

www.motorparts.it



GRUPPO TERMICO TROPHY Ø 47

PER MOTORI MINARELLI/YAMAHA 50cc. VERTICALE

Cod. 9909620 con testa

KIT PER SCOOTER:

AMICO, SR Vert., BOOSTER, BOOSTER NG, BOOSTER ROCKET,
STUNT, BOOSTER TRACK, BOOSTER SPIRIT, BW'S, ZUMA, SPY,
BW'S BUMP, SLIDER, BW'S N.G., CRZ, CT, ASCOT, BAZOOKA, PISTA,
SCOOP, PISTA 2, SCOOP 2, REPORTER, YANKEE, TARGET, SORRISO.

Egregio Signore,

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

PREMESSA

PER OTTENERE IL MASSIMO DELLE PRESTAZIONI È INDISPENSA-
BILE CHE MOTORE E CICLISTICA SIANO IN CONDIZIONI OTTIMALI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALESAGGIO = 47 mm	CORSA = 39,2 mm
CILINDRATA = 68 cc.	Rapp. Compr. = 1:12,5

Cilindro in ghisa "MINACROM" (additivata al cromo) con 5 travasi.
Ammissione misto lamellare.

N.B.: Se avete acquistato il Kit cod. 9909620 («Amico» – «BW'S NG») vi troverete una testa lavorata in modo specifico per ottenere il massimo rendimento e il rapporto di compressione ideale. Inoltre la sua particolare conformazione favorisce una perfetta combustione ed elimina i problemi di preaccensione.

PREPARAZIONE AL MONTAGGIO

- 1) Pulire accuratamente la zona del veicolo interessata all'intervento.
- 2) Smontare testa, cilindro, pistone esistenti sul vostro motore.
- 3) Pulire con cura il piano di appoggio cilindro sul carter.
- 4) Lavare con benzina tutte le componenti del kit, in particolare il cilindro, osservando con attenzione che non vi siano impurità all'interno dei vari canali.
- 5) Accertarsi che la biella sia in buone condizioni.

MONTAGGIO KIT

- 1) **Pistone:** montare il pistone avendo cura che la freccia incisa sulla sommità dello stesso sia rivolta allo scarico.
In ogni caso, i grani che posizionano i segmenti andranno rivolti al lato aspirazione.
Dopo aver lubrificato lo spinotto inserirlo nel pistone facendolo avanzare con la pressione della mano.
Montare poi i fermi spinotto, avendo prima protetto l'imbocco dei carter con uno straccio ben pulito onde evitare che, accidentalmente, un fermo vi entri; accertarsi poi con scrupolo che gli stessi siano ben sistemati nella loro sede.
- 2) **Cilindro:** montare la guarnizione base cilindro (inumidita di olio), inserire il cilindro nella sua sede facendo attenzione di non danneggiare il pistone.
Con il cilindro posizionato sul carter andrete a far ruotare l'albero motore facendo così scorrere il pistone nel cilindro.

Dovrete accertarvi che il pistone nel suo movimento mantenga un "gioco" laterale nel cilindro a dimostrazione che la biella non è deformata. Se così non fosse, occorre raddrizzare la biella usando un perno come leva, inserito nel foro spinotto.

- 3) **Montaggio segmenti:** estraete il cilindro che avete provvisoriamente montato, montate i segmenti nelle cave del pistone. Dovrete montare il segmento semitrapezoidale con riporto di cromo (visibile dal colore) nella sede superiore del pistone. Prestare la massima attenzione che l'estremità dei segmenti coincida con gli appositi fermi. I segmenti sono realizzati in lega speciale con notevole resistenza all'usura e al carico. Inoltre, essendo del tipo semitrapezoidale, evitano il problema dell'incollaggio degli stessi nella loro sede.
- 4) **Montaggio cilindro e testa:** lubrificate in modo uniforme l'interno del cilindro, quindi premendo con delicatezza inseritelo nel pistone. Montare quindi la testa con la relativa guarnizione. Serrate i dadi in modo incrociato e graduale. In ogni caso i dadi vanno serrati a 1÷1,2 kgm.
- 5) **Ammissione:** accertatevi che la valvola lamellare sia in perfette condizioni. In ogni caso si consiglia di sostituirla con la valvola **TOP PERFORMANCES (cod. 9906520)** con petali in fibra di carbonio, per risolvere i problemi di affidabilità che le aumentate prestazioni del motore darebbero.

ATTENZIONE !!!

Per poter sfruttare al meglio la potenza di cui disponete ora, la **TOP PERFORMANCES** ha provveduto a realizzare una serie di altri articoli **determinanti** quali:

- a) **KIT RAPPORTI ALLUNGATI FINALI** VEDI CATALOGO
- b) **MASSE VARIATORE ALLEGGERITE** VEDI CATALOGO
- c) **SCARICO POWERED OMOLOGATO** per:
SR, BOOSTER, BOOSTER N.G., SPY, BW'S cod. 9915680
- d) **IMBIELLAGGIO «CORSA LUNGA»**
per **COMPETIZIONE** cod. 9907010

e altri ancora per i quali Vi consigliamo di rivolgerVi ai nostri Rivenditori Autorizzati che espongono il marchio **"TOP PERFORMANCES"**.

AVVERTENZE !!!

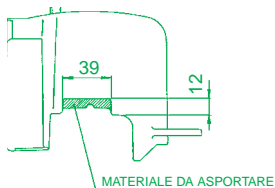
Si avrà la prestazione ottimale da questo Kit, se per i primi 300 km, non verrà usato alla massima velocità.

PARTI DI RICAMBIO DEL KIT

PISTONE COMPLETO Ø 47	=	cod. 9906042
PISTONE COMPL. MAGG. Ø 47,4	=	cod. 9906044
SERIE SEGMENTI Ø 47	=	cod. 9906052
SERIE SEGMENTI Ø 47,4	=	cod. 9906054
SPINOTTO	=	cod. 9905910
ANELLI DI FERMO SPINOTTO	=	cod. 0370000
TESTA	=	cod. 9907490
GUARNIZIONE BASE CILINDRO	=	cod. 5308030
GUARNIZIONE TESTA	=	cod. 9905920
GUARNIZIONE ASPIRAZIONE	=	cod. 5309730

ISTRUZIONI PER MODIFICA CUFFIA CILINDRO PER MONTARE LA TRASFORMAZIONE

CUFFIA VISTA DAL LATO SCARICO



Per ristabilire l'equilibrio termico si consiglia di montare una candela più "fredda".

GARANZIA

La garanzia si limita alla sostituzione delle parti riconosciute difettose da Motorparts S.p.A.. 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.p.A. 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



TROPHY CYLINDER ASSY Ø 47

FOR MINARELLI 50 cc. ENGINES VERTICALE

Part no. 9909620 with head

FITS FOLLOWING SCOOTER MODELS:

AMICO, SR Vert., BOOSTER, BOOSTER NG, BOOSTER ROCKET,
STUNT, BOOSTER TRACK, BOOSTER SPIRIT, BW'S, ZUMA, SPY,
BW'S BUMP, SLIDER, BW'S N.G., CRZ, CT, ASCOT, BAZOOKA, PISTA,
SCOOP, PISTA 2, SCOOP 2, REPORTER, YANKEE, TARGET, SORRISO.

Dear Customer,
thank you for choosing one of the various items of the
"TOP PERFORMANCES" line designed and developed by us
for agonistic purposes only.

FOREWORD

TO OBTAIN UTMOST PERFORMANCES, IT IS ABSOLUTELY
NECESSARY THAT THE ENGINE AND THE CYCLE COMPONENTS
BE IN PERFECT CONDITION.

TECHNICAL FEATURES

BORE	= 47 mm	STROKE	= 39.2 mm
DISPLACEMENT	= 68 cc.	Compr. Ratio	= 1:12.5

Cylinder: "MINACROM" cast-iron (chrome-added) with 5 transfer ports
Mixed reed induction.

NOTE: If you have bought the cylinder kit p/no. 9909620 (Amico – BW'S N.G.), inside the kit is provided a special cylinder head to obtain the maximum efficiency and the best compression. Moreover, the special configuration of the cylinder head gives benefits to the combustion and eliminates the pre-ignition problems.

PREPARATION FOR THE ASSEMBLY

- 1) Accurately clean the vehicle area affected by the intervention.
- 2) Dismantle the head, the cylinder and the piston assembled on your engine.
- 3) Accurately clean the cylinder bearing surface on the crankcase.
- 4) Clean all the kit components with gasoline, in particular the cylinder, and make sure that the various channels are free from impurities.
- 5) Make sure that the connecting rod is in good conditions.

HOW TO ASSEMBLE THE KIT

- 1) **Piston:** mount the piston and make sure that the arrow on it is turned towards the exhaust.
In any case, the dowels which position the piston rings are turned towards the suction side.
After lubricating the piston pin, insert it in the piston by exerting slight pressure with your hand. Then, fit the circlips and to avoid that one of them goes accidentally inside the mouthpiece of the case, protect it with a clean cloth. Check that the circlips are well housed in their seats.
- 2) **Cylinder:** fit the cylinder base gasket, (dampened with oil), insert the cylinder in its seat and make sure not to damage the piston.
With the cylinder positioned on the crankcase, turn the crankshaft so that the piston slides in the cylinder.
Make sure that the piston, while moving, keeps a side "clearance" in the cylinder to confirm that the con-rod has not deformed.

Should this not be the case, use a gudgeon as a lever and insert it in the piston pin hole to straighten the connecting rod.

- 3) **Assembly of the piston rings:** extract the cylinder that was temporarily assembled and fit the piston rings in the piston slots. You should mount the semi-trapezoidal piston ring with a chrome fill (visible by the colour) in the upper piston seat. Make sure that the end of the piston rings matches with corresponding circlips. The piston rings are made of a special casting featuring great resistance to wear and load. Moreover, as these are semi-trapezoidal type, they do not get stuck in their seats.
- 4) **Cylinder and head assembly:** lubricate the inside of the cylinder evenly and then insert it in the piston carefully. Assemble the head with its corresponding gasket. Tighten the nuts crosswise and gradually. To tighten the nuts apply a force of 1÷1.2 kgm.
- 5) **Induction:** make sure that the reed valve is in perfect conditions. However, we recommend to replace it with the **TOP PERFORMANCES** reed valve (p/no. 9906520) with carbon reeds to solve reliability problems that the increased engine performances may cause.

WARNING !!

To exploit the power that is now available at best, **TOP PERFORMANCES** has developed a series of important articles such as:

- a) **SECONDARY LONGER RATIO GEAR SET** SEE CATALOGUE
- b) **ROLLER WEIGHTS** SEE CATALOGUE
- c) **"POWERED" EXHAUST SYSTEM HOMOLOGATED fits:**
SR, BOOSTER, BOOSTER N.G., SPY, BW'S p/no. 9915680
- d) **COMPETITION "LONG STROKE"**
CRANKSHAFT p/no. 9907010

and many more for which we recommend you to contact our authorised dealers exhibiting the **"TOP PERFORMANCES"** mark.

WARNING!

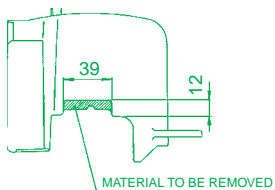
Best performance is obtained if the assy is not used at maximum speed for the first 300 km.

SPARE PARTS OF THIS KIT:

PISTON ASSY Ø 47	=	p/no. 9906042
OVERSIZE PISTON ASSY Ø 47.4	=	p/no. 9906044
PISTON RING SET Ø 47	=	p/no. 9906052
OVERSIZE PISTON RING SET Ø 47.4	=	p/no. 9906054
GUDGEON PIN	=	p/no. 9905910
CIRCLIPS	=	p/no. 0370000
CYLINDER HEAD	=	p/no. 9907490
CYLINDER BASE GASKET	=	p/no. 5308030
CYLINDER HEAD GASKET	=	p/no. 9905920
INDUCTION GASKET	=	p/no. 5309730

HOW TO ADJUST THE CYLINDER CASING AND FIT THIS KIT

CASING/SEEN FROM EXHAUST SIDE



To restore the heat balance, we recommend to use a “cooler” spark plug.

WARRANTY

Warranty is limited to the replacement of parts recognised as faulty by Motorparts S.p.A.. 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.p.A. 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



NOTICE DE MONTAGE:

CYLINDRE COMPLET TROPHY Ø 47

POUR MOTEURS MINARELLI 50 cc. VERTICAL

Réf. 9909620 avec culasse

S'ADAPTE SUR LES SCOOTERS SUIVANTS:

**AMICO, SR Vert., BOOSTER, BOOSTER NG, BOOSTER ROCKET,
STUNT, BOOSTER TRACK, BOOSTER SPIRIT, BW'S, ZUMA, SPY,
BW'S BUMP, SLIDER, BW'S N.G., CRZ, CT, ASCOT, BAZOOKA, PISTA,
SCOOP, PISTA 2, SCOOP 2, REPORTER, YANKEE, TARGET, SORRISO.**

Cher Client,

Merci d'avoir choisi l'un des divers articles de notre gamme **"TOP PERFORMANCES"** que nous avons conçus et produits exclusivement à des fins de loisir.

PREFACE

POUR OBTENIR DES PERFORMANCES OPTIMALES, IL EST IMPERATIF QUE LE COMPOSANTS MOTEUR ET PARTIE CYCLE SOIENT EN PARFAIT ETAT.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ALESAGE	= 47 mm	COURSE	= 39,2 mm
CYLINDREE	= 68 cc.	Rapp. de Compr.	= 1:12,5

Cylindre: en fonte (avec adjonction de chrome) de type "MINACROM" à 5 transferts.

N.B. Si vous avez acheté le cylindre complet réf. 9909620 ("Amico" – BW'S NG) vous remarquerez que la culasse a été conçue d'une façon tout à fait spéciale pour obtenir le rendement maximum et le rapport de compression propre. De plus, sa conformation particulière favorise la combustion et en même temps élimine les problèmes du pre-allumage.

OPERATIONS PRELIMINAIRES AVANT MONTAGE

- 1) Nettoyer soigneusement la zone du véhicule où l'on va intervenir.
- 2) Démontez la culasse, le cylindre et le piston dont est équipé votre moteur.
- 3) Nettoyer avec précaution la surface de portée du cylindre sur les carters.
- 4) Nettoyer toutes les pièces de l'ensemble cylindre/piston à l'essence, notamment le cylindre en s'assurant qu'il n'y a pas d'impuretés dans les transferts.
- 5) S'assurer que la bielle est en bon état.

COMMENT MONTER L'ENSEMBLE CYLINDRE/PISTON

- 1) **Piston:** monter le piston en veillant à orienter la flèche située sur celui-ci vers l'échappement. Dans tous les cas, les ergots qui positionnent les segments sont orientés vers l'admission. Après avoir graissé l'axe de piston, l'introduire dans le piston en exerçant une légère pression de la main. Ensuite, monter les circlips et afin d'éviter que l'un d'eux ne tombe accidentellement dans l'ouverture des carters, obstruer cette ouverture avec un chiffon propre. Vérifier que les circlips soient bien en place dans leurs gorges.
- 2) **Cylindre:** mettre en place le joint d'embase du cylindre (après l'avoir légèrement graissé), glisser le cylindre à sa place en prenant soin de ne pas abîmer le piston. Une fois le cylindre positionné sur le carter, tourner l'axe du vilebrequin pour déplacer le piston à l'intérieur du cylindre. Vérifier que le piston pendant son déplacement conserve un jeu latéral pour s'assurer que la bielle n'a pas subi de déformation. Dans le cas contraire, se servir d'une tige et l'introduire dans l'axe du piston pour redresser la bielle.

- 3) **Montage des segments:** retirer le cylindre précédemment mis en place et monter les segments dans leurs gorges. Vous devez monter le segment à section semi-trapézoïdale dont la surface est chromée (repérable par sa couleur) dans la gorge supérieure du piston. S'assurer que l'extrémité des segments soit placée contre l'ergot correspondant.
Les segments, produits en alliage spécial, sont très résistants à l'usure et au charge. De plus étant à section semi-trapézoïdale, ils ne se collent pas dans leurs gorges.
- 4) **Assemblage du cylindre et de la culasse:** lubrifier régulièrement l'intérieur du cylindre et le faire glisser dans le piston avec précaution. Mettre en place la culasse avec le joint correspondant. Visser les écrous "en croix" et de manière progressive. La force de serrage des écrous doit être de 1 à 1,2 kgm.
- 5) **Admission:** s'assurer que le clapet est en parfait état. En tous cas nous conseillons de le remplacer par le clapet **TOP PERFORMANCES** (réf. 9906520) avec petals en fibre de carbone, qui permet de résoudre les problèmes de fiabilité causés par les performances élevées du moteur.

ATTENTION

Pour exploiter au mieux la puissance dont vous disposez maintenant, **TOP PERFORMANCES** a projeté beaucoup d'autres articles tels que:

- a) **JEU D'ENGRANAGES SECONDAIRES RALLONGES** VOIR CATALOGUE
- b) **MASSELOTES VARIATEUR ALLEGES** VOIR CATALOGUE
- c) **ECHAPPEMENT COMPLET - POWERED HOMOLOGUE** adaptable sur: SR, BOOSTER, BOOSTER N.G., SPY, BW'S réf. 9915680
- d) **EMBIELLAGE "COURSE LONGUE" pour la COMPETITION** réf. 9907010

En outre Top Performances dispose de beaucoup d'autres produits pour lesquels nous vous conseillons de contacter le distributeurs officiels de la marque **TOP PERFORMANCES**.

AVERTISSEMENT!

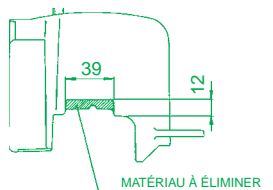
Des performances optimales seront obtenues si l'ensemble cylindre/piston n'est pas utilisé à la vitesse maximale pendant les 300 premiers kilomètres.

PIECES DETACHEES DE CE CYLINDRE:

PISTON COMPLET Ø 47	=	Réf.	9906042
PISTON COMPLET COTE REPARATION Ø 47,4	=	Réf.	9906044
JEU DE SEGMENTS Ø 47	=	Réf.	9906052
JEU DE SEGMENTS COTE REPARATION Ø 47,4	=	Réf.	9906054
AXE DE PISTON	=	Réf.	9905910
BAGUE AXE DE PISTON	=	Réf.	0370000
CULASSE	=	Réf.	9907490
JOINT D'EMBASE DU CYLINDRE	=	Réf.	5308030
JOINT DE CULASSE	=	Réf.	9905920
JOINT ASPIRATION	=	Réf.	5309730

COMMENT MODIFIER LE CAPOTAGE SUPERIEUR POUR MONTER LE CYLINDRE (voir schéma)

CAPOTAGE (vu côté échappement)



Afin de retrouver l'équilibre thermique, nous vous recommandons d'utiliser une bougie plus froide.

GARANTIE

La garantie est limitée au remplacement des pièces reconnues comme étant défectueuses par Motorparts S.p.A.. 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.p.A. 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



GRUPO TÉRMICO TROPHY Ø 47

PARA MOTORES MINARELLI 50cc. VERTICAL

Cód. 9909620 con culata

KIT PARA SCOOTER:

AMICO, SR Vert., BOOSTER, BOOSTER NG, BOOSTER ROCKET,
STUNT, BOOSTER TRACK, BOOSTER SPIRIT, BW'S, ZUMA, SPY,
BW'S BUMP, SLIDER, BW'S N.G., CRZ, CT, ASCOT, BAZOOKA, PISTA,
SCOOP, PISTA 2, SCOOP 2, REPORTER, YANKEE, TARGET, SORRISO.

Estimado Señor,

Agradecemos la preferencia dada a uno de los tantos artículos que
"TOP PERFORMANCES" que hemos diseñado y realizado
exclusivamente para el uso agonístico.

PREMISA

PARA OBTENER EL MÁXIMO DE LAS PRESTACIONES, ES
INDISPENSABLE QUE MOTOR Y CICLÍSTICA ESTÉN EN
PERFECTAS CONDICIONES.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIÁMETRO INT. = 47 mm	CARRERA = 39,2 mm
CILINDRADA = 68 cc.	Rel. Compr. = 1:12,5

Cilindro en fundición "MINACROM" (con aditivo al cromo) con 5 trasvases. Admisión mixto de láminas.

NOTA: Si se ha comprado el Kit Cód. 9909620 («Amigo» – «BW'S NG») se encontrará una culata trabajada en manera específica para obtener el máximo rendimiento y la relación de compresión ideal. Además, su particular conformación favorece una perfecta combustión y elimina los problemas de pre-encendido.

PREPARACIÓN AL MONTAJE

- 1) Limpiar cuidadosamente la zona del vehículo en la que se realizará la intervención.
- 2) Desmontar culata, cilindro y pistón existentes en vuestro motor.
- 3) Limpiar cuidadosamente la superficie de apoyo del cilindro en el cárter.
- 4) Lavar con gasolina todos los componentes del kit, en particular el cilindro, observando con cuidado que no haya impurezas dentro de los diferentes canales.
- 5) Comprobar que la biela esté en buenas condiciones.

MONTAJE KIT

- 1) **Pistón:** montar el pistón comprobando que la flecha marcada en la parte superior del mismo esté dirigida hacia el escape. En cualquier caso, las clavijas que posicionan los segmentos tendrán que estar dirigidas hacia el lado admisión. Después de haber lubricado el bulón, introducirlo en el pistón haciéndolo avanzar con la presión de la mano. Montar los seguros del bulón tras haber protegido la embocadura de los cárteres con un paño limpio para evitar que accidentalmente entre uno de los seguros; comprobar cuidadosamente que los mismos estén bien colocados en su alojamiento.
- 2) **Cilindro:** montar la junta base cilindro (humedecida con aceite), introducir el cilindro en su alojamiento teniendo cuidado para no dañar el pistón.

Con el cilindro posicionado en el cárter, hacer girar el cigüeñal introduciendo así el pistón en el cilindro.

Será necesario comprobar que en su movimiento el pistón mantenga un “juego” lateral en el cilindro. Esto significa que la biela no está deformada.

De no ser así, hay que enderezar la biela usando un perno como palanca, introducido en el orificio del bulón.

- 3) **Montaje segmentos:** extraer el cilindro montado provisionalmente, montar los segmentos en las ranuras del pistón. Montar el segmento semitrapezoidal con revestimiento en cromo (visible por el color) en el alojamiento superior del pistón. Comprobar cuidadosamente que la extremidad de los segmentos coincida con los seguros correspondientes.

Los segmentos están realizados en una aleación especial muy resistente a desgaste y carga. Además, siendo de tipo semitrapezoidal, evitan el problema del encolado de los mismos en sus alojamientos.

- 4) **Montaje cilindro y culata:** lubricar de manera uniforme el interior del cilindro, luego hacer una ligera presión para introducirlo en el pistón. Montar la culata con la junta correspondiente. Apretar las tuercas de manera cruzada y gradual. En cualquier caso las tuercas tienen que ser apretadas a $1 \div 1,2$ kgm.

- 5) **Admisión:** comprobar que la válvula de láminas esté en perfectas condiciones. En cualquier caso aconsejamos sustituirla con la válvula **TOP PERFORMANCES (cód. 9906520)** con pétalos de fibra de carbono para resolver los problemas de confiabilidad que las prestaciones aumentadas del motor podrían generar.

¡¡¡ATENCIÓN!!!

Para poder disfrutar de la potencia de la que se dispone ahora, **TOP PERFORMANCES** ha realizado otra serie de artículos **determinantes** como:

- a) **KIT ENGRANAJES ALARGADOS FINALES** VER CATÁLOGO
- b) **MASAS VARIADOR ALIGERADAS** VER CATÁLOGO
- c) **ESCAPE POWERED HOMOLOGADO para: SR, BOOSTER, BOOSTER N.G., SPY, BW'S** cód. 9915680
- d) **ACOPLAMIENTO DE BIELAS «CARRERA LARGA» para COMPETICIÓN** cód. 9907010

y muchos más para los que aconsejamos contactar a nuestros Revendedores Autorizados que exponen la marca **"TOP PERFORMANCES"**.

RECOMENDACIONES

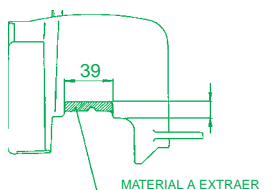
La máxima prestación de este Kit se obtendrá si durante los primeros 300 km no se utiliza la velocidad máxima.

PARTES DE RECAMBIO DEL KIT

PISTÓN COMPLETO Ø 47	=	cód. 9906042
PISTÓN COMPL. MAY. Ø 47,4	=	cód. 9906044
SERIE DE SEGMENTOS Ø 47	=	cód. 9906052
SERIE DE SEGMENTOS Ø 47,4	=	cód. 9906054
BULÓN	=	cód. 9905910
ANILLOS DE SUJECIÓN BULÓN	=	cód. 0370000
CULATA	=	cód. 9907490
JUNTA BASE CILINDRO	=	cód. 5308030
JUNTA CULATA	=	cód. 9905920
JUNTA ADMISIÓN	=	cód. 5309730

INSTRUCCIONES PARA EL CAMBIO TAPA CILINDRO PARA MONTAR LA TRANSFORMACIÓN

TAPA VISTA DESDE EL LADO ESCAPE



Para restablecer el equilibrio térmico aconsejamos montar una bujía

GARANTÍA

La garantía se limita a la sustitución de las partes reconocidas como defectuosas por Motorparts S.p.A.. 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.p.A. 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



ZYLINDER-EINHEIT TROPHY Ø 47

FÜR MINARELLI 50ccm MOTOREN STEHENDE VERSION

Art.-Nr. 9909620 mit Zylinderkopf

FÜR FOLGENDE SCOOTER:

AMICO, SR Vert., BOOSTER, BOOSTER NG, BOOSTER ROCKET,

STUNT, BOOSTER TRACK, BOOSTER SPIRIT, BW'S, ZUMA, SPY,

BW'S BUMP, SLIDER, BW'S N.G., CRZ, CT, ASCOT, BAZOOKA, PISTA,

SCOOP, PISTA 2, SCOOP 2, REPORTER, YANKEE, TARGET, SORRISO.

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir danken Ihnen, dass Sie einen der zahlreichen Artikel gewählt
haben, welche **„TOP PERFORMANCES“** für den exklusiven
Rennsportinsatz entwickelt hat.

VORWORT

**FÜR DEN ERHALT DER MAXIMALEN LEISTUNG MÜSSEN SICH
MOTOR UND FAHRWERK IM OPTIMALEN ZUSTAND BEFINDEN.**

TECHNISCHE DATEN

BOHRUNG	= 47 mm	HUB	= 39,2 mm
HUBRAUM	= 68 ccm	Verdicht. verhältnis.	= 1:12,5

Zylinder aus Gusseisen „MINACROM“ (mit Chromzusatz) mit 5 Überströmkanälen. Gemischter Lamelleneinlass.

HINWEIS: Sollten Sie das Kit Art.-Nr. 9909620 («Amico» – «BW'S NG») erworben haben, werden Sie einen spezifisch bearbeiteten Zylinderkopf vorfinden, der den maximalen Wirkungsgrad und das ideale Verdichtungsverhältnis erzielt. Darüber hinaus begünstigt eine besondere Form eine perfekte Verbrennung und schließt die Vorzündungsprobleme aus.

MONTAGEVORBEREITUNG

- 1) Den vom Eingriff betroffenen Bereich des Fahrzeugs sorgfältig reinigen.
- 2) Den Zylinderkopf, den Zylinder und Kolben, die an Ihrem Motor verbaut sind, ausbauen.
- 3) Die Auflagefläche des Zylinders am Motorgehäuse sorgfältig reinigen.
- 4) Alle Bestandteile des Kits, insbesondere den Zylinder, mit Benzin reinigen und dabei darauf achten, dass kein Schmutz in die verschiedenen Kanäle eindringt.
- 5) Sicherstellen, dass sich das Pleuel in einem guten Zustand befindet.

MONTAGE DES KITS

- 1) **Kolben:** Den Kolben montieren und dabei darauf achten, dass der auf seinem Scheitel eingravierte Pfeil zum Auslass gerichtet ist.

Die Stifte, die für das Ausrichten der Kolbenringe bestimmt sind, müssen auf jeden Fall zur Einlassseite gerichtet werden.

Nachdem der Kolbenbolzen geschmiert wurde, muss er durch Einschieben von Hand in den Kolben eingesetzt werden.

Daraufhin die Kolbensprengringe montieren, nachdem man die Gehäuseöffnung mit einem sauberen Lappen geschützt hat, um so vermeiden zu können, dass ein Sprengring hineinfallen kann. Schließlich gewissenhaft sicherstellen, dass sie gut in ihren Sitzen angeordnet sind.

- 2) **Zylinder:** Die Zylinderfußdichtung (mit Öl befeuchtet) montieren, dann den Zylinder in seinen Sitz einfügen und dabei darauf achten, dass der Kolben nicht beschädigt wird.
Mit einem am Gehäuse angeordneten Zylinder nun die Kurbelwelle drehen, so dass der Kolben im Zylinder zum Gleiten kommt.
Sie müssen dabei sicherstellen, dass der Kolben während seiner Hubbewegung ein seitliches „Spiel“ im Zylinder aufrecht erhält, da diese ein Hinweis darauf ist, dass das Pleuel nicht verzogen ist.
Sollte diese Bedingung nicht gegeben sein, das Pleuel gerade richten und dazu mit einem Bolzen in die Kolbenbolzenbohrung eingefügten Stift eine Hebelwirkung ansetzen.
- 3) **Montage der Kolbenringe:** Den provisorischen Zylinder wieder abziehen, dann die Kolbenringe in den Kolbennuten montieren. Den Kolbenring mit halbtrapezförmigem Schnitt und Chromauftrag (an der entsprechenden Farbe erkennbar) im oberen Sitz des Kolbens montieren. Maximale Aufmerksamkeit darauf richten, dass das Ende der jeweiligen Kolbenringe mit den entsprechenden Anschlängen übereinstimmt.
Die Kolbenringe sind aus Speziallegierung mit erheblicher Verschleißfestigkeit und Belastungsfähigkeit gefertigt. Darüber hinaus wird, da es sich um einen halbtrapezförmigen Typ handelt, das Problem ihres Verklebens in ihrem Sitzen vermieden.
- 4) **Montage von Zylinder und Zylinderkopf:** Den Innenbereich des Zylinders gleichmäßig schmieren, dann vorsichtig auf ihn drücken und über den Kolben fügen.
Schließlich den Zylinderkopf mit entsprechender Dichtung montieren. Die Muttern über Kreuz und schrittweise anziehen. Die Muttern müssen mit $1 \div 1,2$ kgm angezogen werden.
- 5) **Einlass:** Vergewissern Sie sich darüber, dass das Lamellenventil sich im perfekten Zustand befindet. Auf jeden Fall wird jedoch ein Ersatz durch das **TOP PERFORMANCES Ventil** (Art.-Nr. 9906520) mit Lamellenplättchen aus Kohlefaser empfohlen, um Zuverlässigkeitsproblemen vorzubeugen, die durch die erhöhte Motorleistung entstehen könnten.

ACHTUNG!!!

Um die Leistung, die Ihnen jetzt zur Verfügung steht, in der besten Art und Weise nutzen zu können, hat **TOP PERFORMANCES** eine Reihe an weiteren dafür **ausschlaggebenden** Artikeln entwickelt:

- a) **KIT VERLÄNGERTE
ENDÜBERSETZUNGEN,** SIEHE KATALOG
- b) **KIT LEICHTERE VARIATORMASSEN,** SIEHE KATALOG
- c) **ZUGELASSENER POWERED AUSPUFF**
für: SR, BOOSTER, BOOSTER N.G.,
SPY, BW'S Art.-Nr. 9915680
- d) **KURBELWELLENEINHEIT «LANGER HUB»**
für den RENNSPORTEINSATZ Art.-Nr. 9907010

sowie weitere Artikel, die Ihnen unsere Vertragshändler mit dem Markenzeichen **„TOP PERFORMANCES“** illustrieren werden.

WARNHINWEIS !!!

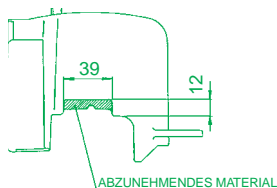
Dieses Kit bietet seine optimale Leistung, wenn das Fahrzeug auf den ersten 300 km nicht mit Höchstgeschwindigkeit gefahren wird.

ERSATZTEILE DES KITS

KOMPLETTER KOLBEN Ø 47	=	Art.-Nr. 9906042
KOMPLETTER KOLBEN VERGR. Ø 47,4..	=	Art.-Nr. 9906044
SATZ KOLBENRINGE Ø 47	=	Art.-Nr. 9906052
SATZ KOLBENRINGE Ø 47,4	=	Art.-Nr. 9906054
KOLBENBOLZEN.....	=	Art.-Nr. 9905910
KOLBENBOLZENSPRENGRINGE	=	Art.-Nr. 0370000
ZYLINDERKOPF	=	Art.-Nr. 9907490
ZYLINDERFUSSDICHTUNG	=	Art.-Nr. 5308030
ZYLINDERKOPFDICHTUNG	=	Art.-Nr. 9905920
EINLASSDICHTUNG	=	Art.-Nr. 5309730

ANLEITUNGEN ZUR ÄNDERUNG DER ZYLINDERHAUBE FÜR DIE MONTAGE DER UMBBAUEINHEIT

HAUBE AUS SICHT DER AUSLASSEITE



Zum erneuten Herstellen des thermischen Gleichgewichts wird die Montage einer „kälteren“ Zündkerze empfohlen.

GARANTIE

Die Garantie beschränkt sich auf den Ersatz von Teilen, deren Defekt durch Motorparts S.p.A. 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.p.A. 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

LI9909620 (4732)



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