

**IT**  
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO HONDA CRF 250

**EN**  
ASSEMBLY INSTRUCTIONS CYLINDER KIT HONDA CRF 250

**ES**  
INSTRUCCIONES DE MONTAJE KIT DE CILINDRO HONDA CRF 250

**FR**  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE GROUPE THERMIQUE HONDA CRF 250

**DE**  
MONTAGEANLEITUNG CYLINDRE KIT HONDA CRF 250

**PT**  
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM KIT CYLINDRE HONDA CRF 250

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO HONDA CRF 250

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

### OPERAZIONI PRELIMINARI E SMONTAGGIO:

Lavare accuratamente il veicolo e il motore. Rimuovere la sella e scollegare la batteria.  
 Smontare in sequenza: plastiche laterali, serbatoio, silenziatori di scarico, collettori di scarico, piastre fissaggio gruppo termico. Dopo avere svuotato il liquido di raffreddamento, togliere il tubo dell'acqua dalla testata e i tubi inferiori dei radiatori, il tubo di sfiato del coperchio valvole e la candela. Scollegare il sensore temperatura acqua ed il fermaglio del cablaggio del generatore.  
 Scollegare e togliere la bobina. Allentare la fascetta del corpo farfallato per rimuoverlo dalla testata. Abbassare il telaio secondario allentando i due bulloni inferiori e togliendo i due bulloni superiori. Togliere la candela.  
 Togliere il coperchio valvole e i tappi d'ispezione sul coperchio generatore.  
 Togliere la guida catena distribuzione.  
 Posizionare, ruotando l'albero motore in senso antiorario, il peso del decompressore rivolto verso l'alto come in figura (FIG.1).  
 Rimuovere il bullone "A" della corona albero a camme di aspirazione. (FIG.1).  
 Ruotare nuovamente l'albero motore in senso antiorario ed allineare il contrassegno "B" posto sul volano con il riferimento "C" nel coperchio generatore (FIG.2). Controllare che le linee di riferimento presenti sulle corone degli alberi a camme "D" siano allineate con la superficie superiore della testata "E" (FIG.3). Allentare il secondo bullone della corona albero a camme di distribuzione.  
 Rimuovere il tappo del tenditore catena distribuzione e successivamente il tenditore completo.  
 Togliere il bullone di fermo dell'albero dei bilancieri, posizionato al centro del supporto alberi a camme. Togliere il supporto alberi a camme.  
 Rimuovere il secondo bullone e la corona albero a camme di aspirazione.  
 Togliere gli alberi a camme.  
 Togliere gli spessori calibrati annotando la posizione.  
 Rimuovere i due bulloni laterali alla testata. Rimuovere il bullone laterale del cilindro.  
 Rimuovere i bulloni della testata svitandoli di 90° alla volta con sequenza a croce.  
 Rimuovere la testata, la guarnizione di testa, il pattino guida-catena e le spine di centraggio, sfilare il cilindro e coprire l'imbocco del carter per evitare che vi entrino impurità.  
 Togliere la guarnizione di base, le spine di centraggio ed il pistone.  
 Verificare lo stato di testata, valvole e biella, l'affidabilità del vostro motore viene garantita anche dalle buone condizioni di questi componenti.

### MONTAGGIO GRUPPO TERMICO:

Pulire accuratamente i componenti originali che si andranno a riutilizzare e tutti i nuovi componenti del gruppo termico Athena, facendo particolare attenzione che non vi siano impurità all'interno dei vari canali del cilindro o sulle lavorazioni nel pistone.  
 Installare le fasce elastiche evitando di danneggiare il pistone, facendo attenzione che l'anello superiore abbia il contrassegno rivolto verso l'alto.  
 Posizionare quindi le fasce elastiche come indicato (FIG.4).  
 Installare il pistone posizionandolo con la freccia verso il lato dello scarico.  
 Dopo aver lubrificato lo spinnetto, inserirlo nel pistone e in seguito inserire gli anelli fermo spinnetto.  
 Posizionare la nuova guarnizione di base Athena e le spine di centraggio sul carter.  
 Ungere la canna del cilindro e le fasce elastiche del pistone con olio motore.  
 Installare il cilindro comprimendo le fasce elastiche del pistone.  
 Inserire il pattino guida catena di distribuzione allineando le sue linee guida con le scanalature del cilindro.  
 Inserire le spine di centraggio e la nuova guarnizione di testa Athena.  
 Montare la testata con bulloni e rondelle lubrificati, serrare a 48 Nm con sequenza a croce in due o tre fasi.  
 Fissare i bulloni esterni di cilindro e testata a 10 Nm.  
 Posizionare gli spessori calibrati sui piattelli superiori delle rispettive valvole.  
 Ruotare l'albero motore in senso antiorario, allineare il contrassegno "B" posto sul volano con il riferimento "C" nel coperchio generatore (FIG.2). Montare l'albero a camme di scarico, controllando che le linee di riferimento sulla corona dell'albero a camme "D" siano allineate con la superficie superiore della testata "E" (FIG.3).  
 Posizionare la catena distribuzione sulla corona dell'albero a camme di aspirazione allineandone i riferimenti, si deve notare il contrassegno "O" a destra della corona come indicato in figura (FIG.3).  
 Inserire la corona nell'albero a camme di aspirazione e fissare il bullone a 20 Nm con frena filetti.  
 Montare il supporto alberi a camme e serrare i bulloni con sequenza a croce a 13 Nm.  
 Serrare il bullone di fermo dell'albero dei bilancieri a 10 Nm.  
 Montare la guida catena distribuzione fissando i bulloni a 10 Nm.  
 Precaricare ed installare il tendicatena distribuzione, in seguito scaricarlo.  
 Posizionare, ruotando l'albero motore in senso antiorario, il peso del decompressore rivolto verso l'alto come in figura (FIG.1). Fissare il secondo bullone della corona albero a camme di aspirazione a 20 Nm con frena filetti. Ritornare al punto morto superiore (PMS) e ricontrollare tutti i riferimenti della fase (FIG.3).  
 Controllare con uno spessimetro il gioco valvole: aspirazione 0,11 +/- 0,03 mm; scarico 0,19 +/- 0,03 mm.  
 Posizionare la nuova rondella di tenuta del tappo del tendicatena distribuzione e fissare il tappo.  
 Applicare sigillante liquido per motori sulle cavità semicircolari della testata.  
 Controllare se la guarnizione del coperchio valvole è in buono stato, sostituirla se necessario.  
 Installare il coperchio valvole e stringere i bulloni a 10 Nm.  
 Montare il tappo d'ispezione fase sul coperchio generatore serrando a 6 Nm.  
 Montare il tappo d'ispezione albero motore sul tappo generatore serrando a 15 Nm.  
 Installare e collegare la bobina. Fissare la candela. Inserire il cappuccio della candela ed il tubo di sfiato del coperchio valvole.  
 Riposizionare il corpo farfallato e fissare la fascetta del collettore aspirazione. Fissare il telaio secondario; i 2 bulloni superiori a 32 Nm, i 2 bulloni inferiori a 49 Nm.  
 Montare le piastre di fissaggio del gruppo termico, i due bulloni della testata a 54 Nm, i quattro bulloni sul telaio a 32 Nm.  
 Collegare il sensore temperatura acqua ed inserire il fermaglio del cablaggio del generatore. Montare il tubo dell'acqua della testata ed i tubi inferiori. Riempire il circuito di raffreddamento.  
 Rimontare in sequenza: collettori di scarico, silenziatori di scarico, serbatoio, plastiche laterali.  
 Collegare la Batteria, infine montare la sella.

### RODAGGIO, USO E MANUTENZIONE:

Per il rodaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente al manuale "USO E MANUTENZIONE DEL VEICOLO". Non utilizzare benzine con meno di 95 ottani. Non forzare il motore per le prime 2-3 ore d'utilizzo, poiché si rischierebbe di danneggiare il gruppo termico, inoltre le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio. È opportuno sostituire il pistone al primo cenno di affaticamento, per non compromettere la rotondità della canna del cilindro. Limite di servizio pistone: consigliamo di sostituirlo dopo 15 ore di lavoro.

*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.

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS CYLINDRE KIT HONDA CRF 250

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

### PREPARATION AND DISASSEMBLY:

Wash the vehicle and the engine thoroughly. Remove the saddle and disconnect the battery.  
 Disassemble as follows: side panels, tank, exhaust silencers, exhaust manifold, cylinder flanges. After draining the coolant, remove the water hose from the cylinder head, and the lower hoses of the radiator, the valve cover breather hose and the spark plug. Disconnect the water temperature sensor and the generator wiring clip.  
 Disconnect and remove the ignition coil. Loosen the clamp of the throttle body to remove it from the cylinder head. Lower the subframe by loosening the two lower bolts and removing the two upper bolts. Remove the spark plug.  
 Remove the valve cover and inspection caps on the generator cover.  
 Remove the cam chain tensioner.  
 Rotating the crankshaft anticlockwise, position the weight of the decompressor upwards as in the illustration (FIG.1).  
 Remove bolt "A" of the intake camshaft rim. (FIG.1)  
 Rotate the crankshaft anticlockwise again to align the "B" mark on the flywheel with the "C" mark on the generator cover (FIG.2). Check that the timing marks on the camshaft rim "D" are aligned with the upper surface of cylinder head "E" (FIG.3). Loosen the second bolt of the intake camshaft rim.  
 Remove the cam chain tensioner cap, then the entire tensioner.  
 Remove the bolt fixing the rocker arm, positioned in the centre of the camshaft bush. Remove the camshaft bush.  
 Remove the second bolt and the intake camshaft rim.  
 Remove the camshafts.  
 Remove the calibrated shims and note their position.  
 Remove the two bolts on the side of the cylinder head. Remove the side bolt of the cylinder.  
 Remove the cylinder head bolts, giving them a quarter-turn in a criss-cross sequence.  
 Remove the cylinder head, gasket, chain roller and centring pins. Take the cylinder out and cover the crankcase opening to avoid any debris entering.  
 Remove the base gaskets, centring pins and piston.  
 Check the state of the cylinder head, spark plugs and conrod. The reliability of your engine partly depends upon these components being in good condition.

### CYLINDER KIT ASSEMBLY:

Thoroughly clean all the original components to be re-used and all new parts from the Athena cylinder kit, making sure that there are no impurities inside the various cylinder channels or on the piston.  
 Position the piston rings without damaging the piston, making sure that the top ring has its mark facing upwards.  
 Then position the piston rings as indicated (FIG.4).  
 Insert the piston with the arrow facing towards the exhaust.  
 After lubricating the gudgeon pin, insert it in the piston, then insert the circlips.  
 Position the new Athena base gasket and centring pins on the crankcase.  
 Lubricate the cylinder liner and piston rings with engine oil.  
 Insert the cylinder, squeezing the piston rings.  
 Insert the distribution chain roller, aligning its tabs with the cylinder channels.  
 Insert the centring pins and the new Athena head gasket.  
 Install the cylinder head with lubricated bolts and washers, tightening to 48 Nm, following a criss-cross sequence in two or three phases.  
 Fix the external bolts of cylinder and cylinder head at 10 Nm.  
 Position the calibrated shims on the upper valve stems of their respective spark plugs.  
 Rotate the crankshaft anticlockwise, to align the "B" mark on the flywheel with the "C" mark on the generator cover (FIG.1). Install the exhaust camshaft and check that the timing marks on the camshaft rim "D" are aligned with the upper surface of cylinder head "E" (FIG.3).  
 Position the cam chain on the intake camshaft rim, aligning the marks - you should see the "O" mark on the right of the rim, as shown in (FIG.3).  
 Insert the intake camshaft rim and fix the bolt at 20 Nm with threadlocker.  
 Tighten the camshaft bush and tighten the bolts in a criss-cross sequence to 13 Nm.  
 Tighten the bolt fixing the rocker arm to 10 Nm.  
 Install the cam chain tensioner, fixing to bolts to 10 Nm.  
 Preload and install the cam chain tensioner, then unload it.  
 Rotating the crankshaft anticlockwise, position the weight of the decompressor upwards as in the illustration (FIG.1). Fix the second bolt of the intake camshaft rim to 20 Nm with threadlocker. Return to top dead centre (TDC) and check all the timing marks again (FIG.3).  
 Check valve play with a feeler gauge: intake 0.11 +/- 0.03 mm; exhaust 0.19 +/- 0.03 mm.  
 Position the new washer of the cam chain tensioner cap and fix the cap.  
 Apply liquid engine sealant to the semi-circular cavities of the cylinder head.  
 Check the valve cover gasket is in good condition and if necessary replace it.  
 Install the valve cover and tighten the bolts to 10 Nm.  
 Install the timing inspection cap on the generator cover, tightening to 6 Nm.  
 Mount the crankshaft inspection cap on the generator cover, tightening to 15 Nm.  
 Install and connect the ignition coil. Fix the spark plug. Insert the spark plug cap and valve cover breather hose.  
 Reattach the throttle body and fix the exhaust manifold clamp. Mount the subframe: 2 upper bolts at 32 Nm, 2 lower bolts at 49 Nm.  
 Mount the cylinder kit flanges, the two cylinder head bolts at 54 Nm, the four bolts on the frame at 32 Nm.  
 Connect the water temperature sensor and insert the generator wiring clip. Install the water hose of the cylinder head and lower hoses. Fill the cooling circuit.  
 Reinstall in order: exhaust manifold, exhaust silencers, tank, side panels.  
 Connect the battery and, lastly, install the saddle.

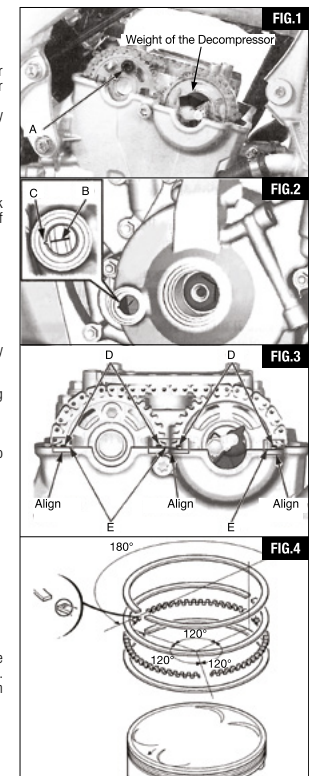
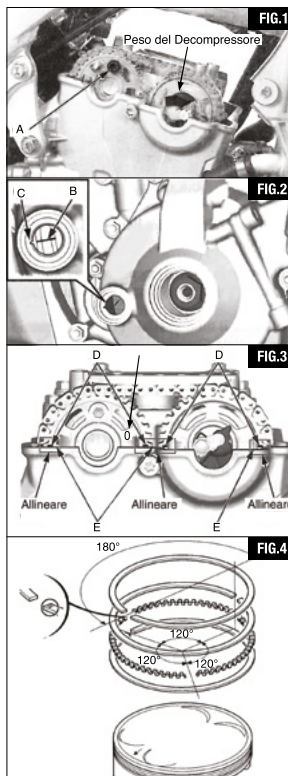
### RUNNING IN, USE AND MAINTENANCE:

For running in and maintenance, follow carefully the "VEHICLE USE AND MAINTENANCE" manual. Do not use fuel with less than 95 octanes. Do not strain the engine for the first 2-3 hours of use, as there is a risk of damaging the cylinder kit. Also, good running-in means optimum performance. The piston should be replaced at the first sign of fatigue, to maintain the cylinder bore completely round. Piston service limit: we advise replacing after 15 hours usage.

*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 make the assembling of the articles included in this kit. In case a wrong assembling causes any faults and/or problems, 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 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.



## INSTRUCCIONES DE MONTAJE KIT DE CILINDRO HONDA CRF 250

Athena agradece su preferencia y permanencia a disposición para responder a sus exigencias. ¡Feliz trabajo!

### OPERACIONES PRELIMINARES Y DESMONTAJE:

Lavar bien el vehículo y el motor. Sacar el asiento y desconectar la batería.  
Desmontar en secuencia: plásticos laterales, depósito, silenciadores de escape, colectores de escape, placas de fijación del grupo térmico.  
Después de vaciar el líquido de refrigeración, quitar el tubo del agua de la culata y los tubos inferiores del radiador, el tubo de purga de la tapa de las válvulas y la bujía. Desconectar el sensor de temperatura del agua y el prensaestopas del cableado del generador.  
Desconectar y sacar la bobina. Aflojar la abrazadera del cuerpo de mariposa para desmontarlo de la culata. Bajar el chasis secundario aflojando los dos pernos inferiores y quitando los dos pernos superiores. Sacar la bujía.  
Sacar la tapa de las válvulas y los tapones de inspección de la tapa del generador.

Sacar la guía de la cadena de distribución.  
Girando el eje motor en sentido antihorario, orientar el peso del descompresor hacia arriba como en la figura (FIG.1).  
Quitar el perno "A" de la corona del eje de levas de aspiración (FIG.1).  
Girar nuevamente el eje motor en sentido antihorario y alinear la marca "B" del volante con la referencia "C" en la tapa del generador (FIG.2). Comprobar que las líneas de referencia de las coronas de los ejes de levas "D" estén alineadas a la superficie superior de la culata "E" (FIG.3). Aflojar el segundo perno de la corona del eje de levas de distribución.  
Quitar el tapón del tensor de la cadena de distribución y luego el tensor completo.  
Sacar el perno de bloqueo del eje de los balancines, situado en el centro del soporte de los ejes de levas. Sacar el soporte de los ejes de levas.

Quitar el segundo perno y la corona del eje de levas de aspiración.  
Sacar los ejes de levas.  
Sacar los espesores calibrados anotando la posición.  
Quitar los dos pernos laterales a la culata. Quitar el perno lateral del cilindro.  
Quitar los pernos de la culata desenroscando 90° a la vez con secuencia en cruz.  
Quitar la culata, la junta de la culata, el patín guía-cadena y las clavijas de centrado, extraer el cilindro y cubrir el espacio del cárter para evitar que entren impurezas.  
Sacar la junta de la base, las clavijas de centrado y el pistón.  
Verificar el estado de la culata, las válvulas y la biela; la fiabilidad del motor depende también de las buenas condiciones de estos componentes.

### MONTAJE DEL GRUPO TÉRMICO:

Limpiar bien todos los componentes originales que se volverán a utilizar y todos los nuevos componentes del grupo térmico Athena, asegurándose de que no haya impurezas en los canales del cilindro o en las ranuras del pistón.  
Instalar las bandas elásticas evitando dañar el pistón, prestando atención para que el aro superior quede con la marca hacia arriba.  
Colocar las bandas elásticas como se indica (FIG.4).

Instalar el pistón con la flecha hacia el lado del escape.  
Después de lubricar la clavija, introducirla en el pistón y a continuación colocar los aros de bloqueo de la clavija.  
Colocar la nueva junta de la base Athena y las clavijas de centrado sobre el cárter.  
Lubricar el caño del cilindro y las bandas elásticas del pistón con aceite motor.  
Instalar el cilindro comprimiendo las bandas elásticas del pistón.  
Colocar el patín guía-cadena de distribución alineando sus lengüetas con las ranuras del cilindro.  
Colocar las clavijas de centrado y la nueva junta de la culata Athena.  
Montar la culata con los pernos y arandelas lubricados, apretar a 48 Nm con secuencia en cruz, en dos o tres etapas.  
Fijar los pernos externos del cilindro y la culata a 10 Nm.  
Colocar los espesores calibrados sobre los platillos superiores de las respectivas válvulas.  
Girar el eje motor en sentido antihorario y alinear la marca "B" del volante con la referencia "C" en la tapa del generador (FIG.1). Montar el eje de levas de escape y comprobar que las líneas de referencia en la corona del eje de levas "D" estén alineadas a la superficie superior de la culata "E" (FIG.3).

Poner la cadena de distribución sobre la corona del eje de levas de aspiración alineando las referencias; se debe notar la marca "O" a la derecha de la corona como se indica en la figura (FIG.3).  
Poner la corona en el eje de levas de aspiración y fijar el perno a 20 Nm con sellador de roscas.  
Montar el soporte de los ejes de levas y apretar los pernos con secuencia en cruz a 13 Nm.  
Apretar el perno de bloqueo del eje de los balancines a 10 Nm.  
Montar la guía de la cadena de distribución fijando los pernos a 10 Nm.  
Precargar e instalar el tensor de la cadena de distribución, luego descargarlo.

Girando el eje motor en sentido antihorario, orientar el peso del descompresor hacia arriba como en la figura (FIG.1). Fijar el segundo perno superior de la corona del eje de levas de aspiración a 20 Nm con sellador de roscas. Volver al punto muerto superior (PMS) y recontrolar todas las referencias de la fase (FIG.3).

Controlar con un calibre el juego de las válvulas: admisión 0,11 +/- 0,03 mm; escape 0,19 +/- 0,03 mm.  
Colocar la nueva arandela de retén del tapón del tensor de la cadena de distribución y fijar el tapón.  
Aplicar sellador líquido para motores sobre las cavidades semicirculares de la culata.  
Controlar si la junta de la tapa de las válvulas está en buen estado, sustituirla si es necesario.  
Instalar la tapa de las válvulas y apretar los pernos a 10 Nm.

Montar el tapón de inspección de fase sobre la tapa del generador y apretar a 6 Nm.  
Montar el tapón de inspección del eje motor sobre la tapa del generador y apretar a 15 Nm.  
Instalar y conectar la bobina. Fijar la bujía. Poner el capuchón de la bujía y el tubo de purga de la tapa de las válvulas.  
Colocar el cuerpo de mariposa y fijar la abrazadera del colector de admisión. Fijar el chasis secundario; los 2 pernos superiores a 32 Nm, los 2 pernos inferiores a 49 Nm.  
Montar las placas de fijación del grupo térmico, los dos pernos de la culata a 54 Nm, los cuatro pernos en el chasis a 32 Nm.  
Conectar el sensor de temperatura del agua y colocar el prensaestopas del cableado del generador. Montar el tubo del agua de la culata y los tubos inferiores. Llenar el circuito de refrigeración.  
Montar en secuencia: colectores de escape, silenciadores de escape, depósito, plásticos laterales.  
Conectar la batería y, por último, montar el asiento.

### RODAJE, USO Y MANTENIMIENTO:

Para el rodaje y el mantenimiento, atenerse estrictamente al manual de "USO Y MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO". No utilizar gasolinas con menos de 95 octanos. No forzar el motor durante las primeras 2-3 horas de uso, ya que el grupo térmico podría dañarse; además, las máximas prestaciones se obtienen después de un buen rodaje. Es oportuno sustituir el pistón a la primera señal de desgaste, para prevenir la deformación del caño del cilindro. Límite de servicio del pistón: se recomienda sustituirlo a las 15 horas de trabajo.

*Se recuerda que las máximas prestaciones del motor están aseguradas no por un componente en particular sino por la integridad del conjunto.*

Se sugiere a los técnicos especializados montar los productos contenidos en este kit. En caso de defectos o problemas causados por una mala instalación, nos eximimos de cualquier responsabilidad con respecto a cualquier daño o pretensión técnica o económica. El contenido de esta hoja de instrucciones no es vinculante. La empresa Athena se reserva el derecho de aportar modificaciones cuando lo considere necesario y no se hace responsable de eventuales errores de impresión.

Todos los artículos ATHENA con cilindros o potencias superiores a aquellas previstas por el código civil del país del usuario final están destinados exclusivamente a la competición deportiva. Está prohibido utilizarlos en la vía pública y en los ámbitos aeronáutico y marino. ATHENA se exime de cualquier responsabilidad en caso de usos divergentes. El cliente se hace responsable de que la distribución de los artículos adquiridos de ATHENA sea conforme a la legislación vigente en su país, eximiendo a la empresa de cualquier responsabilidad.

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE GRUPO TERMICO HONDA CRF 250

Nous vous remercions pour tous renseignements supplémentaires.

### OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES ET DÉMONTAGE :

Laver soigneusement le véhicule et le moteur. Retirer la selle et débrancher la batterie.  
Démontez dans l'ordre : plastiques latéraux, réservoir, silencieux d'échappement, collecteurs d'échappement, plaques de fixation du groupe thermique. Après avoir vidé le liquide de refroidissement, retirer le tuyau de l'eau de la culasse et les tuyaux inférieurs des radiateurs, le tuyau d'évacuation du couvercle des soupapes et la bougie. Débrancher le capteur de température de l'eau et le clip du câblage du générateur.

Débrancher et retirer la bobine. Desserrer le collier du boîtier papillon pour le retirer de la culasse. Abaisser le cadre secondaire en dévissant les deux boulons intérieurs et en retirant les deux boulons supérieurs. Retirer la bougie.  
Retirer le couvercle des soupapes et les bouchons d'inspection sur le couvercle du générateur.  
Retirer le guide de la chaîne de distribution.

En faisant pivoter le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, positionner le poids du décompresseur vers le haut comme l'illustre la (FIG.1).  
Retirer le boulon « A » de la couronne de l'arbre à cames d'aspiration. (FIG.1).

Faire à nouveau pivoter le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et aligner le marquage « B » présent sur le volant avec le repère « C » du couvercle du générateur (FIG.2). Contrôler que les lignes de repère présentes sur la couronne des arbres à cames « D » sont alignées avec la surface supérieure de la culasse « E » (FIG.3). Desserrer le second boulon de la couronne de l'arbre à cames de distribution.

Retirer le bouchon du tendeur de chaîne de distribution, puis retirer tout le tendeur.  
Retirer le boulon de blocage de l'axe de culbuteurs, positionné au centre du support des arbres à cames. Retirer le support des arbres à cames.

Retirer le second boulon et la couronne de l'arbre à cames d'aspiration.  
Retirer les arbres à cames.  
Retirer les cales d'épaisseur calibrées en notant leur position.

Retirer les deux boulons latéraux de la culasse. Retirer le boulon latéral du cylindre.  
Retirer les boulons de la culasse en dévissant de 90° à la fois et en procédant de manière croisée.  
Retirer la culasse, le joint de la tête, le patin de guidage de la chaîne et les goupilles de centrage, enlever le cylindre et couvrir l'entrée du carter pour éviter que des impuretés y pénètrent.

Retirer le joint de base, les goupilles de centrage et le piston.  
Vérifier l'état de la culasse, des soupapes et de la bielle, la fiabilité du moteur dépendant également des bonnes conditions de ces composants.

### MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE :

Nettoyer soigneusement les composants d'origine qui seront réutilisés et tous les nouveaux composants du groupe thermique Athena, en veillant à ce qu'il n'y ait pas d'impuretés à l'intérieur des différents canaux du cylindre ou sur les éléments du piston.  
Installer les segments en évitant de détériorer le piston et en veillant à ce que l'anneau supérieur présente le marquage vers le haut.

Positionner ensuite les segments comme l'illustre la (FIG.4).  
Installer le piston en le plaçant avec la flèche orientée vers le côté échappement.  
Après avoir lubrifié la broche, l'insérer dans le piston, puis insérer les anneaux de blocage de la broche.

Placer le nouveau joint de base Athena et les goupilles de centrage sur le carter.  
Lubrifier le fût du cylindre et les segments du piston avec de l'huile pour moteur.  
Installer le cylindre en appuyant sur les segments du piston.

Insérer le patin de guidage de la chaîne de distribution en alignant ses clavettes avec les fentes du cylindre.  
Insérer les goupilles de centrage et le joint de tête neuf Athena.  
Monter la culasse avec les boulons et les rondelles lubrifiés, serrer à 48 Nm en procédant de manière croisée en deux ou trois phases.

Fixer les boulons externes du cylindre et de la culasse à 10 Nm.  
Fixer les cales d'épaisseur calibrées sur les plateaux supérieurs des soupapes respectives.  
Faire pivoter le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et aligner le marquage « B » présent sur le volant avec le repère « C » du couvercle du générateur (FIG.1). Monter l'arbre à cames d'échappement, en contrôlant que les lignes de repère présentes sur la couronne de l'arbre à cames « D » sont alignées avec la surface supérieure de la culasse « E » (FIG.3).

Positionner la chaîne de distribution sur la couronne de l'arbre à cames d'aspiration en alignant les repères. Le marquage « O » doit être situé à droite de la couronne comme l'illustre la (FIG.3).  
Insérer la couronne dans l'arbre à cames d'aspiration et fixer le boulon à 20 Nm avec frein filet.

Monter le support des arbres à cames et serrer les boulons à 13 Nm en procédant de manière croisée.  
Serrer le boulon de blocage de l'axe de culbuteurs à 10 Nm.  
Monter le guide de la chaîne de distribution en serrant les boulons à 10 Nm.

Précharger et installer le tendeur de la chaîne de distribution, puis le décharger.  
En faisant pivoter le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, positionner le poids du décompresseur vers le haut comme l'illustre la (FIG.1). Fixer le second boulon de la couronne de l'arbre à cames d'aspiration à 20 Nm avec frein filet. Revenir au point mort haut (PMH) et recontrôler tous les repères de la phase (FIG.3).  
Contrôler à l'aide d'une jauge d'épaisseur le jeu de la soupape : admision 0,11 +/- 0,03 mm; échappement 0,19 +/- 0,03 mm.

Positionner la nouvelle rondelle d'étanchéité du bouchon du tendeur de la chaîne de distribution et fixer le bouchon.  
Appliquer un produit d'étanchéité liquide pour moteurs sur les cavités semicirculaires de la culasse.  
Vérifier si le joint du couvercle des soupapes est en bon état et le remplacer si nécessaire.

Installer le couvercle des soupapes et serrer les boulons à 10 Nm.  
Monter le bouchon d'inspection de phase sur le couvercle du générateur en serrant à 6 Nm.  
Monter le bouchon d'inspection du vilebrequin sur le couvercle du générateur en serrant à 15 Nm.

Installer et relier la bobine. Fixer la bougie. Insérer le capuchon de la bougie et le tuyau d'évacuation du couvercle des soupapes.  
Repositionner le boîtier papillon et fixer le collier du collecteur d'admission. Fixer le cadre secondaire ; serrer les deux boulons supérieurs à 32 Nm, les deux boulons inférieurs à 49 Nm.  
Monter les plaques de fixation du groupe thermique, en serrant les deux boulons de la culasse à 54 Nm, les quatre boulons sur le chasis à 32 Nm.

Reier le capteur de température de l'eau et insérer le clip du câblage du générateur. Monter le tuyau de l'eau de la culasse et les tuyaux inférieurs. Remplir le circuit de refroidissement.  
Remonter dans l'ordre : collecteurs d'échappement, silencieux d'échappement, réservoir, plastiques latéraux.  
Brancher la batterie, puis monter la selle.

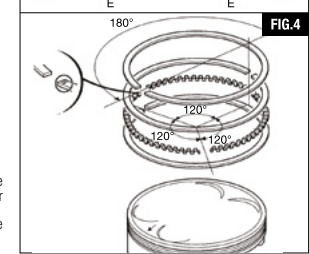
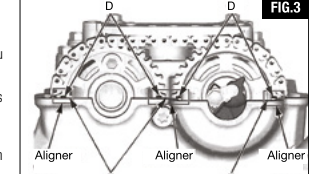
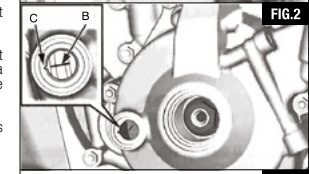
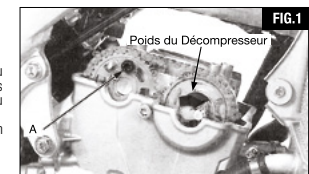
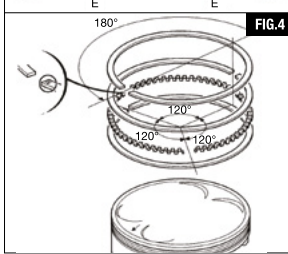
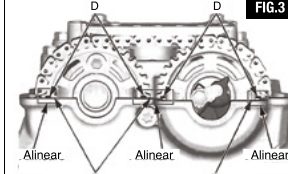
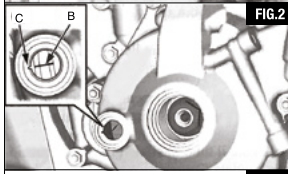
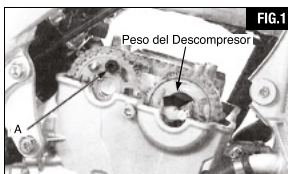
### RODAJE, UTILISATION ET ENTRETIEN :

Pour le rodage et l'entretien, respecter strictement le manuel « UTILISATION ET ENTRETIEN DU VEHICULE ». Ne pas utiliser d'essence dont l'indice d'octane est inférieur à 95. Ne pas forcer sur le moteur les 2 ou 3 premières heures d'utilisation, car cela pourrait endommager le groupe thermique. De plus, les meilleures prestations s'obtiennent après un bon rodage. Il convient de remplacer le piston au premier signe de faiblesse, pour ne pas compromettre l'arrondi du fût du cylindre. Limites de service du piston : nous conseillons de le remplacer après 15 heures de fonctionnement.

*Nous tenons à vous rappeler que l'accès 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 our 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 cylindres 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 destinés qu'à une utilisation dans le cadre de compétitions sportives. L'usage sur la route publique est interdit. L'usage aéronautique n'est pas autorisé. 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 pays et par conséquent dégage Athena de quelque responsabilité.



## MONTAGEANLEITUNG CYLINDRE KIT HONDA CRF 250

Athens dankt Ihnen für die ihr gewährte Präferenz und steht Ihnen für alle Fälle zur Verfügung. Gute Montage!

### VORARBEITEN UND DEMONTAGE:

Waschen Sie Fahrzeug und Motor gründlich. Entfernen Sie den Sitz und trennen Sie die Batterie.  
Bauen Sie in folgender Reihenfolge aus: Seitenkunststoffe, Tank, Auspuffschalldämpfer, Auspuffkrümmer, Befestigungsplatten der Thermgruppe. Nach dem Ablassen des Kühlmittels entfernen Sie den Wasserschlauch vom Zylinderkopf und die unteren Rohre vom Kühler, den Entlüftungsschlauch des Ventildeckels und die Zündkerze. Trennen Sie den Wassertemperaturfühler und den Verdrahtungsschlupf des Generators. Trennen und entfernen Sie die Spule. Löslen Sie Schelle des Klappenkörpers, um ihn vom Zylinderkopf abzunehmen. Senken Sie den Sekundärarmen ab, indem Sie die beiden unteren Bolzen lockern und die beiden oberen Bolzen entfernen. Entfernen Sie die Zündkerze. Entfernen Sie den Ventildeckel und die Inspektionstopfen am Generatordeckel.  
Entfernen Sie die Führung der Steuerkette.  
Positionieren Sie das Gewicht des Dekompressors nach oben, wie in der Abbildung (ABB.1) dargestellt, indem Sie die Kurbelwelle gegen den Uhrzeigersinn drehen.  
Entfernen Sie den Bolzen „A“ des Einlassnockenwellenkranzes (ABB.1).  
Drehen Sie die Kurbelwelle wieder gegen den Uhrzeigersinn und richten Sie die Markierung „B“ am Schwungrad mit der Markierung „C“ am Generatordeckel aus (ABB.2). Überprüfen Sie, ob die Bezugslinien auf dem Kranz der Nockenwellen „D“ mit der Oberseite des Zylinderkopfes „E“ ausgerichtet sind (ABB.3). Lösen Sie den zweiten Bolzen des Steuernockenwellenkranzes.  
Entfernen Sie die Kappe des Verteilerkettenspanners und dann den kompletten Spanner.  
Entfernen Sie den Haltebolzen der Kipphebelwelle, die sich in der Mitte der Nockenwellenlagerung befindet. Entfernen Sie die Nockenwellenlagerung. Entfernen Sie den zweiten Bolzen und den Kranz der Einlassnockenwelle.  
Entfernen Sie die Nockenwellen.  
Entfernen Sie die kalibrierten Unterlegscheiben, indem Sie die Position notieren.  
Entfernen Sie die beiden seitlichen Bolzen am Zylinderkopf. Entfernen Sie den seitlichen Bolzen des Zylinders.  
Entfernen Sie die Zylinderkopfbolzen, indem Sie sie jeweils kreuzweise um 90° herausdrehen.  
Entfernen Sie Zylinderkopf, Kettenträger und Pleuellstange, ziehen Sie den Zylinder heraus und decken Sie die Gehäuseöffnung ab, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.  
Entfernen Sie die Basisdichtung, die Zentrierstifte und den Kolben.  
Überprüfen Sie den Zustand von Zylinderkopf, Ventilen und Pleuellstange. Die Zuverlässigkeit Ihres Motors wird auch durch den guten Zustand dieser Komponenten gewährleistet.

### MONTAGE DER THERMOGRUPPE:

Reinigen Sie sorgfältig alle wiederzuverwendenden Originalteile und alle neuen Komponenten der Athena-Thermogruppe und achten Sie besonders darauf, dass sich in den verschiedenen Zylinderkanälen oder den Kolbenbearbeitungen keine Verunreinigungen befinden.  
Bauen Sie die Kolbenringe ein, vermeiden Sie dabei eine Beschädigung des Kolbens und achten Sie darauf, dass die Markierung des oberen Rings nach oben zeigt.  
Positionieren Sie anschließend die Kolbenringe, wie abgebildet (ABB. 4).  
Bauen Sie den Kolben ein, indem Sie ihn mit dem Pfeil zur Aussparung hin positionieren.  
Führen Sie den Kolbenbolzen, nachdem Sie ihn geschmiert haben, in den Kolben ein und setzen Sie dann die Bolzensicherungsringe ein.  
Positionieren Sie die neue Athena-Basisdichtung und die Zentrierstifte am Gehäuse.  
Schmieren Sie Zylinderlaufbuchse und Kolbenringe mit Motoröl.  
Installieren Sie den Zylinder und drücken Sie die Kolbenringe zusammen.  
Führen Sie den Steuerketteneinführungsschuh ein, indem Sie seine Federkeile mit den Zylinderdarmen ausrichten.  
Setzen Sie die Zentrierstifte und die neue Athena-Zylinderkopfdichtung ein.  
Montieren Sie den Zylinderkopf mit geschmierten Bolzen und Unterlegscheiben, ziehen Sie sie mit 48 Nm kreuzweise in zwei oder drei Phasen an.  
Sichern Sie die äußeren Bolzen von Zylinder und Zylinderkopf mit 10 Nm.  
Legen Sie die kalibrierten Unterlegscheiben auf die oberen Platten der jeweiligen Ventile.  
Drehen Sie die Kurbelwelle gegen den Uhrzeigersinn, richten Sie die Markierung „B“ am Schwungrad mit der Markierung „C“ am Generatordeckel aus (ABB.1). Montieren Sie die Auslassnockenwelle und prüfen Sie, ob die Referenzlinien am Nockenwellenkranz „D“ mit der Oberseite des Zylinderkopfes „E“ ausgerichtet sind (ABB.3).  
Positionieren Sie die Steuerkette am Kranz der Einlassnockenwelle und richten Sie die Referenzen aus, Sie müssen die Markierung „O“ rechts vom Kranz sehen, wie in der Abbildung (ABB.3) dargestellt.  
Setzen Sie den Kranz in die Einlassnockenwelle ein und sichern Sie den Bolzen bei 20 Nm mit Kiebstoff.  
Montieren Sie die Nockenwellenlagerung und ziehen Sie die Bolzen kreuzweise mit 13 Nm an.  
Ziehen Sie den Befestigungsbolzen der Kipphebelwelle mit 10 Nm an.  
Montieren Sie die Steuerketteneinführung, indem Sie die Bolzen mit 10 Nm anziehen.  
Spannen Sie den Steuerkettenspanner, installieren Sie ihn und entspannen Sie ihn dann.  
Positionieren Sie durch Drehen der Kurbelwelle gegen den Uhrzeigersinn das Gewicht des nach oben gerichteten Dekompressors wie in der Abbildung (ABB.1) gezeigt. Befestigen Sie den zweiten Bolzen des Einlassnockenwellenkranzes mit 20 Nm und Kiebstoff. Kehren Sie zum oberen Totpunkt (OT) zurück und überprüfen Sie erneut alle Referenzen der Phase (ABB.3).  
Überprüfen Sie das Ventilspiel mit einer Fühlerlehre: Einlass 0,11 +- 0,03 mm; Auslass 0,19 +- 0,03 mm.  
Setzen Sie die neue Dichtungsscheibe des Verschlusses des Steuerkettenspanners ein und fixieren Sie den Verschluss.  
Tragen Sie flüssige Motordichtungsmasse auf die halbkreisförmigen Hohlräume des Zylinderkopfes auf.  
Prüfen Sie, ob die Dichtung des Ventildeckels in gutem Zustand ist und tauschen Sie sie ggf. aus.  
Installieren Sie den Ventildeckel und ziehen Sie die Bolzen mit 10 Nm an.  
Montieren Sie die Phaseninspektionskappe auf dem Generatordeckel und ziehen Sie sie mit 6 Nm an.  
Montieren Sie den Inspektionsverschluss der Kurbelwelle auf den Generatordeckel und ziehen Sie sie mit 15 Nm an.  
Installieren und verbinden Sie die Spule, Zündkerze, Zündkerze, Setzen Sie die Kerzenhaube und den Entlüftungsschlauch des Ventildeckels ein.  
Positionieren Sie den Klappenkörper neu und befestigen Sie die Schelle des Auspuffkrümmers. Befestigen Sie den Sekundärarmen; die 2 oberen Bolzen mit 32 Nm, die 2 unteren Bolzen mit 49 Nm.  
Befestigen Sie die Befestigungsplatten der Thermgruppe, die beiden Zylinderkopfbolzen mit 54 Nm, die vier Bolzen am Rahmen mit 32 Nm.  
Schließen Sie den Wassertemperaturfühler an und setzen Sie den Verdrahtungsschlupf des Generators ein. Montieren Sie den Wasserschlauch des Zylinderkopfes und die unteren Rohre. Füllen Sie den Kühlkreislauf.  
Bauen Sie der Reihe nach wieder zusammen: Auspuffkrümmer, Auspuffschalldämpfer, Tank, Seitenkunststoffe.  
Schließen Sie die Batterie an und montieren Sie zum Schluss den Sitz.

### EINFAHREN, GEBRAUCH UND WARTUNG:

Beim Einfahren und Warten beachten Sie unbedingt die Hinweise in der „BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG“.  
DES FAHRZEUGS: Verwenden Sie kein Benzin mit weniger als 95 Oktan. Forcieren Sie den Motor in den ersten 2-3 Betriebsstunden nicht, da dies die Thermogruppe beschädigen könnte. Die maximale Leistung wird zudem nach einem guten Einlauf erreicht. Der Kolben sollte beim ersten Anzeichen von Ermüdung ausgetauscht werden, um die Rundheit des Zylinderlaufbuchses nicht zu beeinträchtigen. Kolbenbetriebsgrenze: Wir empfehlen den Austausch nach 15 Betriebsstunden.

*Wir möchten Sie daran erinnern, dass es nicht das Einzelstück, sondern die Vollständigkeit des Ganzen ist, die Ihren Motor zur Höchstleistung bringt!*

Wir empfehlen, die in diesem Kit enthaltenen Produkte von spezialisierten Technikern montieren zu lassen: Werden Mängel und/oder Probleme durch schlechte Installation verursacht, sind unsere Haftung für Schäden oder technische und finanzielle Ansprüche uns gegenüber ausgeschlossen. Was auf diesem Merkblatt steht, ist nicht verbindlich. Die Firma Athena behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, wenn sie für notwendig hält, und ist für Druckfehler nicht verantwortlich.

Alle ATHENA-Artikel, die für Hüräume und/oder Leistungen hergestellt werden, die höher sind als die in der Straßenverkehrsordnung des Herkunftslandes des Endverbrauchers vorgesehenen, sind ausschließlich für den Leistungssport bestimmt. Der Einsatz auf öffentlichen Straßen sowie im Luftfahrt- und Schifffahrtbereich ist verboten. ATHENA übernimmt keine Verantwortung für eine andere Nutzung. Der Kunde ist daher dafür verantwortlich, dass der Vertrieb der bei ATHENA erworbenen Artikel den in seinem Land geltenden Gesetzen entspricht, und stellt Athena von jeglicher Haftung frei.

## INSTRUÇÕES DE MONTAGEM KIT CYLINDRE HONDA CRF 250

A Athena agradece-lhe pela preferência e coloca-se à sua completa disposição para responder às suas exigências. Bom trabalho!

### OPERAÇÕES PRELIMINARES E DESMONTAGEM:

Lave bem o veículo e o motor. Remova o assento e desconecte a bateria.  
Desmonte nesta sequência: peças laterais de plástico, tanque, silenciadores de escape, coletores de escape, placas de fixação do grupo cilindro-pistão. Depois de drenar o líquido de refrigeração, tire o tubo da água do cabeçote e os tubos inferiores do radiador, o tubo de respiro da tampa das válvulas e a Zündkerze. Desconecte o sensor de temperatura da água e o gancho de retenção do chicote do gerador. Desconecte e tire a bobina. Alivie a abraçadeira do corpo de borboletas para removê-lo do cabeçote. Abaixo o chassi secundário desaperando os dois parafusos inferiores e tirando os dois parafusos superiores. Tire a vela.  
Tire a tampa das válvulas e os bujões de inspeção presentes na tampa do gerador.  
Tire a guia da corrente de distribuição.  
Posicione, girando o virabrequim no sentido anti-horário, o peso do decompressor virado para cima, conforme mostrado na figura (FIG.1).  
Remova o parafuso "A" da coroa do eixo de comando de admissão. (FIG.1).  
Gire novamente o virabrequim no sentido anti-horário e alinhe a marca "B" presente no volante com a referência "C" presente na tampa do gerador (FIG.2). Verifique se as linhas de referência presentes nas coroas dos eixos de comando "D" estão alinhadas com a superfície superior do cabeçote "E" (FIG.3). Desaperte o segundo parafuso da coroa do eixo de comando de distribuição.  
Remova o bujão do tensor da corrente de distribuição e, em seguida, o tensor completo.  
Tire o parafuso de fixação do eixo dos balancins, posicionado no centro do suporte dos eixos de comando. Tire o suporte dos eixos de comando.  
Tire os eixos de comando.  
Tire os calços calibrados anotando a respectiva posição.  
Remova os dois parafusos laterais em relação ao cabeçote. Remova o parafuso lateral do cilindro.  
Remova os parafusos do cabeçote desapertando-os 90° um por vez em sequência cruzada.  
Remova o cabeçote, a junta de topo, o patim de guia da corrente e os pinos de posicionamento, extraia o cilindro e cubra entrada do cárter para evitar a penetração de impurezas.  
Tire a junta de base, os pinos de posicionamento e o pistão.  
Verifique o estado de cabeçote, válvulas e biela; a garantia de confiabilidade do seu motor depende também das boas condições destes componentes.

### MONTAGEM DO KIT DE CILINDRO:

Limpe bem os componentes originais que irá reutilizar e todos os componentes novos do kit de cilindro Athena, prestando muita atenção para que não existam impurezas dentro dos vários canais do cilindro ou nas usinagens feitas no pistão.  
Instale os anéis de segmento evitando causar danos no pistão e prestando atenção para que o anel superior fique com a marca virado para cima.  
Coloque então os anéis de segmento conforme indicado (FIG.4).  
Instale o pistão colocando-o com a seta virada para o lado do escape.  
Lubrifique o pino e introduza-o no pistão. Instale em seguida os anéis trava-pino.  
Coloque a nova junta de base Athena e os pinos de posicionamento no cárter.  
Lubrifique com óleo para motor a camisa do cilindro e os anéis de segmento do pistão.  
Instale o cilindro comprimindo os anéis de segmento do pistão.  
Inspira o patim de guia da corrente de distribuição alinhando as suas linguetas com as ranhuras do cilindro.  
Inspira os pinos de posicionamento e coloque a nova junta de topo Athena.  
Monte o cabeçote com parafusos e arruelas lubrificadas. Aperte a 48 Nm adotando uma sequência cruzada em duas ou três etapas.  
Fixe os parafusos externos de cilindro e cabeçote com o torque de 10 Nm.  
Posicione os calços calibrados sobre os pratos superiores das respectivas válvulas.  
Gire o virabrequim no sentido anti-horário e alinhe a marca "B" presente no volante com a referência "C" presente na tampa do gerador (FIG.1). Monte o eixo de comando de escape, verificando se as linhas de referência presentes na coroa do eixo de comando "D" estão alinhadas com a superfície superior do cabeçote "E" (FIG.3).  
Posicione a corrente de distribuição na coroa do eixo de comando de admissão alinhando as respectivas referências. Deve-se notar a marca "O" à direita da coroa, conforme indicado na figura (FIG.3).  
Inspira a coroa no eixo de comando de admissão e fixe o parafuso com o torque de 20 Nm, aplicando trava rosca.  
Monte o suporte dos eixos de comando e aperte os parafusos em sequência cruzada com o torque de 13 Nm.  
Aperte o parafuso de fixação do eixo dos balancins com o torque de 10 Nm.  
Monte a guia da corrente de distribuição fixando os parafusos com o torque de 10 Nm.  
Pré-carregue e instale o tensor da corrente de distribuição. Descarregue-o em seguida.  
Posicione, girando o virabrequim no sentido anti-horário, o peso do decompressor virado para cima, conforme mostrado na figura (FIG.1). Fixe o segundo parafuso da coroa do eixo de comando de admissão com o torque de 20 Nm, aplicando trava rosca. Volte ao ponto morto superior (PMS) e controle novamente todas as referências da fase (FIG.3).  
Controle a folga das válvulas com um calibre de lâminas: admissão 0,11 +- 0,03 mm; escape 0,19 +- 0,03 mm.  
Coloque a nova arruela de vedação do bujão do tensor da corrente de distribuição e fixe o bujão.  
Aplique selante líquido para motores nas cavidades semicirculares do cabeçote.  
Verifique se a junta da tampa das válvulas está em bom estado, substituindo-a se for necessário.  
Instale a tampa das válvulas e aperte os parafusos com o torque de 10 Nm.  
Monte o bujão de inspeção de fase na tampa do gerador e aperte-o com o torque de 6 Nm.  
Monte o bujão de inspeção do virabrequim na tampa do gerador e aperte-o com o torque de 15 Nm.  
Instale e conecte a bobina. Fixe a vela. Instale a capa da vela e o tubo de respiro da tampa das válvulas.  
Reaperte o corpo de borboletas e o gancho de retenção do chicote do coletor de escape. Fixe o chassi secundário; aperte os 2 parafusos superiores a 32 Nm e os 2 parafusos inferiores a 49 Nm.  
Monte as placas de fixação do grupo cilindro-pistão, aperte os dois parafusos do cabeçote a 54 Nm e os quatro parafusos no chassi a 32 Nm.  
Coloque o sensor de temperatura da água e instale o gancho de retenção do chicote do gerador. Monte o tubo da água do cabeçote e os tubos inferiores. Encha o circuito de refrigeração. Reinstale nesta sequência: coletores de escape, silenciadores de escape, tanque, peças laterais de plástico.  
Conecte a bateria e, por fim, monte o assento.

### RODAGEM, USO E MANUTENÇÃO:

Para a rodagem e manutenção, respeite à risca as descrições fornecidas no "MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO". Não utilize gasolina com menos de 95 octanos. Não force o motor durante as primeiras 2-3 horas de utilização para não correr o risco de danificar o grupo cilindro-pistão; além disso, obtém-se os desempenhos máximos depois de uma boa rodagem. É recomendável substituir o pistão no primeiro sinal de fadiga, para não prejudicar a circularidade da camisa do cilindro. Limite de serviço do pistão: aconselhamos substituí-lo depois de 15 horas de trabalho.

*Gostariamos de lembrar que não é a peça individual, mas sim o conjunto de todas as peças que permite ao seu motor atingir os máximos desempenhos!*

Sugere-se que os produtos contidos nesse kit sejam montados por técnicos especializados: se defeitos e/ou problemas forem causados por uma instalação errada, declinamos a qualquer responsabilidade por qualquer dano ou reclamação técnica e econômica dirigida a nós. As descrições contidas nessa folha não são vinculantes. A empresa Athena reserva-se o direito de efetuar modificações caso venha a considerá-las necessárias, e não se considera responsável por eventuais erros de impressão.

Todos os artigos da ATHENA, produzidos nas cilindradas e/ou potências superiores às previstas pelo código de trânsito do país ao qual o utilizador final pertence, são destinados exclusivamente à utilização em competições esportivas. A utilização em rodovias públicas, assim como nos setores aeronáutico e naval, é proibida. A ATHENA declina toda e qualquer responsabilidade por usos diferentes. Portanto, o cliente responsabiliza-se para que a distribuição dos artigos adquiridos da ATHENA aconteça em conformidade com a legislação vigente no seu país, exonerando-a de toda e qualquer responsabilidade.

