



MARZOCCHI
PERFORMANCE SUSPENSION SYSTEMS

Instruction Manual C25 - C35 - C40 - C50 The Boss

US UK

GENERAL SPECIFICATIONS

Air/oil multi-valve shock absorber with mechanical spring for static load. Pre-load spring adjustment by means of an outer ring nut. Several types of springs (see table).

RECOMMENDATIONS FOR USE

MARZOCCHI shock absorbers are based on advanced technology, supported by year long experience in the field of competition, therefore, they require no special maintenance. We therefore recommend to have the shock absorbers used for races or under special stress conditions (mud, rain, stones, low temperature, etc.) inspected every year at our Service Centres.

INSTALLATION

Installing the shock absorber on a bicycle is a very delicate operation that should be carried out with extreme care. The installation should always be checked by one of our Technical Service Centers.

- The C25 - C35 - C40 - C50 shock can be mounted in any position.
- The Marzocchi Spare Parts Department supplies different pivot bushings in order to fit various frame/mountings.
- Tighten the mounting/pivot bolts at the torque settings as recommended by the bike manufacturer.
- Do not preload the spring more than 10 mm of it's original length.

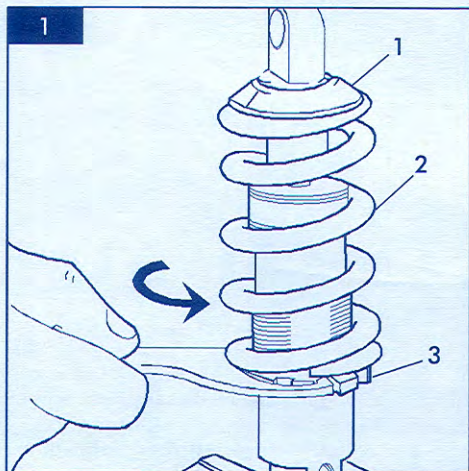


WARNING: a spring preload exceeding the above specifications will break the spring carrier thus jeopardizing the safety of the rider.

SPRING REPLACEMENT

Fig. 1
Loosen the spring compression ring (3). Remove the spring carrier ring (1) and the spring (2).

Fig. 2
Reassemble the spring carrier ring (1), the spring (2) and the compression ring adjusting nut (3). Preload the spring at the required value. Do not preload the spring over 10 mm.



I

GENERALITÀ

Ammortizzatore con funzionamento ad aria/olio multivalvola e molla meccanica per carico statico. Regolazione del precarico della molla per mezzo di una ghiera esterna. Sono disponibili vari tipi di molla (vedi tabella).

CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE

Gli ammortizzatori MARZOCCHI sono un prodotto altamente tecnologico, frutto di anni di esperienza in tutti i settori agonistici, e pertanto non necessitano di interventi particolari. Consigliamo pertanto di effettuare un controllo annuale, presso i ns. Centri di Assistenza, sugli ammortizzatori utilizzati per usi agonistici o in caso di uso in condizioni particolarmente stressanti (fango, pioggia, sassi, basse temperature, ecc...).

INSTALLAZIONE

L'installazione dell'ammortizzatore sul telaio rappresenta una operazione molto delicata che deve essere eseguita con molta attenzione. Fate verificare sempre l'installazione presso uno dei nostri Centri di Assistenza Tecnica.

- L'ammortizzatore C25 - C35 - C40 - C50 può essere montato indifferente in ogni posizione.
- Il Servizio Ricambi Marzocchi fornisce diverse bocche di spallamento per poter fissare correttamente l'ammortizzatore al telaio.
- Serrare le viti di fissaggio ammortizzatore alla coppia suggerita dal costruttore della bike.
- Non precaricare la molla dell'ammortizzatore oltre 10 mm.

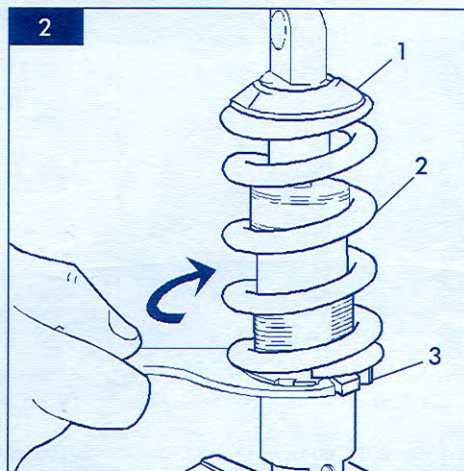


ATTENZIONE: un precarico superiore potrebbe causare la rottura dell'anello porta molla con gravi conseguenze per il ciclista.

SOSTITUZIONE MOLLA

Fig. 1
Allentare la ghiera (3) di registro molla. Sfilare l'anello porta molla (1) e la molla (2).

Fig. 2
Rimontare l'anello porta molla (1), la molla (2) e la ghiera di registro (3). Precaricare la molla al valore desiderato. Non superare i 10 mm di precarico.



F**INFORMATIONS GENERALES**

Amortisseur à fonctionnement air/huile multi-soupapes et ressort mécanique pour charge statique. Réglage de la précharge du ressort par un collier externe. Différents types de ressorts (voir tableau).

CONSEILS POUR L'UTILISATION

Les amortisseurs MARZOCCHI sont un produit très technologique, qui résulte d'une expérience pluriannuelle dans tous les domaines liés à la compétition: elles n'exigent donc aucune intervention particulière. Nous conseillons donc d'effectuer un contrôle annuel, auprès de nos Centres d'Assistance, sur les amortisseurs utilisés pour des compétitions ou dans des conditions particulières de fatigue (boue, pluie, cailloux, basses températures, etc...).

INSTALLATION

L'installation de l'amortisseur sur le cadre c'est une opération très délicate qui doit être effectuée avec le plus grand soin.

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

- L'amortisseur C25 - C35 - C40 - C50 peut être monté indifféremment dans toutes les positions.
- Le Service Pièces de Rechange Marzocchi fournit différentes douilles d'épaulement pour pouvoir fixer correctement l'amortisseur au cadre.
- Serrer les vis de fixation de l'amortisseur selon le couple suggéré par le Fabrican du vélo.
- Ne pas précharger le ressort de l'amortisseur au delà de 10 mm.



ATTENTION: une précharge supérieure pourrait provoquer la rupture de la bague porte-ressort avec des conséquences très graves pour le cycliste.

DECOMPOSITION**Fig. 1**

Desserrer le collier (3) de réglage du ressort. Extraire la bague porte-ressort (1) et le ressort (2).

Fig. 2

Remonter la bague porte-ressort (1), le ressort (2) et le collier de serrage (3). Précharger le ressort à la valeur souhaitée. Ne pas dépasser les 10 mm précharge.

D**ALLGEMEINES**

Mehrventil-, Öl-Luft-Stoßdämpfer mit mechanischer Feder für die statische Belastung. Die Federvorspannung wird durch eine äußere Nutmutter eingestellt. Feder und Beschulterungsbuchsen sind erhältlich in verschiedenen Typen (siehe Tabelle).

ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

Die MARZOCCHI-Stoßdämpfer sind ein technologisch hochwertiges Produkt, welches das Ergebnis langjähriger Erfahrung in allen Wettkampfbereichen ist. Besondere Eingriffe sind deshalb nicht notwendig. Bei Stoßdämpfern, die bei Wettkämpfen oder in besonderen Streßsituationen (Schlamm, Regen, Steine, niedrige Temperaturen, usw.) eingesetzt werden, empfehlen wir jährlich einmal eine Kontrolle in einer unserer Kundendienststellen ausführen zu lassen.

EINBAU

Der Einbau des Stoßdämpfers auf den Rahmen ist ein besonders delikater Arbeitsgang, der mit besonders großer Sorgfalt ausgeführt werden muß. Lassen Sie den vorgenommenen Einbau deshalb immer bei einer unserer Kunden-dienststellen überprüfen.

- Der Stoßdämpfer C25 - C35 - C40 - C50 kann in jeder Stellung, ohne jeden Unterschied, montiert werden.
- Der Ersatzteildienst der Marzocchi liefert unterschiedliche Beschulterungs-buchsen, um den Stoßdämpfer in korrekter Weise am Rahmen befestigen zu können.
- Die Befestigungsschrauben des Stoßdämpfers bis auf den vom Bike-Hersteller empfohlenen Anzugsmoment festziehen.
- Die Stoßdämpferfeder nicht über 10 mm vorspannen.



ACHTUNG: Eine höhere Vorspannung könnte zu einem Bruch des Federhaltering mit schwerwiegenden Folgen zu Lasten des Fahrrad-Fahrers führen.

AUSBAU**Abb. 1**

Die Nutmutter (3) zur Federeinstellung. Den Federhaltering (2) und die Feder (1) entfernen.

Abb. 2

Den Federhaltering (1), die Feder (2) und die Stellnutmutter (3) wieder einbauen. Die Feder bis zum gewünschtem Wert vorspannen. 10 mm Vorspannung niemals überschreiten.

**AVAILABLE SPARE SPRINGS - MOLLE DISPONIBILI A RICAMBIO
RESSORTS DISPONIBLES COMME PIECES DE RECHANGE - VERFÜGBARE ERSATZFEDERN**

Code Codice Code Code	Type Tipo Type Typ	K N/mm	De mm	d mm	Lo mm
5141037	C35-C40	140	50	8	90
5141038	C35-C40	130	49.5	7.75	88
5141053	C35-C40	120	49	7.5	88
5141039	C35-C40	110	49	7.5	88
5141041	C35-C40	100	48.4	7.2	85
5141040	C35-C40	90	48	7	84
5141042	C35-C40	80	47	6.5	78
5141043	C35-C40	70	46.4	6.2	76
5141044	C35-C40	60	46	6	75
5141045	C25	140	49	7.5	71
5141046	C25	130	48.4	7.2	68
5141047	C25	120	48	7	66
5141048	C25	110	48	7	65
5141029	C25	100	47	6.5	63
5141049	C25	90	46.4	6.2	60
5141050	C25	80	46	6	60
5141051	C25	70	45.6	5.8	60
5141052	C25	60	44.8	5.4	56
5141072	C50	120	51	8,5	126
5141073	C50	100	50	8	120
5141074	C50	80	49	7,5	118

IMPORTANT: Installing a Marzocchi suspension system is a very delicate operation that must be carried out with extreme care. These installation and maintenance instructions are designed for experienced bicycle mechanics and must be followed exactly as written and specified. Failure to precisely follow these instructions could cause damage to one or more components of the Marzocchi suspension system. This damage may not be readily visible or apparent and could lead to unexpected failure on one or more components of your suspension to such extent that the rider may lose control of the bicycle and suffer severe injury.

The responsibility of the owner

- 1) The Marzocchi suspension system is designed to absorb the shocks of an uneven road surface in order to give the rider more control over this bicycle. It is not designed to absorb the forces generated by jumps or other acrobatic maneuvers. If you subject the Marzocchi suspension system to repeated jumps or other acrobatic maneuvers, you could cause one or more of the components of the suspension system to unexpectedly break, resulting in a loss of bicycle control and serious injury to the rider.
- 2) Some of the parts of the bicycle, such as the brakes, steering, tires, wheel assembly and shifters may not have been adjusted at the time the Marzocchi suspension system was installed on the bicycle. Before you ride the bicycle, be sure all the parts of the bicycle were properly adjusted and functioning properly.
- 3) All of the components of the suspension system must be correctly assembled and tightened exactly to the specified torque values. Periodically check the torque of these components to insure that they are correct. Failure to properly assemble and tighten the components could cause one or more of the components to unexpectedly break, resulting in a loss of bicycle control and serious injury to the rider.
- 4) There are obvious risks associated with mountain biking and other types of bicycle riding. Despite the use of all safety equipment for the bicycle and the rider, either injuries or damages may occur. This is the responsibility of the rider. To reduce the risk of injury, all activities must be under proper supervision and only after proper training and experience. Good physical condition of the rider and the good state of the bicycle are essential to be a safe and successful rider.
- 5) Be sure to read and follow all the instructions and warnings which originally accompanied your bicycle. In addition, it is recommended for added safety and protection while riding that a good quality bicycle helmet be worn and that other safety devices such as lights, reflectors, or reflective clothing be used. Some cities and states may require the use of a helmet and other safety equipment. Follow all traffic rules and all other laws about safety equipment and use your bicycle where you are permitted to ride.
- 6) For any further information you might need, please call or write to this addresses:

IMPORTANTE: Installare un sistema di sospensione Marzocchi rappresenta un'operazione estremamente delicata che deve essere eseguita con estrema attenzione. Le presenti istruzioni per l'installazione e la manutenzione sono destinate a meccanici per biciclette esperti e dovranno essere scrupolosamente osservate alla lettera. La non osservanza di tali istruzioni secondo le indicazioni fornite, potrà provocare danni ad uno o più componenti del sistema di sospensione Marzocchi. Tale danno potrebbe non risultare visibile immediatamente o evidente a prima vista e causare l'imprevista rottura di uno o più componenti del sistema di sospensione, di entità tale da pregiudicare il controllo della bicicletta e comportare gravi danni fisici per il ciclista.

La responsabilità del proprietario

- 1) Il sistema di sospensione Marzocchi è progettato in maniera tale da ammortizzare gli urti o gli effetti di un fondo stradale non uniforme, al fine di assicurare al ciclista un maggiore controllo della propria bicicletta. Questo sistema non è stato progettato per assorbire le forze generate da salti o altre manovre acrobatiche eseguite in sella alla propria bici. Se il sistema di sospensione Marzocchi viene ripetutamente messo a dura prova da salti o esercizi acrobatici, uno o più componenti del medesimo potrebbero andare incontro ad impreviste rotture che comporterebbero la perdita del controllo del mezzo e gravi lesioni al ciclista.
- 2) Alcune parti costitutive della bicicletta, quali freni, sterzo, pneumatici, gruppo ruota e leva del cambio, potrebbero non essere stati regolati nel momento in cui è stata eseguita l'installazione del sistema di sospensione Marzocchi sulla bicicletta. Prima di montare in sella alla bici, verificare che tutte le parti siano state correttamente regolate e funzionino in maniera appropriata.
- 3) Tutti i componenti del sistema di sospensione dovranno essere assemblati correttamente e serrati saldamente ai valori di coppia specificati. Controllare periodicamente la coppia di questi componenti per accertarne la correttezza. La mancata esecuzione di un corretto assemblaggio e di un idoneo serraggio dei componenti potrebbe provocare l'imprevista rottura di uno o più elementi che pregiudicherebbero il controllo del mezzo e comporterebbero gravi lesioni al ciclista.
- 4) Alle mountain bike e ad altri tipi di bicicletta sono ovviamente associati dei rischi. Nonostante l'impiego di tutti i dispositivi di sicurezza sia per la bicicletta sia per il ciclista che vi monta in sella, possono verificarsi danni per entrambi. Ciò rientra nell'ambito delle responsabilità del ciclista. Per ridurre il rischio di incidenti, tutte le attività dovranno essere svolte sotto un'attenta supervisione e soltanto dopo un periodo di training e un'esperienza appropriati. La buona forma fisica del ciclista e l'ottimo stato della bicicletta sono elementi essenziali per assicurare un controllo sicuro del mezzo.
- 5) Avere cura di leggere e seguire tutte le istruzioni e gli avvertimenti che vengono originariamente forniti insieme alla bicicletta. Si raccomanda inoltre, per garantire una maggiore sicurezza e protezione, di indossare un casco protettivo di buona qualità e di installare altri dispositivi di sicurezza quali luci, riflettori o indossare un abbigliamento appropriato, realizzato in materiale rifrangente. In alcune città e stati è prescritto obbligatoriamente l'uso di un casco protettivo abbinato all'uso di altri dispositivi di sicurezza. Attenersi a tutte le disposizioni che regolano la circolazione stradale nonché a tutte le altre norme relative ai dispositivi di sicurezza, avendo cura di usare la bicicletta soltanto nei luoghi in cui ne è consentita la circolazione.
- 6) In caso di quesiti da sottoporre alla nostra attenzione, vi preghiamo di telefonare o scrivere ai seguenti indirizzi:

LARM

Via Ca' dell'Orbo, 36
40055 Villanova di Castenaso
Bologna - Italy
Tel. ++51/6053460
Fax ++51/6053411

MSC USA

28231 Avenue Crocker - Unit 100
Valencia CA, 91355
Tel. +1 (805) 257-6630
Fax +1 (805) 257-6636

It is your responsibility to make sure the assembly instructions in this book are precisely followed.

Always ride safely and carefully.

Vi riterremo responsabili della corretta applicazione delle istruzioni di assemblaggio contenute nel presente libretto. Guidare sempre nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e prestando sempre la massima attenzione.

IMPORTANT: L'installation d'un système de suspension Marzocchi est une opération extrêmement délicate pour laquelle il faut faire très attention. Ces instructions pour l'installation et l'entretien sont adressées à des mécaniciens pour vélos expérimentés et il faudra les respecter rigoureusement à la lettre. Le non-respect des instructions selon les indications fournies, pourrait causer des dommages à un ou plusieurs composants du système de suspension Marzocchi. Ces dommages pourraient ne pas être immédiatement apparents ou évidents tout d'abord et pourraient provoquer la rupture imprévue d'un ou de plusieurs composants du système de suspension, de telle nature à compromettre le contrôle de la bicyclette et causer des graves dommages physiques pour le cycliste.

La responsabilité du propriétaire

- 1) Le système de suspension Marzocchi a été conçu de façon qu'il puisse amortir les chocs ou les effets d'une chaussée pas uniforme, afin de garantir au cycliste le contrôle optimal de son vélo. Ce système n'a pas été conçu pour absorber les forces causées par de sauts ou d'autres manoeuvres acrobatiques effectuées sur son propre vélo. Au cas où le système de suspension Marzocchi serait mis à rude épreuve plusieurs fois par des sauts ou des exercices acrobatiques, l'un ou plusieurs composants pourraient subir des ruptures imprévues qui entraîneraient la perte du contrôle du moyen et des lésions graves au cycliste.
- 2) Quelques parties intégrantes du vélo, telles que les freins, le pivot, les pneus, l'ensemble roue et levier de changement de vitesse, pourraient n'avoir pas été réglés lors de l'installation du système de suspension Marzocchi sur le vélo. Avant de se mettre en selle, vérifier que toutes les parties aient été correctement réglées et qu'elles fonctionnent de manière appropriée.
- 3) Tous les composants du système de suspension devront être correctement assemblés et solidement serrés selon les côtes de couple indiquées. Contrôler périodiquement le couple de ces composants pour en vérifier la précision. Un assemblage fautif et un serrage inadéquat des composants, pourraient causer la rupture imprévue d'un ou de plusieurs éléments, ce qui pourrait être préjudiciable au contrôle du moyen et entraîner des graves lésions au cycliste.
- 4) Il est évident que l'utilisation des mountain-bikes et des autres types de vélo peut entraîner des risques. Malgré l'emploi de tous les dispositifs visés à la sécurité du vélo ainsi que du cycliste, il peut se vérifier des dommages pour tous les deux. Cela rentre dans le cadre des responsabilités qui engagent le cycliste. Pour réduire le risque d'accidents, toutes activités devront être effectuées sous une attente supervision et uniquement après une période d'entraînement et d'expérience appropriés. La pleine forme physique du cycliste et l'état optimal de la bicyclette sont deux éléments fondamentaux pour garantir un contrôle fiable du moyen.
- 5) Il faut lire et suivre les instructions et les avertissements fournis à l'origine avec le vélo. On préconise également, afin de garantir une plus grande sécurité et protection, de porter un casque de protection bonne qualité et d'installer d'autres dispositifs de sécurité tels que les feux, des réflecteurs ou de porter des vêtements appropriés, réalisés avec du matériau réfringent. Dans certaines villes ou nations l'usage du casque de protection combiné avec d'autre dispositifs de sécurité est obligatoire. Il faut respecter toutes les dispositions qui régissent la circulation routière ainsi que toutes les normes relatives aux dispositifs de sécurité, prenant soin d'utiliser le vélo uniquement où il est permis de circuler.
- 6) En cas d'informations complémentaires à nous soumettre, nous vous prions de téléphoner ou d'écrire à ces adresses:

WICHTIG: Der Einbau eines Marzocchi-Aufhängesystems stellt eine extrem delikate Arbeitsausführung dar, die mit besonderer Vorsicht ausgeführt werden muß. Die vorliegenden Einbau- und Wartungsanweisungen sind Fahrradmechaniker-Experten vorbehalten und müssen strikt nach Anleitung erfolgen. Ein Nicht-Beachten der gelieferten Anweisungen, kann zu Schäden an einem oder mehreren Bestandteilen des Marzocchi-Aufhängungssystems führen. Ein solcher Schaden könnte nicht sofort oder auf den ersten Blick erkennbar sein und kann später zu einem plötzlichen Bruch einer oder mehrerer Teile des Aufhängungssystems führen, mit einem derartigen Ausmaß, welches zum Kontrollverlust des Fahrrades und zu schweren Verletzungen des Radfahres führen kann.

Fahrrad-Eigentümergeverantwortung

- 1) Das Marzocchi-Aufhängesystem wurde in einer Art und Weise entworfen, die es ermöglicht, stöße oder die Auswirkungen einer unebenen Straßenaufgabe abzdämpfen, um dadurch dem Radfahrer eine bessere Kontrolle über sein Fahrrad zu sichern. Dieses System wurde nicht dafür entworfen, um die durch Sprünge oder andere im Sattel des eigenen Fahrrads ausgeführten akrobatischen Manöver entstandenen Belastungen abzufangen. Falls das Marzocchi-Aufhängungssystem in wiederholter Weise harten Belastungsproben wie Sprüngen oder Akrobatien ausgesetzt wird, kann es vorkommen, daß eine oder mehrere Komponenten des selbigen plötzlich brechen können, was zum Verlust der Fahrradkontrolle und zu schweren Verletzungen des Fahrers führen kann.
- 2) Es kann vorkommen, daß einige Bauteile des Fahrrads, wie Bremsen, Gabelschaft, Reifen, Radaggregat und Gangschaltungshebel beim Einbau der Marzocchi-Aufhängung am Fahrrad nicht eingestellt wurden. Aus diesem Grund ist, vor dem Aufsteigen auf das Fahrrad, zu kontrollieren, ob auch alle Teile korrekt eingestellt wurden und in geeigneter Weise funktionieren.
- 3) Alle Bestandteile des Aufhängungssystems müssen korrekt zusammengestellt und fest auf die angegebenen Werte angezogen werden. In regelmäßigen Abständen den Anzug dieser Teile überprüfen und sich so von der Korrektheit überzeugen. Wird der Zusammenbau und der angemessene Anzug nicht korrekt ausgeführt, kann es zum plötzlichen Bruch eines oder mehrerer Elemente kommen, die dann zum Verlust der Kontrolle des Fahrrades und letztendlich zu schweren Verletzungen führen könnten.
- 4) Mountain-Bikes und andere Fahrradarten unterliegen Gefahren. Trotz des Einsatzes aller Sicherheitsvorrichtungen, sowohl für das Fahrrad, als auch für den betreffenden Radfahrer, können sich Schäden an beiden ergeben. Dies gehört in den Verantwortungsbereich des Radfahres. Um das Unfallrisiko einzuschränken, müssen alle diesbezüglichen Tätigkeiten unter einer aufmerksamen Beaufsichtigung und nur nach einer Trainingszeit und dementsprechenden Erfahrung ausgeführt werden. Eine gute körperliche Form des Radfahrers und ein optimaler Zustand des Fahrrades, sind die grundlegenden Elemente zur Sicherung einer sicheren Fahrzeugkontrolle.
- 5) Lesen und befolgen Sie in aufmerksamer Weise alle Anleitungen und Warnungen, die gemeinsam mit dem Fahrrad geliefert werden. Desweiteren, wird zur Garantie einer höheren Sicherheit und eines besseren Schutzes empfohlen, einen qualitativ guten Schutzhelm zu tragen und weitere Schutzvorrichtungen wie Lichter, Rückstrahler oder das Tragen von geeigneter Fahrradkleidung eines Schutzhelms, gemeinsam mit anderen Sicherheitsmaßnahmen vorgeschrieben. Es ist sich an alle Anweisungen, die den Straßenverkehr betreffen, sowie an alle Sicherheitsnormen zu halten, dabei ist darauf zu achten, das Fahrrad nur an den Orten zu verwenden, an denen dessen Verkehr erlaubt wurde.
- 6) Bei Fragen an uns, bitten wir Sie, sich telefonisch oder schriftlich mit uns unter den angegebenen folgenden Adressen zu setzen:

LARM

Via Ca' dell'Orbo, 36
40055 Villanova di Castenaso
Bologna - Italy
Tel. ++51/6053460
Fax ++51/6053411

MSC USA

28231 Avenue Crocker - Unit 100
Valencia CA, 91355
Tel. +1 (805) 257-6630
Fax +1 (805) 257-6636

Vous serez considérés responsables de l'application exacte des instructions d'assemblage contenues dans ce catalogue d'instruction.

Il faut toujours conduire dans le respect total des normes de sécurité en faisant la plus grande attention.

Wir machen Sie für die korrekte Applikation der Zusammenstellungsanleitungen, die in diesem Heft enthalten sind, verantwortlich. Fahren Sie immer unter der vollsten Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften fahren! Immer die größte Vorsicht anwenden!