hans Timmermans Tel. +351 (0)21 961 06 21 • Fax +351 (0)21 961 06 38 bkecenter@mail.telepac.pt • www.bikecenter-pt.com
SPAIN	TEAM BIKE S.L. Elche Parque Industrial c/ Juan de la Cierva, 87 03203 Torrellano-Elche Alicante Spain Contact : Simon Tel.: +34 965 68 35 34 • Fax: +34 965 68 05 10 Info@teambike.es
SWEDEN	AVENIX AB Importgatan 17 – 422 46 HISINGS BACKA - Sweden Tel. +46 (0)31 52 20 00 • Fax +46 (0)31 52 20 10 Info@derbysweden.se • www.derbysweden.se
SWITZERLAND LIECHTENSTEIN	INTERCYCLE Haldenmattstr. 3 – CH-6210 SURSEE – Switzerland Tel.: +41 (0)41 9266511 • Fax: +41 (0)41 9266352 Info@intercycle.com • www.intercycle.com
THE NETHERLANDS LUXEMBURG	AUGUSTA BENELUX BV Roosveltstraat 46 – NL 2321 BM LEIDEN – The Netherlands Contact: Mr. Koeman • Tel. +31 (0) 71 5791580 • Fax +31 (0) 71 5323201 Marzocchi@augustabenelux.nl
UNITED KINGDOM IRELAND	***SOLENT UK Ltd***. t/a Windwave Unit 9 Clarence Wharf Industrial Estate – Mumby Road - GOSPORT Hants PO12 1AJ - UK Tel. +44 (0)23 92521912 • Fax +44 (0)23 92522625 Ofice@windwave.co.uk • www.windwave.co.uk

English translation of page 56 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Marzocchi distributors and service centers
MZ009_1
283
PORTUGAL
TAVARES & TIMMERMANS, Lda. Bike Center
Condomínio Industrial de Alcolombal ? Estrada de Alcolombal, Armazém 1
2705-833 TERRUGEM-SINTRA ? Portugal
Contact: Hans Timmermans
Tel. +351 (0)21 961 06 21 ? Fax +351 (0)21 961 06 38
bkecenter@mail.telepac.pt ? www.bikecenter-pt.com
SPAIN
TEAM BIKE S.L.
Elche Parque Industrial c/ Juan de la Cierva, 87
03203 Torrellano-Elche Alicante Spain
Contact : Simon
Tel.: +34 965 68 35 34 ? Fax: +34 965 68 05 10
Info@teambike.es
SWEDEN
AVENIX AB
Importgatan 17 ? 422 46 HISINGS BACKA - Sweden
Tel. +46 (0)31 52 20 00 ? Fax +46 (0)31 52 20 10
Info@derbysweden.se ? www.derbysweden.se
SWITZERLAND
LIECHTENSTEIN
INTERCYCLE
Haldenmattstr. 3 ? CH-6210 SURSEE ? Switzerland
Tel.: +41 (0)41 9266511 ? Fax: +41 (0)41 9266352
Info@intercycle.com ? www.intercycle.com
THE
NETHERLANDS
LUXEMBURG
AUGUSTA BENELUX BV
Roosveltstraat 46 ? NL 2321 BM LEIDEN ? The Netherlands
Contact: Mr. Koeman ? Tel. +31 (0) 71 5791580 ? Fax +31 (0) 71 5323201
Marzocchi@augustabenelux.nl
UNITED KINGDOM
IRELAND
SOLENT UK Ltd. t/a Windwave
Unit 9 Clarence Wharf Industrial Estate ? Mumby Road - GOSPORT
Hants PO12 1AJ - UK
Tel. +44 (0)23 92521912 ? Fax +44 (0)23 92522625
Ofice@windwave.co.uk ? www.windwave.co.uk

OTHER COUNTRIES

COUNTRY	*COMPANY*
AUSTRALIA	GROUPE SPORTIF PTY. LTD. 20 Harker Street, BURWOOD, Victoria 3125 – Australia Tel.: +61 3 9888 9882 • Fax: +61 3 9888 9902 help@groupesportif.com • www.groupesportif.com
BRAZIL	PLINIO CURI IMP. EXP.LTDS Rwa Pamplona 8185 Andar - 01405-030 SAO PAOLO – Brasil Tel.: +55 11 2510633 • Fax: +55 11 2515069 pcuri@ibm.net
CANADA	NORCO PRODUCTS LTD. 1465 Kebet Way PORT COQUITLAM, B.C. V3C 6L3 Canada Tel.: +1 604 552 2930 • Fax: +1 604 552 2948 Sales@norco.com • www.norco.com
PHILIPPINES	FAREN ENTERPRISES #59_E Bansalangin St., Project 7 - 1105 Quezon City – Philippines Tel. +632 372 2541 • Fax +632 372 2311 hansgee@mydestiny.net
ISRAEL	CYCLE TRADING COMPANY LTD. Hapardes Rd. RISHPON, Israel Tel.: +972 9 9513010 • Fax: +972 9 9509783 sales@ctc.co.il • www.ctc.co.il
KOREA	FOURS 69-6 Jeongja-Dong Bundang-Gu Seongnam-Si, KYONGGI-DO, Korea Tel.: +82 (0)31 719 6520/21 • Fax: +82 (0)31 719 6519 Fours1@yahoo.co.kr
SINGAPORE	CAPPA TRADING PTE. LTD. 85 Kaki Bukit Avenue , Shun Li Industrial Park SINGAPORE 417955 - Singapore Tel.: +65 8415151 • Fax: +65 8425133 cappa@pacific.net.sg
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR: MALAYSIA - INDONESIA - BRUNEI - THAILAND	
USA **SOUTH AMERICA**	MARZOCCHI USA 25213 Anza Drive – VALENCIA - CA 91355 USA Tel.: +1 661 257 6630 • Fax: +1 661 257 6636 Marzmail@marzocchiusa.com • www.marzocchi.com

English translation of page 57 (translated) - machine translation of the Spanish original on the previous page. Source: Marzocchi document, archived copy https://web.archive.org/web/20120105070914/http://www.marzocchi.com:80/system/2604/2004-bomber-es.pdf. Numbers and part numbers as read; check them against the original.

Marzocchi distributors and service centers
MZ009_1
284
OTHER COUNTRIES
COUNTRY
COMPANY
AUSTRALIA
GROUPE SPORTIF PTY. LTD.
20 Harker Street, BURWOOD, Victoria 3125 ? Australia
Tel.: +61 3 9888 9882 ? Fax: +61 3 9888 9902
help@groupesportif.com ? www.groupesportif.com
BRAZIL
PLINIO CURI IMP. EXP.LTDS
Rwa Pamplona 8185 Andar - 01405-030 SAO PAOLO ? Brasil
Tel.: +55 11 2510633 ? Fax: +55 11 2515069
pcuri@ibm.net
CANADA
NORCO PRODUCTS LTD.
1465 Kebet Way
PORT COQUITLAM, B.C. V3C 6L3 Canada
Tel.: +1 604 552 2930 ? Fax: +1 604 552 2948
Sales@norco.com ? www.norco.com
PHILIPPINES
FAREN ENTERPRISES
#59_E Bansalangin St., Project 7 - 1105 Quezon City ? Philippines
Tel. +632 372 2541 ? Fax +632 372 2311
hansgee@mydestiny.net
ISRAEL
CYCLE TRADING COMPANY LTD.
Hapardes Rd.
RISHPON, Israel
Tel.: +972 9 9513010 ? Fax: +972 9 9509783
sales@ctc.co.il ? www.ctc.co.il
KOREA
FOURS
69-6 Jeongja-Dong Bundang-Gu
Seongnam-Si, KYONGGI-DO, Korea
Tel.: +82 (0)31 719 6520/21 ? Fax: +82 (0)31 719 6519
Fours1@yahoo.co.kr
SINGAPORE
CAPPA TRADING PTE. LTD.
85 Kaki Bukit Avenue , Shun Li Industrial Park
SINGAPORE 417955 - Singapore
Tel.: +65 8415151 ? Fax: +65 8425133
cappa@pacific.net.sg
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR:
MALAYSIA - INDONESIA - BRUNEI - THAILAND
USA
SOUTH AMERICA
MARZOCCHI USA
25213 Anza Drive ? VALENCIA - CA 91355 USA
Tel.: +1 661 257 6630 ? Fax: +1 661 257 6636
Marzmail@marzocchiusa.com ? www.marzocchi.com