



**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO ATHENA PER KAWASAKI KX 250**

**ATTENZIONE:** Questo gruppo termico Athena Big Bore può funzionare correttamente ed esprimere il massimo delle prestazioni solo se installato unitamente al kit elettronico GET Boost fornito unitamente all'interno della scatola. Un'installazione priva del kit GET Boost può portare ad anomalie o malfunzionamenti della moto, che possono potenzialmente provocare danni e lesioni personali. Installare il modulo elettronico GET Boost seguendo le indicazioni presenti nel manuale dedicato, incluso nel kit.

**OPERAZIONI PRELIMINARI E SMONTAGGIO COMPONENTI ORIGINALI**

Smontare la sella e scollegare la batteria. Smontare in sequenza: plastiche laterali, silenziatore dello scarico, collettore di scarico, staffe di supporto testata. Sollevare il serbatoio per scollegare il tubo benzina ed il connettore pompa benzina. Rimuovere il serbatoio. Sconnettere la presa candela. Allentare la fascetta di fissaggio del condotto filtro aria. Sconnettere il tubo benzina del secondo iniettore, il connettore di comando del secondo iniettore, i connettori dei sensori temperatura aria e acqua. Rimuovere il telaio posteriore. Dopo avere svuotato il liquido di raffreddamento, rimuovere il tubo del liquido di raffreddamento dalla testata e il tubo posizionato nella parte anteriore del cilindro. Rimuovere la candela. Allentare la fascetta metallica del corpo farfallato e rimuovere il corpo farfallato. Rimuovere il coperchio valvole. Rimuovere il tappo di controllo fasatura (fig. 1, A) e il tappo del rotore dell'alternatore (B). Ruotare l'albero motore (fig. 2, A) in senso antiorario con una chiave sino a portare il pistone al punto morto superiore in modo che il riferimento superiore (B) sia allineato con le scanalature sul coperchio generatore (C). Accertarsi quindi che i riferimenti di fasatura sugli ingranaggi degli alberi a camme (fig. 3, A) siano allineati quasi perfettamente con la superficie superiore della testata (B). Rimuovere il tappo del tendicatena ed il tendicatena. Svitare i bulloni del supporto alberi a camme e rimuovere il supporto. Rimuovere gli archetti di allineamento, le boccole di centraggio e l'o-ring del foro candela. Rimuovere gli alberi a camme. Svitare i bulloni della testata: per evitare di deformare la testata, svitare di circa ¼ di giro alla volta. Rimuovere la testata, la guarnizione testata, le spine di centraggio, il pattino della catena di distribuzione. Rimuovere la vite di fissaggio cilindro al carter. Sfilare il cilindro e coprire l'imbocco del carter per evitare che vi entri impurità. Togliere la guarnizione di base, le spine di centraggio ed il pistone. Pulire il cielo della testata da eventuali incrostazioni e verificare la tenuta delle valvole. Controllare lo stato di usura della biella come da indicazioni riportate nel libretto d'uso e manutenzione del veicolo o nel manuale d'officina. L'affidabilità del vostro motore è 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 inclusi nel kit del gruppo termico Athena. Fare particolare attenzione che non vi siano impurità all'interno dei vari canali del cilindro o nel pistone. Installare le fasce elastiche evitando di danneggiare il pistone: fare attenzione che l'anello superiore abbia il contrassegno rivolto verso l'alto. Posizionare il pistone in modo che la freccia presente sulla testa del pistone sia rivolta verso il lato di scarico. Dopo aver lubrificato lo spinotto, inserirlo nel pistone. Inserire quindi gli anelli ferma spinotto e accertarsi che siano ben posizionati nelle loro sedi. Posizionare la nuova guarnizione di base e le spine di centraggio sul carter. Lubrificare la canna cilindro, il pistone e le fasce elastiche con olio motore. Installare il cilindro comprimendo le fasce elastiche. Posizionare il pattino della catena di distribuzione allineando le sue linguette con le scanalature del cilindro. Installare le spine di centraggio e la nuova guarnizione testata. Montare la testata e stringere i bulloni M10 seguendo uno schema incrociato: stringere i bulloni in tre fasi, arrivando a un serraggio finale di 50 Nm. Mantenendo il pistone nel PMS, posizionare prima l'albero a camme di scarico e successivamente quello di aspirazione: accertarsi che i riferimenti di fasatura sugli ingranaggi degli alberi a camme (fig. 3, A) siano allineati quasi perfettamente con la superficie superiore della testata (B). Posizionare gli archetti di allineamento, le boccole di centraggio, l'o-ring del foro candela ed il supporto degli alberi a camme. Fissare i bulloni del supporto alberi a camme M6 a 10 Nm, seguendo la sequenza riportata sopra il supporto alberi a camme. Premere il dente di bloccaggio del tendicatena per far rientrare l'asse di tensionamento fino a fine corsa. Inserire il tendicatena nella sua sede nella testata e fissare i 2 bulloni M6 a 10 Nm. Inserire la molla di precarico e serrare l'apposito tappo M11 a 14 Nm. Verificare la corretta fasatura mediante i riferimenti indicati sulle ruote dentate degli alberi a camme. Ruotare l'albero motore in senso antiorario per alcuni giri in modo che portando il pistone al punto morto superiore, il riferimento superiore (fig. 2, B) coincida con le scanalature sul coperchio generatore (C). In seguito verificare nuovamente anche che i riferimenti di fasatura sugli ingranaggi degli alberi a camme (fig. 3, A) siano allineati quasi perfettamente con la superficie superiore della testata (B). Verificare il gioco valvole: Aspirazione 0,08 mm - 0,12 mm; Scarico 0,14 mm - 0,18 mm. Se necessario, registrare il gioco valvole installando delle pastiglie calibrate. Applicare del silicone per motori (suggeriamo utilizzare il sigillante silicico RTV monocomponente di Athena, Athesil, non incluso nel kit) sulle superfici angolate della testata nei punti di contatto con la guarnizione del coperchio valvole. Controllare che la guarnizione del coperchio valvole sia in buono stato e, in caso contrario, sostituirla. Posizionare la guarnizione del foro candela. Installare il coperchio valvole e stringere i bulloni M6 a 10 Nm. Inserire la candela e serrare a 14 Nm. Serrare il tappo di controllo fasatura (fig. 1, A) a 6 Nm, ed il tappo rotore dell'alternatore (B) a 10 Nm. Posizionare il corpo farfallato e stringere la fascetta metallica. Installare il telaio posteriore, accertandosi di fissare la fascetta della cassa filtro d'aria. Installare il tubo benzina del secondo iniettore e il connettore di comando del secondo iniettore. Riposizionare i tubi del circuito di raffreddamento. Riempire il circuito di raffreddamento con l'apposito liquido e chiudere il tappo. Collegare i connettori dei sensori temperatura aria e acqua. Fissare le staffe di supporto testata. Montare il collettore di scarico con la nuova guarnizione ed il silenziatore di scarico. Pulire e, se necessario, sostituire il filtro aria. Collegare il tubo benzina al serbatoio ed il connettore pompa benzina. Fissare il serbatoio e le plastiche laterali. Ricollegare la batteria e 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. Le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio. È opportuno sostituire il pistone al primo cenno di affaticamento del kit per non compromettere la rotondità della canna del cilindro. Si consiglia di verificare il gioco cilindro/pistone dopo 15 ore di lavoro ed in caso sostituire il pistone. 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 nostra responsabilità per ogni qualsivoglia danno o pretesa tecnica ed economica nei nostri confronti. Quanto scritto su questo foglio d'istruzioni non si intende impegnativo. 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.

**ATHENA CYLINDER KIT ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR KAWASAKI KX 250**

**WARNING:** This Athena Big Bore cylinder kit can only function correctly and provide maximum performance if installed with the GET Boost electronic kit provided inside the box. Installing it without the GET Boost kit may lead to anomalies or cause the motorcycle to malfunction, which can potentially cause damage and personal injury. Install the GET Boost electronic module by following the instructions in the dedicated manual, included in the kit.

**PRELIMINARY OPERATIONS AND DISASSEMBLY OF ORIGINAL COMPONENTS**

Remove the saddle and disconnect the battery. Remove these parts in the following order: plastic side pieces, exhaust muffler, exhaust manifold, cylinder head support brackets. Lift the fuel tank to disconnect the fuel pipe and the fuel pump connector. Remove the fuel tank. Disconnect the spark plug socket. Loosen the air filter duct fastening clamp. Disconnect the fuel line of the second injector, the control connector of the second injector, and the connectors for the air and water temperature sensors. Remove the rear subframe. After draining the coolant, remove the coolant pipe from the cylinder head and the pipe located at the front of the cylinder. Remove the spark plug. Loosen the metal clamp on the throttle body and remove it. Remove the valve cover. Remove the timing control cap (fig. 1, A) and the alternator rotor cap (B). Rotate the crankshaft (fig. 2, A) counterclockwise with a wrench until the piston is at top dead center and the upper reference (B) is aligned with the grooves on the generator cover (C). Then make sure that the timing marks on the camshaft gears (fig. 3, A) are aligned almost perfectly with the top surface of the head (B). Remove the chain tensioner cap and chain tensioner. Unscrew the camshaft support bolts and remove the support. Remove the alignment arches, centering bushings and spark plug hole o-ring. Remove the camshafts. Unscrew the cylinder head bolts: to avoid deforming the cylinder head, unscrew approximately ¼ turn at a time. Remove the cylinder head, head gasket, dowel pins, and the timing chain slide rail. Remove the screw securing the cylinder to the casing. Remove the cylinder and cover the opening in the casing to prevent any dirt and dust from entering. Remove the base gasket, dowel pins and piston. Remove any encrustations from the cylinder head cover and check the seal of the valves. Check the wear of the connecting rod, as described in the vehicle's use and maintenance manual, or in the workshop manual. The reliability of your engine depends on these components being in good condition.

**CYLINDER KIT ASSEMBLY**

Thoroughly clean the original components that will be reused and all new components included in the Athena cylinder kit. Be very careful to make sure that there are no impurities inside the various channels of the cylinder or inside the piston. Install the piston rings while being very careful not to damage the piston: make sure that the marking on the upper ring is facing upwards. Position the piston so that the arrow on the head is pointing towards the exhaust side. After lubricating the piston pin, insert it into the piston. Then insert the piston pin retaining rings and make sure they are well positioned in their seats. Position the new base gasket and dowel pins on the casing. Lubricate the cylinder wall, piston and piston rings with motor oil. Install the cylinder by compressing the piston rings. Position the timing chain slide rail by aligning its tabs with the grooves in the cylinder. Install the dowel pins and new head gasket. Fit the cylinder head and tighten the M10 bolts in a crisscross pattern: tighten the bolts in three stages, reaching a final torque of 50Nm. While keeping the piston in the Top Dead Center (TDC) position, first insert the exhaust camshaft and then the intake camshaft: make sure that the timing marks on the camshaft gears (fig. 3, A) are aligned almost perfectly with the top surface of the head (B). Position the alignment arches, centering bushings, the spark plug hole o-ring and camshaft support. Tighten the M6 camshaft support bolts to 10 Nm, following the sequence shown above the camshaft support. Press the chain tensioner locking tooth to retract the tensioning axle as far as it will go. Insert the chain tensioner into its seat in the cylinder head and tighten the 2 M6 bolts to 10 Nm. Insert the preload spring and tighten the appropriate M11 cap to 14 Nm. Check the correct timing using the references indicated on the camshaft gears. Rotate the crankshaft counterclockwise a few turns so that by bringing the piston to top dead center, the upper reference (fig. 2, B) coincides with the grooves on the generator cover (C). Then, check the timing marks on the camshaft gears again (fig. 3, A) to make sure they are aligned almost perfectly with the top surface of the head (B). Check valve clearance: Inlet 0.08 mm - 0.12 mm; Exhaust 0.14 mm - 0.18 mm. If necessary, adjust valve clearance by installing calibrated pads. Apply engine silicone (we suggest using Athena's one-component RTV silicone sealant, Athesil, not included in the kit) to the angled surfaces of the cylinder head where it comes into contact with the valve cover gasket. Check that the valve cover gasket is in good condition and replace it if that is not the case. Place the gasket in the spark plug hole. Install the valve cover and tighten the M6 bolts to 10 Nm. Insert the spark plug and tighten to 14 Nm. Tighten the timing control cap (fig. 1, A) to 6 Nm, and the alternator rotor cap (B) to 10 Nm. Position the throttle body and tighten the metal clamp. Install the rear subframe, making sure to secure the air filter box clamp. Install the second injector fuel pipe and the second injector control connector. Reposition the cooling circuit pipes. Fill the cooling circuit with the appropriate liquid and close the cap. Connect the air and water temperature sensor connectors. Attach the head support brackets. Fit the exhaust manifold with the new gasket and the exhaust muffler. Clean and, if necessary, replace the air filter. Connect the fuel line to the tank and the fuel pump connector. Secure the fuel tank and plastic side pieces. Reconnect the battery and put the saddle back into place.

**RUNNING-IN, USE AND MAINTENANCE**

Carefully follow the "Vehicle Use and Maintenance Manual" for instructions about running-in and maintenance. Do not use gasoline of less than 95 octane. Do not put strain on the engine for the first 2-3 hours of use, because this would risk damaging the cylinder kit. Maximum performance will be achieved after a good running-in period. It is recommended that piston be replaced at the first sign of fatigue of the kit, so as not to compromise the roundness of the cylinder wall. It is recommended that the cylinder/piston play be checked after 15 hours of operation, and to replace the piston if necessary. We recommend having the products contained in this kit installed by specialized technicians: if defects and/or problems are caused by improper installation, we will decline all responsibility for any damages or technical or financial pretenses issued against us. The information written in this instruction sheet is not intended to be binding. The Athena company reserves the right to make any changes it deems necessary. Furthermore, Athena will not be held liable for any printing errors. All Athena items, manufactured in displacements and/or power ratings above those stipulated in the highway code of the end user's country, are intended exclusively for competitive sports use. Use on public roads, as well as use in aviation and marine applications, is prohibited. ATHENA declines all liability for other uses. Therefore, the customer is responsible for ensuring that the distribution of items purchased from Athena complies with current legislation in the customer's country, thereby releasing Athena from all liability.

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL GRUPO TÉRMICO ATHENA PARA KAWASAKI KX 250**

**ATENCIÓN:** Este grupo térmico Athena Big Bore solo puede funcionar correctamente y ofrecer las máximas prestaciones si se instala junto con el kit electrónico GET Boost suministrado en la caja. La instalación sin el kit GET Boost puede provocar anomalías o mal funcionamiento de la motocicleta, lo que potencialmente podría provocar daños y lesiones personales. Instale el módulo electrónico GET Boost siguiendo las instrucciones del manual específico, también incluido en el kit.

**OPERACIONES PRELIMINARES Y DESMONTAJE DE COMPONENTES ORIGINALES**

Retire el sillín y desconecte la batería. Retire, en este orden, los plásticos laterales, el silenciador de escape, el colector de escape y los soportes de la culata. Levante el tanque para desconectar la manguera de combustible y el conector de la bomba de combustible. Retire el tanque. Desconecte el casquillo de la bujía. Afloje la abrazadera de fijación del conducto del filtro de aire. Desconecte la manguera de combustible del segundo inyector, el conector de control del segundo inyector y los conectores de los sensores de temperatura del aire y del agua. Retire el bastidor auxiliar trasero. Después de drenar el refrigerante, retire la manguera de refrigerante de la culata y la manguera ubicada en la parte delantera del cilindro. Retire la bujía. Afloje la abrazadera metálica del cuerpo del acelerador y retírela. Retire la tapa de la válvula. Retire la tapa del control de sincronización (fig. 1, A) y la tapa del rotor del alternador (B). Gire el cigüeñal (fig. 2, A) en el sentido contrario a las agujas del reloj con una llave hasta que el pistón esté en el punto muerto superior de modo que la referencia superior (B) esté alineada con las ranuras de la tapa del generador (C). Para ello, asegúrese de que las marcas de sincronización en los engranajes del árbol de levas (fig. 3, A) estén alineadas casi perfectamente con la superficie superior de la culata (B). Retire la tapa del tensor de cadena y el propio tensor. Desatornille los tornillos del soporte del árbol de levas y retírela. Retire los arcos de alineación, los casquillos de centrado y la junta tórica del orificio de la bujía. Retire los árboles de levas. Desenrosque los tornillos de la culata (para no deformar la culata, desenrosque aproximadamente ¼ de vuelta cada vez). Retire la culata, la junta de la culata, los pasadores y el deslizador de la cadena de distribución. Retire el tornillo de fijación del cilindro al cárter. Retire el cilindro y cubra la entrada del cárter para evitar que entren impurezas. Retire la junta de la base, los pasadores de centrado y el pistón. Limpie la corona de posibles incrustaciones y compruebe el apriete de las válvulas. Compruebe el estado de desgaste de la biela según las indicaciones dadas en el manual de uso y mantenimiento del vehículo o en el manual del taller. El buen estado de estos componentes garantiza la fiabilidad de su motor.

**MONTAJE DEL GRUPO TÉRMICO**

Limpie cuidadosamente los componentes originales que se reutilizarán y todos los componentes nuevos incluidos en el kit de la unidad térmica Athena. Preste especial atención a que no haya impurezas en el interior de los distintos canales del cilindro ni en el pistón. Instale los aros del pistón evitando dañarlo. Asegúrese de que el aro superior tenga la marca hacia arriba. Coloque el pistón de modo que la flecha en la cabeza del mismo apunte hacia el lado de escape. Después de lubricar el pasador, insértelo en el pistón. A continuación, inserte los anillos de retención de los pasadores y asegúrese de que estén bien colocados en sus asientos. Coloque la nueva junta de base y los pasadores de centrado en el cárter. Lubrique el cilindro, el pistón y los segmentos con aceite de motor. Instale el cilindro comprimiendo los anillos del pistón. Coloque el control deslizante de la cadena de distribución alineando sus pestañas con las ranuras del cilindro. Instale las clavijas y la nueva junta de culata. Monte la culata y apriete los tornillos M10 en cruz (apriete los tornillos en tres fases, alcanzando un apriete final de 50 Nm). Mantenga el pistón en el PMS, coloque primero el árbol de levas de escape y luego el árbol de levas de admisión: asegúrese de que las marcas de sincronización en los engranajes del árbol de levas (fig. 3, A) estén alineadas casi perfectamente con la superficie superior de la culata (B). Coloque los arcos de alineación, los casquillos de centrado y la junta tórica del orificio de la bujía y el soporte del árbol de levas. Apriete los tornillos M6 del soporte del árbol de levas a 10 Nm, siguiendo la secuencia que se muestra encima del soporte del mismo. Presione el diente de bloqueo del tensor de cadena para retraer el eje tensor hasta el tope. Inserte el tensor de cadena en su alojamiento en la culata y apriete los 2 tornillos M6 a 10 Nm. Inserte el resorte de precarga y apriete la tapa M11 correspondiente a 14 Nm. Compruebe que la sincronización sea correcta utilizando las referencias indicadas en los piñones del árbol de levas. Gire el cigüeñal en el sentido contrario a las agujas del reloj unas cuantas vueltas para que al llevar el pistón al punto muerto superior, la referencia superior (fig. 2, B) coincida con las ranuras de la tapa del generador (C). Luego verifique nuevamente que las marcas de sincronización en los engranajes del árbol de levas (fig. 3, A) estén alineadas casi perfectamente con la superficie superior de la culata (B). Compruebe el juego de válvulas: Admisión 0,08 mm - 0,12 mm; Escape 0,14 mm - 0,18 mm. Si es necesario, ajuste la holgura de la válvula instalando pastillas calibradas. Aplique silicona de motor (recomendamos utilizar el sellador de silicona RTV monocomponente de Athena, Athesil, no incluido en el kit) en las superficies angulares de la culata en los puntos de contacto con la junta de la tapa de válvulas. Compruebe que la junta de la tapa de válvulas esté en buen estado y, en caso contrario, sustitúyala. Coloque la junta del orificio de la bujía. Instale la tapa de válvulas y apriete los pernos M6 a 10 Nm. Inserte la bujía y apriétela a 14 Nm. Apriete la tapa del control de sincronización (fig. 1, A) a 6 Nm, y la tapa del rotor del alternador (B) a 10 Nm. Coloque el cuerpo del acelerador y apriete la abrazadera metálica. Instale el bastidor auxiliar trasero, asegurándose de que la abrazadera de la caja del filtro de aire quede bien firme. Instale el tubo de combustible y el conector de control del segundo inyector. Reposicione los tubos del circuito de refrigeración. Llene el circuito de refrigeración con el líquido adecuado y cierre el tapón. Conecte los conectores de los sensores de temperatura del aire y del agua. Fije los soportes de la culata. Monte el colector de escape con la junta nueva y el silenciador de escape. Limpie y, si es necesario, reemplace el filtro de aire. Conecte la manguera de combustible al tanque y al conector de la bomba de combustible. Fije el depósito y los plásticos laterales. Vuelva a conectar la batería y monte el sillín.

**RODAJE, USO Y MANTENIMIENTO**

Para el rodaje y mantenimiento, seguir atentamente el manual «USO Y MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO». No utilizar gasolina de menos de 95 octanos. No forzar el motor durante las primeras 2-3 horas de uso, ya que se corre el riesgo de dañar el grupo térmico. El máximo rendimiento solo se conseguirá tras un buen rodaje. Se aconseja sustituir el pistón al primer signo de fatiga del kit, para no comprometer la redondez del cuello del cilindro. Es aconsejable comprobar el juego cilindro/pistón después de 15 horas de trabajo y sustituir el pistón si es necesario. Recomendamos que los productos contenidos en este kit sean montados por técnicos especializados: si se producen defectos y/o problemas por causa de una mala instalación, declinamos toda responsabilidad por cualquier daño o reclamación técnica y económica en nuestra contra. Lo que está escrito en esta hoja de instrucciones no pretende ser vinculante. Athena se reserva el derecho de realizar cambios si lo considera necesario. Además, no se hace responsable de posibles errores de impresión. Todos los artículos de Athena, producidos en cilindradas y/o potencias superiores a las exigidas por el código de circulación del país de origen del usuario final, están destinados exclusivamente a un uso deportivo competitivo. Queda prohibido su uso en la vía pública, así como en el ámbito aeronáutico y marítimo. Athena declina cualquier responsabilidad por usos diferentes. Por tanto, el cliente es responsable de garantizar que la distribución de los artículos adquiridos en Athena cumple con la legislación vigente en su país, eximiéndole de cualquier responsabilidad.

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE ATHENA POUR KAWASAKI KX 250**

**AVERTISSEMENT :** ce groupe thermique Athena Big Bore ne peut fonctionner correctement et fournir des performances maximales que s'il est installé avec le kit électronique GET Boost fourni à l'intérieur de la boîte. L'installation sans le kit GET Boost peut entraîner des anomalies ou un mauvais fonctionnement de la moto, pouvant causer des dommages et des blessures. Installez le module électronique GET Boost en suivant les instructions du manuel inclus dans le kit.

**OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES ET DÉMONTAGE DES COMPOSANTS D'ORIGINE**

Retirez la selle et débranchez la batterie. Démontez dans l'ordre : les plastiques latéraux, le silencieux d'échappement, le collecteur d'échappement, les supports de culasse. Soulevez le réservoir pour débrancher la conduite de carburant et le connecteur de la pompe à carburant. Retirez le réservoir. Débranchez la douille de la bougie d'allumage. Desserrez le collier de fixation du conduit du filtre à air. Débranchez le tuyau d'essence du deuxième injecteur, le connecteur de commande du deuxième injecteur, les connecteurs des capteurs de température d'air et d'eau. Retirez le cadre arrière. Après avoir vidangé le liquide de refroidissement, retirez le tube de liquide de refroidissement de la culasse et le tube situé à l'avant du cylindre. Retirez la bougie d'allumage. Desserrez le collier métallique du corps de papillon et retirez le corps de papillon. Retirez le couvercle de la soupape. Retirez le capuchon de commande de la distribution (fig. 1, A) et le capuchon du rotor de l'alternateur (B). Tournez l'arbre du moteur (fig. 2, A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé jusqu'à ce que le piston soit amené au point mort supérieur et que le repère supérieur (B) soit aligné avec les rainures du couvercle de l'alternateur (C). Assurez-vous ensuite que les repères de synchronisation des pignons de l'arbre à cames (fig. 3, A) sont alignés presque parfaitement avec la surface supérieure de la culasse (B). Retirez le capuchon du tendeur de chaîne et le tendeur de chaîne. Dévissez les boulons du support d'arbre à cames et retirez le support. Retirez les arcs d'alignement, les douilles de centrage et le joint torique de l'alésage de la bougie d'allumage. Retirez les arbres à cames. Dévissez les boulons de la culasse : pour éviter de déformer la culasse, dévissez d'environ ¼ de tour à la fois. Retirez la culasse, le joint de culasse, les goupilles de centrage et le patin de la chaîne de distribution. Retirez la vis de fixation du cylindre au carter. Retirez le cylindre en le faisant glisser et couvrez l'entrée du carter pour empêcher les impuretés de pénétrer. Retirez le joint d'embase, les goupilles de centrage et le piston. Nettoyez le dessus de la culasse de tout encrassement et vérifiez l'étanchéité des soupapes. Vérifiez l'état d'usure de la bielle en suivant les instructions du manuel du propriétaire du véhicule ou du manuel d'atelier. La fiabilité de votre moteur est également garantie par le bon état de ces composants.

**ASSEMBLAGE DU GROUPE THERMIQUE**

Nettoyez soigneusement les composants d'origine qui doivent être réutilisés et tous les nouveaux composants inclus dans le kit du groupe thermique Athena. Veillez particulièrement à ce qu'il n'y ait pas d'impuretés dans les différents canaux du cylindre ou dans le piston. Installez les segments de piston sans endommager le piston : veillez à ce que le repère du segment supérieur soit orienté vers le haut. Positionnez le piston de manière à ce que la flèche sur la tête du piston soit orientée vers le côté échappement. Après avoir lubrifié l'axe du piston, insérez-le dans le piston. Insérez ensuite les anneaux de retenue de l'axe du piston et assurez-vous qu'ils sont bien en place dans leur logement. Placez le nouveau joint de base et les goupilles sur le carter. Lubrifiez la chemise de cylindre, le piston et les segments de piston avec de l'huile moteur. Installez le cylindre en comprimant les segments de piston. Positionnez le patin de la chaîne de distribution en alignant ses pattes sur les rainures du cylindre. Installez les goupilles de centrage et le nouveau joint de culasse. Montez la culasse et serrez les boulons M10 en suivant un schéma croisé : serrez les boulons en trois étapes, jusqu'à un serrage final de 50 Nm. En maintenant le piston dans le PMH, positionnez d'abord l'arbre à cames d'échappement puis l'arbre à cames d'admission : assurez-vous que les repères de calage des pignons d'arbre à cames (fig. 3, A) sont alignés presque parfaitement avec la surface supérieure de la culasse (B). Positionnez les arcs d'alignement, les douilles de centrage, le joint torique de l'alésage de la bougie et le support de l'arbre à cames. Serrez les boulons M6 du support d'arbre à cames à 10 Nm, en suivant l'ordre indiqué au-dessus du support d'arbre à cames. Appuyez sur la dent de verrouillage du tendeur de chaîne pour rétracter l'axe de tension jusqu'à la fin de sa course. Insérez le tendeur de chaîne dans son logement dans la culasse et serrez les 2 boulons M6 à 10 Nm. Insérez le ressort de précharge et serrez le bouchon M11 à 14 Nm. Vérifiez que le calage est correct à l'aide des repères indiqués sur les pignons d'arbre à cames. Tournez l'arbre du moteur de quelques tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de façon à ce qu'en amenant le piston au point mort supérieur, le repère supérieur (fig. 2, B) coïncide avec les rainures du couvercle de l'alternateur (C). Ensuite, vérifiez à nouveau que les repères de synchronisation des pignons de l'arbre à cames (fig. 3, A) sont alignés presque parfaitement avec la surface supérieure de la culasse (B). Vérifiez le jeu des soupapes : admission 0,08 mm - 0,12 mm ; échappement 0,14 mm - 0,18 mm. Si nécessaire, réglez le jeu des soupapes en installant des tampons calibrés. Appliquez du silicone pour moteur (nous recommandons d'utiliser le mastic silicone RTV monocomposant Athesil, non inclus dans le kit) sur les surfaces angulaires de la culasse aux points de contact avec le joint du couvercle de soupape. Vérifiez que le joint du couvercle de soupape est en bon état et, dans le cas contraire, remplacez-le. Positionnez le joint du trou de bougie. Installez le couvercle de soupape et serrez les boulons M6 à 10 Nm. Insérez la bougie et serrez à 14 Nm. Serrez le capuchon de commande de la distribution (fig. 1, A) à 6 Nm, et le capuchon du rotor de l'alternateur (B) à 10 Nm. Positionnez le corps de papillon et serrez le collier métallique. Installez le cadre arrière en veillant à fixer le collier de serrage du boîtier de filtre à air. Installez le deuxième tuyau de carburant de l'injecteur et le deuxième connecteur de commande de l'injecteur. Repositionnez les tuyaux du système de refroidissement. Remplissez le circuit de refroidissement avec le liquide approprié et fermez le bouchon. Branchez les connecteurs des capteurs de température d'air et d'eau. Fixez les supports de culasse. Montez le collecteur d'échappement avec un nouveau joint et le silencieux d'échappement. Nettoyez et, si nécessaire, remplacez le filtre à air. Raccordez le tuyau de carburant au réservoir et au connecteur de la pompe à essence. Fixez le réservoir et les plastiques latéraux. Rebranchez la batterie et montez la selle.

**RODAJE, UTILISATION ET ENTRETIEN**

Pour le rodage et l'entretien, suivez attentivement le manuel « Utilisation et entretien du véhicule ». N'utilisez pas d'essence avec un indice d'octane inférieur à 95. Ne forcez pas le moteur pendant les 2-3 premières heures d'utilisation, car cela risquerait d'endommager le groupe thermique. Les performances maximales seront atteintes après une bonne période de rodage. Il est conseillé de remplacer le piston dès les premiers signes de fatigue du kit afin de ne pas compromettre la rondeur de la chemise du cylindre. Il est conseillé de vérifier le jeu cylindre/piston après 15 heures de fonctionnement et de remplacer le piston si nécessaire. Nous recommandons que les produits contenus dans ce kit soient montés par des techniciens spécialisés : si des défauts et/ou des problèmes sont causés par une installation incorrecte, nous ne serons pas responsables des dommages ou des réclamations techniques et financières à notre encontre. Ce qui est écrit sur cette fiche d'instructions n'est pas contraignant. Athena se réserve le droit d'apporter des modifications si elle le juge nécessaire et ne peut être tenue responsable des éventuelles erreurs d'impression. Tous les articles Athena, produits dans des cylindrées et/ou des puissances supérieures à celles prévues par le code de la route du pays de l'utilisateur final, sont destinés exclusivement à un usage sportif de compétition. L'utilisation sur la voie publique, ainsi que l'utilisation aéronautique et maritime, sont interdites. Athena décline toute responsabilité pour toute autre utilisation. Le client est donc tenu de s'assurer que la distribution des articles achetés chez Athena est conforme à la législation en vigueur dans son pays, dégageant ainsi Athena de toute responsabilité.

**MONTAGEANLEITUNG DES ATHENA ZYLINDERKITS FÜR KAWASAKI KX 250**

**WARNUNG:** Dieses Athena Big Bore-Wärmeaggregat kann nur dann korrekt funktionieren und maximale Leistung erbringen, wenn es zusammen mit dem im Lieferumfang enthaltenen GET Boost-Elektronik-Kit installiert wird. Ein Einbau ohne das GET Boost-Kit kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Motors führen, die Schäden und Verletzungen zur Folge haben können. Installieren Sie das GET Boost-Elektronikmodul gemäß den Anweisungen in der dem Kit beiliegenden Anleitung.

**VORBEREITUNG UND DEMONTAGE VON ORIGINAL-BAUTEILEN**

Nehmen Sie den Sattel ab und klemmen Sie die Batterie ab. Nehmen Sie folgende Teile nacheinander ab: seitliche Kunststoffverkleidung, Auspuffschalldämpfer, Auspuffkrümmer, Zylinderkopthalterungen. Heben Sie den Tank an, um den Benzinschlauch und den Anschluss der Benzinpumpe abziehen. Entfernen Sie den Tank. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. Lösen Sie die Schelle, mit der der Luftfilterkanal befestigt ist. Trennen Sie den Benzinschlauch der zweiten Einspritzdüse, den Steueranschluss der zweiten Einspritzdüse sowie die Anschlüsse des Luft- und Wassertemperatursensors. Entfernen Sie den hinteren Rahmen. Entfernen Sie nach dem Ablassen des Kühlmittels den Kühlmittelschlauch vom Zylinderkopf und den Schlauch an der Vorderseite des Zylinders. Entfernen Sie die Zündkerze. Lösen Sie die Metallklammer an der Drosselklappe und nehmen Sie die Drosselklappe ab. Entfernen Sie den Ventildeckel. Bauen Sie die Steuerungskappe der Zündeinrichtung (**Abb. 1, A**) und die Kappe der Lichtmaschine (**B**) aus. Drehen Sie die Kurbelwelle (**Abb. 2, A**) mit einem Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, bis sich der Kolben im oberen Totpunkt befindet, sodass die obere Referenz (**B**) mit den Nuten am Generatordeckel (**C**) fluchtet. Achten Sie anschließend darauf, dass die Steuermarkierungen der Zündeinrichtung an den Nockenwellenrädern (**Abb. 3, A**) nahezu perfekt mit der Oberseite des Zylinderkopfes (**B**) ausgerichtet sind. Entfernen Sie die Kettenspannerkappe und den Kettenspanner. Schrauben Sie die Schrauben des Nockenwellenträgers ab und entfernen Sie den Träger. Entfernen Sie die Ausrichtbügel, Zentrierbuchsen und den O-Ring der Zündkerzenbohrung. Entfernen Sie die Nockenwellen. Schrauben Sie die Zylinderkopfschrauben ab: Um eine Verformung des Zylinderkopfes zu vermeiden, schrauben Sie sie jeweils etwa 1/4 Umdrehung ab. Bauen Sie den Zylinderkopf, die Zylinderkopfdichtung, die Zentrierstifte und die Steuerkettenkufe ab. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Zylinder am Kurbelgehäuse befestigt ist. Nehmen Sie den Zylinder ab und decken Sie den Einlass des Kurbelgehäuses ab, damit kein Schmutz eindringen kann. Entfernen Sie die Bodendichtung, die Zentrierstifte und den Kolben. Entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen vom Zylinderkopf und prüfen Sie die Dichtheit der Ventile. Überprüfen Sie den Verschleißzustand der Pleuelstange, wie in der Betriebs- und Wartungsanleitung oder im Werkstatthandbuch des Fahrzeugs angegeben. Die Zuverlässigkeit Ihres Motors wird auch durch den guten Zustand dieser Bauteile gewährleistet.

**MONTAGE WÄRMEAGGREGAT**

Reinigen Sie die Originalbauteile, die wiederverwendet werden sollen, und alle neuen Bauteile, die im Athena-Wärmeaggregatsatz enthalten sind, gründlich. Achten Sie besonders darauf, dass keine Verunreinigungen in den verschiedenen Zylinderkanälen oder im Kolben vorhanden sind. Montieren Sie die Kolbenringe, ohne den Kolben zu beschädigen: Achten Sie darauf, dass die Markierung des oberen Rings nach oben zeigt. Positionieren Sie den Kolben und achten Sie darauf, dass der Pfeil auf dem Kopf des Kolbens in Richtung Auspuff zeigt. Nachdem Sie den Kolbenbolzen geschmiert haben, setzen Sie ihn in den Kolben ein. Setzen Sie anschließend die Stiftsicherungsringe ein und vergewissern Sie sich, dass sie fest in ihrem Sitz sitzen. Setzen Sie die neue Bodendichtung ein und die Zentrierstifte auf das Kurbelgehäuse. Schmieren Sie die Zylinderlaufbuchse, den Kolben und die Kolbenringe mit Motoröl. Bauen Sie den Zylinder ein, indem Sie die Kolbenringe zusammendrücken. Positionieren Sie die Steuerkettenkufe, indem Sie Ihre Laschen auf die Zylinderriillen ausrichten. Setzen Sie die Zentrierstifte und die neue Zylinderkopfdichtung ein. Montieren Sie den Zylinderkopf und ziehen Sie die M10-Schrauben kreuzweise an: Ziehen Sie die Schrauben in drei Stufen an, bis Sie ein Endanzugsmoment von 50 Nm erreicht haben. Halten Sie den Kolben im oberen Totpunkt, positionieren Sie zuerst die Auslassnockenwelle und dann die Einlassnockenwelle: Achten Sie anschließend darauf, dass die Steuermarkierungen der Zündeinrichtung an den Nockenwellenrädern (**Abb. 3, A**) nahezu perfekt mit der Oberseite des Zylinderkopfes (**B**) ausgerichtet sind. Positionieren Sie die Ausrichtbügel, die Zentrierbuchsen, den O-Ring der Zündkerzenbohrung und die Nockenwellenstütze. Ziehen Sie die M6-Schrauben des Nockenwellenträgers mit 10 Nm an, beachten Sie dabei die Reihenfolge, die oberhalb des Nockenwellenträgers aufgeführt ist. Drücken Sie auf den Sperrzahn des Kettenspanners, um die Spannhace bis zum Ende ihres Hubs einkehren zu lassen. Setzen Sie den Kettenspanner in seinen Sitz im Zylinderkopf ein und ziehen Sie die beiden M6-Schrauben mit 10 Nm an. Setzen Sie die Vorspannfeder ein und ziehen Sie die M11-Kappe mit 14 Nm an. Überprüfen Sie die korrekte Zündstellung anhand der auf den Zahnradern der Nockenwelle angegebenen Hinweise. Drehen Sie die Kurbelwelle einige Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn, sodass der obere Bezugspunkt (**Abb. 2, B**) mit den Nuten des Generatordeckels (**C**) übereinstimmt, wenn Sie den Kolben in den oberen Totpunkt bringen. Achten Sie anschließend erneut darauf, dass die Steuermarkierungen der Zündeinrichtung an den Nockenwellenrädern (**Abb. 3, A**) nahezu perfekt mit der Oberseite des Zylinderkopfes (**B**) ausgerichtet sind. Prüfen Sie das Ventilspiel: Ansaugung 0,08 mm - 0,12 mm; Ausströmung 0,14 mm - 0,18 mm. Falls erforderlich, stellen Sie das Ventilspiel durch den Einbau von kalibrierten Pads ein. Tragen Sie Motorsilikon (wir empfehlen das Einkomponenten-RTV-Silikonmittel Athesil von Athena, das nicht im Lieferumfang enthalten ist) auf die abgewinkelten Flächen des Zylinderkopfs an den Kontaktstellen mit der Ventildeckeldichtung auf. Prüfen Sie, ob die Dichtung des Ventildeckels in gutem Zustand ist, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Setzen Sie die Zündkerze ein und ziehen Sie sie mit 14 Nm an. Ziehen Sie die Steuerungskappe der Zündeinrichtung (**Abb. 1, A**) mit 6 Nm und die Rotorkappe der Lichtmaschine (**B**) mit 10 Nm an. Positionieren Sie die Drosselklappe und ziehen Sie die Metallklammer fest. Montieren Sie den hinteren Rahmen und stellen Sie sicher, dass die Schelle des Luftfiltergehäuses befestigt ist. Installieren Sie den Benzinschlauch der zweiten Einspritzdüse und den Steueranschluss der zweiten Einspritzdüse. Verlegen Sie die Schläuche des Kühlkreislaufs neu. Füllen Sie den Kühlkreislauf mit der entsprechenden Kühlfüssigkeit und schließen Sie den Deckel. Schließen Sie die Stecker der Luft- und Wassertemperatursensoren an. Bringen Sie die Halterungstützen für den Zylinderkopf an. Montieren Sie den Auspuffkrümmer mit der neuen Dichtung und dem Auspuffschalldämpfer. Reinigen Sie den Luftfilter und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. Schließen Sie den Benzinschlauch an den Tank und den Anschluss der Benzinpumpe an. Befestigen Sie den Tank und die seitlichen Kunststoffverkleidungen. Schließen Sie die Batterie wieder an und montieren Sie den Sattel.

**EINFAHREN, GEBRAUCH UND WARTUNG**

Für das Einfahren und die Wartung beachten Sie bitte unbedingt das Handbuch „Verwendung und Wartung des Fahrzeugs“. Verwenden Sie kein Benzin mit weniger als 95 Oktan. Beanspruchen Sie den Motor in den ersten 2-3 Betriebsstunden nicht zu sehr, da sonst die Gefahr besteht, dass das Wärmeaggregat beschädigt wird. Die Höchstleistung wird erreicht, nachdem der Motor ausreichend eingefahren wurde. Der Kolben sollte bei den ersten Anzeichen von Ermüdung des Kits ausgetauscht werden, um die Rundheit des Zylinderrohrs nicht zu gefährden. Wir empfehlen, das Zylinder-/Kolbenspiel nach 15 Betriebsstunden zu überprüfen und den Kolben gegebenenfalls auszutauschen. Wir empfehlen, die in diesem Bausatz enthaltenen Produkte von spezialisierten Technikern installieren zu lassen: Sollten Defekte und/oder Probleme durch eine unsachgemäße Installation verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung für jegliche Schäden oder bei an uns gerichteten Forderungen technischer oder wirtschaftlicher Art. Die Angaben auf diesem Merkblatt sind nicht verbindlich. Athena behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, wenn dies für notwendig erachtet wird, und haftet nicht für etwaige Druckfehler. Alle Athena-Artikel, die mit einem Hubraum und/oder einer Leistung hergestellt werden, die über den von der Straßenverkehrsordnung des Landes des Endverbrauchers vorgeschriebenen Werten liegen, sind ausschließlich für den Einsatz im Hochleistungsport bestimmt. Die Verwendung auf öffentlichen Straßen, in der Luftfahrt und in der Schifffahrt ist verboten. ATHENA übernimmt keine Haftung für andere Verwendungen. Der Kunde übernimmt daher die Verantwortung dafür, dass der Vertrieb der bei Athena gekauften Artikel mit den in seinem Land geltenden Rechtsvorschriften übereinstimmt, und entbindet Athena von jeglicher Haftung.

**INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO GRUPO TÉRMICO ATHENA PARA KAWASAKI KX 250**

**ATENÇÃO:** Esta unidade térmica Athena Big Bore poderá funcionar corretamente e fornecer o máximo desempenho somente se instalada com o kit eletrônico GET Boost fornecido em conjunto. Uma instalação sem o kit GET Boost poderá causar anomalias ou mau funcionamento da motocicleta, podendo provocar danos e ferimentos pessoais. Instale o módulo eletrônico GET Boost seguindo as instruções do manual, incluído no kit.

**OPERAÇÕES PRELIMINARES E DESMONTAGEM DOS COMPONENTES ORIGINAIS**

Remova o selim e desconecte a bateria. Remova em sequência: plásticos laterais, silenciador de escape, coletor de escape, suportes do cabeçote. Levante o tanque para desconectar a mangueira de combustível e o conector da bomba de combustível. Remova o tanque. Desconecte o soquete da vela de ignição. Afrouxe a braçadeira de fixação da mangueira do filtro de ar. Desconecte a mangueira de combustível do segundo injetor, o conector de comando do segundo injetor, os conectores dos sensores de temperatura do ar e da água. Remova o chassi auxiliar traseiro. Após drenar o líquido refrigerante, remova a mangueira do líquido refrigerante do cabeçote e a mangueira localizada na parte frontal do cilindro. Remova a vela de ignição. Afrouxe a braçadeira metálica do corpo borboleta e remova o corpo borboleta. Remova a tampa da válvula. Remova a tampa de controle de faseamento (**Fig. 1, A**) e a tampa do rotor do alternador (**B**). Gire o virabrequim (**Fig. 2, A**) no sentido anti-horário com uma chave até que o pistão esteja no ponto morto superior de modo que a referência superior (**B**) esteja alinhada com as ranhuras da tampa do gerador (**C**). Certifique-se de que as marcas de sincronização nas engrenagens das árvores de cames (**Fig. 3, A**) estejam alinhadas quase perfeitamente com a superfície superior do cabeçote (**B**). Remova a tampa do tensor da corrente e o tensor da corrente. Desaparafuse os parafusos do suporte das árvores de cames e remova o suporte. Remova os arcos de alinhamento, as buchas de centralização e o anel de vedação do orifício da vela de ignição. Remova as árvores de cames. Desaparafuse os parafusos do cabeçote; para evitar deformar o cabeçote, desaparafuse cerca de 1/4 de volta de cada vez. Remova o cabeçote, a junta do cabeçote, os pinos-guia e o patim da corrente de distribuição. Remova o parafuso de fixação do cilindro ao cárter. Remova o cilindro e cubra a entrada do cárter para evitar a entrada de impurezas. Remova a junta da base, os pinos-guia e o pistão. Remova da parte superior do cabeçote eventuais incrustações e verifique a estanquidade das válvulas. Verifique o estado de desgaste da biela conforme indicações do manual de utilização e manutenção do veículo ou do manual de oficina. A fiabilidade do seu motor também é garantida pelo bom estado destes componentes.

**MONTAGEM DA UNIDADE TÉRMICA**

Limpe cuidadosamente os componentes originais que serão reaproveitados e todos os novos componentes incluídos no kit da unidade térmica Athena. Tenha especial cuidado para que não haja impurezas no interior dos vários canais do cilindro ou no pistão. Instale os anéis do pistão evitando danificar o pistão: certifique-se de que o anel superior tenha a marca voltada para cima. Posicione o pistão, verificando se a seta na face superior do pistão aponta para o escape. Após lubrificar o pino do pistão, insira-o no pistão. Em seguida, insira os anéis de retenção dos pinos e certifique-se de que estejam bem posicionados. Coloque a nova junta da base e os pinos-guia no cárter. Lubrifique a camisa do cilindro, o pistão e os anéis do pistão com óleo de motor. Instale o cilindro comprimindo os anéis do pistão. Posicione o patim da corrente de distribuição alinhando as suas abas com as ranhuras do cilindro. Instale os pinos-guia e a nova junta do cabeçote. Monte o cabeçote e aperte os parafusos M10 em cruz: aperte os parafusos em três etapas, atingindo um aperto final de 50 Nm. Mantendo o pistão no PMS, posicione a árvore de cames de escape e em seguida a da admissão: certifique-se de que as marcas de sincronização nas engrenagens da árvore de cames (**Fig. 3, A**) estejam alinhadas quase perfeitamente com a superfície superior do cabeçote (**B**). Posicione os arcos de alinhamento, as buchas de centralização, o anel de vedação do orifício da vela e o suporte da árvore de cames. Aperte os parafusos M6 do suporte da árvore de cames com 10 Nm, seguindo a sequência indicada acima do suporte da árvore de cames. Pressione o dente de travamento do tensor da corrente para retrair o eixo tensor o máximo possível. Insira o tensor da corrente no seu assento no cabeçote e aperte os 2 parafusos M6 com 10 Nm. Insira a mola de pré-carga e aperte a tampa M11 apropriada com 14 Nm. Verifique a correta sincronização utilizando as referências indicadas nas rodas dentadas das árvores de cames. Gire o virabrequim no sentido anti-horário por algumas voltas para que, ao levar o pistão ao ponto morto superior, a referência superior (**Fig. 2, B**) coincida com as ranhuras da tampa do gerador (**C**). Em seguida, verifique novamente se as marcas de sincronização nas engrenagens das árvores de cames (**Fig. 3, A**) estão alinhadas quase perfeitamente com a superfície superior do cabeçote (**B**). Verifique a folga das válvulas: Admissão 0,08 mm - 0,12 mm; Escape 0,14 mm - 0,18 mm. Se necessário, ajuste a folga da válvula instalando pastilhas calibradas. Aplique silicone de motor (recomendamos utilizar o selante de silicone RTV monocomponente da Athena, Athesil, não incluído no kit) nas superfícies angulares do cabeçote nos pontos de contacto com a junta da tampa da válvula. Verifique se a junta da tampa da válvula está em boas condições e, caso contrário, substitua-a. Posicione a junta do orifício da vela de ignição. Instale a tampa da válvula e aperte os parafusos M6 com 10 Nm. Insira a vela de ignição e aperte com 14 Nm. Aperte a tampa de controle de faseamento (**Fig. 1, A**) com 6 Nm, e a tampa do rotor do alternador (**B**) com 10 Nm. Posicione o corpo borboleta e aperte a braçadeira metálica. Instale o chassi auxiliar traseiro, certificando-se de fixar a braçadeira da caixa do filtro de ar. Instale a mangueira de combustível do segundo injetor e o conector de controle do segundo injetor. Reposicione as mangueiras do circuito de refrigeração. Encha o circuito de refrigeração com líquido apropriado e feche a tampa. Conecte os conectores do sensor de temperatura do ar e da água. Fixe os suportes do cabeçote. Instale o coletor de escape com a nova junta e o silenciador de escape. Limpe e, se necessário, substitua o filtro de ar. Conecte a mangueira de combustível ao tanque e ao conector da bomba de combustível. Prenda o tanque e os plásticos laterais. Volte a ligar a bateria e monte o selim.

**RODAGEM, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO**

Para rodagem e manutenção, siga atentamente o manual "Utilização e Manutenção do veículo". Não utilize gasolina com menos de 95 octanos. Não force o motor durante as primeiras 2-3 horas de utilização, pois correria o risco de danificar a unidade térmica. O desempenho máximo será alcançado após uma boa rodagem. É aconselhável substituir o pistão ao primeiro sinal de fadiga do kit para não comprometer a circularidade do cilindro. É aconselhável verificar a folga cilindro/pistão após 15 horas de trabalho e substituir o pistão se necessário. Recomendamos que os produtos contidos neste kit sejam montados por técnicos especializados: se defeitos e/ou problemas forem causados por má instalação, declinaremos toda e qualquer responsabilidade por danos ou reclamações técnicas e económicas contra nós. O que está escrito neste folheto não pretende ser vinculativo. Athena reserva-se o direito de realizar alterações caso julgue necessário e não se responsabiliza por eventuais erros de impressão. Todos os artigos Athena, produzidos em cilindradas e/ou potências superiores às exigidas pelo código de estrada do país de origem do utilizador final, destinam-se exclusivamente à utilização em competição desportiva. É proibida a utilização em vias públicas, bem como nos domínios aeronáutico e marítimo. Athena declina qualquer responsabilidade por diferentes utilizações. O cliente é, por conseguinte, responsável por garantir que a distribuição dos artigos adquiridos à ATHENA cumpre a legislação em vigor no seu país, isentando-a de qualquer responsabilidade.