

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO DERBI 50cc CON VALVOLA DI SCARICO

ALESAGGIO	CORSA	CILINDRATA	RAPPORTO DI COMPRESIONE
Ø 39,88 mm	40 mm	49 cc	15,8:1

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

PRELIMINARI:

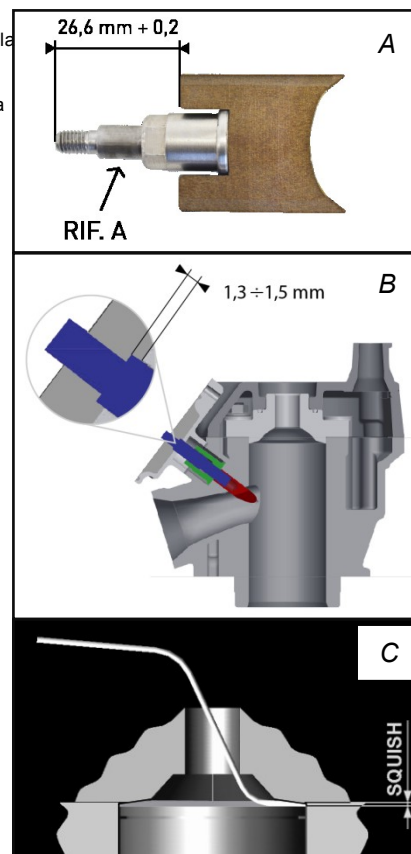
- > Pulire bene la zona del motore su cui si andrà ad operare.
- > Svuotare il circuito di raffreddamento.
- > Smontare attentamente lo scarico ed il cilindro originale.
- > Coprire l'imbocco del carter e togliere il pistone, facendo attenzione che non entrino corpi estranei all'interno dei carter.
- > Controllare attentamente lo stato di usura dei componenti che seguono, in quanto l'aumento di potenza, metterebbe a dura prova le caratteristiche dei medesimi:
 - albero motore. Per entrambe le versioni, consigliamo di montare il ns. albero motore Racing;
 - paraolio e cuscinetti di banco (con i ns. gruppi termici il motore viene sottoposto ad un aumento di sollecitazioni meccaniche dato dall'incremento di potenza, i cuscinetti originali, pertanto, anche se in ottime condizioni, sono soggetti a rottura. Consigliamo quindi di sostituirli con dei cuscinetti gioco C4, ordinare 2 pz.);
 - Biella. Verificare lo stato di usura della stessa e della gabbia a rulli, onde evitare rotture.
- > Lavare accuratamente il nuovo gruppo termico ed il piano di appoggio cilindro, accertandovi che non presenti residui di guarnizione o ammaccature.

MONTAGGIO GRUPPO TERMICO:

ISTRUZIONI PER UN CORRETTO MONTAGGIO DELLA VALVOLA DI SCARICO SUL CILINDRO:

Dopo aver lavato tutti i componenti del kit, seguire la procedura in questo modo:

1. Montare l'apposito dado appoggio molla in acciaio sul perno M6 dalla parte del filetto più lungo e portarlo a fine corsa senza bloccarlo.
2. A questo punto avvitare il perno M6 con sulla ghigliottina valvola fino alla misura indicata nella foto A, e bloccarlo con il dado appoggio molla.
3. Inserire quindi la ghigliottina valvola sulla sede del cilindro nel verso giusto a copiare la luce di scarico e assicurarsi che sia libera nel suo movimento.
4. Montare l'apposita guarnizione intermedia assicurandosi che i due fori piccoli presenti siano coincidenti con quelli del cilindro.
5. Inserire quindi la molla presente nel kit : **ATTENZIONE:** la tipologia della molla presente nel kit (34mm o 38mm) permette di tarare il sistema d'apertura valvola ritardando o anticipando il movimento della ghigliottina. Sugeriamo di montare la molla con lunghezza 34mm per il kit 50cc con configurazione motore base, mentre per i kit 50cc con configurazioni racing, montare la molla con lunghezza 38mm;
6. Montare la flangia valvola in alluminio bloccandola con le due viti a testa svasata M5 (ATT.NE: verificare che la flangia valvola sia montata con i due fori piccoli corrispondenti al cilindro e alla guarnizione intermedia.)
7. Verificare che la ghigliottina percorra la sua corsa libera con il semplice movimento manuale del perno, altrimenti allentare i relativi bulloni M5 e muovendo la ghigliottina ribloccare il tutto trovando la posizione migliore affinché la stessa sia perfettamente libera di percorrere la corsa; verificare che il riferimento A (Rif. A nella foto B) sporga di 1,3÷1,5mm dal Piano B; nelle suddette condizioni tirando la valvola dalla filettatura M5 fino al punto di massima apertura e verificare che il profilo inclinato della ghigliottina copi esattamente la forma dello scarico.
8. Smontare la flangia in alluminio e mantenendo inalterate le posizioni relative tra appoggio e perno M6 svitare il perno dalla ghigliottina e bloccarlo con **Loctite**, poi riavvitare l'appoggio molla fino ad ottenere le condizioni iniziali
9. Rifare i passi da 3 a 7.
10. Inserire quindi la membrana valvola in modo corretto, alloggiando il bordino esterno in rilievo sull'apposita gola presente nella flangia valvola. Fissare quindi il tutto con il dado autobloccante M5 presente nel kit.
11. Montare quindi il coperchio valvola facendo attenzione che la membrana sia posizionata bene e fissare quindi i 3 bulloni a testa svasata M5. Inserire quindi il tubetto trasparente in silicone presente nel kit. **ATTENZIONE:** il tubetto in silicone trasparente permette di sfidare l'aria prodotta dal movimento della membrana. Nel caso in cui si notino tracce d'olio, verificare subito lo stato della membrana e il montaggio della stessa sul corpo e coperchio valvola. Consigliamo per un corretto funzionamento della valvola, una pulizia e controllo dei componenti periodicamente.



Montare il pistone del kit con la freccia stampigliata sul cielo rivolta verso lo scarico, facendo attenzione che i segmenti entrino perfettamente nelle loro sedi.

Posizionare la guarnizione di base, lubrificare con olio per miscela l'interno del cilindro.

Posizionare la guarnizione lamellare di testa sul cilindro, in seguito infilare il cilindro assieme alla guarnizione.

Installare la cupola e serrare i dadi alla coppia di 16 N•m (1,6 Kg•m) a schema incrociato con chiave dinamometrica.

SQUISH: per ottenere le giuste e testate prestazioni di questo gruppo termico 50cc, si deve avere uno squish pari a 0,50-0,80 mm con forma conica (foto C). Verificare quindi lo squish partendo con la guarnizione di base dello spessore di 0,8 mm, presente nel kit. Per rilevarlo, potete agire come segue: posizionare manualmente il pistone verso il punto morto inferiore, inserire dal foro candela un filo di stagno dello spessore di 1,5 mm in asse con lo spinotto, girare manualmente il volano in senso antiorario, il filo di stagno misurato con un calibro centesimale, indicherà il valore di squish. Se il valore di squish non corrispondesse, alzare il cilindro sostituendo la guarnizione di base con la seconda guarnizioni fornita nel kit.

Una volta raggiunto il valore di squish, posizionare l' O-ring sopra la cupola, inserire il coperchio testa e fissare le 6 viti M6 alla coppia di 10 N•m (1 Kg•m).

N.B. Nei kit Athena racing non è previsto il montaggio della valvola termostatica originale. Installare il sensore di temperatura originale ed il raccordo di collegamento al carburatore. Riempire il circuito di raffreddamento sino a livello.

Di seguito rimontare la candela e i rimanenti componenti della moto.

CENTRALINA: controllare l'anticipo, specialmente se è stata sostituita la centralina, che dovrà essere come quello indicato dalla casa costruttrice.

GRUPPO ALIMENTAZIONE: curare particolarmente il pacco lamellare, nel quale non dovranno trovarsi bave o eccessi di materiale. Per questo gruppo termico Ø 40 consigliamo di montare carburatore e pacco lamellare maggiorati.

GRUPPO SCARICO: controllare che lo scarico sia in ottime condizioni, ricordandovi che la marmitta nel suo montaggio non deve essere forzata.

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO: si consiglia di montare un sistema di raffreddamento maggiorato, qual'ora si riscontrassero problemi di surriscaldamento.

RODAGGIO, USO E MANUTENZIONE:

Prima di tutto controllare la carburazione. Utilizzare benzine con almeno 96 ottani ed olio sintetico.

Non forzare il motore per i primi 250-300 km, in quanto si rischierebbe di danneggiare il gruppo termico, inoltre le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio.

Ogni 3000 km circa è consigliabile pulire, dai residui della combustione, tutte le parti coinvolte in questo processo.

Verificare che i segmenti del pistone non siano bloccati, e controllarne lo stato di usura.

E' 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.