

[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



**9936650 GRUPPO TERMICO Ø 52,4  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

**9936950 GRUPPO TERMICO Ø 58  
HONDA SH 150 ABS 2013 ->**

**9937450 GRUPPO TERMICO Ø 58  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

Egregio Signore,

La ringraziamo per aver scelto uno dei tanti articoli che la **TOP PERFORMANCES** ha progettato e realizzato per ottimizzare il funzionamento del vostro veicolo.

Il cilindro è realizzato in alluminio ad alto tenore di silicio; il particolare trattamento termico ed il riporto sulla canna garantiscono un'elevata affidabilità. Le lavorazioni sono effettuate su moderne macchine utensili che permettono accoppiamenti cilindro/pistone ridottissimi. Il pistone è stato progettato privilegiando la leggerezza, è realizzato in alluminio ad alto tenore di silicio. Per garantire affidabilità sono previste nervature d'irrigidimento studiate in modo da favorire lo scambio termico. Il pistone è corredato di un primo segmento in acciaio nitruato e cromato, di un secondo segmento in ghisa speciale e di un raschiaolio composto da tre parti in acciaio speciale legato e cromato.

#### **CARATTERISTICHE TECNICHE 9936650**

Alesaggio	52,4 mm
Corsa	57,9 mm
Cilindrata	124,8 cm <sup>3</sup>
Rapporto di Compressione	11:1

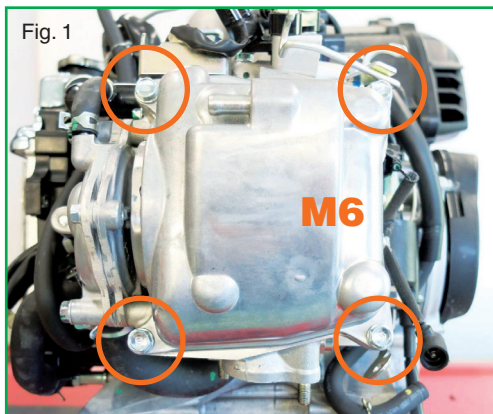
#### **CARATTERISTICHE TECNICHE 9936950 E 9937450**

Alesaggio	58 mm
Corsa	57,9 mm
Cilindrata	152,9 cm <sup>3</sup>
Rapporto di Compressione	11:1

## ISTRUZIONI AL MONTAGGIO

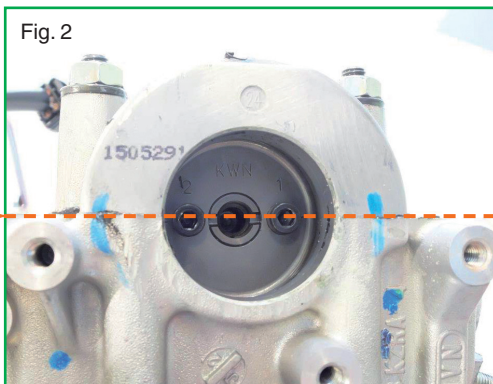
### SMONTAGGIO DEL MOTORE

- Posizionare il motore su un banco di lavoro procedendo come segue:
  - Pulire accuratamente la zona interessata all'intervento.
  - Scollegare i cavi della batteria, rimuovere il vano sotto sella.
  - Rimuovere la scatola filtro aria.
  - Scollegare dal motore i cablaggi dell'impianto elettrico.
  - Rimuovere il gruppo bobina di accensione.
  - Smontare il gruppo collettore/corpo farfallato dalla testata del motore.
  - Smontare il gruppo silenziatore di scarico.
  - Svincolare dal motore la pinza freno posteriore.
  - Togliere le viti e i bulloni che fissano il motore al telaio.
- Rimuovere il gruppo termico originale procedendo come segue:
  - Scaricare il liquido del circuito di raffreddamento.
  - Smontare il gruppo radiatore, pompa acqua e termostato.
  - Rimuovere il coperchio punterie (n° 4 viti M6) (Fig. 1).

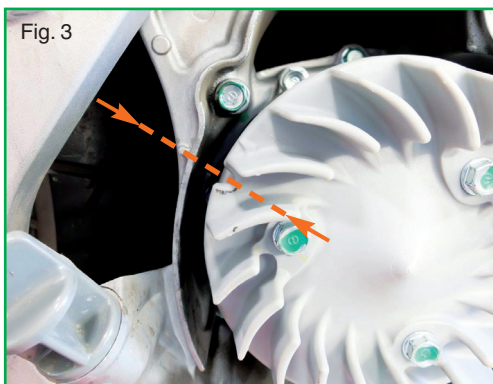


- Portare il motore al punto morto superiore nella fase di compressione, allineando i riferimenti presenti sulla ruota

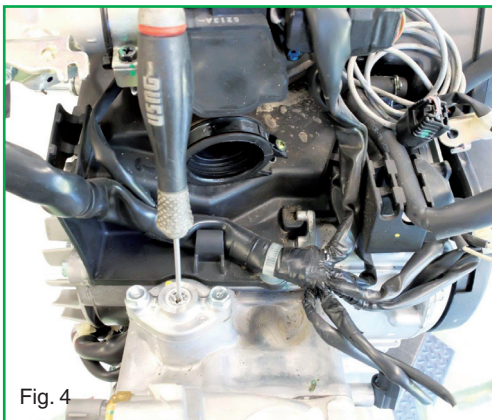
dentata dell'albero a camme (Fig. 2) con il piano di appoggio del coperchio valvole sulla testa, ed allineando il contrassegno sulla ventola del generatore con il riferimento stazionario presente sul carter motore (Fig. 3).



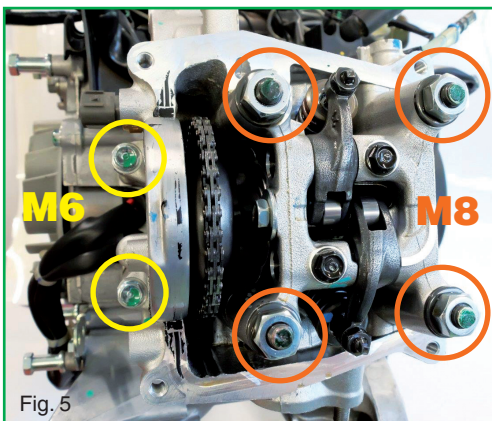
- Ricercare la posizione corretta ruotando l'albero motore in senso antiorario servendosi del dado della puleggia primaria del variatore.
- Rimuovere le due viti M5 della ruota dentata dell'albero a camme.



- Togliere il cappuccio a vite del tendicatena e avvitare la vite fino al bloccaggio (Fig. 4).



- Rimuovere il tendicatena e la corona dentata sull'albero a camme. Per non far cadere la catena di distribuzione nel basamento fissarla con un filo di ferro.
- Togliere le due viti M6 (Fig. 5) che fissano la testa al basamento.



- Allentare i quattro dadi M8 (Fig. 5) di ½ giro ciascuno, quindi rimuoverli.
- Sfilare la testa ed il cilindro dal carter motore.
- Rimuovere l'anello di fermo del pistone, sfilare lo spinotto e togliere il pistone dalla biella.
- Per evitare l'entrata di sporcizia o materiale estraneo proteggere il basamento con uno straccio pulito.

## **MONTAGGIO**

Pulire accuratamente la base di appoggio del cilindro sul carter motore da eventuali residui della guarnizione precedente. Lavare e sgrassare il cilindro TOP quindi controllare che il colletto del cilindro entri liberamente nel foro dei carter inserendolo fino a battuta. In caso vi fossero zone di contatto si consiglia di asportarle avendo cura di non fare entrare i trucioli nel carter motore.

### **• Preparazione della Testa**

- Eliminare i depositi carboniosi e i residui di guarnizione dal piano testa e dalla camera di combustione.
- Effettuare una prova di tenuta delle valvole inserendo nei condotti di aspirazione e di scarico del solvente pulito verificando che non ci siano perdite.

Qualora si verificano perdite di liquido tra valvole e sedi valvole smontare le valvole e controllare il gioco fra steli e guide oppure che le valvole non siano piegate od usurate.

Sostituire i particolari non idonei e rimuovere i depositi carboniosi, quindi procedere alla lappatura delle valvole mediante apposita pasta abrasiva. Lavare accuratamente la testa e tutti i particolari, rimontarli e procedere nuovamente alla prova di tenuta delle valvole.

Qualora fosse necessario, fare eseguire la spianatura della testa presso un'officina specializzata. In alternativa posizionare su di un piano di riscontro un foglio umido di carta vetrata (grana 1000) e spianarvi la testa con un movimento ad otto.

### **• Montaggio dei segmenti**

- Pulire accuratamente il nuovo pistone, le fasce elastiche e gli anellini di fermo spinotto.
- Montare nel pistone uno dei due anelli di arresto dello spinotto, facendo attenzione a non snervarlo durante l'inserimento, controllare che sia inserito correttamente nella propria sede.
- Inserire l'espansore del segmento raschiaolio nella apposita

cava sul pistone, inserire l'elemento raschiaolio inferiore e successivamente l'elemento raschiaolio superiore completando il montaggio del raschiaolio (Fig. 6 - Part. 1).

- Montare il secondo segmento con la stampigliatura N rivolta verso la parte superiore del pistone come indicato in Fig. 6 - Part. 2.
- Inserire il primo segmento di compressione con la stampigliatura N rivolta verso la parte superiore del pistone come indicato in Fig. 6 - Part 3.
- Posizionare le aperture dei tagli delle fasce elastiche come indicato in Fig. 6.

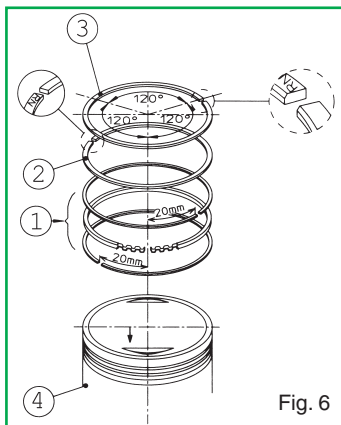


Fig. 6

#### • Montaggio del Gruppo Termico

**ATTENZIONE:** verificare che l'apertura del carter sia protetta da un panno per evitare che il fermo possa accidentalmente cadervi dentro.

- Lubrificare con olio motore lo spinotto del pistone e il piede di biella.
- Posizionare il pistone sulla biella e inserire il nuovo spinotto. Accertarsi che la freccia punzonata sul cielo del pistone sia rivolta dal lato scarico (Fig. 6 - Part 4).
- Inserire il secondo anello di fermo spinotto controllando che sia posizionato correttamente nella propria sede.
- Montare la guarnizione di base sul carter motore quindi i due grani di centraggio.
- Ricontrollare che le aperture dei tagli delle fasce elastiche siano posizionate come indicato in Fig. 6.
- Lubrificare il pistone, le fasce elastiche ed il cilindro.
- Inserire il nuovo cilindro TOP comprimendo con una mano i segmenti o servendosi di una fascia o di una pinza stringi-segmenti facendo passare la catena di distribuzione attraverso l'apposito incavo del cilindro, poi portare a battuta sul carter il cilindro stesso.

- Montare il pattino guida catena alloggiandolo correttamente nella propria sede.
- Montare la nuova guarnizione di testa ed i due grani di centraggio.
- Posizionare la testata sul cilindro, servendosi di un filo di ferro far passare la catena di distribuzione dall'apposito incavo della testata.
- Oliare leggermente le filettature dei quattro dadi (M8) con olio motore.
- Serrare i quattro dadi (M8) della testa con procedura a croce e con coppia di serraggio di 27 Nm.
- Serrare le due viti (M6) laterali della testa al basamento con coppia di serraggio di 10 Nm.
- Posizionare l'albero motore al punto morto superiore allineando il contrassegno sulla ventola del generatore con il riferimento stazionario presente sul carter motore (Fig. 3).
- Montare la catena di distribuzione sulla corona dentata.
- inserire la corona dentata sull'albero a camme allineando i riferimenti presenti sulla stessa (Fig. 2) al piano di appoggio del coperchio valvole sulla testa.
- Ricontrollare gli allineamenti dei riferimenti di fase di albero motore e camma.
- Se l'allineamento non è corretto ripetere l'operazione.

### **Un errata messa in fase danneggerebbe gravemente il motore**

- Montare e serrare le due viti M5 di fissaggio dell'albero a camme. Coppia di serraggio di 9 Nm.
- Rimuovere il filo di ferro dalla catena di distribuzione.

#### • **Montaggio del tendicatena**

- Inserire un giravite nel foro e ruotare la vite in senso orario fino al bloccaggio (Fig. 4).
- Montare il tendicatena sul cilindro. **Utilizzare la guarnizione nuova in dotazione.**
- Sbloccare la vite del tendicatena ruotandola in senso antiorario, assicurarsi che sia allentata, quindi montare il cappuccio a vite.
- Fare ruotare l'albero motore per diversi giri quindi riportare il motore al punto morto superiore nella fase di compressione e verificare il corretto allineamento dell'albero a camme e del rotore. Se non è corretto riprocedere all'allineamento.

#### • **Correzione gioco valvole**

Con il motore al punto morto superiore in fase di compressione (tutte le tacche allineate) controllare ed eventualmente ripristinare



il corretto gioco valvole agendo sulle viti di registro dei bilancieri procedendo come segue:

**ATTENZIONE:** Se i contrassegni vengono superati nel tentativo di allinearli con i contrassegni di riferimento, ruotare di nuovo l'albero motore solo in senso antiorario e allinearlo. Questa operazione deve essere effettuata per evitare che il sistema di decompressione unidirezionale entri in funzione e per ottenere il corretto gioco delle valvole.

- Inserire uno spessimetro tra vite e punta della valvola. Durante il controllo del gioco, far scorrere lo spessimetro dal centro verso l'esterno. Verificare i seguenti parametri:

Coppia di serraggio dei controdadi delle viti di registro	10 Nm
Gioco valvola Aspirazione	0,08 ↔ 0,12 mm
Gioco valvola Scarico	0,22 ↔ 0,26 mm

- Rimontare il coperchio valvole (Fig. 1).
- Rimontare la candela ripristinando la distanza tra gli elettrodi (0,8 ↔ 0,9 mm ) oppure sostituirla con una tipo NGK CPR7EA-9 o equivalente. Coppia di serraggio 12 Nm.
- È consigliata la sostituzione dell'olio motore.
- Rimontare il gruppo radiatore, pompa acqua e termostato.
- Rimontare il motore sul veicolo invertendo l'ordine di smontaggio.
- Circuito di raffreddamento, procedere al riempimento come di seguito indicato:
  - Versare nel vaso di espansione una quantità di liquido di raffreddamento sufficiente a raggiungere il livello indicato con "Max".
  - Riempire il radiatore di liquido refrigerante tramite il tappo a pressione come indicato nel manuale di uso e manutenzione del veicolo, assicurandosi di far uscire tutta l'aria presente dal circuito di raffreddamento.  
Ripetere le operazioni di riempimento radiatore e disaerazione circuito fino a che non sia uscita tutta l'aria presente.
- **Avviamento del motore**
  - Avviare il motore con il veicolo sul cavalletto e portare il liquido di raffreddamento alla temperatura di esercizio.
  - Verificare ed eventualmente ripristinare i livelli del liquido nel radiatore e nel vaso di espansione.

## NOTE IMPORTANTI

- Verificare periodicamente il livello del lubrificante e sostituirlo se necessario.
- Verificare periodicamente il livello del fluido di raffreddamento.
- Prima di sfruttare il motore al massimo delle proprie potenzialità attendere che raggiunga la temperatura di esercizio.
- Le guarnizioni di base e di testa non sono riutilizzabili, ogni volta che si smonta il cilindro deve essere rimontato utilizzando guarnizioni nuove.

## RODAGGIO

La fase di rodaggio è molto importante perché consente a tutte le nuove parti di adattarsi fra loro gradualmente. Non rispettare tale fase può causare danni o deformazioni anomale che porterebbero ad una perdita di potenza o ad un facile grippaggio. Consigliamo, quindi, di non usare il veicolo al massimo delle prestazioni per i primi 500 km.

## RICAMBI PER 9936650

Codice	Descrizione
<b>9936520</b>	Pistone completo Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936560</b>	Serie segmenti Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936630</b>	Serie guarnizioni GT Ø 52,4 Honda SH 125 ABS

## RICAMBI PER 9936950

Codice	Descrizione
<b>9937020</b>	Pistone completo Ø 58 Honda SH 150 ABS sp. 14
<b>9937060</b>	Serie segmenti Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Serie guarnizioni GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## RICAMBI PER 9937450

Codice	Descrizione
<b>9937470</b>	Pistone completo Ø 58 Honda SH 125 ABS sp. 13
<b>9937060</b>	Serie segmenti Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Serie guarnizioni GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## GARANZIA

La garanzia si limita alla sostituzione delle parti riconosciute difettose da Motorparts S.r.l.. Per nessun motivo si deve montare un prodotto di nostra fabbricazione su veicoli ove non è indicata la compatibilità.

La garanzia non viene riconosciuta nei seguenti casi:

- modifica o manomissione del prodotto;
- montaggio o utilizzo non corretti;
- sostituzione di alcune parti del kit con altre non Top Performances;
- utilizzo in condizioni anomale del prodotto.

Immagine, dati e indicazioni tecniche contenuti in questo manuale non sono impegnative. La Motorparts S.r.l. si riserva di apportare, per aggiornamenti o migliorie, qualsiasi tipo di variazione anche senza preavviso.

## CONSIGLI

Per il miglior rendimento del motore, Vi consigliamo di usare lubrificanti di qualità.

- Stoccare l'olio motore usato in un contenitore dotato di tappo di chiusura. Non miscelare l'olio usato con altre sostanze come fluidi antigelo o di trasmissione.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini e da fonti di calore.
- Portare l'olio usato presso un centro di smaltimento: la maggior parte delle stazioni di servizio, officine di riparazione e lubrificazione rapida ritirano gratuitamente gli oli esausti.
- Si consiglia l'utilizzo di guanti resistenti agli idrocarburi.

**Per ulteriori dettagli e altre informazioni  
potete consultare il nostro sito  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)**

[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



**9936650 PISTON-CYLINDER ASSY Ø 52,4  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

**9936950 PISTON-CYLINDER ASSY Ø 58  
HONDA SH 150 ABS 2013 ->**

**9937450 PISTON-CYLINDER ASSY Ø 58  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

Dear Customer,

Thank you for choosing one of the many items that **TOP PERFORMANCES** has designed and manufactured to optimise your vehicle operation.

The cylinder is made of aluminium with high silicon content; the special heat treatment and the layer on the barrel ensure a high reliability. All machinings are carried out with modern machines tool that allow very reduced cylinder/piston couplings.

The piston has been designed with a special attention to the lightweight: it is made of aluminium with a high silicon content. To enhance reliability we designed stiffening ribs that facilitate the heat exchange. The piston is provided with one nitrided and chromed steel piston-ring, one piston-ring in special cast iron and a scraper ring made up of three special compound and chromed steel parts.

#### **SPECIFICATIONS 9936650**

Bore	52.4 mm
Stroke	57.9 mm
Displacement	124.8 cm <sup>3</sup>
Compression Ratio	11:1

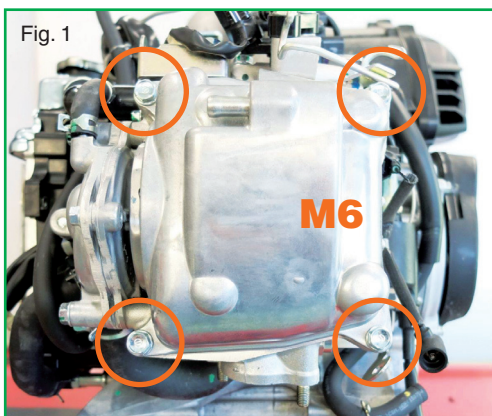
#### **SPECIFICATIONS 9936950 AND 9937450**

Bore	58 mm
Stroke	57.9 mm
Displacement	152.9 cm <sup>3</sup>
Compression Ratio	11:1

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### ENGINE DISASSEMBLY

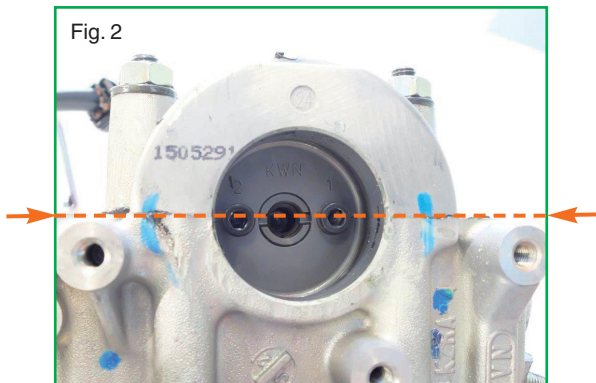
- Position the engine on a working bench and proceed as follows:
  - Clean the area thoroughly.
  - Disconnect the battery cables and remove the under seat compartment.
  - Remove the air filter box.
  - Disconnect electric system wirings from engine.
  - Remove the ignition coil assembly.
  - Remove the manifold/throttle body assembly from the cylinder head of the engine.
  - Remove exhaust silencer assembly.
  - Detach rear brake calliper from the engine.
  - Remove all screws and bolts that fix the engine to the frame.
- Remove the original piston-cylinder assy as follows:
  - Discharge the cooling circuit liquid.
  - Remove radiator, water pump and thermostat assembly.
  - Remove the tappets cover (no. 4 M6 screws) (Fig. 1).



- Position the crankshaft at the top dead centre in the compression phase, align the references on camshaft sprocket (Fig. 2) with

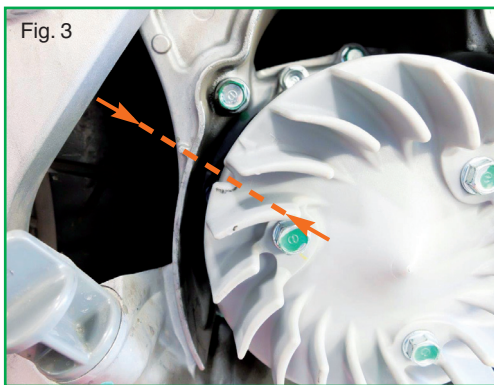
the valve cover rest surface on the head, then align the mark situated on the generator fan with the fixed reference on the crankcase (Fig. 3).

Fig. 2



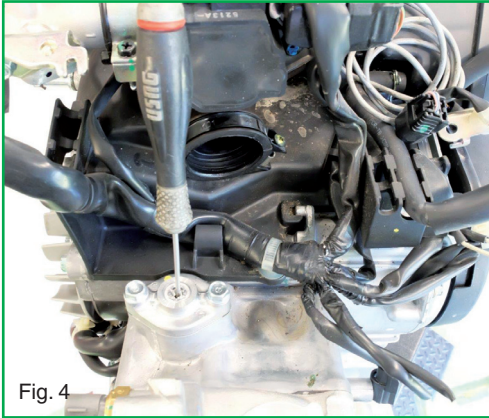
- Find the correct position by turning the crankshaft counter clockwise using the variator primary pulley nut.
- Remove the two M5 screws of the camshaft sprocket.

Fig. 3

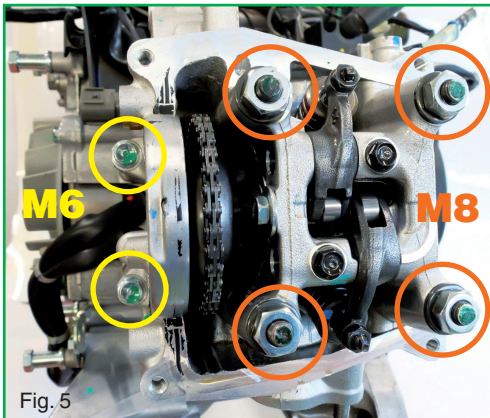




- Remove the chain tensioner screw cap and tighten the screw until it locks (Fig. 4).



- Remove the chain tensioner and the gear on the camshaft. Fix the timing chain to the crankcase with an iron wire to prevent it from falling.
- Remove the two M6 screws (Fig.5) that fix the head to the crankcase.



- Loosen the four M8 nuts (Fig. 5) by ½ turn each, then remove them.
- Remove head and cylinder from the crankcase.
- Remove the piston circlip, pull out the gudgeon pin and take off the piston from the connecting rod.
- Use a clean rag to protect the crankcase against dirt and foreign material.

## INSTALLATION

Carefully clean the cylinder mating surface on the crankcase from any residue of the previous sealing paste. Clean and degrease the TOP cylinder and check that the cylinder neck enters smoothly in the casings hole by inserting it fully home. If there are hard spots, it is recommended to remove them by ensuring that no shaving enters in the crankcase.

### • Head preparation

- Remove the carbon deposits and the sealing paste residues from the head surface and from the combustion chamber.
- Carry out a valve seal test by pouring clean solvent in the inlet and exhaust ducts, and check if there is any leak.

If there is a fluid leak between valves and valve seats you have to remove the valves and check the clearance between stems and guides or ensure that the valves are not bent or worn.

Replace the unsuitable parts and remove the carbon deposits, then proceed lapping the valves with the special abrasive paste. Carefully clean the head and all parts, reassemble them and carry out again the valve seal test.

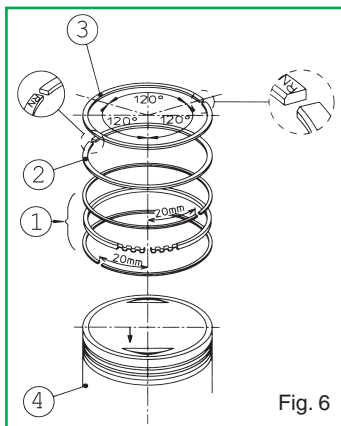
Should it be necessary, the head lapping must be done by a qualified workshop. Otherwise place a damp sheet of glass paper (1000 grain) on a surface plate and lap the head by moving it like an eight.

### • Piston rings assembly

- Carefully clean the new piston, the piston rings and the gudgeon pin circlips.
- Assemble one of the two gudgeon pin circlips on the piston, pay attention not to stretch it, and check that it is placed correctly in its seat.
- Fit the scraper ring expander in the special piston groove, then complete the scraper ring assembly by fitting first the lower and

then the upper scraper ring (Fig. 6 - Part. 1).

- Fit the second piston ring with the N printing turned towards the piston upper part as indicated in Fig. 6 - Part. 2.
- Fit the first compression piston ring with the N printing turned towards the piston upper part as indicated in Fig. 6 - Part 3.
- Position the piston rings openings as shown in Fig. 6.



#### • Piston-cylinder assy assembly

**WARNING:** check that the casing opening is protected with a cloth to prevent the circlip from accidentally falling into it.

- Lubricate the piston gudgeon pin and the con-rod small end with engine oil.
- Position the piston on the connecting rod and insert the new gudgeon pin. Make sure that the arrow punched on the piston crown is turned towards the exhaust side (Fig. 6 - Part 4).
- Fit the second gudgeon pin circlip and check that it is correctly positioned in its seat.
- Install the base gasket on crankcase and then the two dowels.
- Recheck that the piston rings openings are positioned as shown in Fig. 6.
- Lubricate piston, piston rings and cylinder.
- Insert the new TOP cylinder by pressing the piston rings (with a hand or by means of compression tool) by passing the timing chain through the suitable cylinder cavity, and then push the cylinder fully against the casing.
- Fit the chain guide sliding block by positioning it in the proper seat.
- Fit the new head gasket and the two dowels.
- Position the head on the cylinder and make use of an iron wire to pass the timing chain through the proper head cavity.

- Slightly smear the four nuts (M8) threads with engine oil.
- Tighten the four head nuts (M8) in a crossed pattern and with a tightening torque of 27 Nm.
- Tighten the two side screws (M6) securing head to crankcase with tightening torque of 10 Nm.
- Position the crankshaft at the top dead centre and align the mark situated on the generator fan with the reference on the crankcase (Fig. 3).
- Fit the timing chain on the gear.
- Insert the gear on the camshaft and align its reference points (Fig. 2) with the valve cover rest surface on the head.
- Recheck the alignment of the crankshaft and camshaft timing reference points.
- Should it be incorrect repeat the operation.

**A wrong timing would cause serious damages to the engine**

- Assemble and tighten the two M5 screws fastening the camshaft. Tightening torque of 9 Nm.
- Remove the iron wire from the timing chain.

• **Chain tensioner assembly**

- Insert a screwdriver in the hole and turn the screw clockwise fully home (Fig. 4).
- Fit the chain tensioner on the cylinder. **Use the new gasket provided with the kit.**
- Loosen the chain tensioner screw by turning it counter clockwise, make sure that it is slackened, and put on the screw cover.
- Turn the crankshaft by some turns and during the compression phase bring the engine again at the top dead centre; then check the correct alignment of camshaft and rotor. If it is wrong, realign them.

• **Valve clearance adjustment**

When the engine is at the TDC during the compression phase (all marks aligned) check and if necessary restore the right valve clearance by working the rocker arm adjusting screws as follows:

Tightening torque of adjusting screw lock nuts	10 Nm
Intake valve clearance	0.08 ↔ 0.12 mm
Exhaust valve clearance	0.22 ↔ 0.26 mm

- Refit the valve cover (Fig. 1).

- Reassemble the spark plug and restore the distance between electrodes (0.8 ↔ 0.9 mm) otherwise replace it with one NGK CPR7EA-9 type or equivalent. Tightening torque 12 Nm.
- It is recommended to replace the engine oil.
- Reassemble the radiator, water pump and thermostat assembly.
- Reassemble the engine on the vehicle following the disassembly procedure in the reverse order.
- Cooling circuit, fill it as follows:
  - Pour in the expansion tank a suitable quantity of coolant to reach the level indicated with “Max”.
  - Fill the radiator with coolant through the pressure plug as indicated in the vehicle use and maintenance handbook, making sure to bleed the air which is inside the cooling circuit.  
Repeat the radiator filling and circuit bleeding of all the air inside of it.
- **Engine starting up**
  - Start up the engine with the vehicle positioned on the stand and bring the coolant to the working temperature.
  - Check and if necessary restore the coolant level inside the radiator and the expansion tank.

## IMPORTANT NOTES

- Periodically check lubricant level and change it, if necessary.
- Periodically check the coolant level.
- Wait for the engine to reach the working temperature before fully exploiting its max. power.
- The base and head gaskets can not be used again, thus every time you disassemble the cylinder this must be reassembled with new gaskets.

## RUNNING-IN

Running-in is very important because it allows to all the new parts to gradually settle. Failure to follow the rules set for the running-in period could cause damages or strange deformations that would lead to a loss of power or likely seizure. We therefore recommend to avoid using the vehicle at its maximum power for the first 500 km.

### SPARE PARTS FOR 9936650

Part no.	Description
<b>9936520</b>	Complete piston Ø 52.4 Honda SH 125 ABS
<b>9936560</b>	Piston ring series Ø 52.4 Honda SH 125 ABS
<b>9936630</b>	Set of gaskets GT Ø 52.4 Honda SH 125 ABS

### SPARE PARTS FOR 9936950

Part no.	Description
<b>9937020</b>	Complete piston Ø 58 Honda SH 150 ABS th. 14
<b>9937060</b>	Piston ring series Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Set of gaskets GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

### SPARE PARTS FOR 9937450

Part no.	Description
<b>9937470</b>	Complete piston Ø 58 Honda SH 125 ABS th. 13
<b>9937060</b>	Piston ring series Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Set of gaskets GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## WARRANTY

Warranty is limited to the replacement of parts recognised as faulty by Motorparts S.r.l.. Our products should never be fitted to a vehicle for which compatibility is not indicated.

Warranty does not cover:

- a) changes or tampering with the product;
- b) incorrect assembly or use;
- c) replacement of kit parts with parts not Top Performances;
- d) use of the product in non-standard conditions.

Pictures, data and specifications given in this manual are not binding. Motorparts S.r.l. reserves the right to make changes for any reason whatsoever, be it for update or improvement, even without notice.

## TIPS

To ensure the best engine performance, we recommend using high-quality lubricants.

- Store used engine oil in a vessel with sealing cap. Do not mix used oil with any other substance such as antifreeze or transmission fluids.
- Keep away from children and any heat source.
- Bring used oil to an authorised waste disposal company: most service stations, repair and quick-lubrication garages usually take in used oil for free.
- We recommend using hydrocarbon-resistant gloves.

**For more information  
visit our website  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)**



[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



**9936650 ENSEMBLE CYLINDRE-PISTON Ø 52,4  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

**9936950 ENSEMBLE CYLINDRE-PISTON Ø 58  
HONDA SH 150 ABS 2013 ->**

**9937450 ENSEMBLE CYLINDRE-PISTON Ø 58  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un des nombreux articles que **TOP PERFORMANCES** a conçus et réalisés pour optimiser le fonctionnement de votre véhicule.

Le cylindre est en aluminium à haute teneur en silicium ; le traitement thermique spécial ainsi que la couche sur le corps garantissent sa haute fiabilité. Les usinages sont réalisés grâce à des machines modernes permettant des accouplements cylindre-piston particulièrement réduits. Pour en augmenter la légèreté, le piston est en aluminium à haute teneur en silicium. Des nervures de renfort ont été prévues afin de garantir une fiabilité supérieure et de faciliter l'échange thermique. Le piston est doté d'un premier segment en acier nitruré et chromé, d'un deuxième segment en fonte spéciale et d'un racleur d'huile composé de trois parties en alliage d'acier spécial chromé.

#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 9936650**

Alésage	52,4 mm
Course	57,9 mm
Cylindrée	124,8 cm <sup>3</sup>
Rapport volumétrique	11:1

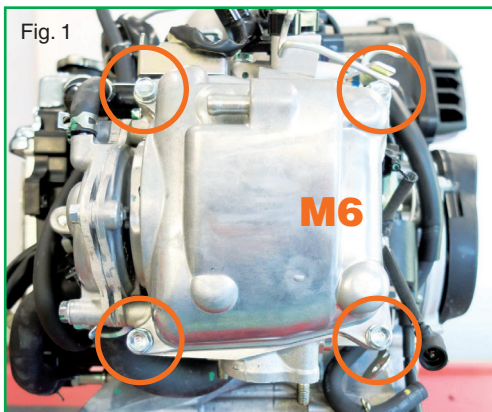
#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 9936950 ET 9937450**

Alésage	58 mm
Course	57,9 mm
Cylindrée	152,9 cm <sup>3</sup>
Rapport volumétrique	11:1

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### DÉPOSE DU MOTEUR

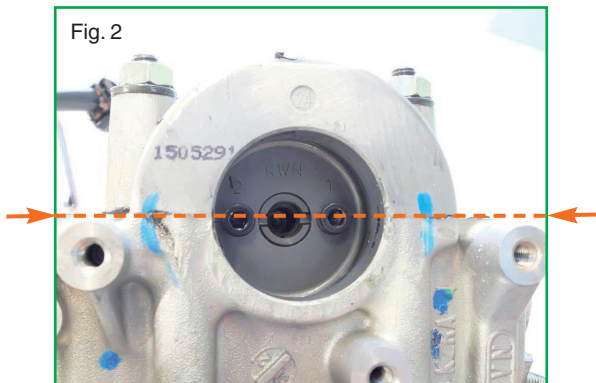
- Placer le moteur sur le banc et suivre les étapes ci-dessous :
  - Nettoyer soigneusement la zone concernée par l'intervention.
  - Débrancher les câbles de la batterie, ôter le dégagement sous la selle.
  - Retirer le boîtier du filtre à air.
  - Débrancher du moteur les câblages du circuit électrique.
  - Retirer l'ensemble bobine d'allumage.
  - Déposer le groupe collecteur/corps à papillons de la culasse du moteur.
  - Déposer l'ensemble silencieux d'échappement.
  - Démontez l'étrier du frein arrière du moteur.
  - Ôter les vis et les écrous qui fixent le moteur au cadre.
- Ôter l'ensemble cylindre-piston d'origine comme suit :
  - Purger le liquide du circuit de refroidissement.
  - Démontez l'ensemble radiateur, pompe à eau et thermostat.
  - Retirer le couvercle des poussoirs (n° 4 vis M6) (Fig. 1).



- Porter le moteur au point mort haut en phase de compression, en alignant les repères présents sur la roue crantée de l'arbre

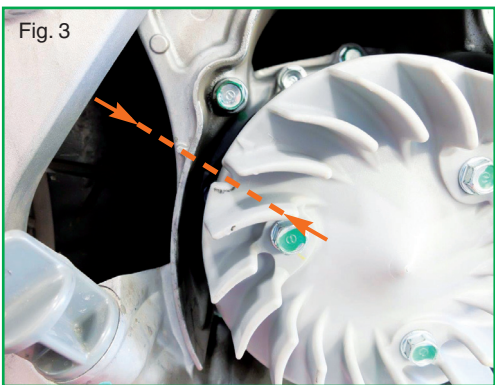
à cames (Fig. 2) au plan d'appui du couvercle des soupapes sur la culasse, et en alignant le repère sur le ventilateur du générateur au repère fixe sur le carter du moteur (Fig. 3).

Fig. 2

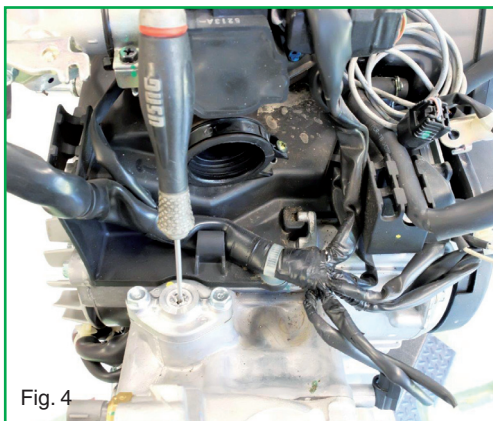


- Chercher la bonne position en tournant le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de l'érou de la poulie primaire du variateur.
- Ôter les deux vis M5 de la roue crantée de l'arbre à cames.

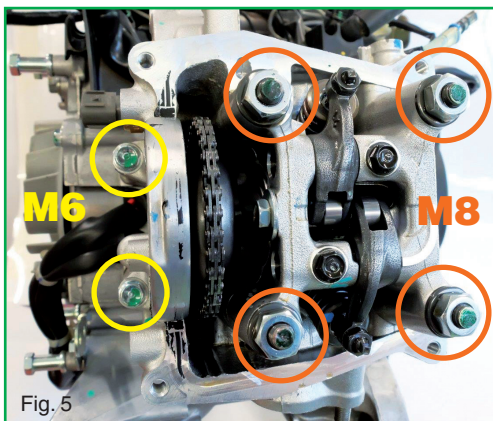
Fig. 3



- Ôter le capuchon vissé du tendeur de chaîne et serrer la vis jusqu'en butée (Fig. 4).



- Retirer le tendeur de chaîne et la couronne dentée sur l'arbre à cames. Fixer la chaîne de distribution avec un fil de fer afin qu'elle ne tombe pas dans le carter.
- Retirer les deux vis M6 (Fig. 5) fixant la culasse au carter.



- Desserrer les quatre écrous M8 (Fig. 5) d'un demi tour chacun, puis les retirer.
- Sortir la culasse et le cylindre du carter moteur.
- Retirer le jonc d'arrêt du piston, sortir l'axe et ôter le piston de la bielle.
- Protéger le carter avec un chiffon propre afin d'éviter que de la saleté ou des matériaux étrangers pénètrent à l'intérieur.

## MONTAGE

Avoir soin de nettoyer la surface d'appui du cylindre sur le carter moteur en éliminant les résidus du joint précédent. Laver et dégraisser le cylindre TOP puis contrôler que le col du cylindre entre aisément en butée dans le trou des carter. Au cas où il y aurait des zones de contact, il est conseillé de les ôter en ayant soin de ne pas faire tomber les copeaux dans le carter moteur.

### • Préparation de la Culasse

Éliminer les dépôts carbonneux et les résidus de pâte à joint de la surface de la culasse et de la chambre de combustion.

- Effectuer un essai d'étanchéité des soupapes en insérant dans les conduits d'admission et d'échappement du solvant propre et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

En cas de fuite de liquide entre les soupapes et leurs logements, déposer les soupapes et contrôler le jeu entre les queues et les guides ou que les soupapes ne sont pas pliées ou usées.

Remplacer les pièces abîmées et enlever les dépôts carbonneux, puis procéder au rodage des soupapes à l'aide d'une pâte abrasive spéciale prévue à cet effet. Laver soigneusement la culasse et toutes les pièces, les remonter et effectuer un nouvel essai d'étanchéité des soupapes.

Le cas échéant, faire exécuter le planage de la culasse par un atelier spécialisé. Comme alternative, placer sur un plan de contrôle une feuille humide de papier de verre (grain 1000) et rectifier la culasse avec un mouvement en forme de huit.

### • Montage des segments

- Nettoyer soigneusement le nouveau piston, les segments et les joncs d'arrêt de l'axe.
- Monter l'un des deux joncs d'arrêt de l'axe sur le piston, en prenant soin de ne pas le gauchir pendant le montage, et contrôler qu'il est bien positionné dans son logement.

- Introduire l'expandeur du segment raqueur d'huile dans la gorge spéciale sur le piston, monter l'élément inférieur, puis l'élément supérieur en complétant le montage du raqueur d'huile (Fig. 6 - Pc. 1).
- Monter le deuxième segment avec l'inscription N tournée vers la partie supérieure du piston comme indiqué en Fig. 6 - Pc. 2.
- Insérer le premier segment de compression avec l'inscription N tournée vers la partie supérieure du piston comme indiqué en Fig. 6 - Pc. 3
- Mettre en place les segments comme indiqué en Fig. 6.

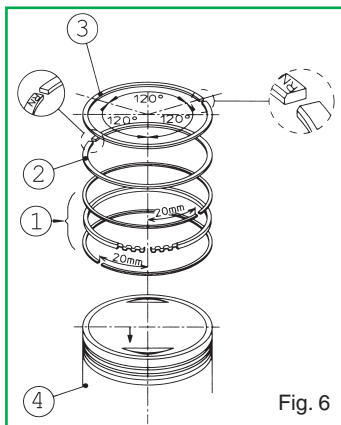


Fig. 6

## • Montage de l'ensemble cylindre-piston

**ATTENTION : vérifier que l'ouverture du carter est protégée par un chiffon afin d'éviter que le jonc y tombe à l'intérieur accidentellement.**

- Lubrifier l'axe du piston et le pied de bielle avec de l'huile moteur.
- Mettre en place le piston sur la bielle et introduire le nouvel axe. S'assurer que la flèche gravée sur le ciel du piston est tournée côté échappement (Fig. 6 - Pc. 4).
- Introduire le deuxième jonc d'arrêt de l'axe et vérifier qu'il est bien placé dans son logement.
- Monter le joint d'embase sur le carter moteur, puis les deux pions de centrage.
- Vérifier à nouveau que les segments sont bien positionnés comme indiqué en Fig. 6.
- Lubrifier le piston, les segments et le cylindre.
- Poser le nouveau cylindre TOP en comprimant les segments à la main ou à l'aide d'un outil spécial ou d'une pince serre-segments en faisant passer la chaîne de distribution par la gorge spéciale du cylindre, puis faire buter le cylindre sur le carter.

- Monter correctement le patin de guidage chaîne dans son logement.
- Monter le nouveau joint de culasse et les deux grains de centrage.
- Installer la culasse sur le cylindre et faire passer la chaîne de distribution par la gorge de la culasse à l'aide d'un fil de fer.
- Enduire les filets des quatre écrous (M8) d'une couche mince d'huile moteur.
- Serrer en quinconce les quatre écrous (M8) de la culasse au couple de serrage de 27 Nm.
- Serrer les deux vis (M6) latérales de la culasse au carter au couple de serrage de 10 Nm.
- Mettre le vilebrequin au point mort haut en alignant le repère sur le ventilateur du générateur au repère fixe sur le carter moteur (Fig. 3).
- Monter la chaîne de distribution sur la couronne dentée.
- Installer la couronne dentée sur l'arbre à cames en alignant les repères sur la même (Fig. 2) au plan d'appui du couvercle des soupapes sur la culasse.
- Contrôler à nouveau les alignements des repères de synchronisation vilebrequin-came.
- Si l'alignement n'est pas correct, répéter l'opération.

**Un calage incorrect risquerait d'endommager gravement le moteur**

- Monter et serrer les deux vis M5 de fixation de l'arbre à cames. Couple de serrage de 9 Nm.
  - Retirer le fil de fer de la chaîne de distribution.
- **Montage du tendeur de chaîne**
    - Introduire un tournevis dans le trou et tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (Fig. 4).
    - Monter le tendeur de chaîne sur le cylindre. **Utiliser le nouveau joint en dotation.**
    - Débloquer la vis du tendeur de chaîne en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, s'assurer qu'elle est desserrée puis monter le capuchon vissé.
    - Faire tourner le vilebrequin de quelques tours, puis reporter le moteur au point mort haut en phase de compression et vérifier le bon alignement de l'arbre à cames et du rotor. Refaire l'alignement s'il n'est pas correct.
  - **Correction du jeu aux soupapes**  
Le moteur au point mort haut en phase de compression (tous les repères alignés), contrôler et, au besoin, rétablir le bon jeu aux



soupapes, en agissant sur les vis de réglage des culbuteurs, selon la procédure suivante :

**ATTENTION** : Si les repères sont dépassés dans la tentative de les aligner aux repères de référence, faire tourner à nouveau le vilebrequin uniquement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'aligner. Cette opération doit être effectuée pour éviter que le système de décompression unidirectionnel se mette en route ainsi que pour obtenir le bon jeu aux soupapes.

- Introduire un jeu de cales entre la vis et la pointe de la soupape. Lors du contrôle du jeu aux soupapes, faire coulisser le jeu de cales du centre vers l'extérieur. Vérifier les paramètres suivants :

Couple de serrage des contre-écrous des vis de réglage	10 Nm
Jeu à la soupape d'admission	0,08 ↔ 0,12 mm
Jeu à la soupape d'échappement	0,22 ↔ 0,26 mm

- Reposer le couvercle des soupapes (Fig. 1).
- Remonter la bougie en gardant la distance entre les électrodes (0,8 ↔ 0,9 mm ) ou bien la remplacer par une de type NGK CPR7EA-9 ou équivalente. Couple de serrage 12 Nm.
- Il est conseillé de vidanger l'huile moteur.
- Reposer l'ensemble radiateur, pompe à eau et thermostat.
- Reposer le moteur sur le véhicule en suivant la procédure de démontage dans l'ordre inverse.
- Circuit de refroidissement, procéder au remplissage comme indiqué ci-dessous :
  - Verser dans le vase d'expansion une quantité de liquide de refroidissement suffisante pour atteindre le niveau « Max » indiqué.
  - Remplir le radiateur de liquide de refroidissement par le bouchon à pression comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule et purger l'air du circuit de refroidissement. Répéter les opérations de remplissage radiateur et désaération du circuit jusqu'à ce que l'air présent sorte complètement.
- **Démarrage du moteur**
  - Démarrer le moteur lorsque le véhicule est positionné sur la béquille et porter le liquide de refroidissement à la température de fonctionnement.
  - Vérifier et au besoin rétablir les bons niveaux du liquide dans le radiateur et le vase d'expansion.

## REMARQUE IMPORTANTE

- Vérifier périodiquement le niveau du lubrifiant et le vidanger si nécessaire.
- Vérifier périodiquement le niveau du liquide de refroidissement.
- Attendre que le moteur monte à la bonne température de fonctionnement avant de le pousser au maximum de ses performances.
- Les joints d'embase et de culasse ne peuvent pas être utilisés plusieurs fois : utiliser des joints neufs à chaque démontage et repose du cylindre.

## RODAGE

La période de rodage est très importante car elle permet à toutes les pièces neuves de se mettre progressivement en place les unes par rapport aux autres. Le non-respect de cette période de rodage peut provoquer des dégâts ou des déformations anormales susceptibles d'entraîner une perte de puissance ou favoriser le grippage. Il est donc conseillé de ne pas conduire le véhicule au maximum de ses performances pendant les 500 premiers km.

## PIÈCES DÉTACHÉES 9936650

Code	Description
<b>9936520</b>	Piston complet Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936560</b>	Jeu de segments Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936630</b>	Jeu de joints GT Ø 52,4 Honda SH 125 ABS

## PIÈCES DÉTACHÉES 9936950

Code	Description
<b>9937020</b>	Piston complet Ø 58 Honda SH 150 ABS ép. 14
<b>9937060</b>	Jeu de segments Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Jeu de joints GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## PIÈCES DÉTACHÉES 9937450

Code	Description
<b>9937470</b>	Piston complet Ø 58 Honda SH 125 ABS ép. 13
<b>9937060</b>	Jeu de segments Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Jeu de joints GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## GARANTIE

La garantie est limitée au remplacement des pièces reconnues comme étant défectueuses par Motorparts S.r.l.. Il ne faut en aucun cas monter un produit de notre fabrication sur des véhicules où la compatibilité n'est pas indiquée.

La garantie ne couvre pas :

- a) a modification ou l'altération du produit;
- b) le montage ou l'utilisation incorrect;
- c) le remplacement de pièces du kit par d'autres pièces qui ne sont pas Top Performances;
- d) l'utilisation du produit dans des conditions non standard.

Les photos, les données et les indications techniques contenues dans ce manuel n'engagent à rien. Motorparts S.r.l. se réserve la faculté d'apporter, pour des mises à jour ou des améliorations, tout type de variation même sans préavis.

## CONSEILS

Pour une performance optimale du moteur, nous Vous conseillons d'utiliser des lubrifiants de qualité.

- Stocker l'huile moteur usagée dans un conteneur pourvu de bouchon de fermeture. Ne pas mélanger l'huile usagée avec d'autres fluides antigel ou de transmission.
- Conserver hors de la portée des enfants et à l'écart des sources de chaleur.
- Porter l'huile usagée auprès d'un centre préposé à l'évacuation : la plupart des stations-service, des ateliers de réparation et de graissage rapide retirent les huiles usagées à titre gratuit.
- Il est recommandé d'utiliser des gants de protection contre les hydrocarbures.

**Pour plus de détails et d'informations  
consultez notre site  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)**

[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



**9936650 GRUPO TÉRMICO Ø 52,4  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

**9936950 GRUPO TÉRMICO Ø 58  
HONDA SH 150 ABS 2013 ->**

**9937450 GRUPO TÉRMICO Ø 58  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

Estimado Señor:

Le agradecemos la preferencia dada a uno de los productos que **TOP PERFORMANCES** ha diseñado y realizado para optimizar el funcionamiento de vuestro vehículo.

El cilindro está realizado en aluminio con alto tenor de silicio; el tratamiento térmico particular y el revestimiento en el cañón garantizan una elevada confiabilidad. Las elaboraciones están realizadas con modernas máquinas herramientas que permiten acoplamientos cilindro/pistón muy reducidos.

El pistón ha sido proyectado privilegiando la ligereza, está realizado en aluminio con alto contenido de silicio. Para garantizar confiabilidad están previstas unas nervaduras para dar mayor rigidez, estudiadas para favorecer el intercambio térmico. El pistón tiene un primer segmento de acero nitrurado y cromado, un segundo segmento en fundición especial y un segmento rascador de aceite compuesto por una aleación de tres partes de acero especial y cromado.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 9936650**

Diámetro interno	52,4 mm
Carrera	57,9 mm
Cilindrada	124,8 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	11:1

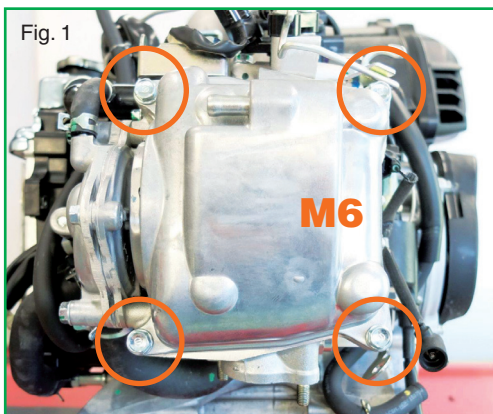
#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 9936950 Y 9937450**

Diámetro interno	58 mm
Carrera	57,9 mm
Cilindrada	152,9 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	11:1

## ISTRUCCIONES DE MONTAJE

### DESMONTAJE DEL MOTOR

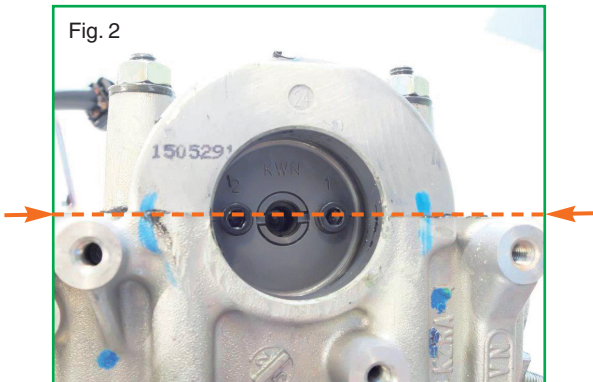
- Posicionar el motor en una bancada de trabajo procediendo de la siguiente manera:
  - Limpiar cuidadosamente la zona donde se realizará la intervención.
  - Desconectar los cables de la batería y quitar el compartimiento bajo el asiento.
  - Quitar la caja filtro del aire.
  - Desconectar los cableados del sistema eléctrico del motor.
  - Quitar el grupo bobina de encendido.
  - Desmontar el grupo colector/cuerpo de mariposa de la culata del motor.
  - Desmontar el grupo silenciador de escape.
  - Liberar la pinza freno trasera del motor.
  - Quitar los tornillos y bulones que fijan el motor al bastidor.
- Quitar el grupo térmico original procediendo de la siguiente manera:
  - Drenar el líquido del circuito de refrigeración.
  - Desmontar el grupo radiador, bomba agua y termostato.
  - Quitar la tapa del empujador de válvulas (4 tornillos M6) (Fig. 1).





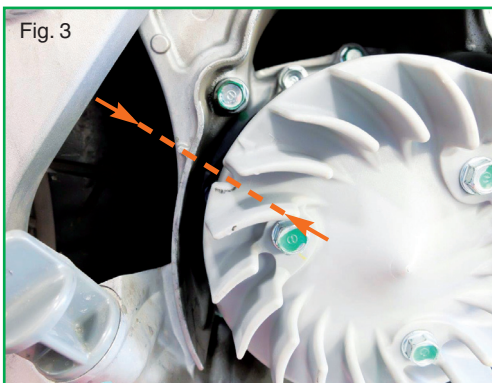
- Llevar el motor al punto muerto superior en fase de compresión alineando las referencias en la rueda dentada del árbol de levas (Fig. 2) con la superficie de apoyo de la tapa válvulas en culata y alineando la marca en el ventilador del generador con la referencia estacionaria presente en el cárter motor (Fig. 3).

Fig. 2

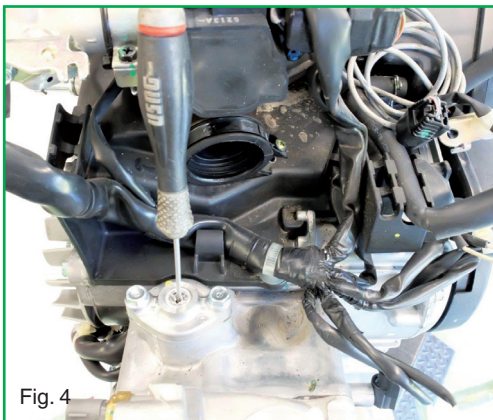


- Buscar la posición correcta girando el cigüeñal en el sentido contrario al de las agujas del reloj con la ayuda de la tuerca de la polea primaria del variador.
- Quitar los dos tornillos M5 de la rueda dentada del árbol de levas.

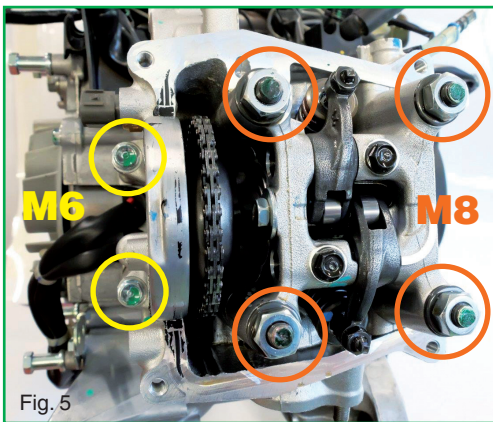
Fig. 3



- Quitar el capuchón con tornillo del tensor de cadena y ajustar el tornillo hasta su bloqueo (Fig. 4).



- Quitar el tensor cadena y la corona dentada del árbol de levas. Para que no se caiga la cadena de distribución en la bancada, fijarla con un alambre.
- Quitar los dos tornillos M6 (Fig. 5) que fijan la culata a la bancada.



- Aflojar las cuatro tuercas M8 (Fig. 5) de ½ vuelta cada una y quitarlas.
- Extraer la culata y el cilindro del cárter motor.
- Quitar el anillo de sujeción del pistón, extraer el bulón y quitar el pistón de la biela.
- Para evitar la entrada de suciedad o material extraño, proteger la bancada con un paño limpio.

## **MONTAJE**

Limpiar cuidadosamente la base de apoyo del cilindro en el cárter motor de eventuales residuos de la junta anterior. Lavar y desengrasar el cilindro TOP y controlar que el cuello del cilindro entre libremente en el agujero de los cárter introduciéndolo a tope. En caso que haya zonas de contacto, se recomienda quitarlas, teniendo cuidado que no entre la viruta en el cárter motor.

### • **Preparación de la Culata**

- Eliminar depósitos de carbón y residuos de junta de la superficie de la culata y de la cámara de combustión.
- Realizar una prueba de estanqueidad de las válvulas introduciendo en los conductos de aspiración y de escape solvente limpio y controlando que no haya pérdidas.

En caso que se detectaran pérdidas de líquido entre válvulas y alojamiento válvulas, desmontar las válvulas y controlar el juego entre vástagos y guías o que las válvulas no se encuentren dobladas o gastadas.

Sustituir los componentes no adecuados y quitar los depósitos de carbón, luego proceder al pulido de las válvulas con específica pasta abrasiva. Lavar cuidadosamente la culata y todos los componentes, montarlos nuevamente y proceder a la prueba de estanqueidad de las válvulas.

En caso que fuese necesario, realizar un cepillado de la tapa de cilindro en un taller especializado. En alternativa posicionar en una superficie plana un papel de lija húmedo (granulosidad 1000) y pasar la tapa realizando movimientos en ocho.

### • **Montaje de los segmentos**

- Limpiar cuidadosamente el nuevo pistón, los aros y los anillos de seguro del bulón.
- Montar en el pistón uno de los dos anillos de bloqueo del bulón, prestando atención de no deformarlo durante la introducción, controlar que se haya introducido correctamente en su alojamiento.

- Introducir el expansor del segmento rascador de aceite en la específica ranura en el pistón, introducir el segmento rascador de aceite inferior y sucesivamente el rascador de aceite superior completando el montaje del rascador de aceite (Fig. 6 - Part. 1).
- Montar el segundo segmento con la parte estampada N dirigida hacia la parte superior del pistón, como indica la Fig. 6 - Part. 2.
- Introducir el primer segmento de compresión con la parte estampada N dirigida hacia la parte superior del pistón, como indica la Fig. 6 - Part 3.
- Posicionar las aperturas de los cortes de los aros elásticos como indica la Fig. 6.

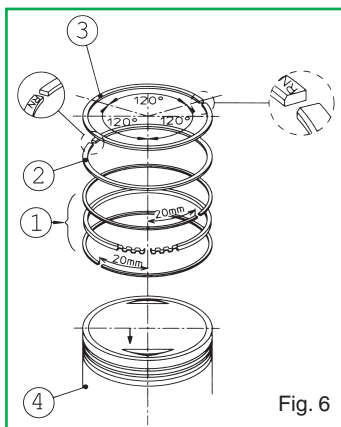


Fig. 6

#### • Montaje del Grupo Térmico

**ATENCIÓN:** verificar que la abertura del cárter esté cubierta por un paño para evitar que el seguro caiga accidentalmente dentro.

- Lubricar con aceite motor el bulón del pistón y el pie de biela.
- Posicionar el pistón en la biela e introducir el bulón nuevo. Asegurarse que la flecha marcada en la cabeza del pistón se encuentre dirigida hacia el lado del escape (Fig. 6 - Part 4).
- Introducir el segundo anillo de bloqueo bulón controlando que se haya posicionado correctamente en su alojamiento.
- Montar la junta de base en el cárter motor y luego las dos clavijas de centrado.
- Controlar nuevamente que las aperturas de los cortes de los aros elásticos se encuentren posicionados como indica la Fig. 6.
- Lubricar el pistón, los aros elásticos y el cilindro.
- Introducir el nuevo cilindro TOP comprimiendo con una mano

los segmentos, con la ayuda de un prensador de aros o con una pinza prensa segmentos, haciendo pasar la cadena de distribución por la específica cavidad del cilindro, luego llevar al cilindro a tope en el cárter.

- Montar el patín de guía cadena colocándolo en su alojamiento.
- Montar la nueva junta de base y las dos clavijas de centrado.
- Posicionar la culata en el cilindro, utilizando un alambre hacer que la cadena de distribución pase en la específica cavidad de la culata.
- Aceitar ligeramente las roscas de las cuatro tuercas (M8) con aceite motor.
- Ajustar las cuatro tuercas (M8) de la culata procediendo en cruz y a un par de apriete de 27 Nm.
- Ajustar los dos tornillos (M6) laterales de la culata a la bancada a un par de apriete de 10 Nm.
- Colocar el cigüeñal en punto muerto superior alineando la marca “I” en el ventilador del generador con la referencia estacionaria presente en el cárter motor (Fig. 3).
- Montar la cadena de distribución en la corona dentada.
- Introducir la corona dentada en el árbol de levas alineando las referencias presentes en la misma (Fig. 2) en la superficie de apoyo de la tapa válvulas en la culata.
- Controlar nuevamente la alineación de las referencias de fase de árbol de levas y cigüeñal.
- Si la alineación no es correcta repetir la operación.

### **Una errada puesta en fase dañaría gravemente el motor**

- Montar y ajustar los dos tornillos M5 de fijación del árbol de levas. Par de apriete de 9 Nm.
- Quitar el alambre de la cadena de distribución.

#### • **Montaje del tensor cadena**

- Introducir un destornillador en el orificio y girar el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta su bloqueo (Fig. 4).
- Montar el tensor de cadena en el cilindro. **Usar la junta nueva en dotación.**
- Desbloquear el tornillo del tensor de cadena girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj, una vez aflojado montar el capuchón con tornillo.
- Girar el cigüeñal varias veces y luego colocar el motor en el punto muerto superior, en fase de compresión y controlar la correcta alineación del árbol de levas y del rotor. Si no es correcta proceder nuevamente con la alineación.

- **Corrección juego válvulas**

Con el motor en el punto muerto superior en fase de compresión (todas las muescas alineadas) controlar y eventualmente restablecer el correcto juego válvulas operando sobre los tornillos de regulación de los balancines procediendo de la siguiente manera:

**ATENCIÓN:** Si las marcas vienen superadas al intentar alinearlas con las marcas de referencia, girar nuevamente el cigüeñal solo en el sentido contrario al de las agujas del reloj y alinearlo. Esta operación debe ser realizada para evitar que el sistema de descompresión unidireccional entre en funcionamiento y para obtener el correcto juego válvulas.

- Introducir un calibre de espesores entre el tornillo y la punta de la válvula. Durante el control del juego, desplazar el espesómetro desde el centro hacia la parte externa. Controlar los siguientes parámetros:

Par de apriete de las contratuercas de los tornillos de regulación	10 Nm
Juego válvula Aspiración	0,08 ↔ 0,12 mm
Juego válvula Escape	0,22 ↔ 0,26 mm

- Montar nuevamente la tapa válvulas (Fig. 1).
- Montar nuevamente la bujía restableciendo la distancia entre los electrodos (0,8 ↔ 0,9 mm ) o sustituirla con una de tipo NGK CPR7EA-9 o equivalente. Par de apriete 12 Nm.
- Se recomienda sustituir el aceite motor.
- Montar nuevamente el grupo radiador, bomba agua y termostato.
- Montar nuevamente el motor en el vehículo procediendo en sentido inverso al desmontaje.
- Circuito de refrigeración, llenarlo como indicado a continuación:
  - Verter en el depósito de expansión una cantidad de líquido refrigerante suficiente como para alcanzar el nivel indicado con “Máx.”.
  - Llenar el radiador con líquido refrigerante mediante el tapón a presión como indicado en el manual de uso y mantenimiento del vehículo, asegurándose de dejar salir todo el aire presente en el circuito de refrigeración.Repetir las operaciones de llenado del radiador y purga de aire del circuito hasta que no quede aire en el mismo.

- **Puesta en marcha del motor**

- Poner en marcha el motor con el vehículo en el caballete y llevar el líquido refrigerante a la temperatura de ejercicio.
- Verificar y eventualmente restablecer los niveles de líquido en el radiador y en el depósito de expansión.

## **NOTAS IMPORTANTES**

- Verificar periódicamente el nivel del lubricante y sustituirlo si fuera necesario.
- Verificar periódicamente el nivel del líquido refrigerante.
- Antes de sacar el máximo provecho de su motor, esperar a que alcance la temperatura de ejercicio.
- Las juntas de base y de culata no se pueden usar nuevamente, cada vez que se desmonta el cilindro debe montarse nuevamente con juntas nuevas.

## **RODAJE**

La fase de rodaje es muy importante porque permite que todas las partes nuevas se amolden entre ellas de manera gradual. Si no se respeta dicha fase se podrían ocasionar daños o deformaciones anormales que podrían llevar a una pérdida de potencia o a un agarrotamiento. Por lo tanto recomendamos no usar el vehículo al máximo de sus prestaciones durante los primeros 500 km.

### RECAMBIOS PARA 9936650

Código	Descripción
<b>9936520</b>	Pistón completo Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936560</b>	Serie segmentos Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936630</b>	Serie juntas GT Ø 52,4 Honda SH 125 ABS

### RECAMBIOS PARA 9936950

Código	Descripción
<b>9937020</b>	Pistón completo Ø 58 Honda SH 150 ABS esp. 14
<b>9937060</b>	Serie segmentos Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Serie juntas GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

### RECAMBIOS PARA 9937450

Código	Descripción
<b>9937470</b>	Pistón completo Ø 58 Honda SH 125 ABS esp. 13
<b>9937060</b>	Serie segmentos Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Serie juntas GT Ø 58 Honda SH 150 ABS



## GARANTÍA

La garantía se limita a la sustitución de las partes reconocidas como defectuosas por Motorparts S.r.l.. Por ningún motivo se debe montar un producto de nuestra fabricación en vehículos donde no se indica la compatibilidad.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- a) modificación o manumisión del producto;
- b) montaje o uso incorrectos;
- c) sustitución de algunas partes del kit con otras no Top Performances;
- d) uso en condiciones anormales del producto.

Las imágenes, datos e indicaciones técnicas contenidas en este manual son a título indicativo. Motorparts S.r.l. se reserva de aportar, para actualizar o mejorar, cualquier tipo de variación incluso sin preaviso.

## RECOMENDACIONES

Para un mejor rendimiento del motor, recomendamos utilizar lubricantes de buena calidad.

- Almacenar el aceite motor utilizado en un contenedor con tapón de cierre. No mezclar el aceite usado con otras sustancias, como fluidos antihielo o de transmisión.
- Mantener fuera del alcance de los niños y lejos de fuentes de calor.
- Llevar el aceite usado a un centro de reciclaje: la mayoría de las estaciones de servicio, talleres de reparación y de lubricación rápida lo retiran de manera gratuita.
- Se recomienda el uso de guantes resistentes a los hidrocarburos.

**Para obtener mayores detalles e información  
puede visitar nuestro sitio  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)**

[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



**9936650 ZYLINDEREINHEIT Ø 52,4  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

**9936950 ZYLINDEREINHEIT Ø 58  
HONDA SH 150 ABS 2013 ->**

**9937450 ZYLINDEREINHEIT Ø 58  
HONDA SH 125 ABS 2013 ->**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen, dass Sie einen der zahlreichen Artikel gewählt haben, die **TOP PERFORMANCES** entworfen und realisiert hat, um den Betrieb Ihres Fahrzeugs zu optimieren.

Der Zylinder ist aus Aluminium mit hohem Siliziumgehalt hergestellt: Die besondere Wärmebehandlung und die Beschichtung auf der Laufbuchse garantieren hohe Zuverlässigkeit. Die Bearbeitungen erfolgen unter Einsatz modernster Werkzeugmaschinen, die stark reduzierte Zylinder-/Kolben-Passungen ermöglichen.

Der Kolben wurde mit der Priorität auf den Aspekt der Leichtigkeit entwickelt und aus Aluminium mit hohem Siliziumgehalt hergestellt. Zur Sicherstellung der Zuverlässigkeit wurden Versteifungsrippen vorgesehen, die so entwickelt wurden, dass sie den Wärmeaustausch begünstigen. Der Kolben ist mit einem ersten Kolbenring aus nitriertem und verchromten Stahl, einem zweiten Kolbenring aus Spezialgusseisen und einem Ölabstreifer, bestehend aus drei Teilen aus speziellem legierten und verchromten Stahl, ausgestattet.

#### **TECHNISCHE DATEN 9936650**

Bohrung	52,4 mm
Hub	57,9 mm
Hubraum	124,8 cm <sup>3</sup>
Verdichtungsverhältnis	11:1

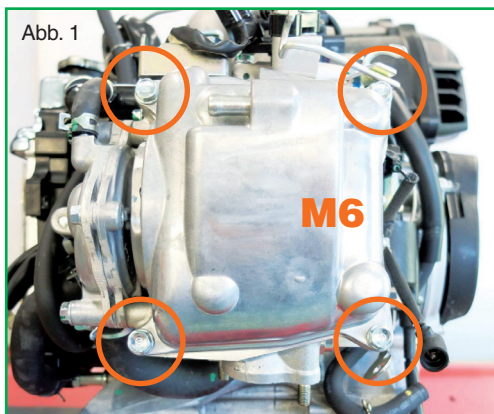
#### **TECHNISCHE DATEN 9936950 UND 9937450**

Bohrung	58 mm
Hub	57,9 mm
Hubraum	152,9 cm <sup>3</sup>
Verdichtungsverhältnis	11:1

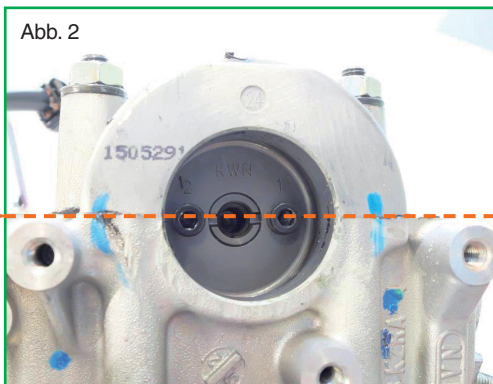
## MONTAGEANLEITUNG

### AUSBAU DES MOTORS

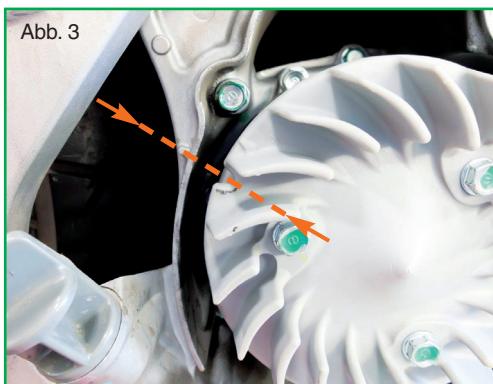
- Den Motor auf einer Werkbank ausrichten, dabei wie folgt verfahren:
  - Den Bereich, der vom Eingriff betroffen ist, sorgfältig reinigen.
  - Die Batteriekabel trennen, dann das Fach unter dem Sitz entfernen.
  - Den Luftfilterkasten entfernen.
  - Die Verkabelungen der elektrischen Anlage vom Motor trennen.
  - Die Zündspuleneinheit entfernen.
  - Die Einheit aus Ansaugstutzen/Drosselklappen aus dem Zylinderkopf des Motors ausbauen.
  - Die Auspuffschalldämpfereinheit ausbauen.
  - Den Bremssattel der Hinterradbremse vom Motor lösen.
  - Die Schrauben und Bolzen, die den Motor am Rahmen befestigen, entfernen.
- Die Original-Zylindereinheit entfernen, dabei wie folgt vorgehen:
  - Die Flüssigkeit aus dem Kühlsystem ablassen.
  - Die Einheit aus Kühler, Wasserpumpe und Thermostat ausbauen.
  - Die Stößelabdeckung entfernen (4 Schrauben M6) (Abb. 1).
  - Den Motor an den oberen Totpunkt der Verdichtungsphase bringen und die Markierungen am Zahnrad der Nockenwelle



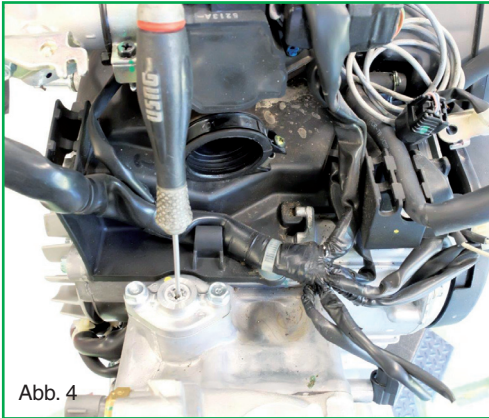
(Abb. 2) zur Auflagefläche des Ventildeckels am Zylinderkopf auf Flucht ausrichten, ebenso die Markierung „I“ am Laufrad des Generators mit festen dem Bezug am Schwungraddeckel auf Flucht ausrichten (Abb. 3).



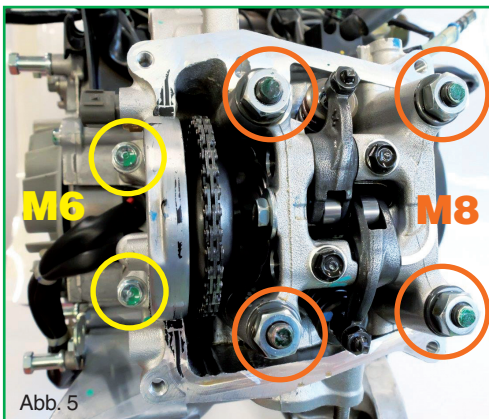
- Durch Drehen der Kurbelwelle gegen den Uhrzeigersinn die korrekte Position suchen und sich dabei der Mutter der Hauptriemenscheibe des Variators bedienen.
- Die zwei Schrauben M5 des Zahnrads der Nockenwelle entfernen.



- Die Schraubkappe des Kettenspanners entfernen und die Schraube bis zur Blockierung anziehen (Abb. 4).



- Den Kettenspanner und den Zahnkranz von der Nockenwelle entfernen. Damit die Ventilsteuerkette nicht in das Kurbelgehäuse fällt, muss sie mit einem Eisendraht befestigt werden.
- Die zwei Schrauben M6 entfernen (Abb. 5), mit denen der Zylinderkopf am Kurbelgehäuse befestigt ist.



- Jede der vier Muttern M8 (Abb. 5) um ½ Drehung lockern und dann entfernen.
- Den Zylinderkopf und den Zylinder vom Motorgehäuse abziehen.
- Den Pleuellagersprengling entfernen, den Pleuellagerbolzen herausziehen, dann den Pleuel vom Pleuellager abnehmen.
- Um den Eintritt von Schmutz oder Fremdkörpern zu vermeiden, das Pleuellagergehäuse mit einem sauberen Tuch schützen.

## MONTAGE

Die Pleuellagerauflage auf dem Motorgehäuse sorgfältig reinigen, um eventuelle Rückstände der zuvor montierten Dichtung zu entfernen. Den Zylinderkopf waschen und entfetten, dann überprüfen, dass der Pleuellagerhals frei in die Bohrung der Pleuellagergehäuse eintritt und ihn bis zum Pleuellageranschlag einfügen. Falls Pleuellagerbereiche vorliegen, wird empfohlen, diese zu entfernen. Dabei darauf achten, dass keine Späne in das Pleuellagergehäuse gelangen.

### • Vorbereitung des Zylinderkopfs

- Die Kohleablagerungen und Dichtungsrückstände von der Pleuellagerkopfebene und aus der Pleuellagerkammer beseitigen.
- Eine Dichtheitsprüfung der Pleuellager, dabei in der Pleuellager- und Pleuellagerkanäle sauberes Pleuellagermittel füllen und kontrollieren, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Sollten zwischen Pleuellagern und Pleuellagersitzen Flüssigkeitsleckagen festgestellt werden, die Pleuellager ausbauen und das Pleuellager zwischen den Pleuellagerschächten und -führungen überprüfen oder kontrollieren, dass die Pleuellager nicht verbogen oder abgenutzt sind.

Die sich als nicht konform ergebenden Teile ersetzen und die Kohleablagerungen entfernen, dann die Pleuellager mit entsprechender Pleuellagerpaste läppen. Den Zylinderkopf und alle Bestandteile sorgfältig waschen, sie erneut montieren und den Pleuellager Test der Pleuellagerabdichtung erneut vornehmen.

Bei Bedarf den Zylinderkopf bei einer spezialisierten Werkstatt richten lassen. Als Alternative ein feuchtes Pleuellagerpapierblatt (Korngröße 1000) auf eine Pleuellagerplatte legen und den Zylinderkopf mit einer Pleuellagerbewegung abflachen.

### • Montage der Pleuellager

- Den neuen Pleuellager, die Pleuellager und die Pleuellagersprenglinge sorgfältig reinigen.
- Einen der zwei Pleuellagersprenglinge am Pleuellager montieren und dabei darauf achten, ihn während dem Einfügen nicht zu



sehr zu beanspruchen. Kontrollieren, dass er korrekt in seinem Sitz eingefügt ist.

- Den Ölstreiferspreizer in die entsprechende Nut am Kolben einfügen, das untere Ölstreiferelement, dann das obere anfügen und so die Montage des Ölstreifers vervollständigen (Abb. 6 - Teil. 1).
- Den zweiten Kolbenring mit der Prägung N zum oberen Teil des Kolbens gerichtet montieren, siehe dazu Abb. 6 - Teil. 2.
- Den ersten Verdichtungsring mit der Prägung N zum oberen Teil des Kolbens gerichtet einfügen, siehe dazu Abb. 6- Teil 3.
- Die Kolbenringstöße wie angegeben ausrichten, siehe dazu Abb. 6.

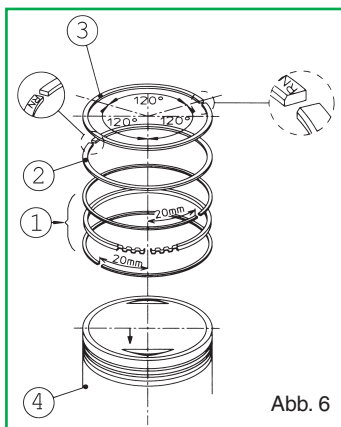


Abb. 6

#### • Montage der Zylindereinheit

**ACHTUNG: Überprüfen, dass die Öffnung des Gehäuses mit einem Tuch geschützt ist, um zu vermeiden, dass der Sprengring versehentlich hineinfallen kann.**

- Den Kolbenbolzen und den Pleuelkopf mit Motoröl schmieren.
- Den Kolben auf das Pleuel legen und den neuen Kolbenbolzen einfügen. Sicherstellen, dass der am Kolbenboden eingeprägte Pfeil nach zum Auslass gerichtet ist (Abb. 6 - Teil 4).
- Den zweiten Kolbenbolzensprengring einfügen, dabei überprüfen, dass er korrekt in seinem Sitz liegt.
- Die Zylinderfußdichtung auf dem Motorgehäuse montieren, dann die zwei Zentrierstifte einfügen.
- Erneut kontrollieren, dass die Kolbenringstöße richtig ausgerichtet sind, siehe Abb. 6.
- Den Kolben, die Kolbenringe und den Zylinder schmieren.
- Den neuen TOP Zylinder einbauen, dabei die Kolbenringe mit einer Hand, mit einem Kolbenringband oder eine Zange zusammendrücken und die Ventilsteuerkette durch die

- entsprechende Zylindernut führen, dann den Zylinder am Gehäuse auf Anschlag bringen.
- Die Kettenführung montieren und korrekt in ihren Sitz einlegen.
  - Die neue Zylinderkopfdichtung und die zwei Zentrierstifte montieren.
  - Den Zylinderkopf auf dem Zylinder anordnen, dabei die Ventilsteuerkette mit einem Eisendraht durch den entsprechenden Zylinderkopfschacht führen.
  - Die Gewinde der vier Muttern (M8) leicht mit Motoröl einölen.
  - Die vier Muttern (M8) des Zylinderkopfs über Kreuz mit einem Anzugsmoment von 27 Nm anziehen.
  - Die zwei Schrauben (M6) seitlich am Zylinderkopf mit einem Anzugsmoment von 10 Nm am Kurbelgehäuse anziehen.
  - Die Kurbelwelle an den oberen Totpunkt bringen und mit der Markierung „I“ am Laufrad des Generators zum festen Bezug am Motorgehäuse auf Flucht ausrichten (Abb. 3).
  - Die Ventilsteuerkette auf den Zahnkranz montieren.
  - den Zahnkranz auf die Nockenwelle fügen und die daran vorgesehenen Markierungen (Abb. 2) auf Flucht zur Auflagefläche des Ventildeckels am Zylinderkopf ausrichten.
  - Die Ausrichtungen der Steuerzeitenmarkierungen der Kurbelwelle und Nockenwelle erneut kontrollieren.
  - Sollte die Ausrichtung nicht korrekt resultieren, den Arbeitsschritt wiederholen.

### **Eine falsche Steuerzeiteinstellung kann den Motor stark beschädigen.**

- Die zwei Befestigungsschrauben M5 der Nockenwelle montieren und anziehen. Anzugsmoment 9 Nm.
  - Den Eisendraht von der Ventilsteuerkette entfernen.
- **Montage des Kettenspanners**
    - Einen Schraubendreher in die Bohrung einfügen, dann die Schraube bis zum Feststellen im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 4).
    - Den Kettenspanner am Zylinder montieren. **Die neue Dichtung aus dem Lieferumfang verwenden.**
    - Die Schraube des Kettenspanners durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entsperren und sicherstellen, dass sie gelockert ist, dann die Schraubkappe montieren.
    - Die Kurbelwelle einige Male drehen, dann erneut am oberen Totpunkt in der Vedichtungsphase ausrichten und die korrekte Fluchtung zwischen Nockenwelle und Rotor überprüfen. Falls die Ausrichtung als nicht korrekt resultiert, die Fluchtung erneut vornehmen.

- **Korrektur des Ventilspiels**

Mit dem Motor am oberen Totpunkt in der Verdichtungsphase (alle Markierungen fluchten) das korrekte Ventilspiel überprüfen und eventuell durch Betätigen der Einstellschrauben der Kipphebel zurücksetzen; dabei wie folgt vorgehen:

**ACHTUNG:** Werden die Markierungen bei der Ausrichtung zu den Bezügen überschritten, die Kurbelwelle erneut, jedoch nur gegen den Uhrzeigersinn drehen und ausrichten. Diese Maßnahme ist erforderlich, um zu vermeiden, dass sich das unidirektionale Dekompressionssystem in Betrieb setzt und um das ordnungsmäßige Ventilspiel zu erhalten.

- Einen Dickenmesser zwischen Schraube und Ventilspitze einfügen. Während der Spielüberprüfung den Dickenmesser von der Mitte aus zur Außenseite schieben. Die folgenden Parameter überprüfen:

Anzugsmoment der Kontermuttern der Einstellschrauben	10 Nm
Ventilspiel im Einlass	0,08 ↔ 0,12 mm
Ventilspiel im Auslass	0,22 ↔ 0,26 mm

- Den Ventildeckel erneut montieren (Abb. 1).
- Die Zündkerze montieren und dabei den Elektrodenabstand (0,8 ↔ 0,9 mm) wieder herstellen oder durch eine Zündkerze vom Typ NGK CPR7EA-9 oder eine gleichwertige ersetzen. Anzugsmoment 12 Nm.
- Ein Motorölwechsel ist empfehlenswert.
- Die Einheit aus Kühler, Wasserpumpe und Thermostat erneut montieren.
- Den Motor wieder am Fahrzeug montieren, dazu in der dem Ausbau umgekehrten Reihenfolge verfahren.
- Kühflüssigkeitssystem, wie nachstehend angegeben mit der Befüllung fortfahren:
  - Eine Kühflüssigkeitsmenge in das Ausdehnungsgefäß füllen, die ausreicht, den mit „Max“ markierten Füllstand zu erreichen.
  - Den Kühler über den Druckverschluss, so wie in der in der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Fahrzeugs angegeben, mit Kühflüssigkeit füllen und dabei sicherstellen, dass die gesamte im Kühlsystem enthaltene Luft abgelassen wird.

Die Arbeitsschritte für die Befüllung des Kühlers und die Entlüftung des Systems so lange wiederholen, bis die gesamte vorhandene Luft entwichen ist.

- **Starten des Motors**

- Den Motor bei auf dem Ständer abgestelltem Fahrzeug starten und die Kühlflüssigkeit auf Betriebstemperatur bringen.
- Den Füllstand des Kühlers und des Ausdehnungsgefäßes überprüfen und ggf. korrekt herstellen.

## WICHTIGE HINWEISE

- Den Schmiermittelfüllstand regelmäßig überprüfen und das Schmiermittel ggf. ersetzen.
- Den Kühlflüssigkeitsfüllstand regelmäßig überprüfen.
- Bevor der Motor mit voller Leistung genutzt werden kann, das Erreichen der Betriebstemperatur abgewartet werden.
- Die Zylinderkopf- und Zylinderfußdichtungen können nicht wiederverwendet werden. Bei jedem Ausbau des Zylinders muss dieser mit neuen Dichtungen montiert werden.

## EINLAUFPHASE

Die Einlaufphase ist sehr wichtig, da sie es allen neuen Teilen ermöglicht, sich graduell aufeinander anzupassen. Eine Nichteinhaltung dieser Phase kann zu Schäden oder anormalen Verformungen führen, die einen Leistungsverlust oder ein schnelles Einfressen verursachen könnten. Wir empfehlen daher, das betreffende Fahrzeug auf den ersten 500 km nicht mit Höchstgeschwindigkeit zu fahren.

## ERSATZTEILE FÜR 9936650

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>9936520</b>	Kompletter Kolben Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936560</b>	Kolbenringsatz Ø 52,4 Honda SH 125 ABS
<b>9936630</b>	Dichtungssatz GT Ø 52,4 Honda SH 125 ABS

## ERSATZTEILE FÜR 9936950

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>9937020</b>	Kompletter Kolben Ø 58 Honda SH 150 ABS St. 14
<b>9937060</b>	Kolbenringsatz Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Dichtungssatz GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## ERSATZTEILE FÜR 9937450

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>9937470</b>	Kompletter Kolben Ø 58 Honda SH 125 ABS St. 13
<b>9937060</b>	Kolbenringsatz Ø 58 Honda SH 150 ABS
<b>9937130</b>	Dichtungssatz GT Ø 58 Honda SH 150 ABS

## GARANTIE

Die Garantie beschränkt sich auf den Ersatz von Teilen, deren Defekt durch Motorparts S.r.l. anerkannt wurde. Es darf unter keinen Umständen ein von uns hergestelltes Produkt an Fahrzeugen verbaut werden, dessen Kompatibilität nicht angegeben ist.

Die Garantie wird in folgenden Fällen nicht anerkannt:

- a) Umänderung oder Handhabung des Produktes;
- b) unsachgemäße/r Montage oder Gebrauch;
- c) Ersatz von Teilen des Kits durch Produkte, die nicht von Top Performances stammen;
- d) Gebrauch des Produktes unter nicht vorgesehenen Bedingungen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Bilder, Daten und technischen Angaben sind unverbindlich. Die Motorparts S.r.l. behält sich das Recht vor, Neuerungen oder Verbesserungen jeglicher Art, auch ohne vorangehende Ankündigung, vorzunehmen.

## EMPFEHLUNGEN

Um die maximale Motorleistung zu erreichen, empfehlen wir hochwertige Schmiermittel zu verwenden.

- Das verbrauchte Motoröl in einem verschließbaren Behälter sammeln. Das Altöl nicht mit anderen Substanzen wie Frostschutzmittel oder Getriebeflüssigkeiten mischen.
- Ausserhalb der Reichweite von Kindern und nicht in der Nähe von Hitzequellen lagern.
- Das Altöl in ein Entsorgungszentrum bringen: die meisten Tankstellen, Reparatur- und Schnell Servicewerkstätten nehmen Altöl kostenlos entgegen.
- Wir empfehlen Handschuhe zu verwenden, die gegen Kohlenwasserstoff resistent sind.

**Weitere Details und  
Informationen finden Sie auf unserer Webseite  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)**

LI9936650-01 (13628)



Distribuito da **MOTORPARTS S.r.l.**  
40012 Lippo di Calderara di Reno (BO)  
Via Aldina, 26 - Fax ++39/051725449  
<http://www.motorparts.it>