



# ATHENA



**I** **ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
GRUPPO TERMICO**

**GB** **ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
CYLINDER KIT**

**F** **INSTRUCTIONS DE MONTAGE  
KIT CYLINDRE**

Athena vi ringrazia per la preferenza accordatale, rimane comunque sempre a disposizione per rispondere alle vostre esigenze. **Buon lavoro!!**

#### **PRELIMINARI:**

- Pulire bene la zona del motore su cui si andrà ad operare.
- Smontare attentamente lo scarico ed il cilindro originale.
- Coprire l'imbocco del carter e togliere il pistone, facendo attenzione che non entrino corpi estranei all'interno.
- Controllare attentamente l'imbigliamento, i cuscinetti e paraolio di banco, l'astuccio a rulli e l'occhio del piede di biella, in quanto l'aumento di potenza dei ns. kit potrebbe mettere a dura prova i componenti originali.
- Lavare accuratamente il nuovo gruppo termico ed il piano d'appoggio cilindro sui carter pompa, accertandoVi che non presenti residui di guarnizione o ammaccature.

#### **MONTAGGIO GRUPPO TERMICO:**

- Montare il pistone del kit prestando attenzione al verso (la freccia stampigliata sul cielo pistone deve essere rivolta verso lo scarico).
- Fare attenzione agli anellini ferma spinotto, i quali devono essere inseriti perfettamente nelle loro sedi.
- Il segmento di tenuta deve essere montato nella posizione obbligata da un piccolo grano di riferimento presente nella cava del pistone.
- Lubrificare con olio per miscela l'interno del cilindro e tutti i componenti (pistone-segmento ecc.).
- Montare il cilindro interponendo la guarnizione di base presente nel kit Athena.
- Prima di montare la testa cilindro ruotate l'albero motore e verificate il gioco laterale del pistone in vari punti: se questo gioco è assente e tutte le operazioni precedenti sono state eseguite correttamente, significa che la biella è piegata e deve essere assolutamente sostituita.
- Montate la testa cilindro e relativa guarnizione, serrando i dadi della testa a 10 N•m ad incrocio con chiave dinamometrica. Il serraggio corretto della testa cilindro è estremamente importante (nella testa Athena non montare la valvola termostatica).
- **CENTRALINA:** consigliamo di sostituire la centralina originale con quella Athena in modo da ottenere prestazioni maggiori.
- **GRUPPO ALIMENTAZIONE:** l'impiego di un carburatore maggiorato gioverà sicuramente alle prestazioni. Ci permettiamo di ricordarVi che una carburazione corretta, un filtro aria pulito e in ottime condizioni sono fondamentali per la durata del motore.
- **GRUPPO SCARICO:** controllare che lo scarico sia in ottime condizioni, pulito e installato senza forzature. Uno scarico otturato anche parzialmente, ridurrebbe drasticamente le prestazioni dello scooter.

#### **RODAGGIO, USO E MANUTENZIONE:**

Prima di tutto controllate la carburazione. Utilizzate benzine con almeno 96 ottani ed olio sintetico.  
Non forzate il motore per i primi 250-300 km, in quanto rischiereste di danneggiare il gruppo termico, inoltre le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio.  
Ogni 3000 km ca. è consigliabile pulire, dai residui della combustione, tutte le parti coinvolte in questo processo.  
Verificate che i segmenti del pistone non siano bloccati, e controllatene lo stato di usura.  
È opportuno sostituire il pistone al primo cenno di affaticamento del kit per non compromettere la rotondità della canna del cilindro.

**Ci permettiamo di ricordarVi che non è il singolo pezzo ma la completezza dell'insieme che fa raggiungere al vostro motore le massime prestazioni!**

*Si suggerisce il montaggio dei prodotti contenuti in questo kit da parte di tecnici specializzati: se difetti e/o problemi venissero causati da una cattiva installazione, sarà declinata ogni ns. responsabilità per ogni qualsivoglia danno o pretesa tecnica ed economica nei ns. confronti.  
Quanto scritto su questo foglio d'istruzioni non si intende impegnativo. La ditta Athena si riserva il diritto di apportare modifiche qualora lo ritenesse necessario, inoltre non si ritiene responsabile per eventuali errori di stampa.*

**Tutti gli articoli ATHENA, prodotti nelle cilindrate e/o potenze superiori a quelle previste dal codice stradale del paese di appartenenza dell'utilizzatore finale, sono destinati esclusivamente ad uso agonistico sportivo. L'uso sulla strada pubblica, come anche in campo aeronautico e marino, è vietato. ATHENA declina ogni responsabilità per usi diversi. Il cliente si rende pertanto responsabile che la distribuzione degli articoli acquistati da Athena sia conforme alla legislazione vigente nel proprio paese, liberando la stessa da qualsivoglia responsabilità.**

We thank you for choosing our articles and stay at your disposal for any further information you may require.

**PRELIMINARY INSTRUCTIONS:**

- Clean carefully the engine area.
- Remove carefully the exhaust system, the reed valve and the original cylinder.
- Cover the casing mouth and remove the piston. Be careful that foreign bodies do not enter the casing.
- Check carefully the assembly of the connecting rods, the bearings, the crankshaft oil seals, the needle bearing and the small end as the power increase in our kits can seriously damage the original components.
- Clean carefully the new cylinder kit and the cylinder supporting surface on the case. Make sure that no gasket scraps or bruises are left.

**ASSEMBLING INSTRUCTIONS:**

- Assemble the piston, checking that the printed arrow on the head is turned towards the exhaust system.
- Make sure that the circlips enter perfectly their seats.
- Assemble the piston ring by fixing its pawl into the piston small hollow.
- Lubricate with mixture oil the internal side of the cylinder and all components (piston-ring, etc.).
- Assemble the cylinder by inserting the base gasket supplied with the Athena kit;
- Before assembling the cylinder head rotate the crankshaft and check the side clearance of the piston in different points: if there is no clearance and all previous steps are well carried out, this means that the connecting rod is bent and must be replaced.
- Assemble the cylinder head and the relative gasket by tightening the nuts at 10 N•m at crossing using a dynamometric key. A correct tightening of the cylinder head is extremely important (do not assemble the thermostatic valve in the Athena head).
- **ELECTRONIC UNIT:** we suggest replacing the original unit with the Athena one in order to get better performance.
- **FEEDING UNIT:** check the tightness of the feeding unit reeds. The use of an oversize carburettor will surely increase performance. We remind you that a correct carburetion, a clean air filter and good conditions are essential for the engine life-time.
- **EXHAUST SYSTEM:** check that the exhaust system is in perfect conditions, well cleaned and assembled without forcing. An even partially blocked exhaust will drastically reduce the scooter performance.

**RUNNING-IN, USE AND MAINTENANCE:**

First of all check the carburation. Use petrol containing at least 96 octanes and synthetic oil.  
Do not force the engine during the first 250-300 km as you can cause damage to the cylinder kit. The best performance is obtained only after a good running-in.  
We advise to clean every 3000 km all these parts from the residuum after combustion.  
Check that the rings are not blocked and control their wear.  
As soon as you feel that the engine power is decreasing we suggest to replace the piston in order not to compromise the roundness of the cylinder tube.

**We remind you that it is not the single part but all the parts as a whole that give your engine the best performance!**

*Only qualified technicians must assemble the article/s included in this kit. In case any faults and/or problems are caused by a wrong assembling, we will not be responsible for any damage or technical or economical request which are claimed to us.  
The descriptions contained in this leaflet are not binding. Athena reserves the right to make any changes, if necessary. We are not responsible for any printing errors.*

**All ATHENA products, which are manufactured with higher displacement and power than those permitted by law of the country where the end user lives, are intended solely for competition-sports usage. Use on public roads as well as in aeronautics and marine is prohibited. ATHENA is not responsible for any different usage. The customer takes full responsibility that the distribution of the articles purchased from Athena is in line with the current regulations of his country and therefore frees Athena from whatever responsibility in this matter**

Nous vous remercions pour avoir choisi nos produits et restons à votre disposition pour tous renseignements supplémentaires.

#### **INSTRUCTIONS PRELIMINAIRES:**

- Nettoyer bien la part du moteur à assembler.
- Démontez attentivement le système de déchargement, le groupe lamellaire et le cylindre original.
- Couvrir l'embouchure du carter et enlever le piston. Faire attention que aucune corps étrangers n'entrent pas dans le moteur;
- Contrôler attentivement l'embellage, les roulements, les joints spy viebrequin, le cage à aiguille, le pied de bielle car l'accroissement de puissance dans nos kits peut compromettre les composants originaux.
- Laver soigneusement le nouveau groupe thermique et le plan d'appui du cylindre sur le carter et vérifier qu'il n'y a pas des résidus de joints ou bosses.

#### **MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE:**

- Assembler le piston avec la flèche tourné vers l'échappement.
- S'assurer que les circlips soient bien installés dans leur sièges.
- Le segment d'étanchéité doit être assemblé en fixant le cliquet d'arrêt dans la cavité du piston.
- Graisser l'intérieur du cylindre avec huile pour mélange et tous les composants (piston-segment, etc.).
- Assembler le cylindre en utilisant le joint d'embase fourni dans le kit Athena.
- Avant d'assembler la culasse du cylindre faire tourner l'arbre moteur et vérifier le jeu latéral du piston en points différents: si ce jeu est absent et tous les opérations précédents ont été bien effectués, ça veut dire que la bielle est pliée et doit absolument être remplacée.
- Assembler la culasse et le joint fourni dans le kit en serrant les écrous de la culasse à 10 N\*m avec une clé dynamométrique. Un correct serrage de la culasse est particulièrement important (dans la culasse Athena ne pas assembler la soupape thermostatique).
- **UNITE ELECTRONIQUE:** nous suggérons de remplacer l'unité électronique originelle par celle-ci Athena pour obtenir des meilleures performances.
- **GROUPE D'ALIMENTATION:** contrôler l'étanchéité des lamelles du groupe d'alimentation. L'assemblage d'un carburateur majoré sûrement augmentera les performances. Nous vous rappelons que une carburation correcte, un filtre à air propre et bonnes conditions sont fondamentales pour la durée du moteur.
- **GROUPE D'ECHAPPEMENT:** contrôler que l'échappement soit en bonnes conditions, nettoyé et assemblé sans forcer. Un échappement même partiellement obturé réduira drastiquement les performance de votre scooter

#### **RODAGE, USAGE ET ENTRETIEN:**

Avant tout, contrôler la carburation. Utiliser des essences avec au moins 96 octanes et huile synthétique.  
Ne forcer pas le moteur pendant les premières 250-300 km, parce que on peut endommager le groupe cylindre. En outre, on a les meilleures performances seulement après un bon rodage. Chaque 3000 km environ on recommande de nettoyer tous les parts des résidus de combustion.  
Vérifier afin que les segments ne soient pas bloqués et contrôler leur usure.  
On recommande de remplacer le piston dans le premier cas de fatigue pour éviter des problèmes sur la chemise du cylindre.

**Nous tenons à vous rappeler que l'accessoire à lui seul ne suffit pas, et qu'un montage correct donnera à votre scooter ses meilleures performances!**

*On recommande vivement que l'assemblage des produits inclus dans le kit soit fait par des techniciens spécialisés: si à cause d'une mauvaise installation on surgira des problèmes, nous déclinons toute responsabilité pour tous les dommages ou prétention techniques et économiques à notre égard.  
Tout ce qui est écrit sur cette feuille d'instructions n'est pas contraignant. Athena se réserve le droit d'appliquer des modifications si elle le juge opportun, et n'assume aucune responsabilité pour éventuelles erreurs d'impression.*

**Tous les produits Athena dans les cylindrées et/ou puissances supérieures à ce qu'il est prévu par le code de la route spécifique du pays d'appartenance d'utilisateur final, ne sont destinées qu'à une utilisation dans le cadre de compétitions sportives. L'usage sur la route publique est interdit. L'usage aéronautique et marin n'est pas indiqué. Nous nous dégageons de toute responsabilité pour toute autre utilisation.  
Le client prend sur soi la responsabilité que la distribution des produits achetés de la société Athena est conforme à la législation en vigueur dans son pays et par conséquent dégage Athena de quelconque responsabilité**