
Instruction manual
C 25
C 35
Strawberry
Potrero
Canyon
no pokes
no glory
MARZOCCHI
PERFORMANCE SUSPENSION SYSTEMS

2

GENERAL

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) and shoulder bushings are available for customizing the shock absorber.

Travel: C25 = 25 mm (1 inch) - C35 = 35 mm (1.37 inches).
Wheelbase: C25 = 135 mm (5.3 inches) - C35 = 155 mm (6.1 inches).
Weight:
– C25 shock absorber body: 210 g (0.46 lb) - C35: 220 g (0.48 lb.).
– C25: spring K/n 60 = 80 g (0.17 lb.) ÷ spring K/n 140 = 200 g (0.30 lb.).
– C35: spring K/n 60 = 130 g (0.28 lb.) ÷ spring K/n 140 = 270 g (0.59 lb.).
Outer casing: CNC aluminium.
Torque rod: made of steel, surface-finished by hard chromium plating.
Oil: Specially formulated Marzocchi oil eliminates foaming and viscosity breakdown while providing stiction free performance. SAE 5 (MARZOCCHI Item 208012 - LARM Item 52.47).

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) e di boccole di spallamento per personalizzare l'ammortizzatore.

Corsa: C25 = 25 mm (1 pollice) - C35 = 35 mm (1.37 pollici).
Interasse: C25 = 135 mm (5.3 pollici) - C35 = 155 mm (6.1 pollici).
Peso:
– corpo ammortizzatore C25: 210 gr (0.46 lb) - C35: 220 gr (0.48 lb).
– C25: molla K/n 60 = 80 gr (0.17 lb.) ÷ molla K/n 140 = 200 gr (0.30 lb.).
– C35: molla K/n 60 = 130 gr (0.28 lb.) ÷ molla K/n 140 = 270 gr (0.59 lb.).
Custodia esterna: in Alluminio CNC.
Asta di forza: in acciaio con trattamento di cromatura superficiale di elevata durezza.
Olio: olio a formula speciale elimina la formazione di schiuma e mantiene inalterate le caratteristiche di viscosità mentre è in grado di fornire elevate prestazioni; esente da attrito di primo distacco: SAE 5 (Art. MARZOCCHI 208012 - Art. LARM 52.47).

GENERALITES

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) et de douilles d'épaulement sont livrables pour personnaliser l'amortisseur.

Course: C25 = 25 mm (1 pouce) - C35 = 35 mm (1.37 pouces).
Empattement: C25 = 135 mm (5.3 pouces) - C35 = 155 mm (6.1 pouces).
Poids:
– corps amortisseur C25: 210 g (0,46 lb) - C35: 220 g (0,48 lb).
– C25: ressort K/n 60= 80 g (0.17 lb.) ÷ ressort K/n 140=200 g (0.30 lb.).
– C35: ressort K/n 60=130 g (0.28 lb.) ÷ ressort K/n 140=270 g (0.59 lb.).
Fourreau extérieur: en Aluminium CNC.
Tige de réaction: en acier avec traitement de chromage en couche superficielle de dureté élevée.
Huile: L'huile à formule spéciale prévient la formation de mousse et maintient les caractéristiques de viscosité constantes, en permettant, en même temps, des performances élevées; elle est exempte de frottement au premier départ. SAE 5 (Art. MARZOCCHI 208012 - Art. LARM 52.47).

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), damit der Stoßdämpfer beliebig gestaltet werden kann.

Federweg: C25 = 25 mm (1 Zoll) - C35 = 35 mm (1.37 Zoll).
Radstand: C25 = 135 mm (5.3 Zoll) - C35 = 155 mm (6.1 Zoll).
Gewicht:
– Stoßdämpfergehäuse C25: 210 gr. (0.46 lb) - C35: 220 gr. (0.48 lb).
– C25: Feder K/n 60 = 80 gr (0.17 lb.) ÷ Feder K/n 140 = 200 gr (0.30 lb.).
– C35: Feder K/n 60 = 130 gr (0.28 lb.) ÷ Feder K/n 140 = 270 gr (0.59 lb.).
Äußeres Gehäuse: aus CNC-Aluminium.
Schubstange: aus Stahl, Oberflächenbehandlung durch Hartverchromung.
Öl: Öl nach einer Spezialformel, verhindert die Schaumbildung und hält die Viskositätseigenschaften unverändert aufrecht, während es hohe Leistungen bietet; ohne Anlaufreibung: SAE 5 (Art. MARZOCCHI 208012 - Art. LARM 52.47).

INDEX

Page
GENERAL 2
AVAILABLE SPARE SPRINGS 5
SPECIFIC TOOLS 6
FAILURE - CAUSE - REMEDY 7
GENERAL RULES FOR A CORRECT OVERHAULING 7
INSTALLATION 8
DISASSEMBLY 8
REASSEMBLY 10
Figures 33-34
COMPONETNS AND SPARE PARTS 35

INDICE

Pagina
GENERALITÀ 2
MOLLE DISPONIBILI A RICAMBIO 12
ATTREZZATURA SPECIFICA 13
INCONVENIENTI-CAUSE-RIMEDI 14
NORME GENERALI PER UNA CORRETTA REVISIONE 14
INSTALLAZIONE 15
SCOMPOSIZIONE 15
RICOMPOSIZIONE 17
Figure 33-34
COMPONENTI E RICAMBI 35

INDEX

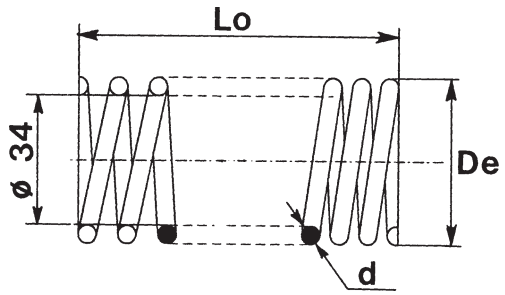
Page
GENERALITES 3
RESSORTS DISPONIBLES COMME PIECES DE RECHANGE 19
EQUIPEMENT SPECIFIQUE 20
INCONVENIENTS - CAUSES - REMEDES 21
NORMES GÉNÉRALES POUR UNE RÉVISION FIABLE 21
INSTALLATION 22
DEMONTAGE 22
REMONTAGE 24
Figures 33-34
COMPOSANTS ET PIÈCES DETACHEES 35

INHALTSVERZEICHNIS

Seite
ALLGEMEINES 3
VERFÜGBARE ERSATZFEDERN 26
SONDERWERKZEUGE 27
STÖRUNGEN - URSACHEN - BEHEBUNGEN 28
ALLGEMEINE NORMEN FÜR EINE KORREKTE ÜBERHOLUNG 28
EINBAU 29
ZERLEGUNG 29
WIEDERZUSAMMENBAU 31
Abbildungen 33-34
BESTANDTEILE UND ERSATZTEILE 35

AVAILABLE SPARE SPRINGS

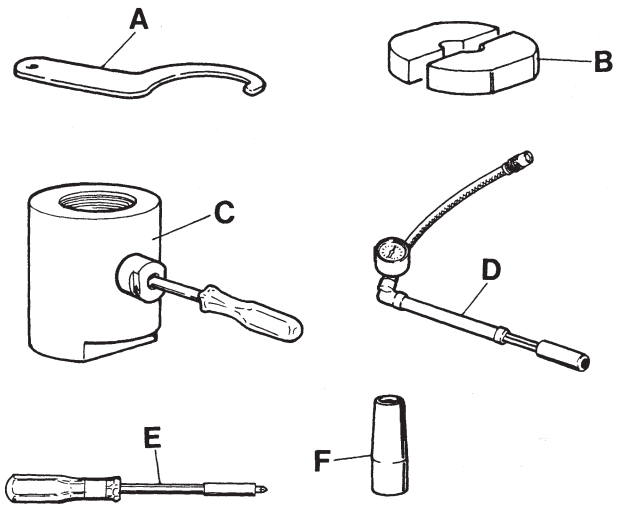
ITEM	Type	K N/mm	De mm	d mm	Total turns	Lo mm	Weight g
5141037	C35	140	50	8	5.7	90	270
5141038	C35	130	49.5	7.75	5.5	88	250
5141053	C35	120	49	7.5	5.4	88	220
5141039	C35	110	49	7.5	5.7	88	220
5141041	C35	100	48.4	7.2	5.5	85	210
5141040	C35	90	48	7	5.5	84	200
5141042	C35	80	47	6.5	5	78	150
5141043	C35	70	46.4	6.2	5	76	130
5141044	C35	60	46	6	5	75	130
5141045	C25	140	49	7.5	4.8	71	200
5141046	C25	130	48.4	7.2	4.6	68	185
5141047	C25	120	48	7	4.5	66	150
5141048	C25	110	48	7	4.8	65	170
5141029	C25	100	47	6.5	4.3	63	130
5141049	C25	90	46.4	6.2	4.1	60	110
5141050	C25	80	46	6	4.1	60	100
5141051	C25	70	45.6	5.8	4.2	60	100
5141052	C25	60	44.8	5.4	3.9	56	80



6 US UK

SPECIFIC TOOLS

Ref.	Item MARZOCCHI	Item LARM	Description	Use
A	R 5054	—	Compression ring tool	To adjust compression ring
B	—	60.15	Vice blocks	To hold piston rod
C	R 5055	—	Pressurizing tool	To facilitate pressurizing of compensation chamber
D	100	60.02	Air pump with gauge	Pressurizes compensation chamber
E	92	60.24	Phillips head screwdriver	To unscrew shock body screw
F	—	60.16	Driver to fit pilot bushing on force rod	Both to fit pilot bushing into and remove it from the force rod



If you do not have this equipment, contact the "MARZOCCHI Technical Service Centers.

FAILURE - CAUSE - REMEDY

FAILURE	CAUSE	REMEDY
Pressure leakage from the outer screw	Faulty screw seal	Change the seal
Hydraulic damping is no longer constant	1) O-ring on compensating piston is damaged and air leaks through 2) Dirt between piston shims 3) Spent oil	1) Replace seal 2) Carefully clean shims and piston 3) Replace oil
Oil leaks from guide bush	1) Bushing's inner stop ring is worn out 2) Slide rod is scored	1) Replace guide bushing 2) Replace slide rod

GENERAL RULES FOR A CORRECT OVERHAULING

1. For disassembly, use the special tools supplied by MARZOCCHI.
2. After a complete disassembly, use new seals when reassembling.
3. Clean with not inflammable, preferably biodegradable solvent.
4. Before reassembling, lubricate all parts in contact with each other.
5. Always grease oil seal lips before reassembling.
6. Use wrenches with metric size only.

WARNING: Do not use wrenches with inch size. They might damage the screws and make later unscrewing impossible.

Recommendations for maintenance.
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.

8 US UK

INSTALLATION

ATTENTION: The correct mounting of the shock absorber onto the frame is very important. Please follow the bike manufacturers instructions carefully.

– The C25 and C35 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. IE: if the spring is 90 mm in length, do not compress it less than 80 mm in length.

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

– Call one of our "Technical Service Centers" before performing any service work.

DISASSEMBLY (see figures on page 33)

The reference numbers of this chapter refer to the exploded view of the shocks components on page 35.

FIG. 1
Secure the shock body into the vice and unscrew the pressure release screw (44) with seal (51) by means of a Phillips head screwdriver "E" (item 92 MARZOCCHI - item 60.24 LARM) in order to release the inner pressure.

FIG. 2
Loosen the spring compression ring (43) by means of a ring wrench "A" (item R 5054 MARZOCCHI). Remove the spring carrier ring (2) and the spring (9).

FIG. 3
Fit the point of a small flat head screwdriver between the shock body (45) and the bushing protection cap (15) and withdraw it from the housing.

FIG. 4
Clamp the rod (7) using the vice jaws "B" (item 60.15 LARM). Fit a 12 mm rod into the piston rod eyelet (6) and unscrew the pivot eye from the rod. Being assembled using threadlock warm the parts if they cannot be unscrewed.
Withdraw the bumper (13) and guide bushing protection cap (15) from the rod.

FIG. 5
Push the bushing into the housing and lift one end of the stop ring (158) by means of a small flat head screwdriver and remove it from the housing. To ease the removal of the stop ring: using the screwdriver, push down on the opposite side of the ring's opening which will lift-up the open end and then remove it with your finger tips.

FIG. 6
Carefully withdraw the rod assembly from the housing, be sure not to damage the O-ring (22), of the guide bushing (19).

WARNING: dispose of oil properly, please recycle.

FIG. 7
Remove the compensation piston (97) by turning the housing upside down and using an air compressor, force air through the seat hole (the hole where the Phillips head screw (44) was removed) and the compensation piston will slide out.

FIG. 8
In order to adjust the compression (121) and rebound (122) valving, the washer assembly must be restacked to allow for more or less damping. Clamp the piston rod (7) into a vice using the protective jaws "B". Unscrew the piston nut (27) with the cup (20A) and withdraw the rebound washer assembly, the piston (26) complete with the seal ring (25), the compression washers and the piston upper cup.

IMPORTANT: make note of the original washer assembly stack in order to properly reassemble or tune the shock. Tuning Note: more washers means more damping, so to increase rebound rate you must remove washer(s) from the rebound stack and start with removal of the top washer first.

FIG. 9
In order to remove the guide bushing (19) from the piston rod, use the special driver "F" (item 60.16 LARM) to protect the bushings inner seal against possible damage by the piston rod threads.
Withdraw the guide bushing (19).
NOTE: The guide bushing (19) should be withdrawn from the eye let (6) side only. Withdrawing it from the other side would damage the bushing inner seal due to the interference with the stop ring (38P).

FIG. 10
Withdraw the damper ring (141) and the lower cup (20) from the rod.

10 US UK

REASSEMBLY (see figures on page 34)

CAUTION: before reassembly, all components, especially the piston/washer assembly, should be cleaned carefully and dried with compressed air.

FIG. 1
Reassemble all the components of the piston rod assembly. Make sure that stop ring (38P) is installed on the rod and fit the lower cup (20) into the piston rod (the flat side should face the bushing) until it touches the stop ring. Insert the damper ring (141). Clamp the piston rod into the vice using the protective jaws "B" and fit the special driver "F" on the piston rod (from eye let side). Lubricate the inner seal ring and the outer O-ring (22) and fit the guide bushing (19) onto the piston rod until it touches the piston's upper ring. Withdraw the driver "F".

FIG. 2
Upset the rod and fit the upper cup (20A) (the flat side should face the guide bushing) and the compression washers (121) in the rod. Make sure that the finned side is always opposite to the piston. Fit the piston (26) with the new ring (25) and the washer assembly (122).

IMPORTANT: Make sure that the piston assembly has been assembled in the original direction. Improper assembly will compromise the shocks performance.

FIG. 3
Fit the other cup (20A) with the flat side facing the nut and screw the fastening nut (27) of the piston assembly at the torque value of 17 Nm. Oppose the nut tightening by clamping the piston rod in the vice using the protective jaws "B".

FIG. 4
Lubricate the O-ring (77) on the compensation piston (97) and insert the piston into the shock housing from the flat side to a distance of 48 mm (**C25**) or 54 mm (**C35**) from the top of the housing. Fill the housing with new oil up to the seat (groove) of the stop ring (158).

FIG. 5
Lubricate the O-ring (22) on the guide bushing (19) and fit the piston rod assembly by pushing it by hand into the housing until the stop ring seat (groove) can be seen. It is necessary to push hard in order to oppose the O-ring tightening within the shock housing.

FIG. 6
Fit the stop ring (158) into its seat (groove) within the housing and inspect its proper seating making sure that 100% of the stop ring is fitted into its seat.

FIG. 7
Lubricate the shock housing end and thread it into the inflating tool "C" (item R 5055 MARZOCCHI). Screw it down until the housing hole of the screw (44) is aligned with the outer tool hole. Clamp the tool "C" into a vice. Thread the screw (44) with the seal (51) into the shock housing and then unthread it by 2 turns.

FIG. 8
Screw the support using a screwdriver supplied with tool “C” and tighten the tool holding the housing until the end is reached.

FIG. 9
Pressurize the compensation chamber using the pump “D” (item 100 MARZOCCHI - item 60.02 LARM) after connecting it to the tool’s air valve. Inflate to 10 bar (use nitrogen if possible).
Fit the screwdriver into the screw (44) and screw it all the way into the housing. Check the resistance of the compensation chamber by pushing the piston rod into the shock housing. If no resistance is felt, repeat the inflation procedure and retest the resistance.
Remove the shock absorber from the tool “C”.

FIG. 10
Fit the protection plug (15) into the piston rod and push it until it bottoms against the housing (45) by means of a proper buffer (45).

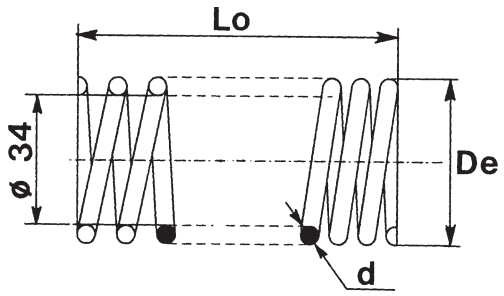
FIG. 11
Fit the rubber bumper (13) and clamp the piston rod into a vice using the protective jaws “B”. Apply Loctite 270 on the threads and tighten the pivot eye onto the piston rod at a torque value of 30 Nm.

FIG. 12
Reassemble the spring carrier ring (2), the spring (9) and the compression ring adjusting nut (13). Preload the spring at the required value. Do not preload the spring over 10 mm.

12 (I)

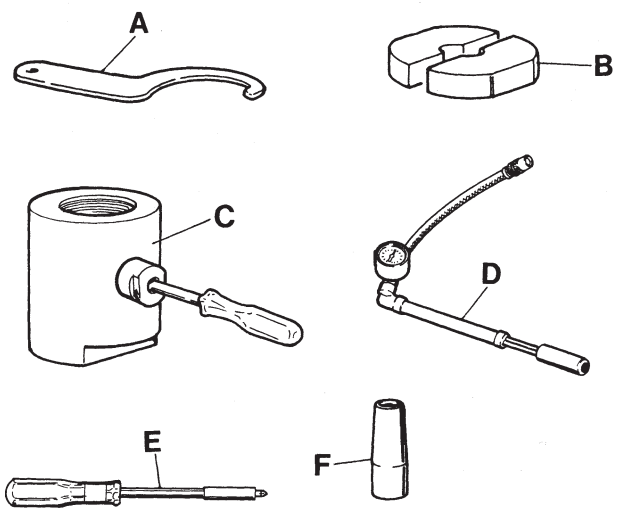
MOLLE DISPONIBILI A RICAMBIO

CODICE	Tipo	K N/mm	De mm	d mm	Spire totali	Lo mm	Peso g
5141037	C35	140	50	8	5.7	90	270
5141038	C35	130	49.5	7.75	5.5	88	250
5141053	C35	120	49	7.5	5.4	88	220
5141039	C35	110	49	7.5	5.7	88	220
5141041	C35	100	48.4	7.2	5.5	85	210
5141040	C35	90	48	7	5.5	84	200
5141042	C35	80	47	6.5	5	78	150
5141043	C35	70	46.4	6.2	5	76	130
5141044	C35	60	46	6	5	75	130
5141045	C25	140	49	7.5	4.8	71	200
5141046	C25	130	48.4	7.2	4.6	68	185
5141047	C25	120	48	7	4.5	66	150
5141048	C25	110	48	7	4.8	65	170
5141029	C25	100	47	6.5	4.3	63	130
5141049	C25	90	46.4	6.2	4.1	60	110
5141050	C25	80	46	6	4.1	60	100
5141051	C25	70	45.6	5.8	4.2	60	100
5141052	C25	60	44.8	5.4	3.9	56	80



ATTREZZATURA SPECIFICA

Rif.	Rif. MARZOCCHI	Art. LARM	Descrizione	Utilizzo
A	R 5054	—	Chiave a settore	Per svitare la ghiera di registro molla
B	—	60.15	Ganasce di protezione per asta Ø 10 mm	Per bloccare l'asta di forza
C	R 5055	—	Attrezzo di gonfiaggio	Per pressurizzare la camera di compensazione
D	100	60.02	Pompa con manometro	Per immissione aria
E	92	60.24	Cacciavite a croce	Per svitare la vite sulla custodia esterna
F	—	60.16	Introduttore per boccola di di guida sull'asta di forza	Per rimuovere e per introdurre la boccola di guida sull'asta di forza



Se non disponete di questa attrezzatura, rivolgetevi ai "Centri Assistenza Tecnica MARZOCCHI"

INCONVENIENTI-CAUSE-RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Perdita di pressione dalla vite esterna	Guarnizione della vite difettosa	Sostituire guarnizione
Il freno idraulico non è più costante come in origine	1) Guarnizione OR sul pistone compensatore rovinato e conseguente passaggio di aria 2) Presenza di sporco tra le lamelle del pistone 3) Olio esausto	1) Sostituire la guarnizione OR 2) Pulire accuratamente le lamelle e il pistone 3) Sostituire l'olio
Perdite di olio dalla boccola di guida	1) Usura dell'anello di tenuta interno della boccola 2) Asta di scorrimento rigata	1) Sostituire la boccola di guida 2) Sostiture l'asta di scorrimento

NORME GENERALI PER UNA CORRETTA REVISIONE

1. Usare per lo smontaggio gli utensili speciali forniti dalla MARZOCCHI.
2. Dopo uno smontaggio completo, utilizzare per il montaggio guarnizioni nuove.
3. Utilizzare per la puliza solvente non infiammabile e preferibilmente biodegradabile.
4. Lubrificare tutte le parti in contatto prima del rimontaggio.
5. Sui labbri degli anelli di tenuta applicare sempre grasso prima del rimontaggio.
6. Utilizzare solamente chiavi metriche e non in pollici.

ATTENZIONE: non usare chiavi in pollici perchè danneggiano le viti e rendono impossibile la svitatura.

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

IMPORTANTE: l'installazione dell'ammortizzatore sul telaio rappresenta una operazione molto delicata che deve essere eseguita con molta attenzione seguendo le indicazioni del costruttore della bike.

– L'ammortizzatore C25-C35 può essere montato indifferentemente in ogni posizione.
– Il Servizio Ricambi MARZOCCHI fornisce diverse boccole 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 conseguenza per il ciclista.

– Rivolgetevi presso uno dei nostri Centri di Assistenza Tecnica per ricevere ulteriori indicazioni e far controllare l'installazione.

SCOMPOSIZIONE (vedi figure a pag. 33)

I numeri di riferimento di questo capitolo si riferiscono ai componenti dell'esploso ammortizzatore raffigurato a pag. 35.

FIG. 1
Posizionare la base della custodia in morsa e con il cacciavite a croce "E" (Rif. 92 MARZOCCHI -Art. 60.24 LARM) svitare la vite (44) con guarnizione (51) per scaricare la pressione interna.

FIG. 2
Utilizzando la chiave a settore "A" (Art. R 5054 MARZOCCHI) allentare la ghiera (43) di registro molla. Sfilare l'anello porta molla (2) e la molla (9).

FIG. 3
Inserire la punta di un piccolo cacciavite tra custodia (45) e tappo (15) di protezione boccola e sfilare quest'ultimo dalla custodia.

FIG. 4
Bloccare l'asta (7) in morsa utilizzando le apposite ganasce di protezione "B" (Art. 60.15 LARM).
Inserire un perno Ø 12 mm nel foro dell'occhio (6) dell'ammortizzatore e svitare l'occhio dall'asta. Essendo montato con Loctite, se non si svita, scaldare i componenti.
Sfilare dall'asta il tampone (13) paracolpi e il tappo (15) di protezione boccola di guida.

FIG. 5
Spingere la boccola dentro alla custodia e con il piccolo cacciavite, usato in precedenza, sollevare un'estremità dell'anello di fermo (158) e rimuovere qust'ultimo dalla custodia. Considerando la sezione circolare di questo anello, l'operazione di estrazione risulta facilitata se si applica la leva in un punto distante circa 15 mm da una estremità dell'anello. Estrarre completamente l'anello di fermo.

FIG. 6
Estrarre il gruppo asta dalla custodia facendo attenzione a non rovinare l'anello OR (22) della boccola di guida (19).
Svuotare l'ammortizzatore dall'olio contenuto al suo interno.

ATTENZIONE: non disperdere l'olio esausto nell'ambiente!

FIG. 7
Capovolgere la custodia e con un getto di aria compressa, indirizzato nel foro sede della vite (44) precedentemente rimossa, rimuovere il pistone compensatore (97).

FIG. 8
Per modificare la composizione delle lamelle che costituiscono il gruppo di taratura in fase di estensione (122) e di compressione (121) é necessario bloccare l'asta (7) in morsa con le apposite ganasce di protezione "B". Svitare il dado (27) con scodellino (20A) di fissaggio del pistone e sfilare il gruppo di lamelle della fase di estensione, il pistone (26) completo di segmento di tenuta (25), le lamelle di compressione e l'altro scodellino (20A) superiore pistone.

IMPORTANTE: annotarsi la posizione di montaggio dei componenti per poterli poi rimontare correttamente.

FIG. 9
Per rimuovere la boccola di guida (19) dall'asta utilizzare lo speciale introduttore "F" (Art. 60.16 LARM) per proteggere la tenuta interna della boccola dal contatto con la filettatura dell'asta stessa.
Sfilare dall'asta la boccola di guida (19).
N.B. La boccola di guida (19) deve essere sfilata solo dal lato occhio (6). Sfilandola dal lato opposto dell'asta si danneggerebbe la tenuta interna alla boccola, in quanto quest'ultima andrebbe ad interferire con l'anello di fermo (38P).

FIG. 10
Sfilare dall'asta l'anello (141) di smorzamento e lo scodellino inferiore (20).

RICOMPOSIZIONE (vedi figure a pag. 34)

AVVERTENZA: tutti i componenti prima del rimontaggio vanno lavati accuratamente ed asciugati con aria compressa. Particolare attenzione va riservata al gruppo pistone.

FIG. 1
Procedere al rimontaggio dei componenti del gruppo asta precedentemente rimossi. Verificare che sull'asta risulti montato l'anello di fermo (38P) ed inserire lo scodellino (20) inferiore (con la parte completamente piana rivolta verso la boccola) portandolo in battuta sull'anello di fermo. Introdurre l'anello (141) di smorzamento. Bloccare l'asta in morsa utilizzando le apposite ganasce di alluminio "B" e inserire sull'asta stessa lo speciale introduttore "F" (dal lato occhio). Ingrassare opportunamente l'anello di tenuta interno e l'OR esterno (22) ed introdurre la boccola di guida (19) sull'asta portandola a contatto con l'anello superiore pistone.
Sfilare l'introduttore.

FIG. 2
Capovolgere l'asta ed introdurre lo scodellino superiore (20A) (con la parte completamente piana rivolta verso la boccola di guida), la serie di lamelle (121) della compressione facendo attenzione che la faccia che presenta la bavatura deve sempre essere opposta al pistone.
Inserire poi il pistone (26) con segmento (25) nuovo e il gruppo di lamelle dell'estensione (122).

IMPORTANTE: fare molta attenzione al verso di montaggio del pistone in quanto un montaggio errato compromette il buon funzionamento dell'ammortizzatore.

FIG. 3
Inserire l'altro scodellino (20A) con parte piana rivolta verso il dado ed avvitare il dado (27) di fissaggio del gruppo pistone alla coppia di 17 Nm. Contrastare il serraggio del dado mediante il bloccaggio dell'asta in morsa provvista di ganasce "B".

FIG. 4
Ingrassare l'anello OR (77) sul pistone compensatore (97) ed introdurlo nella custodia dal lato piano portandolo alla quota di 48 mm (**C25**) o 54 mm (**C35**) dalla sommità.
Riempire la custodia con olio nuovo fino alla sede dell'anello di fermo (158).

FIG. 5
Ingrassare opportunamente l'anello OR (22) sulla boccola di guida (19) ed inserire il gruppo asta spingendolo con le mani dentro alla custodia fino a che risulterà visibile la sede dell'anello di fermo. E' necessario spingere con forza per contrastare la resistenza opposta dall'anello OR (22).

FIG. 6
Introdurre l'anello di fermo(158) in sede nella custodia e verificare con l'aiuto di un piccolo cacciavite il perfetto inserimento.

FIG. 7
Ingrassare l'estremità della custodia ed introdurla nell'attrezzo di gonfiaggio "C" (Art. R 5055 MARZOCCHI). Avvitarla fino a far corrispondere il foro della vite (44) sulla custodia con il foro esterno dell'attrezzo.
Bloccare in morsa l'attrezzo "C".
Riavvitare la vite (44) con guarnizione (51) nella custodia e poi svitarla di 2 giri.

FIG. 8
Avvitare il supporto con cacciavite, in dotazione all'attrezzo "C", serrandolo a fondo sull'attrezzo contenente la custodia.

FIG. 9
Procedere ora alla pressurizzazione della camera di compensazione utilizzando la pompa con manometro "D" (Rif. 100 MARZOCCHI - Art. 60.02 LARM) collegata alla valvola dell'attrezzo. Gonfiare a 10 bar (avendone la possibilità è preferibile usare azoto).
Spingere poi sul manico del cacciavite per innestarlo sulla vite (44) e avvitare detta vite a fondo. Verificare la resistenza offerta dalla camera di compensazione alla corsa del pompante spingendo sull'asta. Se il movimento risulta relativamente facile ripetere l'operazione di gonfiaggio.
Rimuovere l'ammortizzatore dall'attrezzo "C".

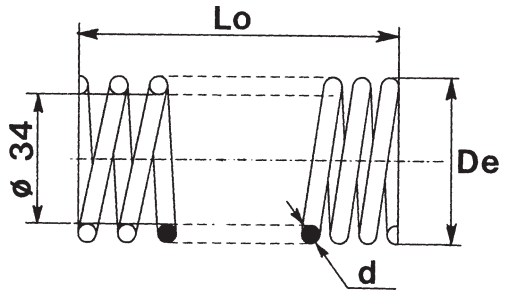
FIG. 10
Infilare nell'asta il tappo (15) di protezione e con un adatto tampone spingerlo in battuta dentro alla custodia (45).

FIG. 11
Introdurre il tampone paracolpi (13) e bloccare l'asta in morsa utilizzando le apposite ganasce di protezione "B".
Utilizzare Loctite 270 sulla filettatura e poi serrare l'occhio (6) sull'asta alla coppia di 30 Nm.

FIG. 12
Rimontare l'anello porta molla (2), la molla (9) e la ghiera di registro (13). Precaricare la molla al valore desiderato . Non superare i 10 mm di precarico.

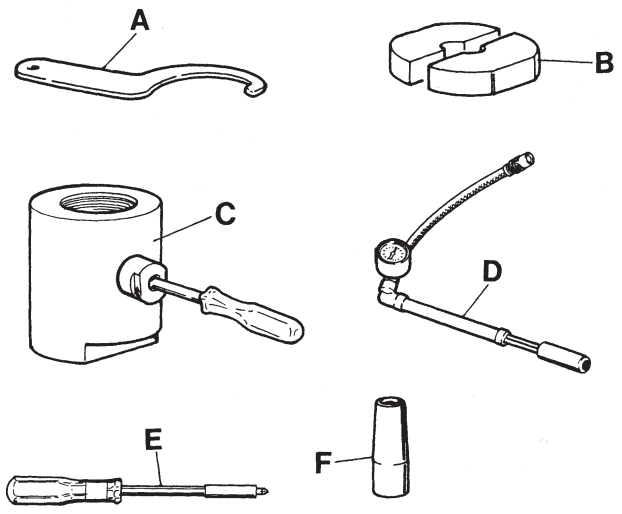
RESSORTS DISPONIBLES COMME PIECES DE RECHANGE

CODE	Type	K N/mm	De mm	d mm	Spires totales	Lo mm	Poids g
5141037	C35	140	50	8	5.7	90	270
5141038	C35	130	49.5	7.75	5.5	88	250
5141053	C35	120	49	7.5	5.4	88	220
5141039	C35	110	49	7.5	5.7	88	220
5141041	C35	100	48.4	7.2	5.5	85	210
5141040	C35	90	48	7	5.5	84	200
5141042	C35	80	47	6.5	5	78	150
5141043	C35	70	46.4	6.2	5	76	130
5141044	C35	60	46	6	5	75	130
5141045	C25	140	49	7.5	4.8	71	200
5141046	C25	130	48.4	7.2	4.6	68	185
5141047	C25	120	48	7	4.5	66	150
5141048	C25	110	48	7	4.8	65	170
5141029	C25	100	47	6.5	4.3	63	130
5141049	C25	90	46.4	6.2	4.1	60	110
5141050	C25	80	46	6	4.1	60	100
5141051	C25	70	45.6	5.8	4.2	60	100
5141052	C25	60	44.8	5.4	3.9	56	80



EQUIPEMENT SPECIFIQUE

Réf.	Réf. MARZOCCHI	Art. LARM	Description	Utilisation
A	R 5054	—	Clé à ergot	Pour dévisser le collier de réglage ressort
B	—	60.15	Mâchoires de protection pour tige ø 10 mm	Pour bloquée la tige dans l'étau
C	R 5055	—	Outil de gonflage	Pour pressuriser la chambre de compensation
D	100	60.02	Pompe à manomètre	Pour gonfler
E	92	60.24	Tournevis cruciforme	Pour dévisser la vis sur la gaine externe
F	60.16	60.16	Introducteur pour douille de guidage sur la tige de force	Pour enlever et pour introduire la douille de guidage sur la tige de force



Si vous ne disposez pas de cet équipement, adressez-vous aux "Centres de Service Après Vente MARZOCCHI".

INCONVENIENTS - CAUSES - REMEDES

INCONVENIENT	CAUSE	REMEDE
Perte de pression par la vis externe	Garniture de la vis défectueuse	Remplacer la garniture
Le frein hydraulique n'est plus constant comme initialement	1) Joint torique abîmé sur le piston compensateur, d'où passage d'air 2) Présence de saleté entre les lamelles du piston 3) Huile terminée	1) Remplacer le joint torique 2) Nettoyer soigneusement les lamelles et le piston 3) Remplacer l'huile
Fuites d'huile hors de la douille de guidage	1) Usure de la bague d'étanchéité interne de la douille 2) Tige de glissement rayée	1) Remplacer la douille de guidage 2) Remplacer la tige de glissement

NORMES GÉNÉRALES POUR UNE RÉVISION FIABLE

1. Utiliser, pour le démontage, les outils spéciaux livrés en dotation par la Société MARZOCCHI.
2. Après un démontage total, utiliser des joints neufs pour le remontage.
3. Utiliser, pour le nettoyage, du solvant non inflammable et biodégradable de préférence.
4. Graisser avant le remontage toutes les pièces qui sont en contact.
5. Appliquer toujours de la graisse sur les lèvres des joints d'étanchéité avant le remontage.
6. Utiliser uniquement des clés métriques et éviter celles en pouces.

ATTENTION: Ne pas utiliser de clés en pouces parce qu'elle endommageraient les vis et rendraient inpossible le dévissage.

Conseils pour la maintenance.
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

IMPORTANT: l'installation de l'amortisseur sur le cadre est une opération très délicate qui doit être effectuée avec beaucoup d'attention et en respectant les indications du Constructeur du vélo.

– L'amortisseur C25-C35 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 Fabricant 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.

– S'adresser à l'un de nos "Centres d'Assistance Technique" pour recevoir tous renseignements complémentaires et pour faire contrôler l'installation.

DEMONTAGE (voir figures à la page 33)

Les numéros de référence de ce chapitre se réfèrent aux composants de la vue éclatée-amortisseur représentée à la page 35.

FIG. 1
Positionner la base de la gaine dans l'étau et dévisser, avec un tournevis cruciforme "E" (Réf. 92 MARZOCCHI - Art. 60.24 LARM), la vis (44) avec garniture (51) pour décharger la pression interne.

FIG. 2
Desserrer le collier (43) de réglage du ressort en utilisant la clé à ergot "A" (Art. R 5054 MARZOCCHI). Extraire la bague porte-ressort (2) et le ressort (9).

FIG. 3
Introduire la pointe d'un petit tournevis entre gaine (45) et bouchon (15) de protection douille et extraire ce bouchon de la gaine.

FIG. 4
Bloquer la tige (7) dans l'étau en utilisant les mâchoires de protection appropriées "B" (Art. 60.15 LARM).
Introduire un goujon de 12 mm de diamètre dans l'orifice de l'oeillet (6) de l'amortisseur et dévisser l'oeillet de la tige. Compte tenu du montage avec du Loctite, chauffer les composants si vous ne pouvez pas dévisser.
Extraire de la tige le tampon (13) pare-chocs et le bouchon (15) de protection de la douille de guidage.

FIG. 5
Pousser la douille dans la gaine et soulever une extrémité de la bague de blocage (158) avec le petit tournevis préalablement utilisé; extraire de la gaine la bague d'arrêt.
Compte tenu de la section circulaire de cette bague, l'opération d'extraction est facilitée si l'on applique le levier dans un point situé à une distance de 15 mm environ d'une extrémité de la bague. Extraire entièrement la bague d'arrêt.

FIG. 6
Extraire le groupe tige de la gaine en prenant soin de ne pas endommager le joint torique (22) de la douille de guidage (19).
Vidanger l'huile contenue à l'intérieur de l'amortisseur.

ATTENTION: protéger l'environnement en ne déversant pas l'huile usée !

FIG. 7
Renverser la gaine et enlever le piston compensateur (97) avec un jet d'air comprimé, dirigé vers le trou où se trouve la vis (44) préalablement enlevée.

FIG. 8
Pour modifier la composition des lamelles qui constituent le groupe d'étalonnement en phase d'extension (122) et de compression (121), il faut bloquer la tige (7) dans l'étau avec les mâchoires de protection appropriées "B". Dévisser l'écrou (27) avec le disque (20A) de fixation du piston et extraire le groupe de lamelles de la phase d'extension, le piston (26) avec le segment d'étanchéité (25), les lamelles de compression et l'autre disque (20A) supérieur du piston.

IMPORTANT: Noter la position de montage des composants pour que le remontage soit correct.

FIG. 9
Pour enlever la douille de guidage (19) de la tige utiliser l'introducteur spécial "F" (Art. 60.16 LARM) afin de protéger l'étanchéité interne de la douille du contact avec le filetage de la tige proprement dite.
Extraire de la tige la douille de guidage (19).
N.B. La douille de guidage (19) doit être extraite uniquement par le côté oeillet (6). Si l'on effectue l'opération du côté opposé on porterait atteinte à l'étanchéité interne de la douille car il y aurait interférence de la douille avec la bague d'arrêt (38P).

FIG. 10
Extraire de la tige la bague (141) d'amortissement et le disque inférieur (20).

REMONTAGE (voir figures à la page 34)

PRECAUTION: tous les composants doivent être soigneusement lavés avant le remontage et séchés avec de l'air comprimé. Réserver une attention particulière au groupe piston.

FIG. 1
Effectuer le remontage des composants du groupe tige préalablement enlevés. Vérifier que la bague d'arrêt (38P) soit montée sur la tige et introduire le disque (20) inférieur (avec la surface tout-à-fait plate tournée vers la douille) pour qu'il bute contre la bague d'arrêt. Introduire l'anneau (141) d'amortissement. Bloquer la tige dans l'étau en utilisant les mâchoires en aluminium "B" et introduire sur la tige l'introducteur spécial "F" (du côté de l'oeillet). Graisser soigneusement la bague d'étanchéité interne et le joint torique externe (22) et introduire la douille de guidage (19) sur la tige en la plaçant au contact de la bague supérieure du piston.
Extraire l'introducteur.

FIG. 2
Renverser la tige et introduire le disque supérieur (20A) (avec la surface tout-à-fait plate dirigée vers la douille de guidage), la série de lamelles (121) de la compression, en veillant à ce que la façade qui présente la bavure soit toujours opposée au piston.
Introduire ensuite le piston (26) avec le nouveau segment (25) et le groupe de lamelles de l'extension (122).

IMPORTANT: Veiller au sens de montage du piston car un montage erroné compromet le bon fonctionnement de l'amortisseur.

FIG. 3
Introduire l'autre disque (20A) avec la surface plate tournée vers l'écrou et visser l'écrou (27) de fixation du groupe piston au couple de 17 Nm. Contraster le serrage de l'écrou en bloquant la tige dans l'étau muni de mâchoires "B".

FIG. 4
Graisser le joint torique (77) sur le piston compensateur (97) et l'introduire dans la gaine du côté plat en le conduisant à la cote de 48 mm (**C25**) ou de 54 mm (**C35**) du sommet. Remplir la gaine avec de la nouvelle huile jusqu'au siège de la bague d'arrêt (158).

FIG. 5
Graisser soigneusement la bague OR (22) sur la douille de guidage (19) et introduire le groupe tige en le poussant avec les mains dans la gaine jusqu'à ce que le siège de la bague d'arrêt demeure visible. Il faut pousser très fort pour contraster la résistance opposée par le joint torique (22).

FIG. 6
Introduire la bague d'arrêt (158) dans son siège dans la gaine et contrôler son insertion parfaite avec un petit tournevis.

FIG. 7
Graisser l'extrémité de la gaine et l'introduire dans l'outil de gonflage "C" (Art. R 5055 MARZOCCHI). La visser jusqu'à faire correspondre le trou de la vis (44) sur la gaine avec le trou externe de l'outil.
Bloquer l'outil "C" dans l'étau.
Revisser la vis (44) avec garniture (51) dans la gaine, puis dévisser de 2 tours.

FIG. 8
Visser le support avec un tournevis, livré avec l'outil "C", en le serrant à fond sur l'outil contenant la gaine.

FIG. 9
Effectuer à présent la pressurisation de la chambre de compensation en utilisant la pompe avec le manomètre "D" (Réf. 100 MARZOCCHI - Art. 60.02 LARM) reliée à la soupape de l'outil. Gonfler à 10 bars (utiliser de préférence l'azote si cela est possible).
Pousser ensuite sur le manche du tournevis pour l'introduire sur la vis (44) et visser cette vis à fond. Vérifier la résistance offerte par la chambre de compensation à la course de l'élément de pompage en poussant sur la tige. Si le mouvement est assez facile, répéter l'opération de gonflage.
Enlever l'amortisseur de l'outil "C".

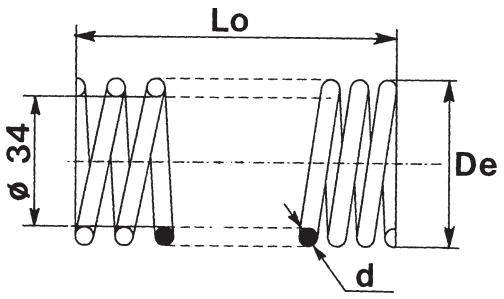
FIG. 10
Introduire le bouchon (15) de protection dans la tige et le pousser jusqu'à la limite avec un tampon approprié dans la gaine (45).

FIG. 11
Introduire le tampon pare-chocs (13) et bloquer la tige dans l'étau en utilisant les mâchoires de protection appropriées "B".
Utiliser du Loctite 270 sur le filetage, puis serrer l'oeillet (6) sur la tige au couple de 30 Nm.

FIG. 12
Remonter la bague porte-ressort (2), le ressort (9) et le collier de serrage (13). Précharger le ressort à la valeur souhaitée. Ne pas dépasser les 10 mm de précharge.

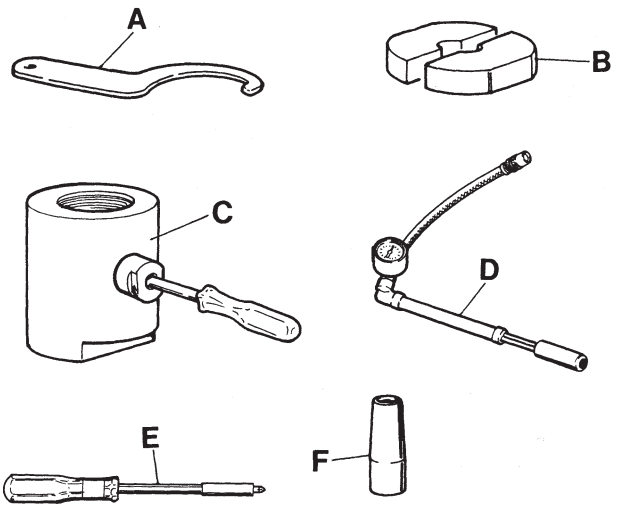
VERFÜGBARE ERSATZFEDERN

KODE	Typ	K N/mm	De mm	d mm	Ges. Windungen	Lo mm	Gewicht g
5141037	C35	140	50	8	5.7	90	270
5141038	C35	130	49.5	7.75	5.5	88	250
5141053	C35	120	49	7.5	5.4	88	220
5141039	C35	110	49	7.5	5.7	88	220
5141041	C35	100	48.4	7.2	5.5	85	210
5141040	C35	90	48	7	5.5	84	200
5141042	C35	80	47	6.5	5	78	150
5141043	C35	70	46.4	6.2	5	76	130
5141044	C35	60	46	6	5	75	130
5141045	C25	140	49	7.5	4.8	71	200
5141046	C25	130	48.4	7.2	4.6	68	185
5141047	C25	120	48	7	4.5	66	150
5141048	C25	110	48	7	4.8	65	170
5141029	C25	100	47	6.5	4.3	63	130
5141049	C25	90	46.4	6.2	4.1	60	110
5141050	C25	80	46	6	4.1	60	100
5141051	C25	70	45.6	5.8	4.2	60	100
5141052	C25	60	44.8	5.4	3.9	56	80



SONDERWERKZEUGE

Pos.	MARZOCCHI Bez.-Nr.	LARM Bez.-Nr.	Beschreibung	Verwendung
A	R 5054	—	Hakenschlüssel	Ausschrauben der Nutmutter zur Federeinstellung
B	—	60.15	Schutzbacken für die Ø 10 mm Stange	Zum Feststellen der Schubstange
C	R 5055	—	Aufpumpwerkzeug	Zur Unterdrucksetzung der Ausgleichskammer
D	100	60.02	Pumpe mit Druckmesser	Zur aufpumpen
E	92	60.24	Kreuz-Schraubenzieher	Ausschrauben der Schraube am äußeren Gehäuse
F	60.16	60.16	Einführer für den Einbau der Führungsbuchse auf die Schubstange	Ein- oder Ausbau der Führungsbuchse auf die Schubstange



Falls Sie nicht über eine solche Ausrüstung verfügen, können Sie sich an die "MARZOCCHI-Kundendienststellen" wenden.

STÖRUNGEN - URSACHEN - BEHEBUNGEN

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Druckverlust an der äußeren Schraube	Schraubendichtung defekt	Dichtung auswechseln
Die Hydraulikbremse ist nicht mehr so konstant wie zu Beginn	1) O-Ringe auf dem Ausgleichskolben sind beschädigt, in Konsequenz tritt Luft ein 2) Schmutz zwischen den Kolbenlamellen 3) Öl aufgebraucht	1) Die Dichtungen auswechseln 2) Die Lamellen und den Kolben gut säubern 3) Öl auswechseln
Ölverluste an der Führungsbuchse	1) Der Dichtungsring im Inneren der Buchse weist Abnutzungserscheinungen auf 2) Die Laufstange ist verkrazt	1) Die Führungsbuchse auswechseln 2) Die Laufstange auswechseln

ALLGEMEINE NORMEN FÜR EINE KORREKTE ÜBERHOLUNG

1. Zum Ausbau die speziell von der Firma MARZOCCHI gelieferten Werkzeuge verwenden.
2. Nach einem kompletten Ausbau, zur Montage neue Dichtungen verwenden.
3. Zur Säuberung nur unentflammbare und vorzugsweise biologisch abbaubare Lösungsmittel verwenden.
4. Alle in Kontakt stehenden Teile, so wie vor dem Ausbau, schmieren.
5. Vor dem Wiederzusammenbau immer Fett auf die Dichtungsringlippen auftragen.
6. Nur metrische Schlüssel und keine Zollschlüssel verwenden.

ACHTUNG: keine Zollschlüssel verwenden, da diese die Schrauben beschädigen und später deren Aufschrauben nicht mehr möglich machen.

Wartungsempfehlungen.
Die MARZOCCHI-Stossdämpfer sind ein technologisch hochwertiges Produkt, welches das Ergebnis längjähriger 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

WICHTIG: Der Einbau des Stoßdämpfers auf den Rahmen stellt eine sehr delikate Arbeitsausführung dar und muß unter höchster Aufmerksamkeit gemäß den Angaben des Bikes-Herstellers vorgenommen werden.

– Der Stoßdämpfer C25-C35 kann in jeder Stellung, ohne jeden Unterschied, montiert werden.
– Der Ersatzteildienst der MARZOCCHI liefert unterschiedliche Beschulterungsbuchsen, 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.

– Wenden Sie sich an unseren "Technischen Kundendienst", damit Ihnen dieser weitere Hinweise geben kann und um dort den Einbau kontrollieren zu lassen.

ZERLEGUNG (siehe Abbildung auf Seite 33)

Die Bezugsnummer dieses Kapitels beziehen sich auf die Bestandteile der Gabelaufbauzeichnung auf Seite 35.

ABB. 1
Das Unterteil des Gehäuses in den Schraubstock einlegen und die Schraube (44) mit Dichtung (51) mit Kreuz-Schraubenzieher "E" (MARZOCCHI Bez.-Nr. 92 - LARM Art.-Nr. 60.24) ausschrauben, um den inneren Druck freizugeben.

ABB. 2
Die Nutmutter (43) zur Federeinstellung mit Hakenschlüssel "A" (MARZOCCHI Art.-Nr. R 5054) lockern. Den Federhaltering (2) und die Feder (9) enfernen.

ABB. 3
Die Spitze eines kleinen Schraubenzieher zwischen Gehäuse (45) und dem Verschluß (15) zum Buchsenschutz einführen. Den Verschluß vom Gehäuse enfernen.

ABB. 4
Die Stange (7) im Schraubstock mittels der dazu vorgesehenen Schutzbacken "B" (LARM Art.-Nr. 60.15) befestigen.
Einen Stift mit 12 mm Δ in die Bohrung des Stoßdämpferaugens einführen und das Auge von der Stange abschrauben. Das Auge ist mit Loctite befestigt. Falls das Entfernen schwer ist, die Komponenten erwärmen.
Den Gummipuffer (13) und den Schutzverschluß der Führungsbuchse (15) von der Stange herausziehen.

ABB. 5
Die Buchse in das Gehäuse schieben. Mit dem kleinen, schon zuvor verwendeten Schraubenzieher ein Ende des Sprengrings (158) aufheben und den Ring vom Gehäuse entfernen.
Da dieser Ring im Querschnitt rund ist, wird das Entfernen erleichtert, wenn der Hebelpunkt in einer Entfernung von etwa 15 mm von einem Ringende liegt. Den Sprengring komplett abnehmen.

ABB. 6
Die Stangengruppe aus dem Gehäuse herausnehmen. Dabei ist darauf zu achten, daß der O-Ring (22) der Führungsbuchse (19) nicht beschädigt wird.
Das sich im Inneren des Gehäuses befindliche Öl entleeren.

ACHTUNG: Das Öl niemals in die Umwelt kippen.

ABB. 7
Das Gehäuse umkippen und den Ausgleichskolben (97) entfernen, indem man einen Druckluftstrahl in die Bohrung der vorher entfernten Schraube (44) richtet.

ABB. 8
Um die Zusammensetzung der Lamellen, welche die Einstellgruppen für die Aus- (122) und Einfederung (121) darstellen, abzuändern, ist die Stange (7) im Schraubstock mit den dazu vorgesehenen Schutzbacken “B” zu befestigen. Die Mutter (27) mit Teller (20A) zur Kolbenbefestigung ausschrauben und die Lamellengruppe der Ausfederung, den Kolben (26) komplett mit Sprengring (25), die Einfederungslamellen und den anderen oberen Kolbenteller (20) herausnehmen.

WICHTIG: Vermerken Sie sich die Einbaustellung der Komponenten, um sie später korrekt wieder zusammenbauen zu können.

ABB. 9
Um die Führungsbuchse (19) von der Stange zu entfernen, den speziellen Einführer “F” (LARM Art.-Nr. 60.16) verwenden, damit die innere Dichtung der Buchse vor einem Kontakt mit dem Gewinde der Stange geschützt wird.
Die Führungsbuchse (19) aus der Stange herausnehmen.
ANMERKUNG: Die Führungsbuchse (19) darf nur auf der Seite des Auges (6) herausgezogen werden. Führt man diesen Arbeitsvorgang von der anderen Seite her aus, würde dadurch die innere Dichtung der Buchse beschädigt werden, da diese gegen den Sprengring (38P) reiben würde.

ABB. 10
Den Dämpfring (141) und den unteren Teller (20) aus der Stange ziehen.

WIEDERZUSAMMENBAU (siehe Abbildungen auf Seite 34)

ACHTUNG: Alle Komponenten müssen vor dem Wiederzusammenbau sorgfältig gewaschen und mit Druckluft getrocknet werden. Dabei benötigt die Kolbengruppe besondere Beachtung.

ABB. 1
Die vorher entfernten Komponenten der Stangengruppe wieder zusammenbauen. Überprüfen, ob auf der Stange auch der Sprengring (38P) montiert wurde und den unteren Teller (20) (mit der völlig flachen Seite auf die Buchse zeigend) solange in die Stange schieben, bis er am Sprengring anliegt. Den Dämpfring (141) einführen. Die Stange in dem Schraubstock mit den dazu vorgesehenen Alu-Backen "B" befestigen und den speziellen Einführer "F" in die Stange (von der Augenseite her) einführen. Den inneren Dichtring und den äußeren O-Ring in angemesser Weise mit Fett schmieren, dann die Führungsbuchse (19) soweit auf die Stange schieben, bis sie den oberen Kolbenring berührt.
Den Einführer herausnehmen.

ABB. 2
Die Stange umdrehen und den oberen Teller (20A) in die Stange (mit der völlig flachen Seite zur Führungsbuchse zeigend) einführen. Ebenfalls den Lamellensatz der Einfederung einführen und darauf achten, daß die Fläche mit dem Grat dem Kolben entgegegesetzt ist.
Den Kolben (26) mit einem neuen Kolbenring (25) und die Lamellengruppe der Ausfederung (122) einführen.

WICHTIG: Dabei ist auf die Einbaurichtung des Kolbens besonders zu achten, da eine nicht korrekte Montage die Funktionsfähigkeit des Stoßdämpfers beeinträchtigen würde.

ABB. 3
Den anderen Teller (20A), mit der flachen Seite nach unten einsetzen und die Mutter (27) zur Befestigung der Kolbengruppe bis zu einem Anzugsmoment vom 17 Nm festziehen. Zum Festziehen der Mutter, die Stange im Schraubstock mit den Backen "B" befestigen, um der Anzugskraft entgegenzuwirken.

ABB. 4
Den O-Ring (77) auf dem Ausgleichskolben (97) mit Fett einschmieren und ihn ins Gehäuse vom flachen Ende her schieben, bis er in einer Höhe von 48 mm (**C25**) oder 54 mm (**C35**) vor dem oberen Ende liegt.
Das Gehäuse mit frischem Öl bis zum Sitz des Sprengrings auffüllen.

ABB. 5
Den O-Ring (22) auf der Führungsbuchse mit Fett schmieren und in die Stangengruppe einführen, indem man ihn mit den Fingern ins Gehäuse drückt, bis der Sitz des Sprengrings sichtbar ist. Dabei kräftig drücken, da der O-Ring (22) Widerstand leistet.

ABB. 6
Den Sprengring (158) in seinen Sitz im Gehäuse einführen. Mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers überprüfen, ob dieser perfekt eingeführt wurde.

ABB. 7
Das Ende des Gehäuses mit Fett schmieren und in das Aufpumpwerkzeug “C” (MARZOCCHI Art.-Nr. R 5055) einführen. Diese anziehen, bis die Bohrung der Schraube (26) am Gehäuse mit der äußeren Bohrung des Werkzeugs übereinstimmt.
Das Werkzeug “C” im Schraubstock befestigen.
Die Schraube (44) mit Dichtung (51) erneut im Gehäuse festziehen, dann um 2 Umdrehungen aufdrehen.

ABB. 8
Den mit dem mit Werkzeug “C” mitgelieferten Halter mit einem Schraubenzieher festschrauben und am Gehäuse enthaltenden Werkzeug fest anziehen.

ABB. 9
Nun die Ausgleichskammer unter Druck setzen. Dazu die Pumpe mit Druckmesser “D” (MARZOCCHI Bez.-Nr. 100 - LARM Art.-Nr. 60.02) verwenden, indem man diese an das Werkzeugventil angeschlossen wird. Biz zu 10 bar aufpumpen (möglicherweise Stickstoff verwenden).
Dann auf dem Handgriff des Schraubenziehers drücken, um diesen in die Schraube (44) einzustecken, und diese Schraube dann fest anziehen. Auf die Stange drücken, um den Widerstand, der die Ausgleichskammer gegen den Lauf des Pumpelements leistet, zu überprüfen. Wenn sich diese Bewegung als relativ leicht erweist, erneut aufpumpen.
Das Stoßdämpfer vom Werkzeug “C” entfernen.

ABB. 10
Den Schutzverschluss (15) in die Stange einsetzen und mit einem angemessenen Puffer auf Anschlag ins Gehäuse (45) schieben.

ABB. 11
Den Gummipuffer (13) einführen und die Stange im Schraubstock mit den dazu vorgesehenen Backen “B” befestigen.
Loctite 270 auf das Gewinde aufbringen, dann das Auge (6) an der Stange bis auf einen Anzugsmoment von 30 Nm festziehen.

ABB. 12
Den Federhaltering (29), die Feder (9) und die Stellnutmutter (13) wieder einbauen. Die Feder bis zum gewünschtem Wert vorspannen. 10 mm Vorspannung niemals überschreiten.

Fig./Abb. 1

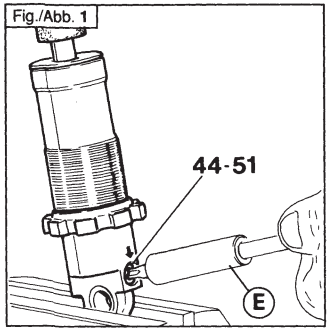


Fig./Abb. 2

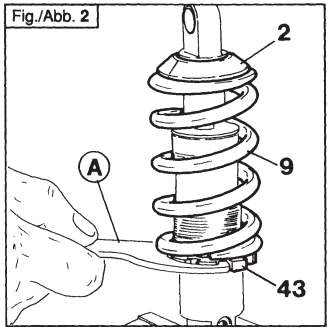


Fig./Abb. 3

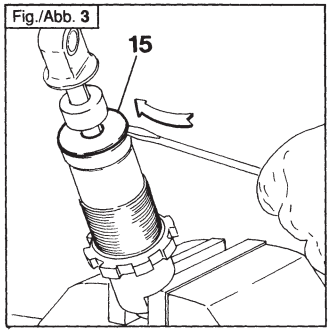


Fig./Abb. 4

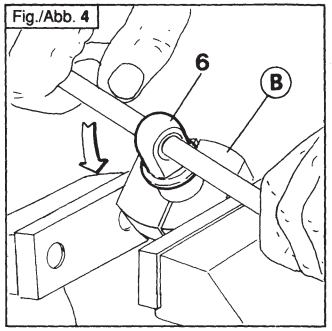


Fig./Abb. 5

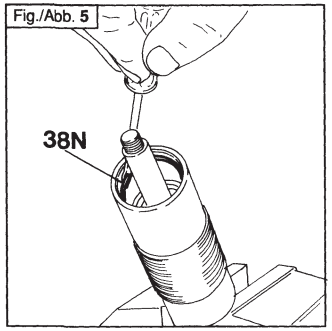


Fig./Abb. 6

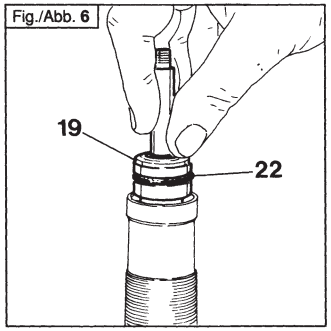


Fig./Abb. 7

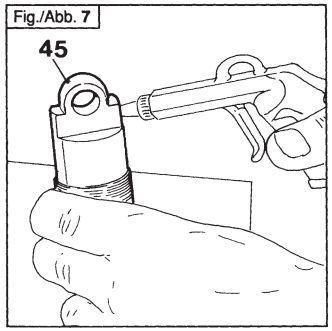


Fig./Abb. 8

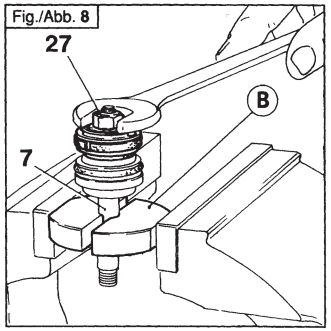


Fig./Abb. 9

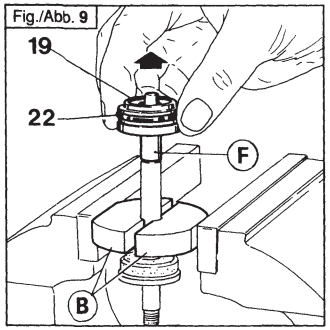


Fig./Abb. 10

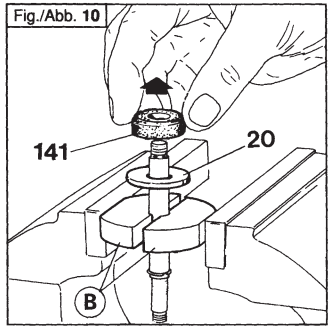


Fig./Abb. 1

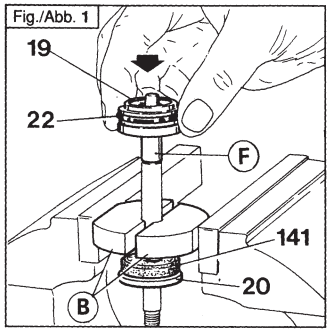


Fig./Abb. 2

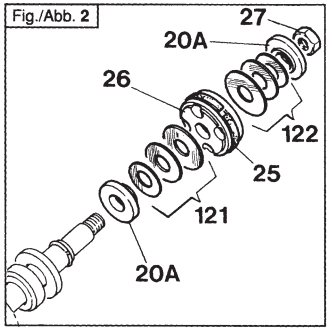


Fig./Abb. 3

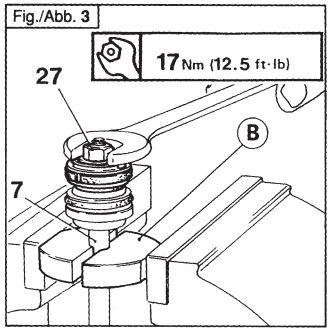


Fig./Abb. 4

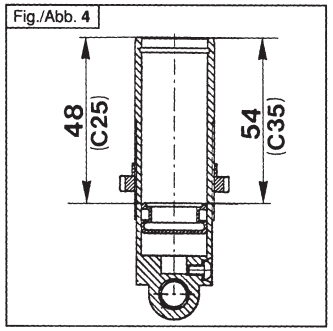


Fig./Abb. 5

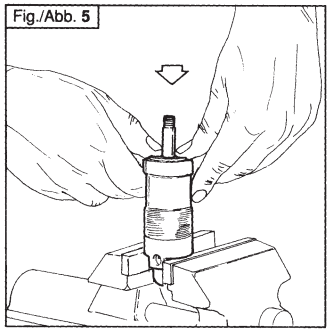


Fig./Abb. 6

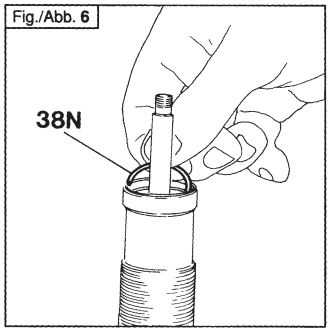


Fig./Abb. 7

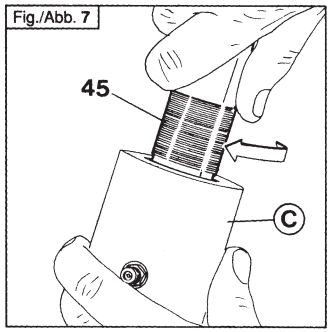


Fig./Abb. 8

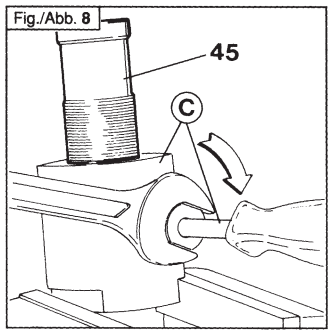


Fig./Abb. 9

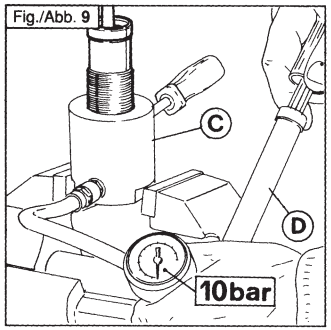


Fig./Abb. 10

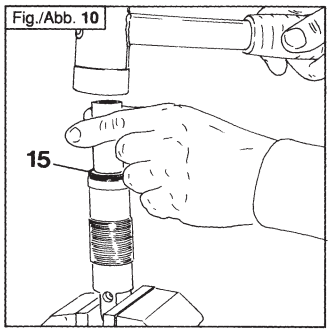


Fig./Abb. 11

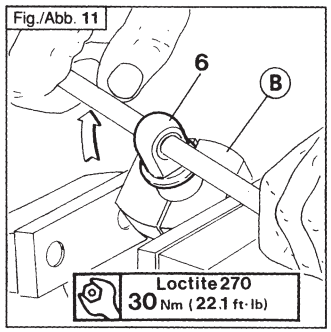
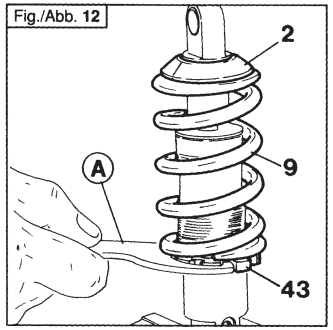
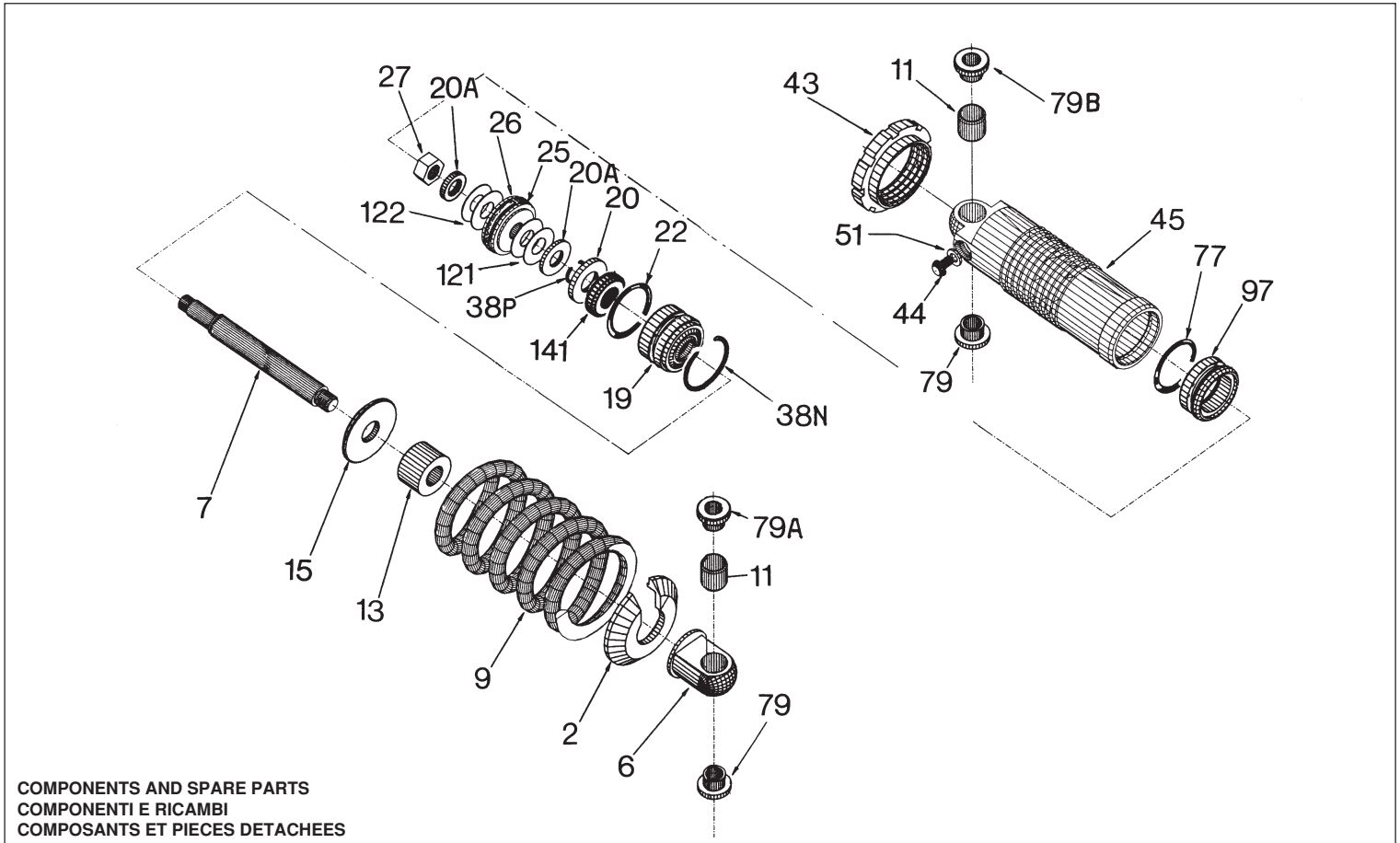


Fig./Abb. 12





COMPONENTS AND SPARE PARTS
COMPONENTI E RICAMBI
COMPOSANTS ET PIECES DETACHEES
BESTAND- UND ERSATZTEILE

Our Parts Department supplies a kit of seals for a complete overhauling of the shock absorber (MARZOCCHI Item 850553).

Il Ns Servizio Ricambi fornisce la serie guarnizioni per la revisione completa dell'ammortizzatore (Art. MARZOCCHI 850553).

Notre Service “Pièces Détachées” fournit le kit de joints pour la révision complète de l'amortisseur (Art. MARZOCCHI 850553).

Unser Ersatzteilservice liefert ein Dichtungsset für die komplette Überholung der Stoßdämpfer (Art. MARZOCCHI 850553).

(US) (UK)

The figures and descriptions in this pamphlet are provided as a guide.
We reserve the right to make changes to the products without notice in line with our policy of continuous improvement.

(I)

Le illustrazioni e descrizioni del presente opuscolo si intendono fornite a titolo indicativo. La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai prodotti in qualsiasi momento e senza avviso quelle modifiche che ritenesse utili per migliorarli o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

(F)

Les illustrations et descriptions de cette brochure sont fournies à titre indicatif.
La maison se réserve le droit d'apporter aux produits, à n'importe quel moment et sans préavis, toutes les modifications utiles à leur amélioration, ou pour n'importe quelle nécessité de caractère constructif et commercial.

(D)

Die Abbildungen und Beschreibungen dieser Broschüre sind als rein indikativ zu betrachten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, an seinen Erzeugnissen jederzeit die Anderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen, die er zu ihrer Verbesserung oder aus herstellungstechnischen oder kaufmännischen Gründen für erforderlich hält.

900404

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