

POWER CAM

Istruzioni di Montaggio
Installation Instructions
Instructions de Montage

Art. 5911517

APRILIA

LEONARDO 250 4T LC
LEONARDO 300 4T LC

BENELLI

VELVET 250 4T LC

ITALJET

JUPITER 250 4T LC

MALAGUTI

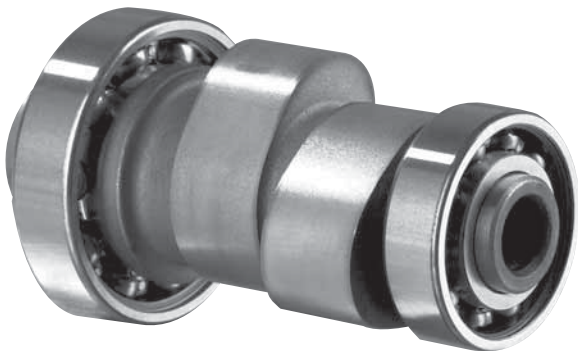
MADISON 250 4T LC (YAMAHA)

MBK

KILIBRE 300 4T LC (H314E)
SKYLINER 250 4T LC

YAMAHA

MAJESTY 250 4T LC
VERSITY XC 300 4T LC (H314E)



ITALIANO

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.

Questi nuovi alberi a camme nascono 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 (originale o equipaggiato con il cilindro Malossi Ø 74 art. 31 9578) 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.

ENGLISH

Malossi S.p.A. is pleased to offer to her clients 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 (original or equipped with the Malossi Ø 74 cylinder art. 31 9578) a markedly sporting feel enabling you to easily jockey 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.

FRANÇAIS

Malossi S.p.A. a le plaisir de mettre à la disposition de sa clientèle un nouvel arbre à cames pour scooters 4 temps.

Ce nouvel arbre à cames est le fruit de l'expérience et du bagage technique Malossi en ce qui concerne l'étude et la réalisation de composants spéciaux pour une utilisation touristique et sportive. Étudiés avec système Cad-Cam, élaborés avec des machines extrêmement précises et contrôlés à 100% par des instruments de mesure de l'ordre du dixième de micron, ces composants sont de vrais bijoux de la mécanique.

L'arbre à cames Malossi a été étudié et réalisé pour conférer à votre scooter (d'origine ou équipé avec le cylindre Malossi Ø 74 art. 31 9578) un caractère typiquement sportif qui vous permettra de vous déplacer avec agilité dans le trafic urbain et d'affronter de longs parcours à des vitesses de croisière élevées. De plus, une considérable augmentation du couple vous permettra d'obtenir une accélération et une poussée en montée absolument exceptionnelles.

DATI TECNICI

- 1) Materiale: ghisa speciale trilegata antiusura, realizzata su formulazione Malossi, con speciale trattamento termochimico.
- 2) Profilo e alzata dei lobi maggiorati con diagramma specifico, progettate al Cad e definite al banco prova.
- 3) Superficie di scorrimento delle camme rettificata a bassissima rugosità.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

OPERAZIONI PRELIMINARI e FASE DI SMONTAGGIO

- Lavare accuratamente tutto il veicolo ed in particolare modo il motore.
- Togliere le carenature del veicolo nella zona posteriore posta sotto la sella.
- Smontare la sella, il vano porta casco ed il serbatoio della benzina.
- Pulire accuratamente tutto il motore specialmente la zona del cilindro e la testata, usando appropriati detersivi, ed asciugare il tutto

TECHNICAL DATA

- 1) Material: special wear resistant triple-alloy cast iron, made to our specifications with special thermic treatment.
- 2) Larger lobes profile and rise, with diagram. They are designed by Cad Cam system and adjusted on test bench.
- 3) Low-noise, precision cam sliding surfaces ground to ensure ultra-low surface roughness.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

PREPARATORY OPERATIONS and DISASSEMBLY PHASE

- Carefully wash the whole vehicle, and the engine in particular.
- Remove the vehicle's fairings under the saddle, at the rear.
- Remove the saddle, the helmet holder and the petrol tank.
- Clean the whole engine carefully, especially the cylinder area and the head, using suitable detergents and dry all parts carefully.

DONNEES TECHNIQUES

- 1) Matériaux: fonte spéciale à alliage triple anti-usure réalisée selon les spécifications Malossi avec traitement spécial thermo-chimique.
- 2) Profil et élévation des lobes surdimensionnés avec diagramme spécifique, projetés avec système Cad et essayés sur banc d'essai.
- 3) Surface de coulissement des cammes rectifiée à très basse rugosité.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

OPERATIONS PRELIMINAIRES et PHASE DE DEMONTAGE

- Lavez soigneusement tout le véhicule et en particulier le moteur.
- Enlevez le carénage de la partie arrière du véhicule placé sous la selle.
- Démontez la selle, le porte casque et le réservoir d'essence.
- Nettoyez soigneusement tout le moteur avec des détergents appropriés, spécialement la zone du cylindre et la culasse, et séchez soigneusement

ITALIANO

accuratamente.

- Togliere il coperchio laterale tondo (1, **Foto 1**) per accedere alla vite M10 (4, **Foto 2**) che fissa la corona dentata di trascinamento dell'albero a camme.
- Smontare i due coperchi laterali (2-3, **Foto 1**) presenti sulla testa ed allentare completamente le viti di registro del gioco valvole.
- Togliere la candela.
- Per far ruotare l'albero motore agite sulla vite del variatore facendo ruotare l'albero motore in senso antiorario.
- Togliere il tappo ispezione posto sopra l'asta di controllo del livello olio e portare l'albero motore al punto morto superiore, verificandone l'esatta posizione allineando la linea di riferimento presente sul volano con la tacca presente sul carter (**Fig. 1**), e la linea di riferimento presente sulla corona dentata, dell'albero a camme, con la tacca presente sulla testa (**Fig. 2**).

ENGLISH

- Remove the round side cover (1, **Photo 1**) to arrive to the M10 screw (4, **Photo 2**) securing the carrying toothed crown of the camshaft.
- Remove the two side covers (2-3, **Photo 1**) on the head and release completely the screws which adjust the valve play.
- Remove the spark plug.
- To turn the crankshaft, turn the screw of the variator, and turn the crankshaft clockwise.
- Remove the inspection cap on the oil level rod and position the crankshaft at the top dead centre - i.e. when the reference-line on the flywheel is perfectly aligned with the notch on the crankcase (**Fig. 1**), and the reference-line on the camshaft crown-gear is aligned with the notch on the head (**Fig. 2**).
- Release, but do not remove the M10 screw (4, **Photo 2**) securing the crown-gear to the camshaft (5, **Photo 3**).

FRANÇAIS

le tout.

- Enlevez le couvercle latéral rond (1, **Photo 1**) pour arriver à la vis M10 (4, **Photo 2**) qui fixe la couronne dentée qui traîne l'arbre à cames.
- Enlevez les deux couvercles latéraux (2-3, **Photo 1**) sur la culasse et désérrez complètement les vis de régulation du jeu des valves.
- Enlevez la bougie.
- Pour faire tourner l'arbre moteur, utilisez la vis du variateur en faisant tourner l'arbre moteur dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Enlevez la bonde d'inspection sur la tige de contrôle du niveau de l'huile et portez le vilebrequin au point mort haut, tout en vérifiant la position correcte en alignant la ligne de repère sur le volant avec le cran sur le carter (**Fig. 1**) et celle sur la couronne dentée de l'arbre à cames avec le cran sur la culasse (**Fig. 2**).

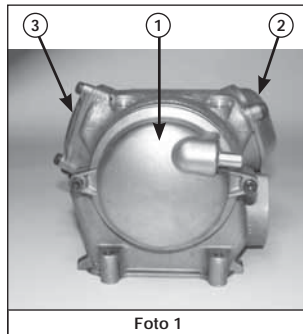


Foto 1

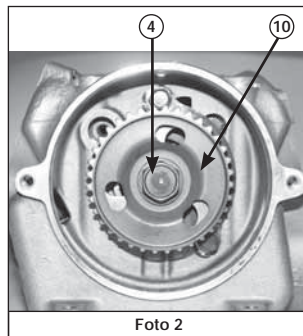


Foto 2

- Allentare, ma non togliere la vite M10 (4, **Foto 2**) che fissa la corona dentata dell'albero a camme (5, **Foto 3**).
- Allentare il dado centrale del tendi catena della distribuzione.
- Togliere il gruppo tendi catena svitando le due viti che lo fissano al cilindro.
- Smontare la vite M10 e togliere la corona dentata fissando la catena di distribuzione affinché non cada all'interno del basamento.
- Sbloccare le due viti testa esagonale (6, **Foto 4**) bloccate con il lamierino di sicurezza (7, **Foto 4**), ribadendo i bordi piegati sulla testa delle viti.
- Togliere le due viti testa esagonale, il lamierino di sicurezza ed il lamierino di fermo (8, **Foto 4**) del cuscinetto dell'albero a camme.

-
- Release the central nut of the transmission chain tightener.
 - Remove the chain tightener unit unscrewing the two screws securing it to the cylinder.
 - Remove the M10 screw and the crown-gear taking care not to allow the transmission chain to fall inside the base.
 - Release the two hexagon head screws (6, **Photo 4**) locked by the safety sheet (7, **Photo 4**), straightening its edges bended on the head screw.
 - Remove the two hexagon head screws, the safety sheet and the stop sheet (8, **Photo 4**) of the camshaft bearing.

-
- Déserrerz mais n'enlevez pas la vis M10 (4, **Photo 2**) qui fixe la couronne dentée de l'arbre à cames (5, **Photo 3**).
 - Déserrerz l'écrou central du tendeur de chaîne de la distribution.
 - Enlevez le groupe tendeur de chaîne en dévissant les deux vis qui le fixent au cylindre.
 - Démontez la vis M10 et enlevez la couronne dentée en fixant la chaîne de transmission de façon à ce qu'elle ne tombe pas dans le carter.
 - Débloquez les deux vis à tête hexagonale (6, **Photo 4**), bloquées avec la tôle fine de sûreté (7, **Photo 4**) en soulevant les bords pliés sur la tête des vis.
 - Enlevez les deux vis à tête hexagonale, la tôle de sûreté et la tôle d'arrêt (8, **Photo 4**) du roulement de l'arbre à cames.

Fig. 1

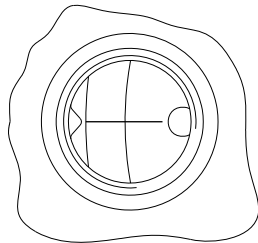
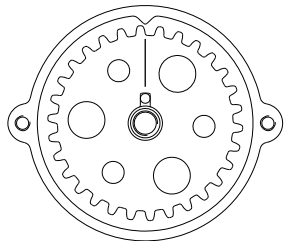


Fig. 2



ITALIANO

MONTAGGIO DEL NUOVO ALBERO A CAMME MALOSSÌ

- Sfilare l'albero a camme originale dalla testa.
- Smontate il perno di riferimento della corona dentata (9, **Foto 4**), presente sull'albero a camme originale e montatelo sul nuovo albero a camme.
- Pulire accuratamente il nuovo albero a camme, controllando che i fori di lubrificazione presenti sull'albero siano perfettamente liberi e puliti.
- Oliare con olio motore tutte le superfici del nuovo albero a camme ed i due cuscinetti di supporto.
- Inserite nella propria sede il nuovo albero a camme.
- Montate il lamierino di fermo del cuscinetto.
- Montate il lamierino di sicurezza e le due viti a testa esagonale che fissano il lamierino di fermo del cuscinetto.

ENGLISH

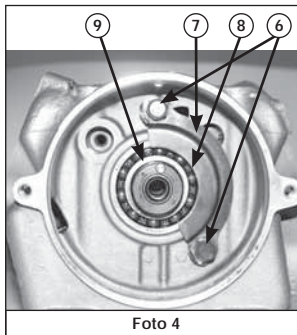
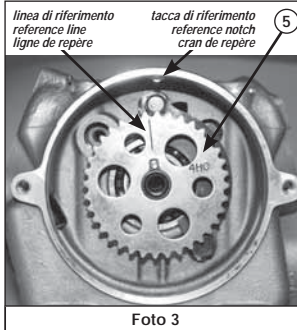
ASSEMBLY OF THE NEW CAMSHAFT MALOSSÌ

- Unthread the original camshaft from the head.
- Remove the crown-gear reference-pin (9, **Photo 4**) on the original camshaft and fit it on the new one.
- Clean carefully the new camshaft, taking care that the lubrication holes on the shaft are perfectly free and clean.
- Lubricate with engine oil all the camshaft surfaces and the two support bearings.
- Fit the new camshaft in its seat.
- Fit the bearing stop sheet.
- Fit the safety sheet and the two hexagon head screws securing the bearing stop sheet.
- Tighten the two hexagon head screws and bend the two safety sheet edges on the screws head.

FRANÇAIS

MONTAGE DU NOUVEL ARBRE A CAMES MALOSSÌ

- Enlevez l'arbre à cames d'origine de la culasse.
- Démontez le pivot de repère de la couronne dentée (9, **Photo 4**) sur l'arbre à cames d'origine et montez-le sur le nouvel arbre à cames.
- Nettoyez soigneusement le nouvel arbre à cames, en contrôlant que les trous de lubrification soient parfaitement libres et nettoyés.
- Lubrifiez avec de l'huile pour moteur toutes les surfaces du nouvel arbre à cames et les deux roulements de palier.
- Insérez le nouvel arbre à cames dans son emplacement.
- Montez la tôle d'arrêt du roulement.
- Montez la tôle de sûreté et les deux vis à tête hexagonale qui fixent la tôle d'arrêt du roulement.



-
- Dopo aver serrato le due viti testa esagonale, ripiegate i due lembi del lamierino di sicurezza sulla testa esagonale delle due viti.
 - Montare la catena di distribuzione sulla corona dentata ed inserirla sull'albero a camme, allineando la linea di riferimento con la tacca sulla testa (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 al riferimento sulla testa (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.
 - Montare il tendicatena originale e serrare il dado centrale dello stesso, comprimendo la molla che regola la tensione della catena di distribuzione.
 - Avvitare la vite centrale M10, con la relativa rondella forata (10, Foto 2), sull'albero a camme, bloccando in questo modo la corona dentata nella propria sede. Chiudere la vite centrale M10 con una coppia di serraggio come indicato nello specchietto dei "Dati montaggio".
 - 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
-
- Fit the transmission chain on the crown-gear and fit it on the camshaft, aligning the reference line with the notch on the head (Fig. 2).
 - Tighten the transmission chain by hand working on the chain tightener assembly hole. Check that the gear crown is aligned with the reference point on the head. If it is necessary, move the transmission chain on the crown of one tooth more or less. During the camshaft timing, take great care not to allow the crankshaft to move itself from the position indicated by the two reference points aligned as it is shown in Fig. 1.
 - Fit the original chain tightener and tighten its central nut pressing the spring adjusting the transmission chain tension.
 - Lock the gear crown in its seat screwing the M10 central screw with its pierced washer (10, Photo 2), on the camshaft. Tighten the M10 central screw by a tightening torque, as it is indicated in the table "Installation data".
 - Using a T-handle socket wrench and working on the nut on the crankshaft which secures the variator unit, turn the crankshaft through 4-5 complete revs and return it to top dead centre, aligning the reference points indicated in Fig. 1 and checking that the crown-gear of the transmission chain remains aligned as shown in Fig. 2. If the crankshaft locks while being tuned, do not, on any account, try to force it, but check transmission timing – it was clearly not carried out in the right way – and time the transmission again, observing the above procedure to the letter.
 - Check if the crankshaft is in the top dead centre (Fig. 1), check and, if it is necessary, adjust the correct play of the exhaust and intake valve. The
-
- Serrez les deux vis à tête hexagonale et pliez les deux bords de la tôle de surtête sur la tête hexagonale des vis.
 - Montez la chaîne de distribution sur la couronne dentée et insérez-la sur l'arbre à cames, en alignant la ligne de repère avec le cran sur la culasse (Fig. 2)
 - Mettez en tension manuellement la chaîne de distribution en agissant depuis le trou de montage du tendeur de chaîne et contrôlez que la couronne dentée soit alignée avec le point de repère sur la culasse. Déplacez, s'il est nécessaire, la chaîne de distribution d'une dent en plus ou en moins sur la couronne dentée. Prenez garde à contrôler souvent que pendant le calage de l'arbre à cames, le vilebrequin ne se déplace pas de l'emplacement indiqué grâce aux deux points de repère alignés comme sur le Fig. 1
 - Montez le tendeur de chaîne et serrez l'écrou central du même tendeur, en comprimant le ressort de réglage de la tension de la chaîne de distribution.
 - Vissez la vis centrale M10 avec la rondelle percée respective (10, Photo 2), sur l'arbre à cames, en bloquant de cette façon la couronne dentée dans son emplacement. Serrez la vis centrale M10 par un nouveau couple de serrage, comme il est indiqué dans le tableau "Données de montage".
 - Avec une clé à douille mâle à béquille, intervenez sur l'écrou du vilebrequin qui fixe le groupe variateur, faites faire 4-5 tours complets à l'arbre

- sia ancora allineata con il riferimento come da **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 indicata.
- Dopo aver verificato che l'albero motore si trovi al punto morto superiore (**Fig. 1**) controllare ed eventualmente ripristinare il corretto gioco valvola di scarico e di aspirazione. Il valore del gioco delle valvole é indicato nella tabella "Dati di montaggio". Per ripristinare il gioco valvole servirsi di uno spessimetro e delle viti di registro presenti sui bilancieri.
 - Rimontare il coperchio albero a camme controllando l'Oring di tenuta ed eventualmente se danneggiato sostituirlo.
 - Rimontare i due coperchi delle valvole controllando anche in questo caso le guarnizioni di tenuta.
 - Controllare il livello dell'olio motore e qualora fosse necessario portare il livello dell'olio al livello indicato dal manuale di manutenzione del vostro veicolo.
 - Controllare la candela e ripristinare eventualmente la distanza degli elettrodi o sostituirla con una del tipo indicato nella tabella "Dati di montaggio".

- valve play value is indicated in the table "Installation data". To adjust the valve play use the adjusting screws on the equalisers.
- Re-install the camshaft cover checking the seal Oring and, if it is necessary, replace it.
 - Re-install the two valve covers, also in this case checking the seal gaskets.
 - Check the engine oil level and if it is necessary add oil until reaching the level indicated by the servicing handbook of your vehicle.
 - Check the spark plug or replace it fitting a new one chose among those indicated in the table "Installation data". If it is necessary, adjust the distance between the electrodes.

- moteur et reportez-le au point mort haut en alignant le cran (**Fig. 1**). Contrôlez que la couronne dentée de la chaîne de distribution soit encore alignée comme illustré sur le **Fig. 2**. Si le vilebrequin se bloque pendant la rotation, ne tentez en aucune manière de le forcer, mais contrôlez plutôt la mise en phase de la distribution car il est évident qu'elle n'a pas été exécutée correctement. Refaites la mise en phase en suivant scrupuleusement la procédure indiquée précédemment.
- Après avoir contrôlé que le vilebrequin se trouve dans le point mort haut (**Fig. 1**) contrôlez et, s'il le faut, réglez correctement le jeu des valves d'admission et d'échappement. Le valeur du jeu des valves est indiqué dans le tableau "Données de montage". Pour régler le jeu des valves, utilisez un épaisseur-mètre et les vis de régulation sur les balanciers.
 - Montez le couvercle de l'arbre à cames en contrôlant l'Oring de tenue et s'il est endommagé, remplacez-le.
 - Montez les couvercles des valves en contrôlant les joints de tenue.
 - Contrôlez le niveau de l'huile moteur et s'il est nécessaire, portez-le au niveau indiqué dans le manuel de maintenance de votre véhicule.
 - Contrôlez la bougie et rectifiez éventuellement la distance entre les électrodes ou remplacez la bougie avec une du type indiqué dans le tableau "Données de montage".

DATI di MONTAGGIO

- Coppia di serraggio dadi ciechi dei prigionieri M8:	22Nm (2,2 kgm)
- Coppia serraggio viti M6 laterali testa:	10 Nm (1 kgm)
- Coppia di serraggio vite M10, corona dentata, albero a camme:	24 Nm (2,4 kgm)
- Capacità totale olio motore:	1,4 litri
Tipo: vedi manuale originale "Usò e manutenzione".	
- Candela (tipo/fabbricante):	DR8EA o DR7EA/NGK
- Distanza elettrodi:	0,6 - 0,7 mm
- Gioco valvole:	scarico 0,15 mm aspirazione 0,10 mm

INSTALLATION DATA

- Tightening torque of the M8 stud nuts:	22Nm (2,2 kgm)
- Tightening torque of the M6 side head screws:	10 Nm (1 kgm)
- Tightening torque of the M10 screw, of the gear crown and the camshaft:	24 Nm (2.4 kgm)
- Engine oil total capacity:	1.4 litre
Type: see the original handbook "Use and servicing".	
- Spark plug (type/brand):	DR8EA or DR7EA/NGK
- Distance between the electrodes:	0.6 - 0.7 mm
- Valve play:	exhaust 0.15 mm intake 0.10 mm

DONNÉES de MONTAGE

- Couple de serrage des écroux borgnes des prisonniers M8:	22Nm (2,2 kgm)
- Couple de serrage des vis M6 latérales culasse:	10 Nm (1 kgm)
- Couple de serrage de la vis M10, de la couronne dentée et de l'arbre à cames:	24 Nm (2,4 Kgmm)
- Capacité totale huile moteur:	1,4 litre
Type : voir le manuel d'origine "Utilisation et maintenance".	
- Bougie (type / marque):	DR8EA ou DR7EA/NGK
- Distance des électrodes:	0,6 - 0,7 mm
- Jeu des valves :	échappement 0,15 mm admission 0,10 mm

ITALIANO

CONTROLLO TENUTA VALVOLE

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 é 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.

ENGLISH

SEAL VALVES TEST

Seal valve - intake and exhaust. Make the tests one after the other.

Pour petrol into the pipe till it is full, blow with a compressed air gun around the head valve to be tested and check if there any air bubbles into the pipe.

If so, it is necessary to remove the valve and execute the grinding even if it has just been done. If necessary, repeat this operation till the air bubbles do not appear anymore.

During the test, check that the oilseal applied to the slide valve does not leak petrol; if so replace it with a new one.

FRANÇAIS

CONTRÔLE DE LA TENUE DES VALVES

Tenue des valves – aspiration et échappement.

Effectuez les essais les uns après les autres.

Versez de l'essence dans le conduit jusqu'à le remplir, soufflez avec un pistolet à air comprimé autour de la culasse de la valve que vous êtes en train de tester et contrôlez si il y a des bulles d'air à l'intérieur du conduit.

Si c'est le cas, vous devez démonter la valve et effectuer à nouveau le rodage même si cette opération a déjà été effectuée. Vous devez refaire le rodage autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus des bulles d'air. Pendant l'essai, contrôlez que le pare-huile appliqué au guidon de la valve ne laisse pas s'échapper d'essence. Sinon, remplacez-le par un nouveau.

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 ottimo è un condotto che tende leggermente a restringersi dalla valvola del carburatore fino alla valvola d'aspirazione con un angolo di chiusura massimo di 2° e nel contempo non deve presentare nessun tipo d'asperità (spigoli, allargamenti o restringimenti bruschi) pertanto va perfettamente raccordato. Il condotto di scarico ottimo 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.

USEFUL ADVISE

It is suggested to grind the exhaust and intake valves each time the head is removed. The grinding has to be done by a suitable tool and a good fine abrasive paste special for valve grinding. To improve the engine performance it is suggested to join and to clean perfectly the intake and exhaust pipes. The optimal intake pipe tends to get slightly narrower from the carburettor valve to the intake valve with a maximum closing angle of 2 degrees. Furthermore it has not to show any kind of roughness (edges, abrupt widenings or narrowings). Therefore it is necessary to join it perfectly. The optimal exhaust pipe tends to be slightly divergent from the exhaust (maximum opening angle: 2 degrees) and it hasn't any kind of roughness. Therefore it is necessary to join it perfectly in all the passages through the exhaust silencer. Also in this case there must not be any sensible reductions or rises of the passage section.

CONSEILS UTILES

Nous vous conseillons de roder les valves d'échappement et d'aspiration à chaque fois que vous démontez la culasse. Le rodage doit être exécuté par un outil approprié et avec une bonne pâte abrasive fine spéciale pour le rodage des valves. Pour améliorer les performances du moteur, nous vous conseillons de raccorder et de polir parfaitement les conduits d'aspiration et d'échappement. Le conduit d'aspiration optimal est un conduit qui tend légèrement à se restreindre à partir de la valve du carburateur jusqu'à la valve d'aspiration, avec un angle maximum de fermeture de 2° et ne doit avoir aucun type d'aspérités (coins, élargissements ou rétrécissements brusques). Le conduit d'échappement optimal présente une inclinaison légèrement divergente par rapport à la valve d'échappement (avec un angle d'ouverture maximum de 2°) mais ne présente aucune aspérité. Il est parfaitement raccordé à tous les passages jusqu'au silencieux d'échappement. Tout comme le conduit d'aspiration, le conduit d'échappement ne doit pas avoir ni de brusques réductions de passage ni d'augmentations des sections de passage.

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 (malossistore.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 malossistore.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 (malossistore.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 malossistore.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.

Nous espérons que vous avez trouvé suffisamment claire les indications qui ont précédé. Dans le cas où certains points ne vous seraient pas clairs, ils vous est possible de nous interpellier en remplissant le module se trouvant dans la section "contact" de notre site internet (malossistore.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.

GARANTIE. Consultez les conditions relatives à la garantie sur notre site malossistore.com.

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.