



MALOSSSI

malossi.com

Art. 5912778



POWER CAM

Istruzioni di montaggio

Installation Instructions

Montageanleitung

BENELLI

HONDA

CAFFÈNERO 150 4T LC euro 3 (QJ158MJ)

@ 125 - 150 4T LC

DYLAN 125 - 150 4T LC

PANTHEON 125 ie 4T LC

PS 125 ie 4T LC euro 3

SH - SH Scoopy 125 - 150 4T LC

SH I 125 ie 4T LC euro 3 2009-> (JF14E)

SH I 125 ie 4T LC <-2008

KEEWAY

LOGIK 125 4T LC euro 3 (QJ153MI-2)

OUTLOOK 125 4T LC (QJ153MI-2)

OUTLOOK 150 4T LC (QJ158MJ)

La Malossi S.p.A. é lieta di rendere disponibile alla propria clientela una nuova serie di alberi a camme dalle performance elevate per scooter 4 tempi.

Questo nuovo albero a camme nasce usufruendo dell'esperienza e del bagaglio tecnico Malossi, nella progettazione e realizzazione di componenti speciali per l'impiego turistico sportivo. Progettati con sistema Cad-Cam, costruiti con macchine estremamente precise e controllati al 100% con strumenti di misura nell'ordine del decimo di micron. Questi componenti rappresentano dei veri gioielli della meccanica.

L'albero a camme Malossi é stato progettato e realizzato per conferire al vostro scooter un carattere prettamente sportivo che vi permetterà di destreggiarvi agevolmente nel traffico cittadino e di affrontare le lunghe percorrenze con velocità di crociera elevate, il notevole incremento di coppia vi consentirà un'accelerazione ed un tiro in salita veramente formidabile.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Operazioni preliminari

- Lavare accuratamente tutto il veicolo ed in particolare modo il motore.

Malossi S.p.A. is pleased to offer to its customers the new series of camshafts of high performances for 4 stroke scooters.

These new camshafts were created by exploiting Malossi experience and technical know-how in designing and building special parts for tourist and sports use. The camshafts were designed with the Cad-Cam system, built with very high precision machinery, and controlled 100% by measuring instruments with precision capability down to a tenth of a micron. These components are true mechanical jewels.

The Malossi camshaft was designed and constructed to give your scooter a markedly sporting feel enabling you to easily manoeuvre through town traffic and tackle long distances at high cruising speeds. The considerable increase in torque will boost your acceleration and climbing power in a big way.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Preliminary operations

- Carefully wash the entire vehicle, particularly the engine.

Malossi S.p.A. freut sich, seinen Kunden die neuen die neue Serie von Hochleistungs-Nockenwellen für Viertaktroller anzubieten.

Diese neuen Nockenwellensind sind geschaffen worden unter Nutzung der Erfahrung und des technischen Know how im Entwerfen von Spezialteilen für Touren- und Sporeinsatz Die Nocken- wellen wurden entworfen mit dem Cad-Cam System, gebaut mit Präzisionsmaschinen und kontrol-liert unter Einsatz von Messinstrumenten mit einer Präzision von einem Zehntel Micron. Diese Komponenten sind wahre mechanische Juwelen.

Die Malossi Nockenwellen sind entworfen und konstruiert worden um Ihrem Roller einen ausge-sprochen sportlichen Charakter zu verleihen, mit der Fähigkeit, flott durch den Stadtverkehr zu Manövrieren und lange Distanzen mit hohen Tourengeschwindigkeiten zu bewältigen. Die beträchtliche Steigerung des Drehmoments wird die Beschleunigung und die Steigfähigkeit deutlich verbessern.

MONTAGEANLEITUNG

Vorbereitung

- Das gesamte Fahrzeug und besonders den Motor gründlich reinigen.

Smontaggio MOTORE

- Scollegare la batteria.
 - Scollegare tutti i cavi dell'impianto elettrico che vanno al motore ed al motorino d'avviamento.
 - Smontare tutto il gruppo di scarico.
 - Togliere la scatola filtro aria.
 - Smontare l'impianto d'alimentazione dalla testata del motore lasciandolo collegato al telaio.
 - Scollegare il sistema frenante posteriore.
- 1) Se il freno posteriore é a ceppi e tamburo basta togliere il cavo di comando
 - 2) Per sistemi frenanti posteriori idraulici o misti (freno stazionamento) bisogna togliere la pinza freno completa, lasciandola collegata al sistema idraulico del mezzo.
- Svuotare il circuito del liquido di raffreddamento servendosi dei tappi predisposti.
 - Dopo aver svuotato completamente il motore dal liquido di raffreddamento, bisogna scollegare tutti i manicotti d'ingresso ed uscita del liquido di

Removing the ENGINE

- Disconnect the battery
 - Disconnect all electrical wires that go to the engine and to the starter motor.
 - Remove the entire exhaust unit.
 - Take off the air filter box.
 - Remove the fuel feed system from the cylinder head, leaving it connected to the frame.
 - Disconnect the rear braking system.
- 1) If the rear brake is a shoe brake or a drum brake you only have to remove the control cable.
 - 2) For hydraulic or mixed braking systems (parking brake) you have to remove the entire brake caliper, leaving it connected to the vehicle's hydraulic system.
- Drain the coolant circuit using the predisposed plugs.
 - When the engine is completely drained of coolant, remove all the coolant inlet and outlet hoses from the engine itself.

Ausbau des MOTORS

- Batterie abklemmen.
 - Sämtliche Kabel der elektrischen Anlage abklemmen, die zu Motor und Anlasser führen.
 - Auspuffanlage ausbauen.
 - Luftfilter ausbauen.
 - Versorgungsanlage des Zylinderkopfs ausbauen und am Rahmen montiert lassen.
 - Hintere Bremsanlage ausbauen.
- 1) Besteht die Hinterradbremse aus Backe und Trommel, ist der Ausbau des Bremskabels ausreichend.
 - 2) Bei hydraulischen oder gemischten (Standbremse) Hinterrad-Bremssystemen muss der gesamte Bremssattel ausgebaut werden und am hydraulischen System des Fahrzeugs angeschlossen bleiben.
- Die Kühlflüssigkeit an den entsprechenden Schrauben ablassen.
 - Nachdem die gesamte Kühlflüssigkeit aus dem Motor entfernt ist, müssen sämtliche Zu- und Abführleitungen des Kühlsystems vom Motor

raffreddamento dal motore stesso.

- Togliere la ruota posteriore e le viti o i perni che fissano il motore al telaio e all'ammortizzatore posteriore.
- A questo punto avete svincolato il motore dal veicolo, e vi consigliamo di posizionarlo su un banco di lavoro ben pulito e pronto alle successive operazioni oppure di bloccarlo su di una morsa.

Smontaggio albero a camme ORIGINALE

- Pulire accuratamente tutto il motore specialmente la zona del cilindro e la testata, usando appropriati detergenti, ed asciugare il tutto accuratamente.
- Togliere il coperchio punterie.
- Togliere il tappo ispezione posto sopra l'asta di controllo del livello olio e portare l'albero

- Remove the rear wheel and the screws or pins that fix the engine to the frame and to the rear shock absorber.
- At this point you have freed the engine from the vehicle. We recommend you to place it on a well-cleaned workbench or to clamp it in a vice, ready for the next operations.

Disassembly of ORIGINAL camshaft

- Carefully clean the entire engine, especially the cylinder block area and the cylinder head, using an appropriate detergent and dry everything carefully.
- Remove the rocker cover.
- Remove the inspection plug above the dipstick and bring the crankshaft to top dead centre on the compression stroke. Make sure of the exact position by lining up the reference line on the flywheel (marked with the letter **T**) with the notch on the crankcase (**Fig. 1**), and the

getrennt werden.

- Hinterrad und Schrauben oder Stifte ausbauen, die den Motor am Rahmen und am hinteren Dämpfer befestigen.
- Es wird empfohlen, für die folgenden Arbeitsschritte den ausgebauten Motor auf einer sauberen Arbeitsfläche abzustellen oder in einem Schraubstock zu fixieren.

Ausbau Sie die ORIGINAL-Nockenwelle

- Den gesamten Motor und besonders die Unterseite des Zylinders und den Kopf mit entsprechenden Reinigungsmitteln gründlich säubern und gut abtrocknen.
- Den Stoßeldeckel entfernen.
- Den Deckel über dem Ölstand-Prüfstab entfernen und die Motorwelle auf den oberen Totpunkt der Kompressionsphase bringen. Darauf achten, dass sich die Markierung auf

Fig. 1

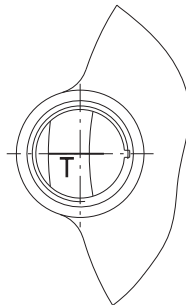
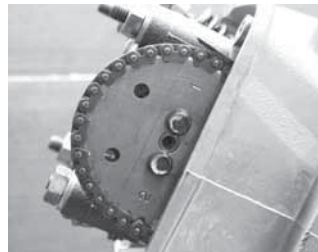


Fig. 2



motore al punto morto superiore, della fase di compressione verificando l'esatta posizione allineando la linea di riferimento presente sul volano contrassegnata con la lettera **T** con la tacca presente sul carter (**Fig. 1**) e che i riferimenti 1-2 e la linea incisi sulla corona dell'albero a camme sia allineata con il piano della testa (**Fig. 2**). L'albero a camme si troverà con i due lobi rivolti verso il cielo del pistone.

- Allentare le viti di registro del gioco valvole.
- Allentare il dado centrale del tendi catena della distribuzione.
- Togliere il gruppo tendi catena svitando le due viti che lo fissano al cilindro originale (**Fig. 3**).
- Togliere le due viti che fissano la corona dentata dell'albero a camme.
- Sfilare la catena di distribuzione dalla corona dentata e la corona dentata.
- Sfilare dal suo alloggiamento l'albero a camme originale.

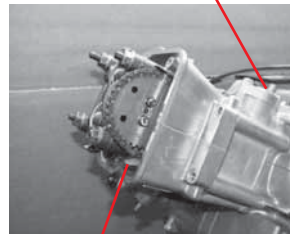
references 1-2 and the line on the camshaft gear with the head plane (**Fig. 2**). The camshaft will have the 2 lobes turned up to the piston vault.

- Loosen the valve-clearance register screws.
- Loosen the nut in the centre of the camshaft chain tensioner.
- Remove the chain tensioner assembly unscrewing the two screws that fix it to the original cylinder (**Fig. 3**).
- Remove the two screws that fix the crown gear to the camshaft.
- Pull the camshaft chain off the crown gear and the crown gear.
- Remove the original camshaft.

der Schwungscheibe auf Höhe der mit **T** gekennzeichneten Markierung auf dem Gehäuse (**Fig. 1**) und der Linie auf dem Nockenwellenantrieb befindet (**Fig. 2**).

- Lösen Sie die Einstellschrauben für das Ventilspiel.
- Die zentrale Spannmutter der Verteilerkette lösen.
- Die Halbschale des hinteren Lagers der Nockenwelle durch Abschrauben der beiden M6-Schrauben ausbauen. (**Fig. 3**)
- Über Kreuz die 2 Verschlussmutter der Gewindestifte der Zylinderhalterung abschrauben.
- Jetzt entfernen Sie die Graugusshalterung der Nockenwelle, den Zylinderkopf und den Zylinder
- Entfernen Sie die original Nockenwelle.

Fig. 3 Gruppo tendi catena / Chain tensioner assembly / Kettenspannergruppe



Pattino guida catena / Chain guide shoe / Ketterführung

Montaggio albero a camme MALOSSI

- Pulire accuratamente il nuovo albero a camme Malossi.
- Lubrificare con olio motore tutto l'albero a camme.
- Inserire nella propria sede il nuovo albero a camme Malossi.
- Togliere il tappo ispezione posto sopra l'asta di controllo del livello olio e portare l'albero motore al punto morto superiore, della fase di compressione verificando l'esatta posizione allineando la linea di riferimento presente sul volano contrassegnata con la lettera **T** con la tacca presente sul carter (**Fig. 1**) e che l'albero a camme si trovi con i due lobi rivolti verso il cielo del pistone.
- Montare la catena di distribuzione sulla corona dentata dell'albero a camme, allineando la linea di riferimento come indicato in **Fig. 2**.
- Mettere in tensione manualmente la catena di distribuzione agendo dal foro di montaggio del tendicatena e controllare che la corona dentata sia allineata come indicata in **Fig. 2**; eventualmente spostare la catena di distribuzione di un dente in più o in meno sulla corona dentata.
- Fare attenzione e controllare spesso che durante la messa in fase dell'albero a camme non si muova l'albero motore dalla posizione indicata dai due riferimenti allineati come in **Fig. 1**.

Assembling of MALOSSI camshaft

- Carefully wash the new Malossi camshaft.
- Lubricate with engine oil all the camshaft.
- Install the new Malossi camshaft.
- Remove the inspection plug above the dipstick and bring the crankshaft to top dead centre on the compression stroke. Be sure of the exact position by lining up the reference line on the flywheel (marked with the letter **T**) with the notch on the crankcase (**Fig. 1**), and then the camshaft is placed with its two profiles directed towards the top of the piston
- Fit the camshaft chain on the camshaft crown gear, lining up the reference line as shown in **Fig. 2**.
- Manually tension the camshaft chain working on the chain tensioner assembly hole and check that the crown gear is aligned as shown in **Fig 2**. If necessary, move the camshaft chain one tooth forwards or backwards on the crown gear.
- Take care to check often that during engine timing of the camshaft, the crankshaft does not move from the position shown by the two aligned reference points in **Fig. 1**.

Montage Sie die MALOSSI-Nockenwelle

- Reinigen Sie die neue Malossi Nockenwelle
- Schmieren Sie die Nockenwelle mit Motoröl.
- Montieren Sie die neue Malossi Nockenwelle.
- Den Deckel über dem Ölstand-Prüfstab entfernen und die Motorwelle auf den oberen Totpunkt der Kompressionsphase bringen. Darauf achten, dass sich die Markierung auf der Schwungscheibe auf Höhe der mit **T** gekennzeichneten Markierung auf dem Gehäuse (**Fig. 1**) befindet und die Nockenwelle mit den zwei Profilen in Richtung Kolbenboden zeigt.
- Die Verteilerkette auf den Zahnkranz der Nockenwelle setzen und die Markierung angleichen, siehe **Fig. 2**.
- Die Verteilerkette durch das Montageloch des Kettenspanners von Hand spannen und kontrollieren, dass der Zahnkranz entsprechend **Fig. 2** ausgerichtet ist, andernfalls die Verteilerkette auf dem Zahnkranz um einen Zahn versetzen.
- Mehrfach bei der Einstellung der Nockenwelle kontrollieren, dass der Wellenmotor sich nicht von der durch die beiden, wie in **Fig. 1** dargestellten, Markierungen gekennzeichneten Position bewegt.

-
- Montare il gruppo tendicatena originale.
 - Con una chiave a bussola con manico a T, agendo sul dado presente sull'albero motore e che fissa il gruppo variatore, far compiere all'albero motore 4-5 giri completi e riportarlo al punto morto superiore allineando i riferimenti di **Fig. 1** e controllare che la corona dentata della catena di distribuzione sia ancora allineata come indicato in **Fig. 2**.
Se durante la rotazione, l'albero motore si dovesse bloccare, assolutamente **non tentare di forzarlo** ma controllare la messa in fase della distribuzione che evidentemente non é stata eseguita correttamente e rifare la messa in fase seguendo scrupolosamente la procedura suindicata.
 - Dopo aver verificato che l'albero motore si trovi al punto morto superiore (**Fig. 1**) controllare ed eventualmente ripristinare il corretto gioco valvole di scarico e d'aspirazione. Il valore del gioco delle valvole é indicato nella tabella "*Dati montaggio*". Per ripristinare il gioco valvole servirsi di uno spessimetro e delle viti di registro presenti sui bilancieri.
 - Rimontare il coperchio albero a camme e controllare l'Oring di tenuta ed eventualmente se danneggiato sostituirlo.
 - Controllare il livello olio nel motore o sostituirlo con olio del tipo raccomandato dalla casa costruttrice del veicolo.
 - Controllare la candela e ripristinare eventualmente la distanza degli elettrodi o sostituirla con una del tipo indicato nella tabella "*Dati montaggio*".
-
- Fit the original chain tensioner group.
 - Rotate the crankshaft through 4 or 5 revolutions using an Allen key with a T-handle on the screw that fixes the variator set. Take it back to top dead centre aligning the reference lines in **Fig. 1** and check that the crown gear on the camshaft chain is still aligned as shown in **Fig. 2**.
If the crankshaft blocks during rotation, **do not try to force it**. Check the engine timing, which has evidently not been done correctly. Redo the engine timing following the above procedure with great care.
 - After having checked to ensure that the crankshaft is at the top dead centre (**Fig. 1**), check and if necessary correct the exhaust and intake valve for the proper clearance. The value clearance is specified in the table entitled "*Assembly data*". For valve clearance adjustment, you need a feeler gauge and some adjusting screws found on the equalizers.
 - Refit the camshaft cover. Check the O-ring seal and if damaged replace it.
 - Fill the engine with the type of oil recommended by the Manufacturer to the level indicated in the "*Assembly Data*" table.
 - Check the sparkplug, and if necessary reset the electrode gap or replace it with one of the type shown in the "*Assembly Data*" table.
 - Refit the engine to the vehicle and restore all the connections as they were.
-
- Bauen Sie die original Kettenspannvorrichtung ein.
 - Durch einen Imbusschlüssel mit T-förmigem Griff die Mutter auf der Motorwelle, die das Getriebe fixiert, die Welle 4-5 mal vollständig durchdrehen und erneut auf den oberen Totpunkt bringen, dabei wie in **Fig. 1** die Markierungen ausrichten und prüfen, ob die Zahnkrone der Verteilerkette noch wie in **Fig. 2** ausgerichtet ist.
Sollte während der Drehung die Motorwelle klemmen, **darf auf keinen Fall Kraft angewendet werden**, sondern die offenbar falsch ausgeführte Verteilungsphase überprüfen. Erneut genau den Anweisungen folgend durchführen.
 - Nachdem festgestellt worden ist, dass sich die Kurbelwelle im oberen Totpunkt (**Fig. 1**) befindet, muss kontrolliert und evtl. das korrekte Ansaug- und Auslass-Ventilspiel wiederhergestellt werden. Der Wert des Ventilspiels ist in der Tabelle „*Montagedaten*“ angegeben. Zur Wiederherstellung des Ventilspiels sind eine Fühlerlehre und die Einstellschrauben auf den Kipphebeln zu verwenden.
 - Montieren Sie den original Zylinderkopfdeckel. Prüfen Sie die O-Ringdichtung. Falls beschädigt, bitte ersetzen.
 - Die in der Tabelle "*Montagedaten*" angegebene Ölmenge der vom Fahrzeughersteller empfohlenen Sorte in den Motor geben.
 - Die Kerze überprüfen und gegebenenfalls den Elektrodenabstand korrigieren oder mit einem in Tabelle "*Montagedaten*" aufgeführten Typ

- Rimontare il motore sul veicolo e ripristinare tutti i collegamenti come in origine.

CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

Collegare i manicotti del circuito di raffreddamento al motore e procedere al riempimento del circuito procedendo come segue:

Riempire con il liquido refrigerante, indicato dal costruttore del veicolo, il serbatoio d'espansione ed il radiatore, che si trovano sotto il pannello interno della carena anteriore, fino al livello indicato come Max (vedi il manuale uso e manutenzione del veicolo originale).

Staccare dal carburatore il tubicino di riscaldamento della vaschetta della benzina e far uscire tutta l'aria presente dal circuito di raffreddamento e reinserire nuovamente il tubicino sul carburatore. Ripristinare il livello Max del liquido refrigerante nel radiatore e nella vaschetta d'espansione.

Avviare il motore con il veicolo sul cavalletto e lasciarlo in moto accelerando moderatamente alcune volte fino a che il liquido di raffreddamento non abbia raggiunto la temperatura d'esercizio di 60÷70 °C. Spegner il motore, effettuare un ulteriore spurgo staccando il tubicino. Se necessario ripristinare i livelli del liquido nel radiatore e nel serbatoio d'espansione.

COOLING CIRCUIT

Connect the cooling circuit hoses to the engine and fill the circuit as follows:

Using the coolant recommended by the Manufacturer fill in the expansion tank and the radiator, which is under the inside panel of the front frame, to the level marked by Max. (See the vehicle's maintenance and user's manual).

Detach the small heating pipe of the petrol bowl from the carburettor and let out all the air in the cooling circuit and then put the tube back in. Restore the coolant level in the radiator and in the expansion tank to Max.

Start the engine with the scooter on the stand and leave it to run, revving it up slightly a few times so that the coolant reaches the working temperature of 60÷70°C. Switch the engine off and bleed again disconnecting the small tube. If necessary restore the level of liquid in the radiator and in the expansion tank.

ersetzen.

- Den Motor in das Fahrzeug einbauen und alle Anschlüsse wiederherstellen.

KÜHLKREISLAUF

Die Manschetten des Kühlkreislaufs mit dem Motor verbinden und den Kühlkreislauf folgendermaßen auffüllen:

Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Kühlmittel und füllen Sie den Ausgleichsbehälter und den Kühler, der sich unter der Frontverkleidung befindet, bis zur Markierung „MAX“. (Beachten Sie die Betriebsanleitung).

Entfernen Sie die Vorwärmlleitung der Schwimmerkammer vom Vergaser und entlüften Sie den Kühlkreislauf. Dann montieren Sie die Leitung wieder und füllen das Kühlmittel wieder bis auf die Markierung „MAX“ auf.

Bei aufgebocktem Fahrzeug den Motor starten und gering beschleunigen, bis das Kühlmittel seine Betriebstemperatur von 60÷70°C erreicht hat. Den Motor abschalten, erneut Luft durch den Schlauch ablassen. Gegebenenfalls das Kühlmittelniveau im Kühler und Auffüllbehälter nachfüllen.

MANUTENZIONE

Per il rodaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente al manuale "*Usa e manutenzione del veicolo*".

DATI MONTAGGIO

- | | |
|--|---------------|
| - Capacità totale olio motore: | 1,0 litri |
| Tipo: vedi manuale originale " <i>Usa e manutenzione</i> " | |
| - Candela tipo/fabbricante: | CR9EH-9 (NGK) |
| Distanza elettrodi: | 0,8 - 0,9 mm |

GIOCO VALVOLE

- | | |
|---------------|---------|
| - Aspirazione | 0.10 mm |
| - Scarico | 0.15 mm |
-

MAINTENANCE

For running in and maintenance keep scrupulously to the manual "*Vehicle's maintenance and user's manual*".

ASSEMBLY DATA

- | | |
|--|---------------|
| - Total engine oil capacity: | 1.0 litres |
| Type: see the " <i>Vehicle's maintenance and user's manual</i> " | |
| - Sparkplug type/manufacturer: | CR9EH-9 (NGK) |
| Electrode gap: | 0.8 - 0.9 mm |

VALVE CLEARANCE

- | | |
|-----------|---------|
| - Intake | 0.10 mm |
| - Exhaust | 0.15 mm |
-

WARTUNG

Bezüglich Einfahren und Wartung ist sich genau an die Fahrzeuganleitung "*Betrieb und Wartung des Fahrzeugs*" zu halten.

MONTAGEDATEN

- | | |
|---|---------------|
| - Gesamtmenge Motoröl | 1.0 l |
| Sorte: siehe Fahrzeuganleitung " <i>Betrieb und Wartung</i> " | |
| - Kerze Typ/Hersteller | CR9EH-9 (NGK) |
| Elektrodenabstand | 0.8 - 0.9 mm |

VENTILSPIELS

- | | |
|----------|---------|
| - Ansaug | 0.10 mm |
| - Ablass | 0.15 mm |

COLLAUDO TENUTA VALVOLE

Aspirazione e scarico: effettuare le prove una di seguito all'altra. Versare benzina nel condotto fino a riempirlo, soffiare con una pistola ad aria compressa attorno al fungo della valvola in esame e controllare se all'interno del condotto appaiono delle bollicine d'aria. In caso affermativo occorre smontare la valvola ed effettuare la smerigliatura anche se quest'operazione è già stata fatta, ed eventualmente ripetere l'operazione fino a quando il fenomeno delle bollicine non verrà a cessare. Durante la prova controllare che il paraolio applicato alla guida valvola non lasci trafilare carburante altrimenti sostituirlo con uno nuovo.

CONSIGLI UTILI

Si consiglia di smerigliare le valvole di scarico e aspirazione ogni qualvolta si smonta la testata.

La smerigliatura va eseguita con apposito attrezzo e con una buona pasta abrasiva fine specifica per smerigliatura valvole.

Per migliorare il rendimento del motore è consigliato eseguire una perfetta raccordatura e lucidatura dei condotti d'aspirazione e scarico.

Il condotto d'aspirazione ottimale è un condotto che tende leggermente a restringersi dalla valvola del carburatore fino alla valvola d'aspirazione,

VALVE SEALING TEST

Inlet and exhaust: do the tests one after the other.

Pour petrol in the port until it is full and blow compressed air around the valve head with an air gun to check whether any air bubbles appear inside the port. If this happens you have to disassemble the valve and grind it again even if you have already done it. If necessary you will have to repeat the operation until the air bubbles stop appearing. During the test check that the oil seal on the valve guide does not let any fuel seep through. If this happens replace it with a new one.

USEFUL ADVICE

We recommend you to grind the inlet and exhaust valves every time you disassemble the cylinder head. The grinding must be done with an appropriate tool and with a good quality, fine grade grinding paste, specifically for grinding valves.

To increase engine performance we recommend that the inlet and exhaust ports are perfectly blended and polished.

The best inlet port is one that tends to taper slightly from the carburetor valve to the inlet valve, by a maximum of 2°, and at the same time does

KONTROLLE VENTILDICHTIGKEIT

Ansaugen und Ablass: die Kontrollen nacheinander durchführen.

Die Leitung mit Benzin auffüllen, mit Druckluft um den entsprechenden Ventilkopf blasen, prüfen, ob sich in der Leitung Luftblasen bilden. Gegebenenfalls das Ventil ausbauen und erneut schleifen. Wiederholen, bis keine Luftblasen erscheinen. Während der Kontrolle prüfen, dass der Ölabstreifer auf der Ventilfehrung keinen Kraftstoff durchlaufen lässt, andernfalls ersetzen.

NÜTZLICHE HINWEISE

Es wird empfohlen die Ansaug- und Ablassventile bei jeder Demontage des Zylinderkopfs mit einem entsprechenden Gerät oder für Ventile bestimmte Schmirgelpaste guter Qualität zu bearbeiten.

Um die Motorleistung zu verbessern wird empfohlen, die Ansaug- und Ablassleitungen perfekt anzupassen und zu polieren.

Eine perfekte Ansaugleitung tendiert zu einer leichten Verengung vom Vergaserventil aus zum Ansaugventil mit einem maximalen Schließwinkel von 2° und muss genau anliegen, wobei keine Unregelmäßigkeiten (Kanten, starke Abweichungen) vorhanden sein dürfen.

con un angolo di chiusura massimo di 2° e nello stesso tempo non deve presentare nessun tipo d'asperità (spigoli, allargamenti o restringimenti bruschi) pertanto va perfettamente raccordato.

Il condotto di scarico ottimale presenta un andamento leggermente divergente dalla valvola di scarico (con un angolo d'apertura massima di 2°) ed esente da qualsiasi asperità; pertanto perfettamente raccordato in tutti i passaggi fino al silenziatore di scarico, anche in questo caso non vi devono essere brusche riduzioni di passaggio o aumenti di sezioni di passaggio.

AVVERTENZE GENERALI

Ogni qualvolta fosse smontato il gruppo termico sostituire le guarnizione di testa e base cilindro con una nuova serie, per garantire una perfetta tenuta.

Non chiedere mai la massima prestazione al motore prima del raggiungimento della temperatura ottimale d'esercizio, mantenere sotto controllo il sistema di lubrificazione del motore, il livello dell'olio e la qualità dell'olio lubrificante.

not have any type of irregularities (corners and sudden widening or narrowing). This is why it must be perfectly blended.

The best exhaust port is one that tapers out slightly from the exhaust valve (by a maximum of 2°) and which does not have any type of irregularities and so must be perfectly blended right up to the exhaust silencer. Here also, there must not be any sudden increases or decreases in the cross-section.

GENERAL CARE

Every time the cylinder kit is disassembled replace the head and bottom gaskets of the cylinder block in order to guarantee perfect sealing.

Do not demand maximum engine performance before the optimum working temperature is reached. Keep a check on the engine's lubricating system, the oil level and the quality of the lubricating oil.

Eine perfekte Ablassleitung tendiert zu leichtem Auseinanderlaufen vom Ablassventil aus (mit einem maximalen Schließwinkel von 2°) und muss bis zum Dämpfer der Abgasanlage genau anliegen, wobei keine Unregelmäßigkeiten vorhanden sein dürfen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Bei jedem Ausbau des kompletten Zylinders müssen die Dichtungen des Zylinderkopfs und Sockels ausgewechselt werden, um perfekte Dichtigkeit zu gewährleisten.

Niemals die Maximalleistung anfordern bevor der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, das Schmieresystem des Motors, den Ölstand und die Schmierölqualität unter Kontrolle halten.

Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente esauritive le indicazioni che precedono. Nel caso in cui qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto compilando l'apposito modulo inserito nella sezione "contatti" del ns. sito Internet (www.malossi.com). Ringraziamo fin d'ora per le osservazioni e suggerimenti che vorrà eventualmente farci pervenire. La Malossi si commiata e coglie l'occasione per complimentarsi ulteriormente con Lei ed augurarle un Buon Divertimento. In BOCCA al LUPO 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.

GARANZIA

Consulta le condizioni relative alla garanzia sul nostro sito www.malossi.com.

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

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us completing the special form inserted in the "contact" section on our Internet site (www.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.

WARRANTY

Look up warranty terms in our website www.malossi.com.

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.

Wir hoffen, Ihnen mit den hier beschriebenen Anleitungen ausreichend Auskunft gegeben zu haben. Sollten Sie noch Fragen haben, so ersuchen wir Sie das spezielle Formular auf der "Kontakt" Seite auf unserer Internetseite auszufüllen (www.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.

GARANTIE

Bitte prüfen Sie unsere Garantiebedingungen auf der Website www.malossi.com.

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