

www.motorparts.it



MAXI KIT 86cc. DERBI SENDA (D50B0)

Cod. 9934270

**ATTENZIONE: MONTARE IL COD. 9934270 ESCLUSIVAMENTE
ABBINATO ALL'ALBERO MOTORE COD. 9930210.**

Egregio Signore,

La ringraziamo per aver scelto uno dei tanti articoli che la **TOP PERFORMANCES** ha progettato e realizzato per utilizzo esclusivamente agonistico.

Questo nuovo "MAXI KIT" rappresenta un'ulteriore evoluzione tecnica e prestazionale per chi vuole incrementare la potenza del proprio motore. È nato unendo il gruppo termico Ø 50 con testa scomposta, ad uno speciale imbiellaggio a piattelli pieni con corsa di 44 mm e bilanciamento specifico, ottenendo una cilindrata complessiva di 86 cc. La caratteristica principale di questo kit è l'elevato valore di coppia che sviluppa, garantendo accelerazione, ripresa e guidabilità mai provate prima.

N.B. PER MONTARE QUESTO KIT È NECESSARIO ESEGUIRE IL COMPLETO SMONTAGGIO DEL MOTORE PER EFFETTUARE LE INDISPENSABILI LAVORAZIONI AI CARTER MOTORE: PERTANTO È CONSIGLIATO FARESEGUIREIL LAVOROATECNICI QUALIFICATI, ONDE EVITARE PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO E DI AFFIDABILITÀ.

Ci complimentiamo per la Vostra scelta e Vi auguriamo buon divertimento.

IL KIT È COMPOSTO DA:

N. Q.tà Descrizione

**1 GRUPPO TERMICO Ø 50 PER MAXI KIT
Cod. 9934260**

- 1) 1 Cilindro Ø 50 mm in ghisa "MINACROM"
- 2) 1 Pistone Ø 50 mm ad alto tenore di silicio
- 3) 1 Segmento di spessore 1 mm in acciaio cromato
- 4) 1 Spinotto pistone Ø 12 mm
- 5) 2 Fermi spinotto pistone Ø 12 mm
- 6) 1 Coperchio camera di scoppio
- 7) 1 Camera di scoppio
- 8) 1 O-Ring testa Ø 2,62 sagomato
- 9) 1 O-Ring Ø 53,7 x 1,78
- 10) 8 O-Ring Ø 7,66 x 1,78
- 11) 2 O-Ring Ø 22,22 x 2,62
- 12) 1 Guarnizione base cilindro spessore 0,5 mm
- 13) 1 Raccordo tubo acqua su testa
- 14) 3 Vite M5 x 14 testa svasata
- 15) 1 Vite M16 x 1,5
- 16) 1 Rondella rame Ø 16
- 17) 4 Prigioniero M7 x 120

**1 IMBIELLAGGIO RACING COMPLETO CORSA 44 mm
Cod. 9930210**

- 1) 1 Imbiellaggio racing corsa 44 mm
- 2) 1 Gabbia a rulli Ø 12 x 15 x 15
- 3) 2 Cuscinetto SKF 6204ETN9/C3H
- 4) 2 Paraolio Ø 20 x 3,5 x 7

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO

Alesaggio		50 mm
Corsa		44 mm
Cilindrata		86,35 cm ³
Squish		0,9-1,1 mm
Rapp. compressione	Geometrico	14:1
	Effettivo	8,4:1
Diagramma distribuzione	Scarico	192°
	Travasi	132°
Anticipo accensione raccomandato: 16° (1 mm prima del PMS)		

ISTRUZIONI AL MONTAGGIO

SMONTAGGIO DEL MOTORE

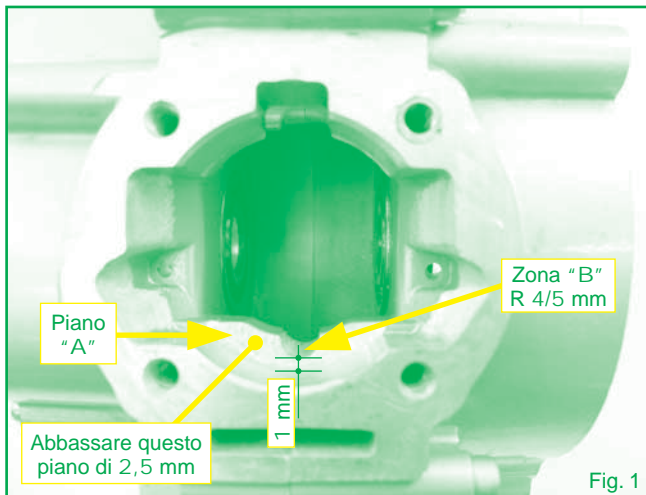
- Posizionare il motore su un banco di lavoro procedendo come segue:
 - Pulire accuratamente la zona interessata all'intervento.
 - Scollegare i cavi della batteria, rimuovere il vano sotto sella.
 - Rimuovere la scatola filtro aria e il carburatore.
 - Scollegare dal motore i cablaggi dell'impianto elettrico.
 - Smontare il collettore ed il silenziatore di scarico.
 - Svincolare dal motore la pinza freno posteriore.
 - Scaricare il liquido del circuito di raffreddamento.
 - Scollegare tutti i manicotti di ingresso ed uscita del liquido di raffreddamento dal motore.
 - Togliere le viti e i bulloni che fissano il motore al telaio.

PREPARAZIONE DEL CARTER MOTORE

- Attenzione le operazioni preliminari di lavorazione dei carter vanno eseguite sempre e rispettando quote e indicazioni di seguito descritte:

Dopo aver effettuato il completo smontaggio del motore, saranno necessarie alcune operazioni di asportazione di materiale dai due carter: questo per consentire l'alloggiamento dell'albero motore con corsa maggiorata.

1. Eseguire sui carters la lavorazione del piano "A" di Fig. 1, abbassandolo di 2,5 mm: si dovrà ottenere una distanza di 20 mm dal piano di appoggio del cilindro; questo per consentire al pistone di poter raggiungere il punto morto inferiore (PMI) senza urtare i carters.
2. Eseguire sui carters la lavorazione descritta in Fig. 1 zona "B", utilizzando per esempio una fresa a candela $\varnothing 8/9$ mm fino alla distanza di 1 mm dal diametro di alloggiamento del cilindro; la lavorazione dovrà essere a tutta profondità.



3. Eseguire su entrambi i carters uno smusso come indicato in Fig. 2, in modo da consentire una luce di passaggio (distanza tra biella e carters) di almeno 1 mm.
4. Per verificare correttamente che ogni componente scorra liberamente all'interno dei carters, montare provvisoriamente l'albero motore, il cilindro e il pistone (senza segmento) su di un semi carter: in questo modo si potrà controllare che la biella passi liberamente all'interno della camera di manovella e, contestualmente, il pistone raggiunga il punto morto inferiore (PMI) senza urtare i carters stessi.
5. Ripetere l'operazione descritta al punto 4 sull'altro semi carter.

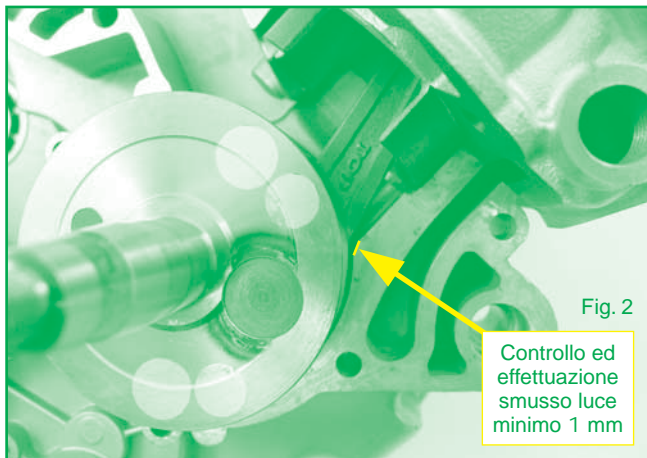


Fig. 2

Controllo ed
effettuazione
smusso luce
minimo 1 mm

A questo punto si potranno lavare i carter dai residui di lavorazione ed eseguire il rimontaggio del basamento, invertendo l'ordine di smontaggio. Per le modalità, le coppie di serraggio, ecc. fare riferimento al manuale di officina del costruttore.

- Controllare con attenzione che all'interno del nuovo cilindro (1) non vi siano delle impurità. Smussare con un raschietto tutte le luci di travaso presenti sulla canna del cilindro. Lavarlo con solvente idoneo e soffiarlo accuratamente.
- Lavare con solvente idoneo e soffiare tutte le parti del kit per eliminare eventuali residui di lavorazione.

MONTAGGIO CILINDRO E PISTONE

- Rimuovere i prigionieri originali.
- Inserire la gabbia a rulli nel piede di biella dopo averla lubrificata abbondantemente con olio miscela 100% sintetico.
- Montare sul pistone (2) uno dei due fermi spinotto (5), lubrificare le cave segmenti e montarvi i segmenti con molta cura. Attenzione, ove presente, montare il segmento con la marcatura verso il cielo del pistone. Verificare che i segmenti entrino interamente nelle proprie sedi, esercitando una leggera pressione con le dita, a conferma di un corretto montaggio dei segmenti stessi.
- Montare il pistone (2) avendo cura che la freccia incisa sulla sommità dello stesso sia rivolta verso la luce di scarico del cilindro. Inserire,

dal lato in cui non avete ancora montato il fermo, lo spinotto (4) ben lubrificato.

- Montare il secondo fermo spinotto (5) assicurandovi che entrambi i fermi siano perfettamente alloggiati nelle proprie sedi in assenza completa di gioco fra fermo e relativa sede.
- Montare i quattro prigionieri in dotazione (17).
- Inserire la guarnizione di base cilindro (12).
- Inserire la rondella di rame (16) sul tappo cilindrico (15) ed avvitarlo nel foro filettato presente sul cilindro.
- Lubrificare la canna del cilindro (precedentemente lavato e soffiato).
- Posizionare l'apertura dei segmenti in corrispondenza degli appositi fermi, comprimere all'interno delle cave i segmenti ed inserire dolcemente il cilindro ben lubrificato fino a battuta sulla guarnizione di base.
- Per sincerarsi che il montaggio si avvenuto correttamente, far compiere manualmente al motore due o tre giri completi (tenendo fermo il cilindro con la mano libera). Verificare che il pistone non abbia interferito con nessuna parte del carter motore. Nel caso si sia verificata interferenza, asportare dal carter il materiale in eccesso avendo cura di proteggere l'imbocco dall'ingresso di materiale asportato e rimontare pistone e cilindro come descritto in precedenza.

MONTAGGIO TESTA SCOMPOSTA

- Montare uno dei due O-Ring $\varnothing 22,22 \times \varnothing 2,62$ (11) sul raccordo tubo acqua (13) e fissarlo con le tre viti M5 x 14 (14) sul coperchio camera di scoppio.

Note: Montando questo Gruppo Termico, non è necessario utilizzare il Termostato acqua. Qualora si voglia applicare ugualmente il Termostato, procedere come segue:

- 1) Smontare il Termostato dalla testa originale del veicolo.
- 2) Montare il Termostato nell'apposita sede all'interno del coperchio camera di scoppio.
- 3) Fissare il Termostato con le viti che lo fissavano sulla testa originale. Se mancanti o rovinate, utilizzare delle viti M4 x 10 (non comprese nel Kit).
- 4) Allargare il foro sulla camera di scoppio in prossimità del Termostato, da $\varnothing 7,5$ a $\varnothing 20$. Il termostato entrerà nel foro così allargato consentendo il corretto accoppiamento fra camera di scoppio e coperchio camera.

- Premontare il secondo O-Ring (11) nella sede presente all'esterno del filetto candela sulla camera di scoppio (7).
- Inserire nelle relative sedi presenti nella parte superiore della camera di scoppio (7), quattro O-Ring Ø 7,66 x Ø 1,78 (10).
- Lubrificare l'O-Ring (11) precedentemente montato sulla camera di scoppio, ed introdurla nel coperchio camera (6) allineando i fori prigionieri. Verificare che i quattro O-Ring (11) siano perfettamente posizionati nelle relative sedi.
- Inserire gli O-Ring rimasti (8-9-10) nelle sedi corrispondenti. Per favorire il montaggio della testa sul cilindro, consigliamo di applicare uno strato di grasso sugli O-Ring (9-10) creando un effetto "adesivo" fra O-Ring e relative sede.
- Inserire la testa così assemblata sui prigionieri controllando, ancora una volta, il corretto posizionamento di tutti gli O-Ring.
- Serrare i dadi della testa in modo incrociato e graduale con una coppia di serraggio 14±1 Nm (circa 1,4±0,1 kgm).
- Montare i tubi del circuito di raffreddamento, il sensore della temperatura e la **NUOVA** candela (vedi sezione "consigli importanti").

CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

- Procedere col riempimento del circuito di raffreddamento. Per evitare spiacevoli inconvenienti, consigliamo di controllare che non rimangano bolle d'aria all'interno del circuito.
- Avviare il motore al minimo col veicolo sul cavalletto. Ogni tanto accelerare moderatamente fino a che il liquido di raffreddamento non abbia raggiunto la temperatura d'esercizio 60/70 °C.
- Spegner il motore e verificare il livello del liquido nel radiatore, se necessario rabboccare.
- Ripetere il controllo alcune volte durante la fase di rodaggio. In caso il livello non sia idoneo, rabboccare e riportare il livello all'interno dei parametri indicati dal manuale di uso e manutenzione del veicolo.

POMPA OLIO

- Verificare che la pompa olio funzioni correttamente, che i tubi siano in buono stato e che non vi siano perdite.
- Per i modelli con pompa olio a portata variabile, controllare la taratura secondo le indicazioni del manuale di uso e manutenzione del veicolo.

CARBURAZIONE

È necessario adeguare la carburazione agendo sugli elementi di taratura del carburatore utilizzato. **ATTENZIONE:** questa operazione influisce sia sulle prestazioni che sull'affidabilità del maxi kit. Pertanto è consigliato far eseguire il lavoro a personale specializzato.

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 300 km.

CONSIGLI IMPORTANTI

Per ristabilire l'equilibrio termico è indispensabile montare una candela nuova tipo NGK BR10EG / EGV, o altre di pari grado termico.

PARTI DI RICAMBIO

Pistone completo Ø 50	9927010
Pistone completo maggiorato Ø 50,4	9927011
Serie segmenti Ø 50	9924150
Serie segmenti maggiorati Ø 50,4	9924151
Spinotto + anellini	9924250
Testa	9934280
Serie guarnizioni	9930240
Raccordo acqua su testa	9928090
Tappo/Raccordo acqua su cilindro	9930270
Serie Prigionieri M7 x 120	9934290
Imbiellaggio Derbi Corsa 44 mm	9930210
Kit cuscinetti e paraoli	KK01008

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:

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

Immagini, 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.

**N.B. TUTTI GLI ARTICOLI "TOP PERFORMANCES"
SONO PROGETTATI E COSTRUITI
ESCLUSIVAMENTE PER IMPIEGO AGONISTICO.
NE È QUINDI VIETATO L'UTILIZZO SU
STRADA PUBBLICA.**

Per ulteriori dettagli e altre informazioni
potete consultare il nostro sito
www.motorparts.it

www.motorparts.it



MAXI KIT 86cc. DERBI SENDA (D50B0)

Part no. 9934270

WARNING: ASSEMBLE PART No. 9934270 EXCLUSIVELY WITH CRANKSHAFT PART No. 9930210.

Dear Customer,

We thank you for having chosen one of the many articles from the wide range of **TOP PERFORMANCES** items created exclusively for competitions.

This new "MAXI KIT" represents a further technical and performance evolution for those who want to increase their engine's power. It has been created by combining the Ø 50 piston cylinder assy with disassembled head with a special connecting rod assy with solid plates, 44 mm stroke and specific balance, thus obtaining a full displacement of 86 cc. The main characteristic of this kit is the high torque value it develops, ensuring acceleration, pick-up and driveability never experienced before.

NOTE TO ASSEMBLE THIS KIT, THE ENGINE MUST BE COMPLETELY DISASSEMBLED, IN ORDER TO CARRY OUT THE ESSENTIAL MACHINING ON THE CRANKCASES: THEREFORE, IT IS RECOMMENDED TO HAVE THIS OPERATION DONE BY QUALIFIED TECHNICIANS IN ORDER TO AVOID POSSIBLE FAULTS AND UNRELIABILITY.

Thank your for your purchase. We wish you a good ride!

THE KIT CONSISTS OF:

No. Q.ty Description

**1 GRUPPO TERMICO Ø 50 PER MAXI KIT
Cod. 9934260**

- 1) 1 Ø 50 mm cylinder in "MINACROM" cast iron
- 2) 1 Ø 50 mm piston with high silicon content
- 3) 1 1 mm thick piston ring made of chromed steel
- 4) 1 Ø 12 mm piston gudgeon pin
- 5) 2 Ø 12 mm piston gudgeon pin circlips
- 6) 1 Combustion chamber cover
- 7) 1 Combustion chamber
- 8) 1 O-Ring Ø 2.62 shaped head
- 9) 1 O-Rings Ø 53.7 x 1.78
- 10) 8 O-Rings Ø 7.66 x 1.78
- 11) 2 O-Rings Ø 22.22 x 2.62
- 12) 1 0.5 mm thick cylinder base gasket
- 13) 1 Water line connection on head
- 14) 3 Countersunk screw M5 x 14
- 15) 1 Screw M16 x 1.5
- 16) 1 Copper washer Ø 16
- 17) 4 Stud bolt M7 x 120

**1 COMPLETE RACING CONNECTING ROD ASSY 44 mm
STROKE Part no. 9930210**

- 1) 1 Racing connecting rod assy 44 mm stroke
- 2) 1 Roller cage Ø 12 x 15 x 15
- 3) 2 Bearing SKF 6204ETN9/C3H
- 4) 2 Oil seal Ø 20 x 3.5 x 7

CYLINDER SPECIFICATIONS

Bore		50 mm
Stroke		44 mm
Displacement		86.35 cm ³
Squish		0.9-1.1 mm
Compression ratio	Geometric	14:1
	Effective	8.4:1
Distribution diagram	Exhaust	192°
	Transfers	132°
Recommended spark advance: 16° (1 mm before of TDC)		

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

ENGINE DISASSEMBLY

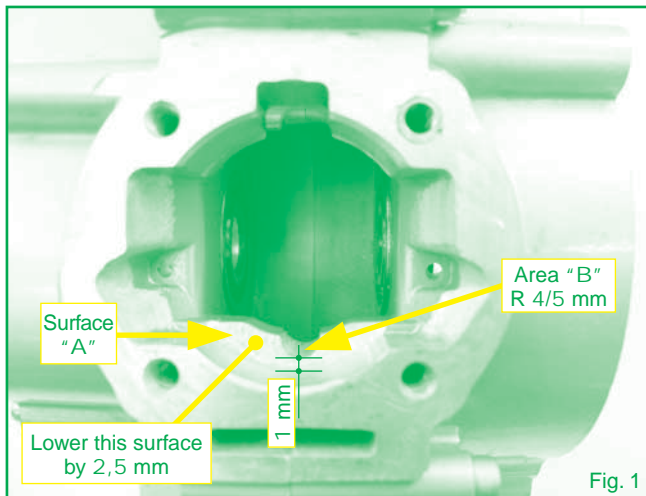
- Position the engine on a working bench and proceed as follows:
 - Clean the area thoroughly.
 - Disconnect the battery cables and remove the under seat compartment.
 - Remove the air filter box and the carburettor.
 - Disconnect electric system wirings from engine.
 - Remove exhaust manifold and silencer.
 - Detach rear brake calliper from the engine.
 - Discharge the cooling circuit liquid.
 - Disconnect all the coolant inlet and outlet manifolds from the engine.
 - Remove all screws and bolts that fix the engine to the frame.

PREPARATION OF THE CRANKCASE

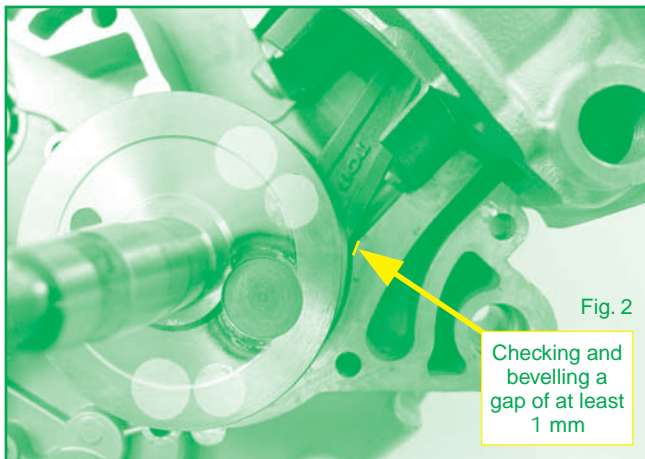
- **Warning:** crankcase preliminary machining operations must always be carried out in compliance with the following dimensions and indications:

Once the engine has been completely disassembled, some operations will be necessary to remove material from the two crankcases: this will allow to house the crankshaft with increased stroke.

1. Carry out, on the crankcases, the machining of surface "A" in Fig. 1, lowering it by 2.5 mm: a 20 mm distance from the cylinder rest surface must be obtained; this will allow the piston to reach the bottom dead centre (BDC) without impacting the crankcases.
2. Carry out, on the crankcases, the machining described in Fig. 1 area "B", using for example a $\varnothing 8/9$ mm end milling cutter until reaching a 1 mm distance from the cylinder housing diameter; the machining will have to be carried out to the full working depth.



3. Bevel both the crankcases as shown in Fig. 2, so as to allow a gap (distance between connecting rod and crankcases) of at least 1 mm.
4. To correctly check that every component slides freely inside the crankcases, temporarily assemble the crankshaft, the cylinder and the piston (without piston ring) on a crankcase half: in this way, it will be possible to check that the connecting rod slides freely inside the crank chamber and, simultaneously, that the piston reaches the bottom dead centre (BDC) without impacting the crankcases themselves.
5. Repeat the operation described in point 4 on the other crankcase half.



At this point, it will be possible to wash out the machining residues from the crankcase halves and reassemble the crankcase, reversing the disassembly order. For methods, tightening torque, etc. refer to the manufacturer's workshop manual.

- Carefully check that inside the new cylinder (1) there is no foreign matter. With a scraper, bevel all transfer ports on the cylinder barrel. Wash it with suitable solvent and blow with air.
- Wash with suitable solvent and blow all parts in the kit to eliminate any possible machining residues.

CYLINDER AND PISTON ASSEMBLY

- Remove the original stud bolts.
- Fit the roller cage in the con-rod small end after having abundantly lubricated it with fully synthetic mixer oil.
- Fit one of the two gudgeon pin circlips (5) on the piston (2), lubricate the piston ring grooves and carefully fit the piston rings. Where present, be careful to fit the piston ring with the inscription "TOP" towards the piston crown. Check that the piston rings enter completely into their seats by pressing slightly with the fingers to confirm a correct assembly.
- Fit the piston (2) ensuring that the arrow at the top points to the cylinder exhaust port. Insert the well-lubricated pin (4) from the

side where the locking pin has not yet been fitted.

- Fit the second gudgeon pin circlip (5) and check for both of them being correctly positioned in their seats, without any clearance between them and their seats.
- Fit the four supplied stud bolts (17).
- Fit the cylinder base gasket (12).
- Insert the copper washer (16) on the cylindrical plug (15) and screw it in the threaded hole on the cylinder.
- Lubricate the cylinder barrel (already washed and blown with air).
- Position the piston ring opening at the suitable retainers, push the piston ring inside the grooves and carefully insert the lubricated cylinder fully home on the base gasket.
- Manually turn the crankshaft two or three times (holding the cylinder with your free hand) to ensure engine is correctly assembled. Check that the piston does not interfere with any part of the engine crankcase. In case of interference, remove excess material from the crankcase while protecting the opening from removed material and refit piston and cylinder as previously described.

HEAD ASSEMBLY

- Fit one of the two O-Rings $\text{Ø } 22.22 \times \text{Ø } 2.62$ (11) on the water line connection (13) and secure it with three M5 x 14 screws (14) on the combustion chamber cover.

Notes: There is no need to use the water thermostat when fitting this Piston-cylinder assy. If chosen to fit the thermostat, proceed as follows:

- 1) Remove the thermostat from the original head of the vehicle.
- 2) Fit the Thermostat in its seat inside the combustion chamber cover.
- 3) Secure it with the screws that fitted it to the original head. If missing or worn, use M4 x 10 screws (not included in the Kit).
- 4) Widen the hole on the combustion chamber near the Thermostat, from $\text{Ø } 7.5$ to $\text{Ø } 20$. In this way the thermostat will fit into the widened hole allowing the correct combustion chamber and chamber cover coupling.

- Prefit the second O-Ring (11) in the seat outside the spark plug thread on the combustion chamber (7).
- Insert four O-Rings $\text{Ø } 7.66 \times \text{Ø } 1.78$ (10) in their seats on the upper part of the combustion chamber (7).

- Lubricate the O-Ring (11) previously fitted on the combustion chamber, introduce it in the chamber cover (6) and align the stud bolt holes. Check that the four O-Rings (11) are perfectly fitted in their seats.
- Insert the remaining O-Rings (8-9-10) in their seats. To facilitate the assembly of the head to the cylinder, we recommend spreading a layer of grease on the O-Rings (9-10) creating an “adhesive” effect between the O-Rings and their seats.
- Insert the assembled head on the stud bolts checking again for the correct position of all the O-Rings.
- Tighten the head nuts in a cross pattern and in several steps to a torque of 14 ± 1 Nm (approx. 1.4 ± 0.1 kgm).
- Fit cooling circuit pipes, temperature sensor and **NEW** spark plug (see “important notes” section).

COOLING CIRCUIT

- Proceed to filling the cooling circuit. To avoid any inconvenience, we advise checking that no air bubbles remain inside the circuit.
- Start the engine at idle with the vehicle on the stand. Every now and then accelerate moderately until the coolant reaches an operating temperature of 60/70 °C.
- Turn the engine off and check the liquid level in the radiator, top up if necessary.
- Repeat this operation a few times during running-in. If the level is not suitable, top up and bring the level back to the parameters shown in the vehicle use and maintenance handbook.

OIL PUMP

- Check the correct operation of the oil pump, that hoses are in good conditions and that there are no leaks.
- For models with variable-displacement oil pumps, check calibration according to the indications in the vehicle use and maintenance handbook.

CARBURETION

Carburetion has to be adjusted by operating on the calibrating elements of the carburettor being used. **WARNING:** this operation affects both the performance and the reliability of maxi kit. It is therefore recommended to have this operation done by specialised personnel.

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 300 km.

IMPORTANT ADVICES

To restore heat rating, it is important to fit a new spark plug of the NGK BR10EG / EGV type, or other ones having the same heat rating.

SPARE PARTS

Complete piston Ø 50	9927010
Oversized complete piston Ø 50.4	9927011
Set of piston rings Ø 50	9924150
Set of oversized piston rings Ø 50.4	9924151
Piston pin + rings	9924250
Head	9934280
Standard gaskets	9930240
Water connection on head	9928090
Water cap/fitting on cylinder	9930270
Set of M7 x 120 stud bolts	9934290
Derbi connecting rod assy 44 mm Stroke	9930210
Bearing and oil seal kit	KK01008

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.

NOTE: THIS "TOP PERFORMANCES" ITEM IS DESIGNED AND MANUFACTURED FOR RACING USE ONLY. DO NOT USE ON PUBLIC ROADS.

For more information
visit our website
www.motorparts.it

www.motorparts.it



MAXI KIT 86cc. DERBI SENDA (D50B0)

Réf. 9934270

ATTENTION : N'ASSEMBLER LE REF. 9934270 QU'AVEC LE VILEBREQUIN REF. 9930210.

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un des nombreux articles que **TOP PERFORMANCES** a conçus et réalisés exclusivement pour les compétitions.

Ce nouveau "MAXI KIT" représente l'évolution en termes de techniques et de prestations pour ceux qui désirent augmenter la puissance de leur moteur. Il est né grâce à la combinaison de l'ensemble cylindre-piston Ø 50 à culasse désassemblée avec un embiellage spécialement conçu à disques pleins de 44 mm de course et équilibre spécifique, ce qui permet d'obtenir une cylindrée totale de 86 cc. La caractéristique principale de ce kit est la valeur élevée de couple qu'il produit, ce qui garantit une accélération, une reprise et une maniabilité qui n'ont jamais été testées auparavant.

N.B. POUR MONTER CE KIT IL EST NÉCESSAIRE DE DÉPOSER COMPLÈTEMENT LE MOTEUR AFIN D'EFFECTUER LES USINAGES INDISPENSABLES AUX CARTERS MOTEURS : NOUS VOUS CONSEILLONS DONC DE DEMANDER À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS D'EXÉCUTER LE TRAVAIL, AFIN D'ÉVITER TOUT PROBLÈME DE FONCTIONNEMENT ET DE FIABILITÉ.

Nous vous remercions de votre choix et vous souhaitons de vous divertir.

LE KIT SE COMPOSE DE :

N. Q.té Description

**1 ENSEMBLE CYLINDRE-PISTON Ø 50 POUR MAXI KIT
Réf. 9934260**

- 1) 1 Cylindre Ø 50 mm en fonte MINACROM
- 2) 1 Piston Ø 50 mm à haute teneur en silicium
- 3) 1 Segment épaisseur 1 mm en acier chromé
- 4) 1 Axe piston Ø 12 mm
- 5) 2 Joncs d'arrêt axe piston Ø 12 mm
- 6) 1 Couvercle de la chambre d'explosion
- 7) 1 Chambre d'explosion
- 8) 1 Joint torique culasse Ø 2.62 façonné
- 9) 1 Joint torique Ø 53,7 x 1,78
- 10) 8 Joint torique Ø 7,66 x 1,78
- 11) 2 Joint torique Ø 22,22 x 2,62
- 12) 1 Joint d'embase cylindre épaisseur 0,5 mm
- 13) 1 Raccord tuyau de l'eau sur la culasse
- 14) 3 Vis M5 x 14 tête fraisée
- 15) 1 Vis M16 x 1,5
- 16) 1 Rondelle en cuivre Ø 16
- 17) 4 Goujon M7 x 120

**1 EMBIELLAGE RACING COMPLET COURSE 44 mm
Réf. 9930210**

- 1) 1 Embiellage racing course 44 mm
- 2) 1 Cage à rouleaux Ø 12 x 15 x 15
- 3) 2 Roulement SKF 6204ETN9/C3H
- 4) 2 Joint d'huile Ø 20 x 3,5 x 7

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CYLINDRE		
Alésage		50 mm
Course		44 mm
Cylindrée		86,35 cm ³
Squish		0,9-1,1 mm
Rapp. volumétrique	Géométrique	14:1
	Effectif	8,4:1
Diagramme de distribution	Échappement	192°
	Des transvasements	132°
Avance à l'allumage conseillée : 16° (1 mm avant le PMH)		

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

DÉPOSE DU MOTEUR

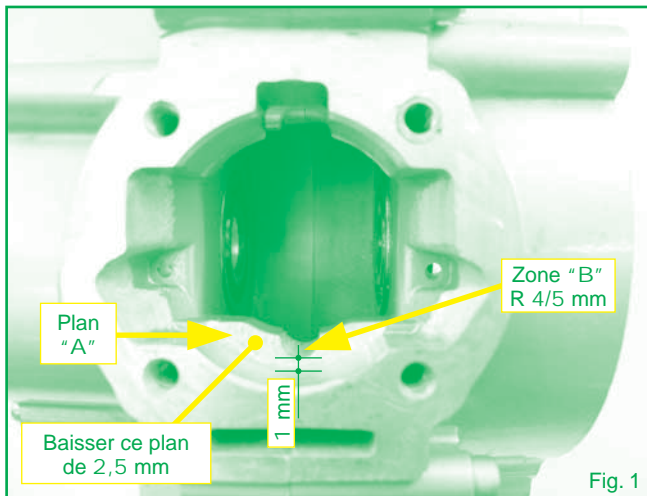
- Placer le moteur sur le banc et suivre les étapes ci-dessous :
 - Nettoyer soigneusement la zone concernée par l'intervention.
 - Débrancher les câbles de la batterie, ôter le dégagement sous la selle.
 - Retirer le boîtier du filtre à air et le carburateur.
 - Débrancher du moteur les câblages du circuit électrique.
 - Déposer le collecteur et le silencieux d'échappement.
 - Démonter l'étrier du frein arrière du moteur.
 - Purger le liquide du circuit de refroidissement.
 - Débrancher du moteur tous les manchons d'entrée et de sortie du liquide de refroidissement.
 - Ôter les vis et les écrous qui fixent le moteur au cadre.

PRÉPARATION DU CARTER MOTEUR

- Attention : les opérations préliminaires d'usinage des carters sont toujours à exécuter dans le respect des cotes et des indications décrites ci-dessous :

Après avoir effectué la dépose complète du moteur, des opérations d'enlèvement de matière des deux carters seront nécessaires afin de permettre le positionnement du vilebrequin avec course majorée.

1. Usiner le plan "A" des carters selon la Figure 1, en le baissant de 2,5 mm : on devra obtenir une distance de 20 mm du plan d'appui du cylindre, ce qui est nécessaire afin de permettre au piston d'arriver au point mort bas (PMB) sans heurter les carters.
2. Usiner le plan "A" des carters selon la Figure 1 zone "B", en utilisant par exemple une fraise crayon $\varnothing 8/9$ mm jusqu'à la distance d'1 mm du diamètre de logement du cylindre, pour usinage toute profondeur.



3. Émousser les deux carters comme indiqué dans la Fig. 2, afin de permettre une ouverture de passage (distance entre bielle et carters) d'au moins 1 mm.
4. Afin de vérifier correctement que chaque composant glisse sans obstacles à l'intérieur des carters, monter provisoirement dans un demi-carter le vilebrequin, le cylindre et le piston (sans segment) : de cette façon il sera possible de contrôler que la bielle passe sans obstacles à l'intérieur de la chambre de manivelle et, au même temps, que le piston arrive au point mort bas (PMB) sans heurter les carters.
5. Répéter l'opération décrite au point 4 sur l'autre demi carter.

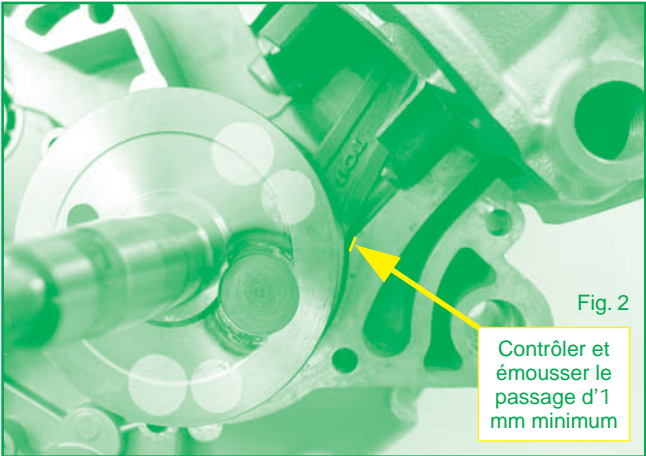


Fig. 2

Contrôler et émailler le passage d'1 mm minimum

Maintenant il est possible de laver les carters des résidus d'usinage et de remonter le carter en inversant l'ordre de dépose. Pour les modalités, les couples de serrage, etc. se référer au Manuel d'atelier du Constructeur.

- Contrôler attentivement l'absence d'impuretés à l'intérieur du nouveau cylindre (1). Arrondir avec un racloir toutes les ouvertures de transvasement présentes sur le conduit du cylindre. Laver le cylindre avec un solvant approprié et le souffler soigneusement.
- Laver avec un solvant approprié et souffler toutes les pièces du kit pour éliminer tout résidu d'usinage.

MONTAGE CYLINDRE ET PISTON

- Retirer les goujons d'origine.
- Insérer la cage à rouleaux dans le pied de bielle après l'avoir lubrifiée abondamment avec une huile pour mélange 100% synthétique.
- Monter sur le piston (2) un des deux joncs de l'axe (5), lubrifier les gorges des segments et y poser les segments en faisant très attention. Attention, installer le segment avec le marquage, si présent, tourné vers la calotte du piston. Vérifier que les segments entrent entièrement dans leurs logements, en exerçant une légère pression des doigts, pour vérifier que l'installation desdits segments a été correctement effectuée.

- Monter le piston (2) en veillant à ce que la flèche gravée sur la calotte soit tournée vers le côté échappement du cylindre. Insérez l'axe de piston (4) bien lubrifié du côté où vous n'avez pas encore monté l'arrêt.
- Monter le second jonc de l'axe du piston (5) en s'assurant que les deux jongs sont parfaitement posés en absence complète de jeu entre jonc et siège.
- Installer les quatre goujons standard (17).
- Insérer le joint d'embase (12).
- Insérer la rondelle en cuivre (16) sur le bouchon cylindrique (15) et le visser dans le taraudage sur le cylindre.
- Graisser le corps du cylindre (préalablement lavé et soufflé).
- Positionner l'ouverture des segments au niveau des jongs correspondants, comprimer les segments à l'intérieur des gorges et insérer doucement le cylindre dûment lubrifié en butée contre le joint d'embase.
- Pour s'assurer du montage correct, réaliser manuellement deux ou trois tours complets du moteur (en immobilisant le cylindre de la main libre). Vérifier que le piston n'a pas interféré avec aucune partie du carter moteur. S'il y a eu une interférence, enlever du carter le matériau en excès en prenant soin de protéger l'ouverture pour éviter l'entrée des matériaux enlevés et remonter le piston et le cylindre comme décrit précédemment.

MONTAGE DE LA CULASSE DÉSSASSEMBLÉE

- Installer un des deux joints toriques Ø 22,22 x Ø 2,62 (11) sur le raccord du tuyau de l'eau (13) et le fixer avec les trois vis M5 x 14 (14) sur le couvercle de la chambre d'explosion.

Remarque : En montant cet Ensemble Cylindre-Piston, il n'est pas nécessaire d'utiliser le Thermostat de l'eau. Si l'on veut quand même appliquer le Thermostat, procéder comme suit :

- 1) Déposer le Thermostat de la culasse d'origine du véhicule.
- 2) Monter le Thermostat dans le logement prévu à cet effet à l'intérieur du couvercle de la chambre d'explosion.
- 3) Fixer le Thermostat à l'aide des mêmes vis qui le fixaient sur la culasse d'origine. S'il n'y a pas de vis ou si elles sont abîmées, utiliser des vis M4 x 10 (non comprises dans le Kit).
- 4) Agrandir le trou sur la chambre d'explosion près du Thermostat, de Ø 7.5 à Ø 20. Le thermostat entrera dans le trou ainsi agrandi en permettant l'accouplement correct entre la chambre d'explosion et le couvercle de la chambre.

- Monter le deuxième Joint Torique (11) dans son logement à l'extérieur du filet de la bougie sur la chambre d'explosion (7).
- Insérer quatre joints toriques $\varnothing 7,66 \times \varnothing 1,78$ (10) dans les logements spéciaux dans la partie supérieure de la chambre d'explosion (7).
- Lubrifier le Joint Torique (11) monté précédemment sur la chambre d'explosion et l'introduire dans le couvercle de la chambre (6) en alignant les trous des goujons. Vérifier que les quatre Joints Toriques (11) sont parfaitement posés dans leurs logements.
- Insérer les autres Joints Toriques (8-9-10) dans les logements correspondants. Pour faciliter le montage de la culasse sur le cylindre, il est conseillé d'appliquer une couche de graisse sur les Joints Toriques (9-10) en créant un effet « adhésif » entre le Joint Torique et son logement.
- Insérer la culasse ainsi assemblée sur les goujons en contrôlant, une fois encore, la correcte mise en place de tous les Joint Toriques.
- Serrer les écrous de la culasse suivant un parcours croisé et de manière progressive en y appliquant un couple de 14 ± 1 Nm (environ $1,4 \pm 0,1$ kgm).
- Monter les tuyaux du circuit de refroidissement, le capteur de température et la bougie **NEUVE** (voir la section « conseils importants »).

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- Procéder au remplissage du circuit de refroidissement. Afin d'éviter des inconvénients désagréables, il est conseillé de contrôler qu'il n'y a pas de bulles d'air à l'intérieur du circuit.
- Véhicule sur la béquille, démarrer le moteur au ralenti. Accélérer de temps en temps avec modération jusqu'à ce que le liquide de refroidissement n'ait atteint la température de fonctionnement de $60/70$ °C.
- Couper le contact et vérifier le niveau du liquide dans le radiateur, faire l'appoint si nécessaire.
- Répéter le contrôle plusieurs fois pendant la période de rodage. Au cas où le niveau ne serait pas approprié, faire l'appoint et reporter le niveau à l'intérieur de la plage de paramètres indiqués dans le manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule.

POMPE HUILE

- Vérifier que la pompe à huile fonctionne correctement, que les tuyaux sont en bon état et qu'il n'y a pas de fuites.

- Pour les modèles avec une pompe à huile à débit variable, contrôler le réglage en suivant les indications du manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule.

CARBURATION

Il est nécessaire d'adapter la carburation en agissant sur les éléments de réglage du carburateur utilisé. **ATTENTION** : Cette opération affecte les performances aussi bien que la fiabilité du maxi kit. Il est donc conseillé de demander à des techniciens spécialisés d'exécuter le travail.

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 300 premiers km.

CONSEILS IMPORTANTS

Pour rétablir l'équilibre thermique il est indispensable de monter une bougie neuve type NGK BR10EG / EGV ou encore d'autres pièces ayant le même degré thermique.

PIÈCES DÉTACHÉES

Piston complet Ø 50	9927010
Piston complet majoré Ø 50,4	9927011
Jeu de segments Ø 50	9924150
Jeu de segments majorés Ø 50,4	9924151
Axe de piston + joncs d'arrêt	9924250
Culasse	9934280
Jeu de joints	9930240
Raccord eau sur la culasse	9928090
Bouchon/Raccord eau sur le cylindre	9930270
Jeu de goujons M7 x 120	9934290
Embiellage Derbi Course 44 mm	9930210
Kit roulements et joints d'huile	KK01008

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.

**N.B. CET ARTICLE « TOP PERFORMANCES »
A ÉTÉ CONÇU ET RÉALISÉ UNIQUEMENT
POUR UNE UTILISATION AU NIVEAU
COMPÉTITION. L'UTILISATION SUR VOIE
PUBLIQUE EST DONC INTERDITE.**

Pour plus de détails et d'informations
consultez notre site
www.motorparts.it

www.motorparts.it



MAXI KIT 86cc. DERBI SENDA (D50B0)

Cód. 9934270

**ATENCIÓN: MONTAR EL CÓD. 9934270 EXCLUSIVAMENTE
COMBINADO CON EL CIGÜEÑAL CÓD. 9930210.**

Estimado Señor:

Le agradecemos la preferencia dada a uno de los productos que **TOP PERFORMANCES** ha diseñado y realizado para uso a nivel profesional.

Este nuevo "MAXI KIT" representa una evolución técnica adicional y prestaciones de alto nivel para quien desea aumentar la potencia de su motor. Nace con la unión del grupo térmico Ø 50 con culata descompuesta, con un especial acoplamiento de bielas de platillos plenos con carrera de 44 mm y equilibrado específico, obteniendo una cilindrada total de 86cc. La característica principal de este kit es el elevado valor de par que desarrolla, garantizando aceleración, recuperación y conducción jamás desarrolladas.

NOTA PARA MONTAR ESTE KIT ES NECESARIO REALIZAR EL DESMONTAJE COMPLETO DEL MOTOR PARA EFECTUAR LAS ELABORACIONES INDISPENSABLES EN LOS CÁRTERES MOTOR: POR LO TANTO, SE RECOMIENDA QUE EL TRABAJO SEA REALIZADO POR MECÁNICOS CUALIFICADOS PARA EVITAR PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y FIABILIDAD.

Le agradecemos por su elección y le deseamos que se divierta.

EL KIT ESTÁ COMPUESTO POR:

N. Cant. Descripción

**1 GRUPO TÉRMICO Ø 50 PARA MAXI KIT
Cód. 9934260**

- 1) 1 Cilindro Ø 50 mm de hierro fundido «MINACROM»
- 2) 1 Pistón Ø 50 mm con alto tenor de silicio
- 3) 1 Segmento de espesor 1 mm de acero cromado
- 4) 1 Bulón del pistón Ø 12 mm
- 5) 2 Seguros bulón del pistón Ø 12 mm
- 6) 1 Tapa cámara de combustión
- 7) 1 Cámara de combustión
- 8) 1 Junta tórica culata Ø 2,62 perfilada
- 9) 1 Junta tórica Ø 53,7 x 1,78
- 10) 8 Junta tórica Ø 7,66 x 1,78
- 11) 2 Junta tórica Ø 22,22 x 2,62
- 12) 1 Junta base cilindro espesor 0,5 mm
- 13) 1 Empalme tubo agua en culata
- 14) 3 Tornillo M5 x 14 culata avellanada
- 15) 1 Tornillo M16 x 1,5
- 16) 1 Arandela cobre Ø 16
- 17) 4 Espárragos M7 x 120

**1 ACOPLAMIENTO DE BIELAS RACING COMPLETO
CARRERA 44 mm Cód. 9930210**

- 1) 1 Acoplamiento de bielas racing carrera 44 mm
- 2) 1 Jaula de agujas Ø 12 x 15 x 15
- 3) 2 Cojinete SKF 6204ETN9/C3H
- 4) 2 Retén de aceite Ø 20 x 3,5 x 7

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CILINDRO

Diámetro	50 mm	
Carrera	44 mm	
Cilindrada	86.35 cm ³	
Squish	0.9-1.1 mm	
Relac. de compresión	Geométrica:	14:1
	Efectiva:	8.4:1
Diagrama de distribución	Escape	192°
	Transvases	132°
Anticipo encendido recomendado: 16° (1 mm antes del PMS)		

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

DESMONTAJE DEL MOTOR

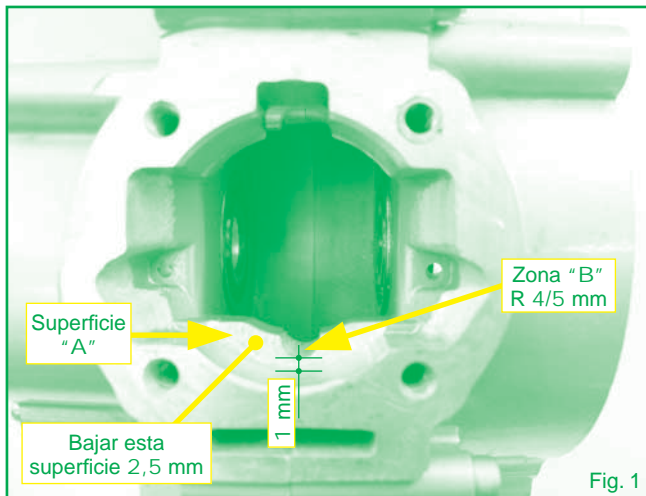
- Posicionar el motor en una bancada de trabajo procediendo de la siguiente manera:
 - Limpiar cuidadosamente la zona donde se realizará la intervención.
 - Desconectar los cables de la batería y quitar el compartimiento bajo el asiento.
 - Quitar la caja filtro del aire y el combustible.
 - Desconectar los cableados del sistema eléctrico del motor.
 - Desmontar el colector y el silenciador de escape.
 - Liberar la pinza freno trasera del motor.
 - Drenar el líquido del circuito de refrigeración.
 - Desconectar todos los manguitos de entrada y salida del líquido refrigerante del motor.
 - Quitar los tornillos y bulones que fijan el motor al bastidor.

PREPARACIÓN DEL CÁRTER MOTOR

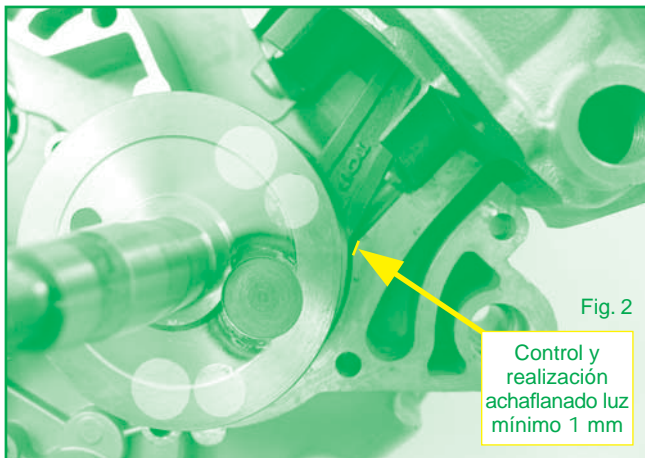
- Atención, las operaciones preliminares de elaboración de los cárteres se realizan siempre y respetando cotas e indicaciones descritas a continuación:

Después de haber efectuado el desmontaje completo del motor, serán necesarias algunas operaciones de extracción de material de los dos cárteres: esto permite el alojamiento del cigüeñal con mayor carrera.

1. Realizar en los cárteres la elaboración de la superficie "A" de Fig. 1, bajándolo 2,5 mm: se deberá obtener una distancia de 20 mm de la superficie de apoyo del cilindro; esto permite que el pistón alcance el punto muerto inferior (PMI) sin golpear los cárteres.
2. Realizar en los cárteres la elaboración descrita en Fig. 1 zona "B", utilizando, por ejemplo, una fresa de ranura \varnothing 8/9 mm hasta 1 mm de distancia del diámetro de alojamiento del cilindro; la elaboración deberá alcanzar toda la profundidad.



3. Realizar en ambos cárteres un achaflanado como se indica en la Fig. 2, para permitir una luz de paso (distancia entre biela y cárteres) de al menos 1 mm.
4. Para comprobar correctamente que todos los componentes se deslicen libremente dentro de los cárteres, montar provisionalmente el cigüeñal, el cilindro y el pistón (sin segmento) en un semicárter: de este modo se podrá controlar que la biela pase libremente dentro de la cámara de manivela y, al mismo tiempo, el pistón alcance el punto muerto inferior (PMI) sin golpear los cárteres.
5. Repetir la operación descrita en el punto 4 en el otro semicárter.



A continuación se podrán lavar los cárteres para quitar los residuos de elaboración y realizar el montaje de la bancada, invirtiendo el orden de desmontaje. Para las modalidades, los pares de apriete, etc. consultar el manual de taller del fabricante.

- Controlar con atención que dentro al nuevo cilindro (1) no se encuentren impurezas. Con un raspador, redondear todas las luces de transferencia presentes en el cañón del cilindro. Lavarlo con disolvente adecuado y soplarlo cuidadosamente.
- Lavar con disolvente adecuado y soplar todas las partes del kit para eliminar eventuales residuos de elaboración.

MONTAJE CILINDRO Y PISTÓN

- Quitar los espárragos originales.
- Introducir la jaula de agujas en el pie de biela tras haberla lubricado con abundante aceite mezcla 100% sintético.
- Montar uno de los dos seguros bulón (5) en el pistón (2), lubricar los alojamientos de los segmentos y montar los segmentos con mucho cuidado. Atención, cuando esté presente, montar el segmento con la marca hacia la cabeza del pistón. Verificar que los segmentos entren completamente en sus alojamientos, presionando levemente con los dedos y confirmar su correcto montaje.

- Montar el pistón (2) comprobando que la flecha en la parte superior esté dirigida hacia la luz de escape del cilindro. Desde el lado en que no se ha montado el seguro, montar el pistón (4) bien lubricado.
- Montar el segundo bloqueo bulón (5) asegurándose de que ambos bloqueos se encuentren perfectamente introducidos en sus alojamientos y que no exista juego alguno.
- Montar los cuatro espárragos en dotación (17).
- Introducir la junta base cilindro (12).
- Introducir la arandela de cobre (16) en el tapón cilíndrico (15) y atornillarlo en el orificio roscado del cilindro.
- Lubricar el cañón del cilindro (previamente lavado y soplado).
- Colocar la abertura de los segmentos en correspondencia con los seguros específicos, comprimir los segmentos dentro de los alojamientos e introducir suavemente el cilindro perfectamente lubricado a tope en la junta de base.
- Para asegurarse de que el montaje sea correcto, hacer girar dos o tres veces el motor (sosteniendo el cilindro con la mano libre). Verificar que el pistón no interfiera con ninguna parte del cárter motor. En caso de interferencias, quitar el material en exceso del cárter teniendo cuidado de proteger la embocadura y volver a montar el pistón y el cilindro como descrito anteriormente.

MONTAJE CULATA DESCOMPUESTA

- Montar una de las dos juntas tóricas $\varnothing 22,22 \times \varnothing 2,62$ (11) en el empalme tubo agua (13) y fijarla con los tres tornillos M5 x 14 (14) en la tapa cámara de combustión.

Notas: Montando este Grupo Térmico, no es necesario utilizar el Termostato agua. Si se quiere aplicar de todos modos el Termostato, proceder como se indica:

- 1) Desmontar el Termostato de la culata original del vehículo.
- 2) Montar el Termostato en el alojamiento específico dentro de la tapa cámara de combustión.
- 3) Fijar el Termostato con los tornillos que lo fijaban a la culata original. Si faltan o están dañados, utilizar tornillos M4 x 10 (no incluidos en el Kit).
- 4) Extender el orificio en la cámara de combustión en proximidad del Termostato, de $\varnothing 7,5$ a $\varnothing 20$. El termostato entrará en el orificio extendido permitiendo el acoplamiento correcto entre la cámara de combustión y el tapón cámara.

- Premontar la segunda junta tórica (11) en el alojamiento presente en la parte exterior de la rosca de la bujía en la cámara de combustión (7).
- Introducir cuatro juntas tóricas $\varnothing 7,66 \times \varnothing 1,78$ (10) en los alojamientos específicos situados en la parte superior de la cámara de combustión (7).
- Lubricar la junta tórica (11) previamente montada en la cámara de combustión e introducirla en la tapa cámara (6) alineando los cuatro orificios de los espárragos. Controlar que las cuatro juntas tóricas (11) estén perfectamente colocadas en los alojamientos correspondientes.
- Introducir las juntas tóricas que quedan (8-9-10) en los alojamientos correspondientes. Para favorecer el montaje de la culata en el cilindro, recomendamos aplicar una capa de grasa en las juntas tóricas (9-10) creando un efecto “adhesivo” entre junta tórica y alojamiento correspondiente.
- Introducir la culata, ensamblada de esta manera, en los espárragos, controlando otra vez el correcto posicionamiento de todas las juntas tóricas.
- Ajustar las tuercas de la culata en modo cruzado y gradual con un par de apriete de 14 ± 1 Nm (aproximadamente 1.4 ± 0.1 kgm).
- Montar los tubos del circuito de refrigeración, el sensor de la temperatura y la **NUEVA** bujía (ver sección “Recomendaciones importantes”).

CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

- Llenar el circuito de refrigeración. Para evitar posibles inconvenientes, recomendamos controlar que no queden burbujas de aire dentro del circuito.
- Arrancar el motor al mínimo con el vehículo en el caballete. De vez en cuando, acelerar con moderación hasta que el líquido de refrigeración alcance la temperatura de funcionamiento $60/70$ °C.
- Apagar el motor y controlar el nivel del líquido en el radiador, si fuera necesario, reabastecer.
- Repetir el control algunas veces durante la fase de rodaje. Si el nivel no fuera adecuado, reabastecer y establecer el nivel dentro de los parámetros indicados en el manual de uso y mantenimiento del vehículo.

BOMBA ACEITE

- Verificar que la bomba de aceite funcione correctamente, que los tubos estén en buen estado y que no haya pérdidas.

- Para los modelos con bomba de aceite de caudal variable, controlar la calibración según las indicaciones en el manual de uso y mantenimiento del vehículo.

CARBURACIÓN

Es necesario adecuar la carburación mediante los elementos de calibración del carburador utilizado. **ATENCIÓN:** esta operación influye en las prestaciones y en la fiabilidad del maxi kit. Por lo tanto, se recomienda que el trabajo sea realizado por personal especializado.

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 300 km.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Para restablecer el equilibrio térmico es indispensable montar una bujía nueva tipo NGK BR10EG / EGV u otras con un grado térmico equivalente.

PARTES DE RECAMBIO

Pistón completo Ø 50	9927010
Pistón completo aumentado Ø 50,4	9927011
Serie segmentos Ø 50	9924150
Serie segmentos aumentados Ø 50,4	9924151
Bulón + anillos	9924250
Culata	9934280
Serie juntas	9930240
Empalme agua en culata	9928090
Tapón/Empalme agua en cilindro	9930270
Serie Espárragos M7 x 120	9934290
Acoplamiento de bielas Derbi Corsa 44 mm	9930210
Kit cojinetes y retenes de aceite	KK01008

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.

NOTA: TODOS LOS ARTÍCULOS "TOP PERFORMANCES" SON DISEÑADOS Y CONSTRUIDOS EXCLUSIVAMENTE PARA USO AGONÍSTICO, POR LO TANTO ESTÁ PROHIBIDO SU USO EN CARRETERAS PÚBLICAS.

Para obtener mayores detalles e información puede visitar nuestro sitio www.motorparts.it

www.motorparts.it



MAXI KIT 86ccm DERBI SENDA (D50B0)

Art.Nr. 9934270

**ACHTUNG: DIE ART.-NR. 9934270 DARF NUR GEKOPPELT MIT
DER KURBELWELLE ART.-NR. 9930210 MONTIERT WERDEN.**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen, dass Sie einen der zahlreichen Artikel gewählt haben, die **TOP PERFORMANCES** ausschließlich für den Wettkampfeinsatz entworfen und realisiert hat.

Dieses neue „MAXI KIT“ ist eine weitere technische und leistungsspezifische Evolution für all diejenigen, die die Leistung ihres Motors ausbauen möchten. Dieses Kit entstand aus der Verbindung der Zylindereinheit Ø 50 mit zerlegtem Zylinderkopf mit einem speziellen Pleuelsystem mit vollen Tellern und einem Hub von 44 mm und spezifischer Auswuchtung, wodurch sich ein Hubraum von insgesamt 86 cm³ ergab. Die Haupteigenschaft dieses Kits liegt im hohen Drehmoment, das es entwickelt und somit niemals ein zuvor erlebtes Beschleunigen, Ansprechen und Handling garantiert.

HINWEIS: ZUR MONTAGE DIESES KITS MUSS DER MOTOR VOLLKOMMEN AUSGEBAUT WERDEN, DAMIT DIE BSOLUT ERFORDERLICHEN BEARBEITUNGEN DER MOTORGEHÄUSE VORGENOMMENWERDENKÖNNEN: ESEMPFIEHLSICH, DIESE ARBEITSMASSNAHME VON QUALIFIZIERTEN TECHNIKERN VORNEHMEN ZU LASSEN, UM BETRIEBSSTÖRUNGEN ZU VERMEIDEN UND DIE ZUVERLÄSSIGKEIT ZU SICHERN.

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Wahl und wünschen Ihnen viel Vergnügen.

Das KIT BESTEHT AUS:

Nr. Me. Beschreibung

**1 ZYLINDEREINHEIT Ø 50 FÜR MAXI KIT
Art.-Nr. 9934260**

- 1) 1 Zylinder Ø 50 mm aus „MINACROM Gusseisen“
- 2) 1 Kolben Ø 50 mm mit hohem Siliziumgehalt
- 3) 1 Kolbenring mit 1 mm Stärke aus verchromtem Stahl
- 4) 1 Kolbenbolzen Ø 12 mm
- 5) 2 Kolbenbolzensprengringe Ø 12 mm
- 6) 1 Zündkammerdeckel
- 7) 1 Zündkammer
- 8) 1 O-Ring Zylinderkopf Ø 2,62 geformt
- 9) 1 O-Ringe Ø 53,7 x 1,78
- 10) 8 O-Ringe Ø 7,66 x 1,78
- 11) 2 O-Ringe Ø 22,22 x 2,62
- 12) 1 Zylinderfußdichtung, Stärke 0,5 mm
- 13) 1 Kühlflüssigkeitsleitungsanschluss am Zylinderkopf
- 14) 3 Senkkopfschraube M5 x 14
- 15) 1 Schrauben M16 x 1,5
- 16) 1 Kupferunterlegscheibe Ø 16
- 17) 4 Stiftschraube M7 x 120

**1 KOMPLETTES RACING-PLEUELGESTÄNGE,
HUB 44 mm Art.-Nr. 9930210**

- 1) 1 Racing-Pleuelgestänge, Hub 44 mm
- 2) 1 Nadelkäfig Ø 12 x 15 x 15
- 3) 2 SKF Lager, 6204ETN9/C3H
- 4) 2 Öldichtungen Ø 20 x 3,5 x 7

TECHNISCHE DATEN - ZYLINDER

Bohrung	50 mm	
Hub	44 mm	
Hubraum	86,35 cm ³	
Squish	0,9-1,1 mm	
Verdichtungsverhältnis	Geometrisch	14:1
	Effektiv	8,4:1
Ventilsteuerungsdiagramm	Auslass	192°
	Überströmkanäle	132°
Empfohlene Zündvorverstellung: 16° (1 mm vor dem OT)		

MONTAGEANLEITUNG

AUSBAU DES MOTORS

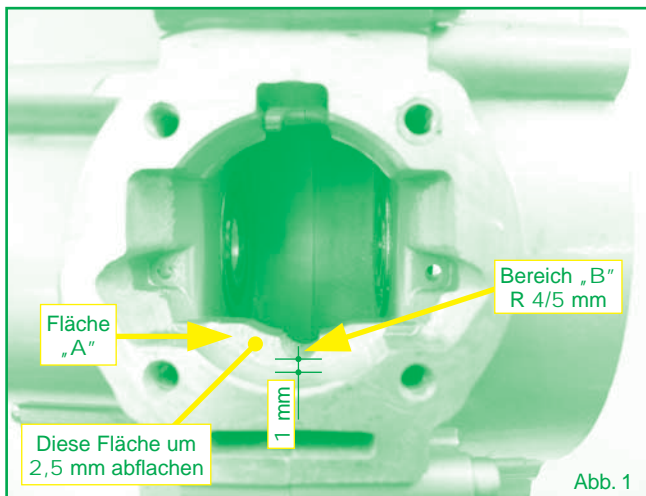
- Den Motor auf einer Werkbank platzieren und wie folgt verfahren:
 - Den Bereich, der vom Eingriff betroffen ist, sorgfältig reinigen.
 - Die Batteriekabel trennen, dann das Fach unter dem Sitz entfernen.
 - Den Luftfilterkasten und den Vergaser entfernen.
 - Die Verkabelungen der elektrischen Anlage vom Motor trennen.
 - Den Ansaugstutzen und Schalldämpfer ausbauen.
 - Den Bremssattel der Hinterradbremse vom Motor lösen.
 - Die Flüssigkeit aus dem Kühlsystem ablassen.
 - Alle Muffen für den Ein- und Auslass der Kühlflüssigkeit vom Motor trennen.
 - Die Schrauben und Bolzen, die den Motor am Rahmen befestigen, entfernen.

VORBEREITUNG DES MOTERGEHÄUSES

- Achtung, die Vorbereitungsvorgänge zur Bearbeitung der Gehäuse sind immer und unter Einhaltung der nachstehend angeführten Maße und Anweisungen auszuführen:

Nachdem der Motor vollkommen ausgebaut wurde, muss etwas Material von den beiden Gehäusehälften abgetragen werden, damit die Kurbelwelle mit vergrößertem Hub aufgenommen werden kann.

1. An den Gehäusen die Bearbeitung der Fläche „A“ Abb. 1 ausführen und diese um 2,5 mm erniedrigen: Es muss sich ein Abstand von 20 mm von der Auflagefläche des Zylinders ergeben, damit der Kolben ohne Anstoßen an den Gehäusen den unteren Totpunkt (PMI) erreichen kann.
2. An den Gehäusen die auf der Abb. 1 Bereich „B“ beschriebene Bearbeitung - zum Beispiel mit einem Schafffräser $\varnothing 8/9$ mm - bis zu 1 mm Abstand vom Durchmesser der Zylinderaufnahme ausführen; die Bearbeitung muss in ganzer Tiefe erfolgen.



3. An beiden Gehäusen eine Abschrägung gemäß Abb. 2 ausführen, sodass eine lichte Weite (Abstand zwischen Pleuel und Gehäusen) von mindestens 1 mm gegeben ist.
4. Zur Überprüfung, dass sich jedes Bauteil frei im Inneren der Gehäusehälften bewegen kann, provisorisch die Pleuelwelle, den Zylinder und den Pleuel (ohne Pleuelring) an einer Gehäusehälfte montieren. Auf diese Weise kann man sich darüber vergewissern, dass das Pleuel unbehindert durch die Pleuelkammer gehen und gleichzeitig der Pleuel ohne Anstoßen an den Pleuelwänden den unteren Totpunkt (UT) erreichen kann.
5. Den unter Punkt 4 beschriebenen Vorgang an der anderen Gehäusehälfte wiederholen.

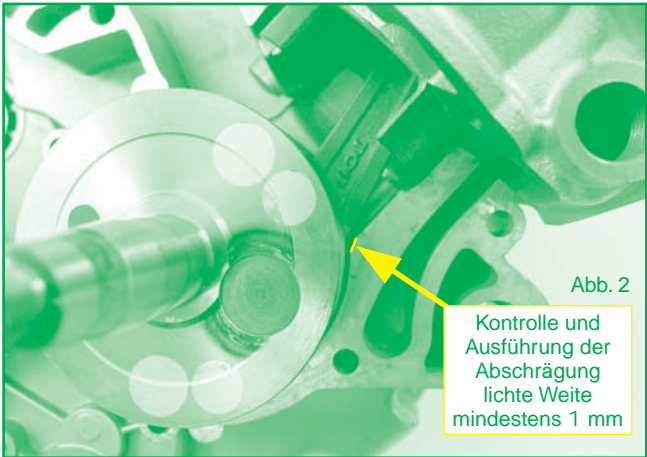


Abb. 2

Kontrolle und Ausführung der Abschrägung lichte Weite mindestens 1 mm

Nun zur Entfernung der Bearbeitungsrückstände die Gehäuse waschen, dann auf umgekehrte Weise als beim Abbau das Kurbelgehäuse wieder montieren. Was die Modalitäten, Anzugsmomente usw. anbelangt, auf das Werkstatthandbuch des Herstellers Bezug nehmen.

- Aufmerksam überprüfen, dass im neuen Zylinder (1) keine Verschmutzungen vorhanden sind. Mit einem Schaber alle Überströmkanäle auf der Zylinderlaufbuchse abfasen. Mit geeignetem Lösemittel waschen und gründlich abblasen.
- Alle Teile des Kits mit geeignetem Lösemittel waschen und abblasen und dabei eventuelle Rückstände Bearbeitungsrückstände beseitigen.

MONTAGE VON ZYLINDER UND KOLBEN

- Die Original-Stiftschrauben entfernen.
- Den Nadelkäfig nach ausgiebigem Schmieren mit einem 100% Synthetikölgemisch den Pleuelkopf einfügen.
- Einen der beiden Sprengringe (5) am der Kolben (2) montieren, die Kolbenringnuten schmieren und die Kolbenringe sorgfältig montieren. Achtung! Falls vorhanden, den Kolbenring mit der Markierung zum Kolbenboden gerichtet montieren. Mittels leichtem Andrücken mit den Fingern überprüfen, dass sich die

Kolbenringe vollständig in ihre Sitze eingefügt haben, was als Bestätigung ihrer korrekten Montage zu verstehen ist.

- Den Kolben (2) montieren und darauf achten, dass der an seinem Scheitel eingravierte Pfeil zur Auslassöffnung des Zylinders gerichtet ist. Den gut geschmierten Kolbenbolzen (4) von der Seite her, an der noch kein Sprengring montiert wurde, einfügen.
- Den zweiten Sprengring (5) des Kolbenbolzens montieren und sich darüber vergewissern, dass beide Sprengringe sich perfekt in ihre Sitze eingefügt haben, ohne dass dabei ein Spiel zwischen dem Sprengring und seinem Sitz verbleibt.
- Die vier Stiftschrauben (17) aus dem Lieferumfang montieren.
- Die Zylinderfußdichtung (12) einfügen.
- Die Kupferunterlegscheibe (16) auf den zylindrischen Verschluss (15) fügen, dann diesen in die Gewindebohrung am Zylinder einschrauben.
- Die (zuvor gewaschene und ausgeblasene) Zylinderlaufbuchse schmieren.
- Die Öffnung der Kolbenringe an den vorgesehenen Anlaufstellen ausrichten, dann die Kolbenringe in den Nuten komprimieren und den gut geschmierten Zylinder sanft bis auf Anschlag an der Zylinderfußdichtung einfügen.
- Sicherstellen, dass die Montage korrekt erfolgt ist, dann die Kurbelwelle von Hand um zwei oder drei vollständige Umdrehungen weiter drehen (dabei den Zylinder mit der freien Hand festhalten). Überprüfen, dass der Kolben an keinem Bereich des Motorgehäuses anläuft. Im Falle einer Interferenz das überschüssige Material vom Gehäuse abtragen, wobei darauf zu achten ist, dass die Öffnung vor dem Eindringen des entfernten Materials geschützt wird. Schließlich den Kolben und den Zylinder wie vorstehend beschrieben wieder montieren.

MONTAGE DES ZERLEGTEN ZYLINDERKOPFS

- Einen der beiden O-Ring $\varnothing 22,22 \times \varnothing 2,62$ (11) am Anschluss (13) der Kühlflüssigkeitsleitung montieren und mit den drei Schrauben M5 x 14 (14) am Deckel der Zündkammer befestigen.

Hinweis: Im Fall einer Montage dieser Zylindereinheit ist es kein Verwenden des Wasserthermostats erforderlich. Sollte man das Thermostat trotzdem verwenden wollen, muss wie folgt verfahren werden:

- 1) Das Thermostat vom Original-Zylinderkopf entfernen.

- 2) Das Thermostat in seinen Sitz im Deckel der Zündkammer montieren.
- 3) Das Thermostat mit den Schrauben fixieren, mit denen es am Original-Zylinderkopf befestigt war. Falls fehlend oder verschlissen, die neue M4 x 10 Schrauben verwenden (nicht im Kit enthalten).
- 4) Die Bohrung an der Zündkammer in Nähe des Thermostats von $\varnothing 7,5$ auf $\varnothing 20$ erweitern. Das Thermostat wird sich so in die erweiterte Öffnung einfügen lassen und die korrekte Passung zwischen Zündkammer und deren Deckel ermöglichen.

- Den zweiten O-Ring (11) in seinem Sitz an der Außenseite des Zündkerzengewindes in der Zündkammer (7) vormontieren.
- Vier O-Ringe $\varnothing 7,66 \times \varnothing 1,78$ (10) in die entsprechenden Sitze im oberen Teil der Zündkammer (7) einfügen.
- Den zuvor an der Zündkammer montieren O-Ring (11) schmieren, dann in den Deckel der Kammer (6), in Übereinstimmung mit den Stiftschraubenbohrungen, einfügen. Überprüfen, dass die vier O-Ringe (11) perfekt in ihren Sitzen angeordnet sind.
- Die verbliebenen O-Ringe (8-9-10) in die entsprechenden Sitze einfügen. Um die Montage des Zylinderkopfes am Zylinder zu erleichtern, empfehlen wir das Aufbringen einer Fettschicht auf den O-Ringen (9-10), womit ein „Klebeeffekt“ zwischen O-Ring und seinem Sitz erzeugt wird.
- Den so montierten Zylinderkopf auf die Stiftschrauben fügen und erneut die Position aller O-Ringe kontrollieren.
- Die Muttern des Zylinderkopfs über Kreuz und schrittweise mit einem Anzugsmoment von 14 ± 1 Nm (circa $1.4 \pm 0,1$ kgm) anziehen.
- Die Leitungen des Kühlflüssigkeitssystems, den Temperatursensor und die **NEUE** Zündkerze montieren (siehe Abschnitt „wichtige Empfehlungen“).

KÜHLKREISLAUF

- Den Kühlkreislauf füllen. Um unangenehme Störungen zu vermeiden empfehlen wir, zu kontrollieren, dass keine Luftblasen im Kreislauf verbleiben.
- Den Motor starten und, bei auf dem Ständer abgestelltem Fahrzeug, im Standgas laufen lassen. Ab und zu leicht beschleunigen, bis die Kühlflüssigkeit eine Betriebstemperatur von $60/70$ °C erreicht hat.

- Den Motor ausschalten und den Füllstand der Kühlflüssigkeit überprüfen und ggf. nachfüllen.
- Während der Einlaufphase diese Kontrolle mehrmals wiederholen. Sollte der Füllstand abweichen, Flüssigkeit nachfüllen und den Füllstand dabei wieder auf die Werte bringen, die in der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Fahrzeugs angegeben werden.

ÖLPUMPE

- Überprüfen, dass die Ölpumpe korrekt funktioniert und dass sich die Leitungen in einem guten Zustand befinden und keine Leckagen aufweisen.
- Bei den Ölpumpen mit variablem Durchfluss den Angaben in der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Fahrzeugs entsprechend die Einstellung überprüfen.

VERGASUNG

Die Vergasung muss angepasst werden; hierzu die Einstellelemente des eingesetzten Vergasers betätigen. **ACHTUNG:** Dieser Vorgang hat Auswirkungen auf die Leistung und die Zuverlässigkeit des Maxi-Kits. Deshalb empfiehlt es sich, diese Arbeit von Fachpersonal vornehmen zu lassen.

EINLAUF

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 300 km nicht mit Höchstgeschwindigkeit zu fahren.

WICHTIGE EMPFEHLUNGEN

Zum erneuten Herstellen des thermischen Gleichgewichts muss unbedingt eine neue Zündkerze vom Typ NGK BR10EG / EGV oder eine andere mit demselben Wärmegrad montiert werden.

ERSATZTEILE

Kompletter Kolben Ø 50	9927010
Kompletter, vergrößerter Kolben Ø 50,4	9927011
Satz Kolbenringe Ø 50	9924150
Satz vergrößerte Kolbenringe Ø 50,4	9924151
Kolbenbolzen + Ringe	9924250
Zylinderkopf	9934280
Dichtungssatz	9930240
Wasseranschluss am Zylinderkopf	9928090
Wasserverschluss/-anschluss am Zylinder	9930270
Satz Stiftschrauben M7 x 120	9934290
Pleuelgestänge Derbi Racing, Hub 44 mm	9930210
Satz Lager und Öldichtungen	KK01008

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:

- Umänderung oder Handhabung des Produktes;
- unsachgemäße/r Montage oder Gebrauch;
- Ersatz von Teilen des Kits durch Produkte, die nicht von Top Performances stammen;
- 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 Schnellservicewerkstätten nehmen Altöl kostenlos entgegen.
- Wir empfehlen Handschuhe zu verwenden, die gegen Kohlenwasserstoff resistent sind.

HINWEIS: ALLE „TOP PERFORMANCES“ ARTIKEL WURDEN AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN WETTKAMPEINSATZ ENTWORFEN UND HERGESTELLT. AUS DIESEM GRUND IST IHR EINSATZ IM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR VERBOTEN.

Weitere Details und
Informationen finden Sie auf unserer Webseite
www.motorparts.it

LI9934270 (13634)



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