

# ATHENA ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DEL KIT DUAL SPRAY VENTURI JET

**N.B. Applicabile a tutte le moto e a tutti gli ATV dotati di carburatore Keihin FCR.**

Dopo avere accuratamente lavato e pulito il mezzo, iniziare lo smontaggio delle sovrastrutture come sella e serbatoio. Smontare l'impianto di scarico solo della parte finale (silenziatore).

Allentare la fascetta di collegamento alla cassa filtro e togliere i bulloni di supporto andando a staccare completamente il telaio posteriore.

Accedendo alla zona del carburatore è consigliabile togliere i cavi dell'acceleratore e quello dell'hot start direttamente dal carburatore. A questo punto scollegare il connettore del "TPS" ed esportare il carburatore pronto per applicare il kit Athena.

## SMONTAGGIO CARBURATORE

Per facilitare l'operazione scollegare dal carburatore tutti i tubi di sfato (fig. 1). Togliere la vaschetta del carburatore, allentando le viti poste nella parte inferiore (fig. 2)

Togliere il galleggiante, il coperchio ghigliottina ed il relativo spillo conico (fig. 3). Con l'apposita chiave del kit carburatore Athena togliere la parte inferiore del carburatore (fig. 4a e 4b), facendo molta attenzione all'o-ring.



Il corpo principale è quello con la ghigliottina, capovolgendo il corpo nella parte inferiore si può notare un piccolo getto in ottone con uno scanco per il giravite (fig. 5). A questo punto estrarre il getto facendo pressione dall'interno dei venturi (fig. 6). E' consigliabile, prima di applicare pressione sul getto, farlo girare con il cacciavite in modo da facilitarne l'uscita.

## MONTAGGIO DEL KIT ATHENA DUAL SPRAY VENTURI JET

Nel getto ci sono due fori posti nella parte cilindrica (fig. 7), questi una volta inserito il getto dovranno essere orientati verso il condotto della testata.

Montare il getto facendo pressione sulla parte inferiore dello stesso tramite un giravite piatto, facendo attenzione sia all'orientamento dei fori (contrassegnato nella parte bassa da un puntino di riferimento verso la testata motore.

Tracciando una linea immaginaria il puntino di orientamento dovrà essere a metà del condotto, (fig. 8a), sia al taglio posto sul getto, che dovrà essere disposto in senso orizzontale rispetto ai venturi (fig. 8)

Assicurarsi che il getto sia ben calettato nel suo alloggiamento e richiudere la parte inferiore del carburatore facendo molta attenzione alla pulizia dell'intervento e all'o-ring di tenuta

(se l'o-ring è leggermente staccato dalla propria sede applicare un sottile strato di grasso. **N.B.** Non applicare colle o mastici di nessun tipo).



## MONTAGGIO GETTO A PERDITA

Nel kit Athena ci sono due getti a perdita: Ø 45 e Ø 50. Sono state scelte due dimensioni per poter dare la massima garanzia sul rendimento, anche in base alle diverse temperature e locazioni climatiche. Se avremo una temperatura inferiore ai 12 °C è consigliabile applicare il getto Ø 45, altrimenti se la temperatura è superiore ai 12 °C sarà opportuno utilizzare il getto Ø 50.

**Attenzione!**

Per chi ha già montato la vaschetta "R&D ADJUSTABLE LEAK JET", può simulare i getti sopra menzionati utilizzando il sistema della vaschetta (vedi tabella sotto). Prendendo la vaschetta del carburatore si può notare che nella parte inferiore è applicato un coperchio con tre viti (fig. 9), smontare il coperchio e verificare con il calibro che l'altezza del fermo membrana sia inferiore ai 3 mm (fig. 10).



SVITARE/ UNSCREW	Ø GETTO A PERDITA/ JET
1-1/2	# 40
1-3/4	# 50

Sotto la puleggia dei cavi del corpo carburatore c'è un sistema di leveraggi che servono a far muovere la pompetta di ripresa. Con l'apposito filo in acciaio applicare una legatura tra il bilanciante a contatto con la camma ed il leveraggio con la vite (fig. 11a), in modo da non permettere nessun ritardo in fase di apertura (fig. 11b) (Escluso modelli Honda CRF 250/450 del 2007-2008).

Una volta applicato il tutto procedere con la verifica del gioco leveraggio. Applicando una lieve pressione con le dita sulla parte posteriore del registro (fig. 12) accertarsi che il sistema abbia un leggero gioco sull'asta verticale quantificato in circa 1 mm. Questo gioco può essere modificato a seconda del caso girando in senso orario o antiorario la vite di registro.

Dopo avere montato con cura il kit Athena, verificare la direzione di polverizzazione all'interno dei venturi, dalla parte posteriore del carburatore verso la testata (fig. 13), rimontando il carburatore e riempiendo di benzina la vaschetta del carburatore dal tubo di alimentazione.

Effettuare una simulazione sull'apertura della valvola a ghigliottina, così facendo la benzina che fuoriesce in pressione dal getto Athena andrà in due direzioni. Verificare che i due flussi non tocchino le pareti dei venturi o il pozzetto dello spillo, se succedesse ripetere la prassi di smontaggio e orientare con un cacciavite la posizione del getto Athena in senso orario o antiorario a seconda del caso.

Il kit Athena ottiene il massimo del suo rendimento facendo fede alla professionalità del montaggio e al mantenimento della carburazione standard.



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 cilindrata 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.**

FIM/K001

# ATHENA INSTRUCTIONS FOR THE ASSEMBLY OF KIT DUAL SPRAY VENTURI JET

## Applicable to all motorcycle models and to all ATV equipped with Keihin FCR.

After careful cleaning of the motorcycle begin to dismantle all hard structures like saddle and the gas tank. Disassembly the exhaust plant only in its final part (silencer).

Loosen the metal band clip connecting to the filter box and remove the bolts than separate completely the rear frame. When you reach the carburetor area we suggest you to remove accelerator's and hot start cables directly from the carburetor. Now disconnect the 'TPS' connector and remove the carburetor ready to install the new ATHENA Kit.

## DISASSEMBLY OF THE CARBURETOR

In order to facilitate the operation, disconnect from carburetor all breathing pipes (pict.1). Remove the bowl and loosen all the screws situated in the lower part. (pict.2)

Remove the carburetor float, the valve cover and the corresponding conic pin. (pict.3). Through the corresponding spanner, from the ATHENA Kit, remove the lower carburetor part (pict.4a and 4b) paying particular attention to the o-ring.



The principal body is the one with the sash closure, turning it upside-down in the lower part will appear a little brass jet with a groove for the screwdriver (pict.5). Now extract the jet and press inside the Venturi (pict.6). It is suggested that before giving pressure on the jet. Turn it with the screwdriver in order to facilitate the exit.

## ASSEMBLY OF THE ATHENA DUAL SPRAY VENTURI JET KIT

In the spray jet there are two holes situated in the cylindrical part (pict. 7), these once that the jet is inserted must be oriented towards the cylinder head conduct. Assembly the spray jet by pressing on the lower part through a flat screwdriver and pay attention to the orientation of the spray holes. The little point in the lower part of the spray jet gives the orientation of the two spray holes toward engine head- by sketching and imaginative line the point must correspond to the center of the pipe (pict. 8). Use the little point as an arrow and point it in the center of the carburetor to the side of the cylinder head. The cut positioned on the jet must be horizontal respect to the venturi (pict. 8a). Be sure the spray jet to be well inserted in its sits and close the lower part of the carburetor paying particular attention to the cleaning of the intervention and to the o-ring (if it is slightly detached add a thin base of grease. But do not put any glue of any type).



## ASSEMBLY OF THE LOOSE JET

In the ATHENA Kit there are two jets : N.45 and N. 50. Two dimensions have been chosen in order to give the best guarantee on the performance also considering the different temperatures and climate conditions. In case of temperature under 12°C we suggest to use the N.45, if it is of more than 12°C it is better to use the N. 50 one.

### Attention!

Users of the carburetor float "R&D ADJUSTABLE LEAK KIT" can simulate the jet by using the float system (see table here). Taking the carburetor float you can notice that in the lower part there's a cover with three screws – acceleration pump (pict.9) dismantle the cover and verify with the caliper the height of the membrane block is less than 3 mm (pict.10).



Under the pulley of the carburetor's body cables there's a lever system that allows the movement of the acceleration pump. With the proper iron wire apply a bound between rocker arm in contact with the cam and the lever with the screw (pict. 11a) in order to prevent any delay in the opening phase (pict. 11b) (Excluding models HONDA CFR 250/450 of 2007/2008).

Once that all is installed, go on with the checking of clearance of the lever. By pressing with the finger on the back side of the register (pict.12) be sure that lever has little clearance on the vertical shaft of about 1 mm. Clearance can be modified by turning the screw clockwise or anti-clockwise.

After careful installation of the ATHENA kit, verify the spray direction inside the venturi, on the back side towards engine's head (pict.13), assemble the carburetor again and full of gas the carburetor float from alimentation pipe. Simulate the opening of the valve, the out coming gas will go in two directions. Pay attention that the two flux do not touch the walls of the venturi or the pin pot, in case it happens repeat the dismantling and orient with a screwdriver the position of ATHENA spray jet clockwise or anticlockwise.

ATHENA Kit performs at its best through a professional installing and maintaining a standard carburetion.



The assembling of this article must be made only by qualified technicians. 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.

FIM/K001