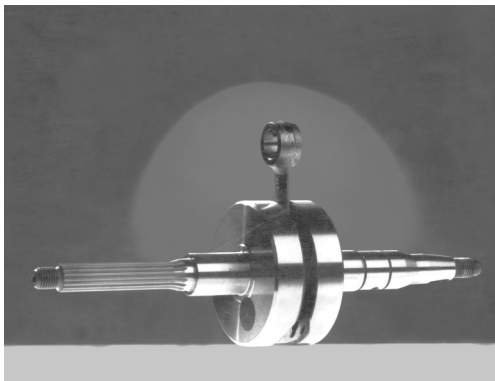




malossi.com



ALBERI MOTORE R.H.Q.

Istruzioni di Montaggio

R.H.Q. CRANKSHAFTS

Installation Instructions

VILEBREQUINS R.H.Q.

Instructions de Montage

R.H.Q. KURBELWELLE

Montageanleitung

CIGÜEÑALES R.H.Q.

Instrucciones de Montaje

**I
T
A
L
I
A
N
O**

- L'albero motore è il cuore del motore endotermico.
- Tutte le prestazioni di un motore partono imperativamente dall'albero motore.
- Non vi può essere alto rendimento ed affidabilità di un motore, se questo è sprovvisto di un albero a gomito d'ottima qualità.
- Ecco perché la Malossi produce esclusivamente alberi motore di 1° classe assoluta.

**E
N
G
L
I
S
H**

- The crankshaft is the heart of the endothermic engine.
- All aspects of engine performances start from the crankshaft.
- It is not possible to obtain good engine performance and reliability unless a top-quality crankshaft is fitted.
- This is why Malossi produces only the very best in crankshafts.

**F
R
A
N
C
A
I
S**

- Le vilebrequin est le cœur du moteur endothermique.
- Toutes les performances d'un moteur partent impérativement du vilebrequin.
- Le moteur ne peut ni atteindre un haut rendement, ni être fiable s'il n'est pas équipé d'un vilebrequin de la meilleure qualité.
- Voilà pourquoi Malossi produit exclusivement des vilebrequins de 1° classe absolue.

**D
E
U
T
S
C
H**

- Die Kurbelwelle ist das Herz des Verbrennungsmotors.
- Alle Aspekte der Motorleistung gehen von der Kurbelwelle aus.
- Es ist unmöglich, eine gute Motorleistung bei gleichzeitiger Zuverlässigkeit ohne eine Kurbelwelle in Topqualität zu erreichen.
- Darum produziert Malossi nur das Beste in Kurbelwellen.

**E
S
P
A
N
O
L**

- El cigüeñal es el corazón del motor endotérmico.
- Todas las prestaciones de un motor vienen imperativamente del cigüeñal.
- No puede ser alto rendimiento y fiabilidad de un motor, si este no está provisionado de un cigüeñal preparado de alta calidad.
- Es por esto que Malossi produce exclusivamente cigüeñales de 1ª calidad absoluta.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale semialberi: 18 Ni Cr Mo5.
- Semialberi e masse rotanti monolitiche forgiate.
- Lavorazioni su macchine utensili ad altissima precisione.
- Ben cinque trattamenti termici su tutte le componenti.
- Elevata finitura superficiale per migliorare l'affidabilità.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Half-shafts material: 18 Ni Cr Mo5.
- Half-shafts with forged monolithic rotating masse.
- Manufactured using high-precision machine tools.
- All components are subjected to 5 heating treatment operations.
- Excellent surface finish for improved reliability.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Matériau demi-arbres: 18 Ni Cr Mo5
- Les demi-arbres et les masses tournantes sont monolithiques et forgées.
- Fabriqués sur des machines-outils de très haute précision.
- Tous les composants sont soumis à un minimum de cinq traitements thermiques.
- La finition des superficies est élevée pour améliorer la fiabilité.

BESCHREIBUNG

- Wellenmaterial: 18 Ni Cr Mo5.
- Wellen mit geschmiedeter monolithischer Rotationsmasse.
- Hergestellt unter Verwendung von Hochpräzisionsmaschinen.
- Alle Komponenten sind 5 Hitzebehandlungen unterworfen.
- Exzellentes Oberflächenfinish für höhere Zuverlässigkeit.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material semicigüeñal: 18 NiCr Mo5.
- Semicigüeñal y masa rotante monolítica forjada.
- Elaboración con máquinas y utensilios de altísima precisión.
- Con cinco tratamientos térmicos sobre todos los componentes.
- Alta precisión superficial para mejorar la fiabilidad.

- Equilibratura dinamica fino a 16.000 giri/min.
 - Biella forgiata in 18 Ni Cr Mo5 ramata, accoppiata all'albero con cuscinetto a rulli di precisione per alte velocità.
- SMONTAGGIO ALBERO MOTORE ORIGINALE**
- Rimuovere le viti di fissaggio dei due semicarterm (Fig. 1).
 - Montare l'apposito estrattore sul semicarterm lato sinistro (zona variatore) (Fig. 2), e separare il semicarterm sinistro dal destro (lato accensione).
 - Montare l'apposito estrattore sul semicarterm destro e togliere l'albero motore (Fig. 3).

- Dynamic balancing for speeds of up to 16,000 rpm.
 - Coppered connecting rod in forged 18 Ni Cr Mo5, connected to the engine with precision roller bearing for high speeds.
- ORIGINAL CRANKSHAFT DISASSEMBLY**
- Remove the fixing screws on the two crankcase (Fig.1).
 - Assemble the relevant puller on the crankcase -left side (variator zone) (Fig.2), and separate the right crankcase from the left one (ignition side).
 - Assemble the relevant puller on the crankcase -right side and remove the crankshafts (Fig.3).

- Equilibrage dynamique jusqu'à 16000 tr/min.
 - Bielle forgée en 18 Ni Cr Mo5, couplée à l'arbre avec coussinet à rouleaux de précision pour grandes vitesses.
- DEMONTAGE DU VILEBREQUIN D'ORIGINE**
- Enlevez les vis de fixation des deux demi-carter (Fig. 1).
 - Montez l'extracteur approprié sur le côté gauche du demi-carter (zone variateur) (Fig. 2), et séparez le demi-carter gauche du droite (côté allumage).
 - Montez l'extracteur approprié sur le demi-carter droite et retirez les vilebrequin (Fig. 3).

- Dynamische Auswuchtung für Drehzahlen bis zu 16.000/min.
 - Verkupfertes Pleuel in geschmiedetem 18 Ni Cr Mo5, verbunden durch Präzisions-Nadellager, geeignet für hohe Drehzahlen.
- AUSBAU DER ORIGINALKURBELWELLE**
- Entfernen Sie die Halteschrauben der zwei Gehäusehälften (Fig. 1).
 - Setzen Sie den entsprechenden Abzieher auf die linke Gehäusehälfte (Variatorseite) (Fig. 2) und trennen Sie die beiden Gehäusehälften.
 - Setzen Sie den entsprechenden Abzieher auf die rechte Gehäusehälfte und entfernen Sie die Kurbelwelle (Fig. 3).

- Equilibrado dinámico hasta 16.000 po giro/min.
 - Biela forjada en 18 Ni Cr Mo 5 cobrada, acoplada al cigüeñal con cojinete a rodillos de precisión para alta velocidad.
- DESMONTAJE DEL CIGÜEÑAL ORIGINAL**
- Aflojar los tornillos de fijación de los dos semicarterm (Fig. 1).
 - Montar el correspondiente stator sobre el semicarterm lado izquierdo (zona variador) (Fig. 2.), y separar el semicarterm izquierdo del derecho (lado bobina).
 - Montar el correspondiente stator sobre semicarterm derecho y quitar el cigüeñal (Fig. 3).

ATTENZIONE**Alberi motore con comando pompa olio integrale sull'albero motore**

La prima operazione da eseguire per lo smontaggio dell'albero motore di serie consiste nello smontaggio della pompa dell'olio. Dopo aver montato l'albero motore Malossi si può montare la pompa dell'olio, avendo cura di accoppiare per bene l'ingranaggio della pompa e la vite senza fine presente sull'albero motore.

WARNING**Crankshafts with integral oil pump control on the crankshaft**

The first operation to be done to disassemble the original crankshaft is to disassemble the oil pump.
After the Malossi crankshaft is fit, it is necessary to reassemble the oil pump, taking care to pair the pump gear with the never-ending screw on the crankshaft.

ATTENTION**Vilebrequins avec commande pompe à huile intégrale sur le vilebrequin**

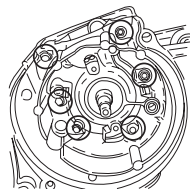
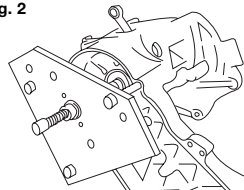
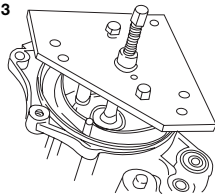
La première opération pour le démontage du vilebrequin en série est le démontage de la pompe à huile.
Après le montage du vilebrequin Malossi vous pouvez monter la pompe à huile, en couplant parfaitement l'engrenage de la pompe et la vis sans fine sur le vilebrequin.

WARNUNG**Kurbelwellen mit integrierter Ölpumpensteuerung an der Kurbelwelle**

Nachdem die Malossi Kurbelwelle eingebaut ist, ist es erforderlich, die Ölpumpe zu montieren, indem der Ölpumpenantrieb mit der Endlosschraube an der Kurbelwelle verbunden wird.

ATENCIÓN**Cigüeñal con mando bomba de aceite integral sobre el cigüeñal**

La primera operación ha realizar para el desmonte del cigüeñal de serie consiste en desmontar la bomba de aceite. Después de haber montado el cigüeñal Malossi se puede montar la bomba de aceite, teniendo cuidado para acoplar bien el engranaje de la bomba de aceite y el tornillo fino presente sobre el cigüeñal.

Fig. 1**Fig. 2****Fig. 3**

ITALIANO

Si ricorda che guarnizioni, paraolio, fermi metallici, rondelle di tenuta in materiale deformabile (rame, alluminio, fibra, etc.) e dadi autobloccanti dovranno sempre essere sostituiti. È importantissimo pulire accuratamente tutti i componenti, i cuscinetti e tutti gli altri particolari soggetti ad usura dovranno essere lubrificati con olio motore prima del montaggio. Consigliamo la sostituzione in particolare modo dei cuscinetti soggetti a più gravose sollecitazioni, anche in considerazione della difficoltà di controllo della relativa usura. Per un corretto funzionamento dell'albero si consiglia l'adozione di due nuovi cuscinetti di banco ad alta velocità, in selezione C3 e il montaggio di due anelli di tenuta nuovi e di buona qualità.

ENGLISH

Remember that gaskets, oil seal, metallic pins, seal washers capable of being deformed (copper, aluminium, fibre, etc) have always to be changed. It is very important to clean accurately all the components, the bearings and all the parts subjected to wear and tear have to be lubricated before assembly. We suggest to replace the bearings, subjected to heavy sollicitations. In order to have a correct work of the crankshaft, the use of two new high-speed roller bearings is recommended (grade C3) and the fitting of two new good-quality O rings.

FRANCAIS

Il faut toujours substituer joints, pare-huile, clips métalliques, rondelles d'étanchéité en matériel déformable (cuivre, aluminium, fibre, etc.) et écrous auto-bloquants. Il est très important de nettoyer soigneusement tous les composants, les roulements et tous les autres éléments sujets à usure doivent être lubrifiés avec huile lubrifiant avant le montage. En particulier nous conseillons la substitution des roulements, en considerant la difficulté de contrôle de l'usure. Pour un correct fonctionnement du vilebrequin, nous conseillons d'adopter deux nouveaux paliers à grande vitesse, dans la sélection C3 et de monter deux bagues d'étanchéité neuves et de bonne qualité.

DEUTSCH

Beachten Sie, dass sämtliche Dichtungen erneuert werden müssen. Sehr wichtig ist es, alle Komponenten sorgfältig zu reinigen und die Lager und alle Teile, die Verschleiss ausgesetzt sind, vor dem Zusammenbau zu schmieren. Wir empfehlen den Austausch der Lager. Um eine korrekte Funktion der Kurbelwelle zu gewährleisten, ist der Gebrauch von zwei neuen Hochleistungslagern (C3) sowie der Einsatz von zwei neuen O-Ringen guter Qualität angeraten.

ESPAÑOL

Se recuerda que las juntas, retenes, base metálica, arandelas de contención en material deformable (cobre, aluminio, fibra, etc.) y tuercas autobloquantes deberán siempre ser cambiadas. Es importantísimo pulir escrupulosamente todos los componentes, y todos los otros objetos sometidos a tratamiento deberán ser lubricados con aceite de motor antes del montaje. Aconsejamos la sustitución en particular del cojinete sometido a mas gravosas prestaciones, teniendo en cuenta la dificultad del control del uso relativo. Para un correcto funcionamiento del cigüeñal se aconseja el montaje de dos nuevos cojinetes de cigüeñal de alta velocidad, en calidad C3 y el montaje de dos arandelas de contención nuevos y de buena calidad.

MONTAGGIO CUSCINETTI ALBERO MOTORE

- Preriscaldare i carter con un phon o un fornello elettrico, alla temperatura di 100-120°C massimo.
- Montare i cuscinetti rispettando la perpendicolarità.
- Quando la sede del cuscinetto ha raggiunto la temperatura di 100-120°C il cuscinetto entra nella propria sede senza incontrare alcuna resistenza.
- Non usare mai martelli d'acciaio: non battere mai con un martello d'acciaio direttamente sui cuscinetti, ma picchiettare su un tampone d'alluminio appoggiato all'anello esterno del cuscinetto, oppure servirsi di un martello di plastica.

CRANKSHAFT BEARINGS ASSEMBLY

- Heat the crankcase using a hair-drier or electric cooker to a maximum temperature of max. 100-120°C.
- Fit the bearings ensuring that perpendicularity is maintained.
- The bearing fits in its seat when temperature reaches 100-120°C.
- On no account use steel hammers: never hit a metal hammer directly onto the bearings but tap lightly over an aluminium template layed on the external ring of the bearing or use a plastic hammer.

MONTAGE DES ROULEMENTS DU VILEBREQUIN

- Préchauffez les carters avec un sèche-cheveux ou un chauffage électrique, à une température de 100-120°C maximum.
- Montez les roulements en respectant la perpendicularité.
- Quand le siège du roulement atteint la température de 100-120°C le roulement entre dans son siège sans résistance.
- N'utilisez jamais de marteaux en acier : ne frappez jamais directement les paliers avec un marteau en acier, mais martelez légèrement sur un tampon en aluminium appuyé sur la bague externe du roulement, ou bien utilisez un marteau en plastique.

MONTAGE DER KURBELWELLENLAGER

- Erhitzen Sie das Gehäuse mit einem Heissluftfön oder Elektrokocher auf eine Temperatur von maximal 100-120°C.
- Passen Sie die Lager senkrecht ein.
- Die Lager lassen sich bei einer Temperatur des Gehäuses von 100-120°C einsetzen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Metallhämmer, niemals mit einem Metallhammer direkt auf das Lager einwirken, sondern legen Sie ein Aluminium-Passstück auf den Aussenring des Lagers oder verwenden Sie einen Plastikhammer.

MONTAJE DE COJINETES DE CIGÜEÑAL

- Calentar el carter con un soplete o hornillo eléctrico, a la temperatura de 100-120 grados C máximo.
- Montar el cojinete respetando la perpendicularidad.
- Cuando el alojamiento del cojinete ha logrado la temperatura de 100-120° C el cojinete entra en el alojamiento sin encontrar ninguna resistencia .
- No usar nunca martillos de acero: no golpear nunca con el martillo de acero directamente sobre el cojinete, se debe empujar sobre un tapón de aluminio apoyado en el anillo del cojinete, o bien utilizar un martillo de plástico.

Art. 53 7814 – HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01

Le due rondelle (A) Malossi e la rondella speciale (B) (Fig. 4) vanno montate solo su questi scooter.

RIMONTAGGIO ALBERO MOTORE E CHIUSURA SEMICARTER

- Avvitare la vite dell'attrezzo di montaggio del semicarter destro (specifico per il vostro veicolo) sull'albero motore attraverso il semicarter destro (Fig. 5).

Art. 53 7814 – HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01

The two Malossi washers (A) and the special washer (B) (Fig. 4) should only be fitted on these scooters.

CRANKSHAFT RE-ASSEMBLY AND CRANKCASE CLOSING

- Turn the screw of the right crankcase assembly tool (specific for your vehicle) on the crankshaft throughout the right crankcase (Fig.5).

Art. 53 7814 – HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01

Les deux rondelles (A) Malossi et la rondelle spéciale (B) (Fig. 4) doivent être montées uniquement sur ces scooters.

REMONTAGE DU VILEBREQUIN ET FERMETURE DES DEMI-CARTERS

- Vissez la vis de l'instrument de montage du demi-carter droite (approprié pour votre véhicule) sur le vilebrequin à travers le demi-carter droite (Fig. 5).

Art. 53 7814 – HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01

Die beiden Unterlegscheiben (A) und die Spezialunterlegscheibe (B) (Fig. 4) sollten nur bei den Modellen Honda Dio Sp, Dio Sr und HSC 01 montiert werden.

MONTAGE UND VERSCHLIESSEN DES GEHÄUSES

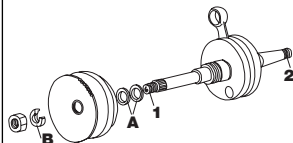
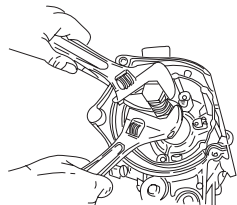
- Drehen Sie die Schraube des Gehäuse Montage gerätes (speziell für Ihr Fahrzeug) ganz durch die rechte Gehäusehälfte (Fig 5).

Art. 53 7814 – HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01

Las dos arandelas (A) Malossi y la arandela especial (B) (Fig. 4) van montadas solo sobre este scooter.

MONTAJE DEL CIGÜEÑAL Y CIERRE DEL SEMICARTER

- Aflojar la tuerca de la pieza de montaje del semicarter derecho (especifico para vuestro vehículo) sobre el cigüeñal cruzar el semicarter derecho (Fig. 5).

Fig. 4**HONDA Dio Sp, Dio Sr, HSC Sc 01****Fig. 5**

-
- Tenere la vite e girare il dado in senso orario fino a completare l'inserimento dell'albero motore nel cuscinetto.
 - Lubrificare i perni di banco ed i relativi cuscinetti con olio.
 - Montare il paraolio destro con il medesimo attrezzo.
 - Montare le spine di riferimento sulla superficie d'accoppiamento dei semicarter e spalmare sulla superficie un leggero ed uniforme strato di pasta siliconica per guarnizioni.
 - Montare i due semicarter.
 - Avvitare la vite dell'attrezzo di montaggio del semicarter sinistro sull'albero motore.

-
- Hold the screw and turn clockwise the nut to complete the insertion of the crankshaft in the bearing.
 - Lubricate the stud and the relevant bearings with oil.
 - Fit the right oil seal with the same tool.
 - Assembly the relevant pins on the pair surface of the crankcase and smear a thin and regular coat of silicone paste for gaskets on the surface.
 - Assembly the two half-crankcases.
 - Turn the screw of the assembly tool of the left crankcase into the crankshaft.

-
- Tenez la vis et tounez l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à compléter l'introduction du vilebrequin dans le roulement.
 - Lubrifiez les goujons et les roulements correspondants avec huile.
 - Montez le pare-huile droite avec l'instruments.
 - Montez les goupilles de repère sur la surface de couplage des demi-carter et enduire sur la surface une couche légère et mince de pâte siliconique pour joints.
 - Montez les deux demi-carter.
 - Vissez la vis de l'instrument de montage du demi-carter gauche sur le vilebrequin.

-
- Halten Sie die Schraube fest und drehen Sie die Mutter im Uhrzeigersinn um das Einsetzen der Kurbelwelle in das Lager zu komplettieren.
 - Schmieren Sie den Zapfen und das entsprechende Lager mit Öl.
 - Setzen Sie den rechten Öldichtring mit dem selben Werkzeug ein.
 - Montieren Sie die entsprechenden Passhülsen auf der Gehäusedichtfläche und bestreichen Sie die Dichtfläche dünn mit Silikondichtmasse.
 - Setzen Sie die zwei Gehäusehälften zusammen.
 - Drehen Sie die Schraube des Montagegerätes der linken Gehäusehälfte in die Kurbelwelle.

-
- Sujetar la tuerca y girar el tornillo en sentido horario hasta lograr la colocación del cigüeñal en el cojinete.
 - Lubricar las piezas relativas al montaje y también el cojinete con aceite.
 - Montar el reten derecho de la misma forma.
 - Montar la guía de referencia sobre la superficie de acoplamiento del semicarter y plasmar sobre la superficie un ligero y uniforme extracto de pasta siliconita para juntas.
 - Montar los dos semicarter.
 - Aflojar la tuerca del instrumento de montaje del semicarter izquierdo sobre el cigüeñal.

- Tenere la vite e girare il dado in senso orario per accoppiare i semicarter (Fig. 6).
- Montare il paraolio sinistro con lo stesso attrezzo.
- Montare le viti di fissaggio del basamento e serrarle in modo incrociato con un valore di coppia come indicato nel manuale d'officina del vostro veicolo (Fig. 1).
- Durante la chiusura del carter, nel serrare a fondo le viti, controllare attentamente che non si verifichino degli attriti sull'albero: la minima pressione assiale sui cuscinetti causerebbe una perdita di prestazione notevolissima e la rottura dei cuscinetti entro

- Hold the screw and turn clockwise the nut to pair the crankcases (Fig. 6).
- Assembly the left oil seal with the same tool.
- Fit the engine block fixing screws and pull the screws in a crossed way with a torque, as shown in the "Use and maintenance manual" of your vehicle (Fig. 1).
- When tightening down the screws to complete fitting of the crankcase, carefully check that there are no signs of friction on the shaft since the minimum axial pressure on the bearings would cause a notable loss in performance and the bearings would

- Tenez la vis et tournez l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre pour coupler les demi-carter (Fig. 6).
- Montez le pare-huile gauche avec l'instruments.
- Montez les vis de fixation de l'embase et serrez-les en croix avec le couple de serrage indiqué dans le manuel d'origine du véhicule (Fig. 1).
- Quand vous serrez les vis à fond, contrôlez attentivement qu'aucun frottement ne se produise sur le vilebrequin : une pression axiale, ne fût-ce que minimale sur les paliers provoquerait une forte diminution des performances et la rupture des paliers dans

- Halten Sie die Schraube fest und drehen Sie die Mutter im Uhrzeigersinn um die Gehäusehälften zu befestigen (Fig. 6).
- Montieren Sie den linken Öldichtring mit dem selben Werkzeug.
- Setzen Sie die Schrauben des Motorblocks ein und ziehen Sie diese kreuzweise mit einem Drehmomentschlüssel, wie im Werkstatthandbuch ebschrieben, an (Fig. 1).
- Beim anziehen der Schrauben des Gehäuses ist darauf zu achten, dass an der Welle keine Reibung vorhanden ist, weil ein minimaler Axialdruck auf den Lagern einen spürbaren Leistungsverlust verursachen und die Lager nach kurzer Zeit beschädigt

- Sujetar la tuerca y girar el tornillo en sentido horario para acoplar el semicarter (Fig. 6).
- Montar el retén izquierdo de la misma forma.
- Montar la tuerca de fijación de la base y serrarla de forma cruzada con un valor de par (fuerza) según indicaciones del manual de uso de vuestro vehículo (Fig. 1).
- Durante el cierre del carter, en el apriete a fondo de los tornillos, controlar atentamente que no queden restos de ningún tipo sobre el cigüeñal: la mínima presión axial sobre el cojinete ocasionaría una pérdida de prestaciones muy notable y la rotura del

Fig. 6

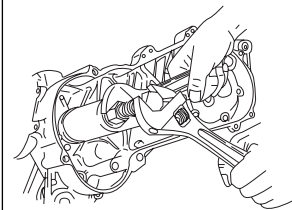
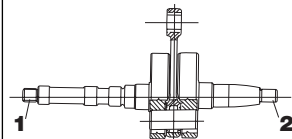


Fig. 7



pochi Km.

- Prima di chiudere definitivamente il motore controllare che con il pistone e il cilindro montato, l'albero durante la sua rotazione non abbia punti d'interferenza con gli altri organi; in caso affermativo verificare quali sono i punti di collisione e asportare il materiale eccedente servendosi di una lima.

Attenzione: Stringere i dadi del variatore del volano (1-2, Fig. 7) con chiave dinamometrica con una coppia di serraggio di 40Nm (4Kgm).

break after just a few kilometres.

- Before completing the closure of the engine, check that, with piston and cylinder fitted, the shaft does not come in contact with other parts whilst rotating; should this not be the case, ascertain the points of collision and file off excess.

Warning: Using a torque wrench, tighten the nuts of the variable-speed drive of the flywheel (1-2, Fig. 7) to a torque setting of 40Nm (4Kgm).

les kilomètres qui suivent.

- Avant de fermer définitivement le moteur, contrôlez avec le piston et le cylindre montés, que le vilebrequin en tournant ne touche pas d'autres organes; si il touche, vérifiez quels sont les points de collision et limez le matériel avec une lime.

Attention: Serrez les écrous du variateur et du volan (1-2, Fig. 7) avec une clé dynamométrique pour une couple de serrage de 40Nm (4Kgm).

würden.

- Bevor Sie das Zusammensetzen des Motors beenden, prüfen Sie bitte, dass bei montiertem Kolben und Zylinder, die Welle beim Rotieren nicht in Kontakt mit anderen Teilen kommt. Sollte das nicht der Fall sein, beseitigen Sie die Ursache dafür.

Warnung: Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel um die Muttern des Schwungrads (1-2, Fig 7) mit 40Nm (4Kgm) anzuziehen.

cojinete en pocos Km.

- Antes de cerrar definitivamente el motor controlar que con el pistón y el cilindro montado, el cigüeñal durante su rotación no tenga puntos de interferencia con los otros elementos; en caso afirmativo verificar cuales son los puntos de roce y quitar el material excedente valiéndose de una lima.

Atención: Apretar la tuerca del variador del volante (1-2, Fig. 7) con una llave dinamométrica con un par de fuerza de 40 Nm (4 Kgm).

ALBERI MOTORE MALOSSÌ per ciclomotori**Art. 53 3975** albero motore per spinotto Ø 10**Art. 53 3967** albero motore per spinotto Ø 12

Questi alberi rinforzati hanno una biella a sezione ovale con sviluppo maggiorato.

Prima di chiudere il motore, controllare che la testa della biella o la costa della stessa nel compiere il normale movimento di moto non interferiscano con i carter motore o il canotto del cilindro (Fig. 8).**CRANKSHAFTS for mopeds****Art. 53 3975** Crankshaft for piston pin Ø 10**Art. 53 3967** Crankshaft for piston pin Ø 12

These reinforced shafts have a double-T connecting rod with reinforced section.

Before completing the closure of the engine, check that during the course of normal movement the big end or side of the connecting rod does not interfere with the crankcase or the cylinder barrel (Fig. 8).**VILEBREQUINS pour cyclomoteurs****Art. 53 3975** Vilebrequin pour axe de piston de ø 10**Art. 53 3967** Vilebrequin pour axe de piston de ø 12

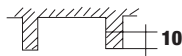
Ces arbres renforcés ont une bielle de section ovale, à développement majoré.

Avant de fermer le moteur, contrôlez si la tête de la bielle ou le pied, en tournant, ne touchent pas le carter du moteur ou la chemise du cylindre (Fig. 8).**KURBELWELLEN für Mofas/Mopeds****Art. 53 3975** Kurbelwelle für Kolbenbolzen Ø 10 mm**Art. 53 3976** Kurbelwelle für Kolbenbolzen Ø 12 mm

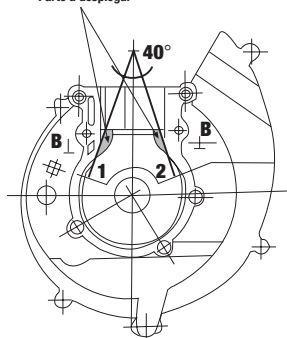
Diese verstärkten Kurbelwellen haben ein Doppel T Pleuel.

Bevor Sie den Motor komplettieren, prüfen Sie, dass das grosse Ende nicht an das Kurbelgehäuse stösst oder an das Zylinderhemd (Fig 8).**CIGÜEÑAL MALOSSÌ para ciclomotor****Art.53 3975** cigüeñal con bulon Ø 10**Art.53 3967** cigüeñal con bulon Ø 12

Estos cigüeñales reforzados tienen una biella a sección oval con desarrollo mejorado.

Antes de cerrar el motor, controlar que la cabeza de la biella o el lado dela misma al comprimir el normal movimiento de la moto no interfiera con el carter motor o la camisa del cilindro (Fig. 8).**Fig. 8****SEZ. B-B**

- Parte da asportare
- Part to be removed
- Partie a enlever
- Teile die entfernt werden müssen
- Parte a desplegar



Art. 53 1802 - 53 7313

In caso di collisione intervenire asportando il metallo eccedente dal carter e dal cilindro servendosi di una piccola lima o di un apparecchietto pneumatico. Terminata l'operazione pulire accuratamente soffiando con aria compressa la parte interessata e ricontrollare il funzionamento dell'albero motore con cilindro e pistone montati sul semicarter lato accensione tenendo il tutto con le mani. Solo quando non vi saranno più problemi procedere al montaggio definitivo.

Art. 53 1802 - 53 7313 Albero motore lamellare per spinotto Ø 12 mm per modelli monomarcia (senza variatore)

Alberi a volani circolari con filetto rinforzato da mm 10x1,25 corredato di dado speciale Malossi art. 19 6928B; specificatamente studiati e prodotti per i carter lamellari ed i motori Malossi per i ciclomotori Piaggio Racing.

In case of contact, remove excess metal from crankcase or cylinder using a small file or pneumatic appliance. Having completed this operation, clean carefully using compressed air and check correct functioning of crankshaft with cylinder and piston fitted to crankcase on ignition side, keeping all parts between the hands. Proceeding to fully complete the assembly only when satisfied that all problems have been resolved.

Art. 53 1802 - 53 7313 Crankshaft designed for reed-valve crankcase with piston pin Ø 12 mm for one-gear models (without variator)

Crankshafts with circular flywheels with reinforced thread, 10 x 1.25 mm, fitted with special Malossi nut art. 19 6928B; specially designed for Malossi crankcases with fitted reed valve and engines for Piaggio Racing mopeds.

En cas de frottements, limez le métal en trop du carter et du cylindre avec une petite lime ou un outil pneumatique. Une fois l'opération terminée, nettoyez soigneusement avec un jet d'air comprimé la partie intéressée et recontrôlez le fonctionnement du vilebrequin, avec le cylindre et le piston montés, du côté du carter de l'allumage en le faisant tourner manuellement. Procédez au montage définitif lorsque tous les problèmes sont résolus.

Art. 53 1802 - 53 7313 Vilebrequin lamellare per axe de piston Ø 12 mm pour modèles à une vitesse (sans variateur)

Arbres à volants circulaires avec filet renforcé de 10x1,25 mm, équipé d'un écrou Malossi spécial art. 19 6928B; spécialement conçus et fabriqués pour les carters lamellaires et moteurs Malossi et pour les cyclomoteurs Piaggio Racing.

Im Falle eines Kontakts entfernen Sie Material vom Gehäuse oder vom Zylinderherd unter Verwendung einer kleinen Feile oder eines Hydraulisch- oder Luftschleifers. Danach reinigen Sie vorsichtig die Teile vorsichtig mit Druckluft und prüfen Sie die Funktion mit montiertem Kolben und Zylinder indem Sie die Teile mit der Hand festhalten. Setzen Sie dann die Montage fort, wenn sicher ist dass die Probleme beseitigt sind.

Art. 53 1802 - 53 7313 Kurbelwelle, die für Membraneinlaßgehäuse für Ø 12 mm Kolbenbolzen und 1-Gang Modelle (ohne Variator) entwickelt wurde

Vollwangenkurbelwellen mit verstärktem Gewinde 10 x 1,25 mm, befestigt mit spezieller Malossi Mutter art. 19 6928B; speziell für Malossi Gehäuse mit Membraneinlass und Malossi Motoren für Piaggio Rennmopeds.

En el caso de roce intervenir desplazando el metal excedente de carter y del cilindro utilizando una pequeña lima o de un aparato neumático. Terminada la operación de pulir cuidadosamente soplando con aire comprimido la parte interesada y volver a controlar el funcionamiento del cigüeñal con el cilindro y pistón montados sobre el semicarter lado volante teniendo todo con las manos. Solo cuando no existan problemas procederemos al montaje definitivo.

Art. 53 1802 - 53 7313 Cigüeñal a laminas bulón Ø 12 mm para modelos monomarchas (sin variado)

Cigüeñal para volante circular con rosca reforzada de mm 10x1,25, provisto de tuerca especial Malossi Art. 19 6928B; específicamente estudiado y producido para carter a laminas y para motor Malossi para ciclomotor Piaggio Racing.

ATTENZIONE: Allargare il foro circolare della campana frizione da 8 mm a 10 mm, servendosi di una punta di trapano, prestando attenzione a non toccare il piano di trascinamento come dal disegno (Fig. 9).

Quest'albero motore va accoppiato al volano esclusivamente tramite la nostra chiaveva speciale che elimina il problema delle rotture per fatica degli alberi di serie.

In caso di smarrimento della chiaveva speciale assolutamente non sostituire con altre ma richiedere l'Art. Malossi **23 4809B**.

La luce fra chiaveva e sede nel volano deve essere compresa fra 0,05 mm e 0,2 mm (Fig. 10).

WARNING: It is necessary to enlarge the hole of the clutch housing from 8 to 10 mm using a drill point and being very careful not to touch the feed plane (Fig. 9).

It is imperative that this crankshaft be connected to the flywheel using our special key that eliminates the problem of breakages to the original shafts due to fatigue.

If losing the special key, on no account replace it with another but request for Art. Malossi **23 4809B**.

The clearance between key and seat in the flywheel should be between 0.05 and 0.2 mm (Fig. 10).

ATTENTION: Vous devez élargir le trou circulaire de l'embrayage, de 8 mm à 10 mm, en vous servant d'une mèche de perceuse, en faisant attention à ne pas toucher le plan d'entraînement comme l'indique le dessin (Fig. 9).

Ce vilebrequin doit être couplé au volant exclusivement par le biais de notre clavette spéciale qui élimine le problème des ruptures de fatigue des arbres de série. En cas de perte de la clavette spéciale, il est absolument interdit de la remplacer par une autre mais demandez l'Art. Malossi réf. **23 4809B**.

Le jour entre la clavette et le logement dans le volant doit être compris entre 0,05 mm et 0,2 mm (Fig. 10).

WARNING: Ist es erforderlich die Bohrung des Kupplungsgehäuses von 8 auf 10 mm zu vergössern. Verwenden Sie dazu einen Bohrer (Fig. 9).

Es ist notwendig dass diese Kurbelwelle mit unserem Spezialschlüssel mit dem Schwungrad verbunden wird, um ansonsten auftretende Ermüdung zu vermeiden. Im Falle eines Verlusts des Spezialschlüssels verwenden Sie bitte unter keinen Umständen einen anderen, sonder bestellen Sie den Malossi Artikel Nr. **23 4809B**.

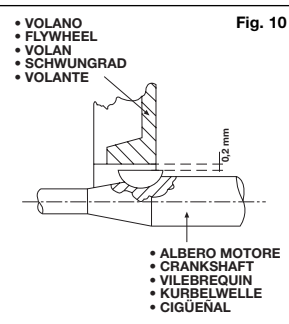
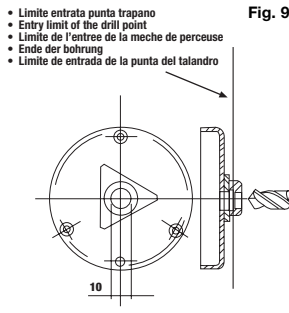
Der Abstand zwischen Schlüssel und dem Schwungradsitz sollte 0,05 bis 0,2 mm (Fig. 10) betragen.

ATENCIÓN: Necesitamos alargar el agujero circular de la campana de embregue de 8 mm a 10 mm, sirviéndonos de una punta taladro, prestando atención a no tocar el plano de movimiento como indica el diseño (Fig. 9).

Este cigüeñal va acoplado al volante exclusivamente a través de nuestra chaveta especial que elimina el problema de roturas por desgaste de los cigüeñales de serie.

En caso de extravío de la chaveta especial absolutamente no sustituir con otra cualquiera pedir Art. Malossi **23.4809B**.

La luz entre chaveta y la posición en el volante debe estar entre 0,05 mm y 0,2 mm (Fig. 10).



Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente chiare le indicazioni che precedono. Nel caso che qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto inviando un'e-mail all'indirizzo **mkt@malossi.com**. Ringraziamo fin d'ora per le osservazioni e suggerimenti che vorrà eventualmente farci pervenire. La Malossi si commieta e coglie l'occasione per complimentarsi ulteriormente con Lei ed augurarle un Buon Divertimento. In BOCCA al LUPÒ e ... alla prossima.

Le descrizioni riportate nella presente pubblicazione, si intendono non impegnative. Malossi si riserva il diritto di apportare modifiche, qualora lo ritenesse necessario, al fine di migliorare il prodotto, e non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori tipografici e di stampa. La presente pubblicazione sostituisce ed annulla tutte le precedenti riferite agli aggiornamenti trattati.

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us sending an email to the address **mkt@malossi.com**. We thank you in advance for any comments and suggestions you may wish to send us. So goodbye from us all at Malossi, and please accept our compliments. Have Fun. GOOD LUCK and ... see you next time.

The descriptions in this publication are not binding. Malossi reserves the right to make modifications, if it considers them necessary, and does not accept any responsibility for any typographic or printing errors. This publication replaces all previous publications referring to the updating matters contained therein.

Nous espérons que vous avez trouvé ces instructions suffisamment claires. Au cas où vous ne comprendriez pas certains points, vous pouvez nous contacter par écrit en envoyant un e-mail à l'adresse **mkt@malossi.com**. Nous vous remercions d'avance des éventuelles observations et suggestions que vous voudrez bien nous faire parvenir. Malossi prend maintenant congé et profite de l'occasion pour vous féliciter une fois encore et vous souhaiter un Bon Divertissement. BONNE CHANCE et... à la prochaine!

Les descriptions reportées dans cette publication n'engagent à rien. Malossi se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires et décline toute responsabilité pour d'éventuelles coquilles et erreurs d'impression. Cette publication remplace et annule toutes les publications précédentes relatives aux thèmes mis à jour.

Wir hoffen, Ihnen mit den hier beschriebenen Anleitungen ausreichend Auskunft gegeben zu haben. Sollten Sie noch Fragen haben, so ersuchen wir Sie, sich per E-mail an unsere Techniker zu wenden: **mkt@malossi.com**. Wir danken Ihnen bereits im voraus für die an uns gerichteten Tipps und Anmerkungen. Malossi verabschiedet sich nun, wünscht Ihnen viel Spaß und Hals- und Beinbruch ... bis zum nächsten Mal.

Die Beschreibungen in dieser Anleitung sind nicht bindend. Malossi behält sich das Recht vor, notwendige Änderungen durchzuführen und kann nicht für etwaige inhaltliche oder Druckfehler verantwortlich gemacht werden. Diese Anleitung ersetzt alle vorhergegangenen bezogen auf die erfolgten Änderungen darin.

Esperamos que usted haya encontrado suficientemente claras las indicaciones precedentes; en el caso que cualquier punto no le resultase claro, podrá contactarnos por escrito enviando un e-mail a la dirección **mkt@malossi.com**. Le agradecemos desde ahora las observaciones y las sugerencias que eventualmente querrá hacernos llegar. La Malossi se despide y aprovecha la ocasión para felicitarle y desearle una Mucha Diversión. BUENA SUERTE y.... hasta la próxima.

Las descripciones de la presente publicación no se consideran definitivas. Malossi se reserva el derecho de aportar modificaciones, cuando lo considere necesario y no se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores tipográficos y de impresión. La presente publicación sustituye y anula todas las precedentes que se refieren a las actualizaciones tratadas.

GARANZIA

Egregio Signora/re, La ringraziamo vivamente per la preferenza accordataci con la scelta dei nostri prodotti. Il consenso della clientela è lo stimolo più importante per la creatività e l'efficienza di un'azienda. Ogni prodotto commercializzato dalla Malossi è pensato, progettato e concepito negli stabilimenti della casa madre con il preciso intento di soddisfare le attese dei motociclisti più esigenti che intendono dare una personalizzazione tecnica al proprio veicolo. L'alto livello tecnologico della produzione, la severità dei collaudi ed il controllo qualità certificati ISO 9001, garantiscono un grado di difettosità dei prodotti molto basso.

Qualora il ns. prodotto dovesse presentare delle anomalie di funzionamento, pur essendo:

- stato montato seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio;
- sottoposto ad un corretto rodaggio su di in veicolo in buone condizioni;

WARRANTY

Dear Sir/Madam, Thank you for choosing our products. Customer approval is the greatest form of encouragement a company can have for creativity and efficiency. Each Malossi product sold is conceived, designed and developed at the factories of the parent company with the precise aim of satisfying the needs of the most demanding motorcyclists who wish to race tune their vehicle. High-tech production, stringent testing and quality control certified to ISO 9001 all ensure a very low defective product rate.

Should our product present defects in spite of having:

- been assembled exactly as per the assembly instructions given;
- undergone a correct running in procedure with the vehicle in good condition;

GARANTIE

Cher Monsieur/ Chère Madame, nous vous remercions vivement pour la préférence que vous nous avez accordée en choisissant un de nos produits. L'approbation de notre clientèle est le meilleur encouragement à la créativité et à l'efficacité d'une entreprise. Chaque produit commercialisé par Malossi est pensé et conçu dans les usines de la maison mère dans l'intention précise de satisfaire les attentes des motocyclistes les plus exigeants qui veulent donner une personnalisation technique à leur véhicule. Le haut niveau technologique de la production, la sévérité des essais et le contrôle de la qualité certifié ISO 9001, garantissent un degré de déféctuosité des produits très réduit.

Si notre produit devait présenter des anomalies de fonctionnement, bien qu'il :

- ait été monté en suivant scrupuleusement les instructions de montage;

GARANTIE

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank für Ihre Wahl unseres Produkts. Die Zustimmung unserer Kunden ist die wichtigste Anregung für die Kreativität unserer Entwerfer, sowie des gesamten Unternehmens. Jedes von Malossi verkaufte Produkt wird in unserem Unternehmen mit der Absicht entworfen und kopiert, den Erwartungen der anspruchsvollsten Motorradfahrer zu entsprechen, die eine technische Individualisierung ihres Fahrzeugs wünschen. Das hohe technologische Produktionsniveau, die strengen Abnahmen und die zertifizierte Qualitätskontrolle ISO 9001 garantieren einen extrem niedrigen Fehlergrad.

Falls unser Produkt Funktionsstörungen aufweisen sollte:

- Einer Montage unter genauer Befolgung der Montageanleitung;
- Korrekten Einfahrens mit einem Fahrzeug in gutem Zustand;

GARANTÍA

Muy Señor Nuestro: Le agradecemos su preferencia a la hora de elegir nuestros productos. La aprobación de los clientes es el incentivo más importante para la creatividad y la eficiencia de una empresa. Todos y cada uno de los productos comercializados por Malossi, están pensados, diseñados y concebidos en los establecimientos de la casa madre con el objetivo concreto de satisfacer las expectativas de los motociclistas más exigentes, que quieran dar una personalización técnica a su vehículo. El alto nivel tecnológico de la producción, la severidad de las pruebas y el control de calidad certificado ISO 9001, garantizan un grado muy bajo de defectuosidad de los productos.

Si nuestro producto presentara alguna anomalía de funcionamiento, aunque:

- se haya montado cumpliendo estrictamente con las instrucciones de montaje;
- se haya sometido a un correcto rodaje en un vehículo en buenas condiciones;

-
- non associato a prodotti diversi da quelli originali o Malossi;

Lei potrà consultare il ns. sito internet **www.malossi.com**, dove troverà precise informazioni tecniche visualizzando le tavole relative al vs. veicolo. Se questo non fosse sufficiente, unitamente al suo meccanico, potrà esporre dettagliatamente il problema inviando un'e-mail che sarà sottoposta ai nostri tecnici, all'indirizzo **mkt@malossi.com**.

Se a seguito di uno o più colloqui si rivelasse necessario l'invio presso la nostra sede del prodotto oggetto del problema, perché sia sottoposto ad una verifica tecnica, la procedura da seguire sarà la seguente.

Il punto vendita autorizzato Malossi presso il quale è stato effettuato l'acquisto curerà la spedizione, corredandola di tutti i dati necessari, scontrino fiscale compreso, mettendo in tal modo il nostro reparto di controllo qualità nelle condizioni di valutare l'eventuale difettosità e di risalire al lotto di produzione al quale appartiene il prodotto in oggetto. Qualora la garanzia fosse riconosciuta, sarà sostituita soltanto la parte difettosa che sarà trattenuta da noi. Qualora, invece, la garanzia non fosse riconosciuta, il prodotto in oggetto sarà in ogni modo rispedito al ns. punto vendita in porto assegnato, ovvero con la stessa modalità di spedizione che la Malossi S.r.l. segue anche in caso di riconoscimento della garanzia.

- been fitted with either original or Malossi parts;

you can look up our Internet site at **www.malossi.com**, where you will find all the correct technical information by examining the relative tables for your vehicle. If this is not enough you can, along with your mechanic, explain the problem in greater detail by sending an email, which will be forwarded to our technicians, to the address **mkt@malossi.com**.

If after one or two consultations it proves necessary to send the faulty product in question to our headquarters for technical assessment, the procedure is as follows.

The authorized sales Malossi outlet where the vehicle was purchased will have it shipped back to us, along with all the necessary details, including the receipt, so that Quality Control can assess the existence of any defect and trace the vehicle's production lot. If warranty approval is granted, only the faulty part (which will be retained by us) will be replaced. However, should the warranty not be approved, the product will be sent back to our sales outlet, carriage forward, the same shipment method used by Malossi srl when it approves a warranty.

- ait été soumis à un rodage correct sur un véhicule dans de bonnes conditions;
- n'ait pas été associé à des produits différents des produits d'origine ou Malossi;

vous pourrez consulter notre site internet **www.malossi.com**, sur lequel vous trouverez des informations techniques précises en visualisant les tables concernant votre véhicule. Si cela ne suffit pas, avec votre mécanicien, vous pourrez exposer en détail le problème en envoyant un e-mail qui sera examiné par un de nos techniciens, à l'adresse **mkt@malossi.com**.

Si après un ou plusieurs contacts, il est nécessaire d'envoyer à notre siège le produit faisant l'objet du problème, pour qu'il soit soumis à une vérification, la procédure devra être la suivante :

Le point de vente autorisé Malossi auprès duquel vous avez effectué l'achat se chargera de l'envoi, en l'accompagnant de toutes les données nécessaires, ticket fiscal compris, ce qui permettra à notre département contrôle de la qualité, d'évaluer l'éventuelle défectuosité et de retrouver le lot de production auquel le produit appartient. Si la garantie est reconnue, seule la partie défectueuse, que nous garderons chez nous, sera remplacée. Si au contraire la garantie n'est

- Vermeidung der Kombination mit Produkten, die weder vom Hersteller, noch von Malossi stammen;

können Sie auf unserer Internetseite **www.malossi.com** genaue technische Informationen mit Hinweisen für Ihr Fahrzeug finden. Sollten die se Informationen nicht ausreichen, können Sie gemeinsam mit Ihrem Mechaniker das Problem detailliert beschreiben und per E-mail an unsere Techniker schicken: **mkt@malossi.com**.

Sollte sich nach einer oder mehrerer Kontaktaufnahmen herausstellen, dass das betroffene Produkt zwecks technischer Prüfung an unser Unternehmen geschickt werden muss, ist folgendes Prozedere durchzuführen.

Der autorisierte Malossi-Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, kümmert sich um die Spedition, nachdem Sie ihm die erforderlichen Daten und den Kassenbon übergeben haben. Auf diese Weise wird es unserer Qualitätskontrolle ermöglicht, den Fehler zu bewerten und die Produktionsserie des Produkts zu identifizieren. Wird die Garantie anerkannt, wird nur das von uns einbehaltene defekte Teil ersetzt. Bei Ablehnung der Garantie wird das Teil per Nachnahme an unseren Verkaufspunkt zurückgeschickt, also mit dem gleichen Speditionsverfahren, nach dem Malossi srl auch bei anerkannter Garantie verfährt.

- no se haya asociado a productos distintos de los originales Malossi;

usted podrá consultar nuestra página web **www.malossi.com**, donde encontrará informaciones técnicas visualizando las tablas correspondientes a su vehículo.

Si esto no resultara suficiente, junto a su mecánico, podrá exponer detalladamente el problema enviando un e-mail que se remitirá a nuestros técnicos, a la dirección **mkt@malossi.com**.

Si, después de realizar una o más entrevistas, resultara necesario el envío a nuestros establecimientos del producto objeto del problema, para someterlo a un control técnico, el procedimiento será el siguiente. El punto de venta autorizado Malossi en el que se ha realizado la compra, se encargará del envío, adjuntando todos los datos necesarios, recibo fiscal incluido, de manera que nuestro departamento de control de calidad pueda evaluar la posible defectuosidad e identificar el lote de producción al que pertenece el producto en cuestión. Si se reconoce la garantía, sólo se cambiará la parte defectuosa, que nos quedaremos nosotros. Si, en cambio, la garantía no se reconoce, el producto en cuestión se enviará en todo caso a nuestro punto de venta a portes debidos, es decir, con la misma forma de envío que Malossi srl también utiliza en caso de reconocimiento de la garantía.

**I
T
A
L
I
A
N
O**

- Non si accettano resi di merce non provenienti da nostri punti vendita.
- La garanzia non è riconosciuta sui prodotti manomessi.
- La garanzia si esaurisce nella sostituzione di quei particolari di nostra produzione da noi ritenuti difettosi per errori di lavorazione o altro e non copre eventuali danni al mezzo, a cose o a persone.
- Decliniamo ogni responsabilità derivante dall'uso improprio dei nostri prodotti.

Tutti i nostri prodotti sono destinati ad impieghi sportivi, essendo stati creati per i molteplici Trofei Internazionali, per uso privato e di noleggio.

Come tutti i prodotti destinati alle competizioni, i prodotti Malossi devono essere considerati diversamente dai prodotti destinati all'impiego stradale e non possono sottostare alle leggi ed ai codici stradali delle diverse nazioni nei quali sono venduti.

**E
N
G
L
I
S
H**

- Goods not purchased from our sales outlets cannot be returned to us.
- Warranty approval will not be granted for any products which have been tampered with.
- The warranty becomes void if parts manufactured by us which we deem defective due to production errors or other circumstances are replaced, and does cover any damage to the vehicle or to property or persons.
- We decline all responsibility for improper use of our products.

The end use of all our products is for sports purposes, having been designed for many International Trophies, for private use and for hire.

Like all products for competition purposes Malossi products must be considered differently to those destined for road use and cannot comply with the laws and highway codes of the different nations in which they are sold.

Malossi products belonging to the MHR competition line, are highly select products, constructed using prestigious materials, and are destined for the toughest competitions.

**F
R
A
N
C
A
I
S**

pas reconnue, le produit vous sera réexpédié à notre point de vente en port dû, avec la même modalité d'emploi de Malossi srl même en cas de reconnaissance de la garantie.

- Nous n'acceptons pas de restitutions de marchandises ne provenant pas de nos points de vente.

- La garantie n'est pas reconnue sur les produits manipulés.

- La garantie concerne seulement les pièces que nous produisons et que nous reconnaissons comme étant défectueuses à cause d'erreurs d'usinage ou autre et ne couvre pas les éventuels dommages aux véhicules, aux choses et aux personnes.

- Nous déclinons toute responsabilité dérivant de l'emploi impropre de nos produits.

Tous nos produits sont destinés aux utilisations sportives, puisqu'ils ont été conçus pour les divers Trophées internationaux, pour un emploi privé et la location.

**D
E
U
T
S
C
H**

- Waren die nicht von unseren Verkaufsstellen stammen, werden nicht angenommen.

- Bei manipulierten Produkten verfällt die Garantie.

- Die Garantie umfasst nur den Ersatz der Teile aus unserer Produktion, die durch uns aufgrund von Produktionsfehlern oder anderen Gründen als defekt anerkannt werden. Eventuelle Schäden an Fahrzeug, Gegenständen oder Personen sind von der Garantie ausgeschlossen.

- Wir übernehmen keine Verantwortung bei unsachgemäßem Gebrauch unserer Produkte.

Unsere Produkte sind für den Sportgebrauch vorgesehen und wurden für die zahlreichen internationalen Wettbewerbe, den Privatgebrauch und den Verleih geschaffen.

Wie alle für Wettrennen bestimmte Artikel sind Malossi-Produkte nicht gleichzusetzen mit Ersatzteilen, die für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen vorgesehen sind.

**E
S
P
A
N
O
L**

- No se aceptan devoluciones de mercancía que no procedan de nuestros puntos de venta.

- La garantía no se reconoce en los productos alterados.

- La garantía se agota en la sustitución de los detalles de nuestra producción que nosotros consideremos defectuosos por errores de procesamiento u otros y no cubre posibles daños sufridos por el medio, las cosas o las personas.

- Rehusamos toda responsabilidad debida al uso impropio de nuestros productos.

Todos nuestros productos, están destinados a utilizaciones deportivas, puesto que se han creado para los múltiples Trofeos Internacionales, para uso particular y alquiler.

Igual que todos los productos destinados a las competiciones, los productos Malossi se tienen que considerar de forma distinta de los productos destinados al uso de calle y no pueden someterse a las leyes y códigos de circulación

I prodotti Malossi appartenenti alla linea competizione MHR, sono prodotti selezionatissimi, costruiti con i materiali più prestigiosi, e sono destinati alle competizioni più esasperate. Sono pertanto esclusi da ogni forma di garanzia, a meno che non si tratti di un caso rarissimo di un componente sfuggito al collaudo che rechi una reale difettosità produttiva all'origine e non una rottura per fatica o per grippaggio.

Prodotti riservati esclusivamente alle competizioni nei luoghi ad esse destinate secondo le disposizioni delle competenti autorità sportive. Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio.

As such they are exempt from any form of warranty, except in the rare instance of a component which has escaped testing and has a real manufacturing defect from source; the warranty does not cover their failure through fatigue or seizure.

These products are reserved solely for races in locations reserved for those purposes and in accordance with the regulations issued by the competent authorities for sports events. We decline any and all responsibility for improper use.

Comme tous les produits destinés aux compétitions, les produits Malossi doivent être considérés différemment des produits destinés à l'emploi sur route et ne peuvent être soumis aux lois et aux codes routiers des différents pays dans lesquels ils sont vendus.

Les produits Malossi appartenant à la ligne de compétition MHR, sont des produits hautement sélectionnés, construits avec les matériaux les plus prestigieux et sont destinés aux compétitions les plus extrêmes.

Ils ne sont donc couverts par aucune forme de garantie à moins qu'il ne s'agisse du cas très rare d'un composant qui n'ait pas été relevé en phase d'essai et qui ait un vrai défaut de production à l'origine et non pas une rupture par fatigue ou grippage.

Ces articles sont uniquement destinés aux compétitions dans les lieux qui leur sont réservés, conformément aux dispositions des autorités sportives compétentes. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation abusive.

Sie unterliegen nicht den Gesetzen und Straßenverkehrsverordnungen der Länder, in denen sie verkauft werden.

Malossi-Produkte der Rennserie MHR sind hochwertige Produkte aus wertvollen Materialien, die für Rennen mit extremen Belastungen geschaffen wurden. Sie sind daher von jeglicher Garantie ausgeschlossen, es sei denn, es handelt sich um den sehr seltenen Fall einer Komponente, die durch die Abnahme übersehen wurde und die einen realen Produktionsfehler aufweist, also keine Beschädigung durch Materialermüdung oder Verschleiß. Wir danken Ihnen für ihre freundliche Zusammenarbeit und verbleiben mit freundlichen Grüßen.

Diese Produkte sind ausschließlich für Wettkämpfe an den hierfür nach den Vorschriften der zuständigen Sportaufsichtsbehörden vorgesehenen Austragungsstätten bestimmt. Bei zweckwidriger Verwendung besteht keine Haftung.

de los distintos países en los que se venden.

Los productos Malossi pertenecientes a la línea de competición MHR, son productos muy seleccionados, fabricados con los materiales más prestigiosos y están destinados a las competiciones más exasperadas.

Por lo tanto, están excluidos de cualquier forma de garantía, siempre que no se trate de un caso rarísimo de un componente que por error no se haya sometido a la prueba, que tenga una real defectuosidad productiva en el origen y no una rotura por fatiga o agarrotamiento.

Productos reservados exclusivamente a las competiciones en los lugares destinados a ellas según las disposiciones de las autoridades deportivas competentes. Declinamos cualquier responsabilidad por el uso impropio.

ALBERO CRANKSHAFT VILBREQUIN KURBELWELLE CIGÜEÑAL	RICAMBI / SPARE PARTS / PIECES DEETACHEES / ERSATZTEILE / RECAMBIOS		
	BIELLA CONNECTING ROD BIELLE PLEUJEL BIELA	GABBIA A RULLI SMALL-END BEARING CAGE A ROULEAUX NADELLAGER JAULA DE AGUJAS	
53 1802	53 1836	66 3973B	23 4809B <i>chiavetta speciale / special key / clavette spéciale / Spezialschlüssel / chaveta especial</i> 19 6928B <i>dado / nut / écrou / Mutter / tuerca</i>
53 3268	53 4153	66 4151B	
53 3975	53 6497	66 3974B	
53 5779	53 8594	66 3276B	
53 7313	53 6497	66 3974B	23 4809B <i>chiavetta speciale / special key / clavette spéciale / Spezialschlüssel / chaveta especial</i>
53 7600	53 8530	6611785B	
53 7604	53 8491	6611785B	
53 7621	53 7735	66 3209Q	
53 7814	53 8491	6611785B	08 8150 <i>distanziale completo / complete spacer / entretoise complète / komplette Distanz / ditanciador completo</i>
53 7891	53 9566	66 3209Q	
53 8008	53 7626	6611785B	
53 8009	53 9567	6611785B	
53 8417	53 8492	6611785B	
53 8619	53 8426	6611785B	
53 8624	53 8530	6611785B	
53 8631	53 8634	66 3209Q	23 7578B <i>compl. spinotto / piston pin kit / axe de piston complète / Kolbenbolzenkit / incluye bulón</i>
53 8855	53 8859	66 8102B	
53 8906	53 8663	66 8898B	
53 9212	53 8099	66 8102B	
53 9592	53 8634	66 3209Q	
53 9703	53 9649	6611785B	61 9948B <i>puleggia trasc. pompa / pompe driving pulley / poulie d'entr. pompe / Pumpe Antriebsriemenscheibe / polea de arrastre de la bomba</i> 0611290B <i>distanziale / spacer / entretoise / Distanz / ditanciador</i> 19 9219B <i>dado / nut / écrou / Mutter / tuerca</i> 2511289B <i>calotta guida rulli / roller fixed cover / calotte guide rouleaux / Rollenabdeckung / tapa guía de rodillos</i>
53 9857	53 9859	6611785B	0611290B <i>distanziale / spacer / entretoise / Distanz / ditanciador</i> 6611227B <i>paraolio per albero motore PRIMA SERIE / oil-seal for 1st SERIES crankshaft / pare-huile pour vilbrequin 1^{er} SERIE / Wellendichtringe für Kurbelwellen der 1.Serie / retén de cigüeñal PRIMERA SERIE</i>
53 9864	53 9865	6611785B	19 9219B <i>dado / nut / écrou / Mutter / tuerca</i> 2511289B <i>calotta guida rulli / roller fixed cover / calotte guide rouleaux / Rollenabdeckung / tapa guía de rodillos</i>