

ASSEMBLING INSTRUCTIONS

CYLINDER KIT SUITABLE FOR HONDA CBR 125 RR 4T

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

REMOVING INSTRUCTIONS:

Carefully clean the engine area where you are going to carry out the work. Please remove the fuel tank and the plastic parts (conveyors and side covers).

To remove the cylinder, after draining the coolant, disconnect all the inlet and outlet hoses from the engine itself.

Disconnect the battery and disassemble the exhaust unit.

Remove from the head the throttle body.

Remove the valve cover (PICT. 1).

Remove the inspection plug on the left crankcase cover.

Align the timing mark on the camshaft gear with the head edge (PICT. 2). Check from the inspection plug that the mark "T" matches the notch in the crankcase cover. (PICT. 3)

Remove the chain tensioner cover.

Loosen the distribution chain tensioner tightening the central bolts and loosen the locking bolts of the camshaft gear.

Remove the chain tensioner, loosing the two lateral M6 bolts and remove the camshaft holder by unscrewing the four M10 nuts in a criss cross pattern.

Remove the two lateral M6 bolts between the head and the cylinder on the left side and remove the head and the original cylinder.

For greater safety, wrap the cylinder housing with a clean rag.

Remove one piston pin clip, gently push the pin without touching the connecting rod and remove the piston.



PRELIMINARY INSTRUCTIONS:

Check the head and make sure of the valve sealing by pouring petrol into the intake and outtake ports. Then verify that the valves on the combustion chamber side do not leak. On the contrary, remove the valves and check again the sealing by testing the wear of the valve seats. Check that the new Athena cylinder perfectly fit onto the crankcase with no strain.

ASSEMBLING INSTRUCTIONS:

Carefully clean with petrol all the components of the original cylinder kit, which are going to be reused and all the new components of the Athena cylinder kit, paying attention that no foreign bodies or impurities are inside the cylinder openings.

Put the centring bushes on the crankcase.

Put the new Athena cylinder base gasket.

Insert the piston rings as shown in PICT. 4 and assembly one pin clip.

Lubricate with oil the piston pin seat as well as the connecting rod. Then assembly the piston by pushing the piston pin and fitting the pin clip.

Lubricate the cylinder liner and the piston with 4- stroke engine oil and then fit the cylinder. Pass a hook through the distribution chain in order to make the cylinder removal easier.

Fit the chain guide within its housing on the distribution side.

Fit the new head gasket and the respective centring bushes.

Fit the head and its camshaft.

Apply a graphite grease on the stud bolts and on the nut base. Torque settings nuts on the stud bolts at 22 N·m (2,2 Kgf·m) in a criss cross pattern.

Refit the two lateral M6 bolts between the head and the cylinder on the left side and tighten them at the specific torque 10 N·m (1 Kgf·m).

Verify the correct clearance of the valves with a feeler gauges: Intake: 0,10 mm - Outtake: 0,20 mm

Align the timing mark on the camshaft gear with the head edge.

Check from the inspection plug that the mark "T" matches the notch in the crankcase cover.

Fit the chain tensioner group and manually tension it.

Now tighten the camshaft gear screws applying a small quantity of LOCTITE on the thread and tighten them at the specific torque 10 N·m (1 Kgf·m).

Refit the valve cover paying attention not to damage or forget the o-ring of the head and tighten it at the specific torque 8 N·m. (0,8 Kgf·m).

Reconnect the battery, all the inlet and outlet hoses, the throttle body and the exhaust unit.

N.B. In order to better filling in the cooling circuit to the level marked by MAX. restore the coolant level in the radiator and in the expansion tank to Max.

Start the engine until it reaches the working temperature between 60°-70° [C].

Switch the engine off and double check the coolant levels. Please pay attention while opening the plug because the circuit might be under pressure.

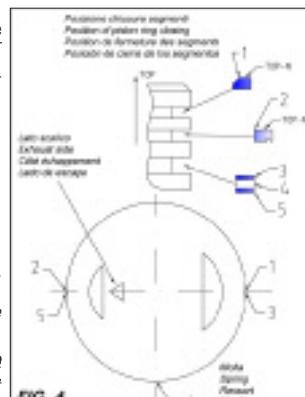
N.B. Always restore the engine oil at the maximum level.

RUNNING-IN, USE AND MAINTENANCE:

Use petrol containing at least 96 octanes and synthetic oil. Do not force the engine during the first 3-4 hours as you can cause damage to the cylinder kit. The best performance is obtained only after a good running in. Check that the valve and the rings are not blocked and control their wear.

As soon as you feel that the engine power is decreasing we suggest to replace the piston in order not to compromise the roundness of the cylinder tube.

Clean and if it is necessary replace the air filter.



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

The assembling of the article/s included in this kit must be made only by qualified technicians. In case any faults and/or problems are caused by a wrong assembling, we will not be responsible for any damage or technical or economical request which are claimed to us.

The descriptions contained in this leaflet are not binding. Athena reserves the right to make any changes, if necessary. We are not responsible for any printing errors.

All ATHENA products, which are manufactured with higher displacement and power than those permitted by law of the country where the end user lives, are intended solely for competition-sports usage. Use on public roads as well as in aeronautics and marine is prohibited. ATHENA is not responsible for any different usage.

The customer takes full responsibility that the distribution of the articles purchased from Athena is in line with the current regulations of his country and therefore frees Athena from whatever responsibility in this matter.

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DEL GRUPO TÉRMICO HONDA CBR 125 RR 4T

Les damos las gracias por haber elegido un producto Athena y quedamos a su completa disposición para responder a sus exigencias. ¡Buen trabajo!

OPERACIONES PRELIMINARES:

Limpiar bien la zona del motor en la que se va a trabajar. Se aconseja desmontar el depósito y los carenados para facilitar las operaciones. Tras vaciar el líquido del circuito de refrigeración a través de los tapones correspondientes, extraer los tubos de enfriamiento que llegan hasta el motor, a fin de poder sacar el cilindro.

Desconectar la batería y desmontar el escape.

Desmontar de la culata el cuerpo de mariposa.

Desinstalar el cubre-culata (FIG. 1).

Quitar el tapón de inspección puesto en el cárter en el lado de la cadena de distribución.

Alinear la referencia de fases puesta en la polea de distribución con el hilo de la culata (FIG. 2). Verificar a través del tapón de inspección que la marca indicada con "T" coincide con la muesca puesta en el cárter (FIG. 3).

Desmontar el tapón del tensor de cadena.

Aflojar el tensor de cadena de distribución, atornillando el tornillo central y aflojar los tornillos de fijación de la polea del eje de levas.

Desinstalar el tensor de cadena extrayendo los dos tornillos laterales M6; quitar el soporte del eje de levas desenroscando las 4 tuercas M10, según un esquema a cruz.

Extrair los 2 tornillos laterales M6 puestos entre la culata y el cilindro, en el lado de la distribución, y desmontar la culata y el cilindro original.

Por cuestiones de seguridad, cubrir con un trapo limpio el alojamiento del cilindro.

Desmontar el anillo sujetado bulón, empujar el bulón con cuidado, sin esforzar la biela, y extraer el pistón.



OPERACIONES DE CONTROL DEL GRUPO TÉRMICO:

Inspeccionar la culata comprobando la estanqueidad de las válvulas, poner gasolina en los tubos de aspiración y escape y verificar que la gasolina no exude por las válvulas en el lado de la cámara de combustión. En caso contrario, desmontar las válvulas y restablecer la estanqueidad, verificando el estado de desgaste de las válvulas y de sus asientos.

Verificar que el nuevo cilindro ATHENA entre perfectamente y sin esfuerzo con la base. En caso contrario, comprobar la causa y eliminarla.

MONTAJE DEL GRUPO TÉRMICO:

Lavar (y soplar) muy bien con gasolina todos los componentes del grupo térmico original que se reutilizarán, así como los nuevos componentes del grupo térmico ATHENA. Prestar mucha atención que no queden impurezas dentro de los diversos canales del cilindro.

Re posicionar los casquillos de centrado en el cárter del motor.

Montar la junta del kit Athena sin aplicar nada en ella.

Montar los segmentos del pistón, tal como se indica en la FIG. 4. Montar un anillo sujetado bulón.

Lubricar con aceite el alojamiento del bulón del pistón y la biela, y montar el pistón insertando el segundo anillo sujetado-bulón.

Lubricar el forro del cilindro y el pistón con aceite de motor para 4T y montar; aplicar un gancho en la cadena de distribución con el fin de facilitar su extracción.

Montar el patín tensor de cadena en su alojamiento, situado en el lado de la distribución.

Montar la nueva junta de la culata y los respectivos casquillos de centrado.

Instalar la culata y el respectivo eje de levas.

Aplicar grasa grafitada sobre los espárragos y en la base de las tuercas y apretar con un par de 22 N·m (2,2 Kgf·m), siguiendo un esquema a cruz.

Insertar los dos pernos M6 al lado del cilindro y apretarlos con un par de 10 N·m (1 Kgf·m).

Verificar con un calibre fijo el hueco de las válvulas según la tabla: Aspiración: 0,10 mm - Escape: 0,20mm.

Alinear la referencia del fases de la polea de distribución con el hilo de la culata.

Verificar a través del tapón de inspección que la marca "T" coincide con la muesca del cárter.

Montar el grupo tensor de cadena original y volverlo a poner en tensión.

Ahora es posible efectuar el montaje de los tornillos-polea de distribución aplicando LOCTITE en la rosca; apretarlos con par de 10 N·m (1 Kgf·m).

Volver a instalar la tapa cubre-culata, teniendo cuidado de no estropear u olvidar la junta tórica situada en la culata, y apretarla con un par de 8 N·m. (0,8 Kgf·m).

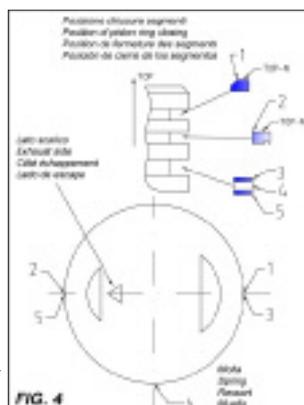
Reconectar la batería y los tubos del circuito de enfriamiento, el cuerpo de mariposa y la instalación de escape.

N.B. Para obtener un llenado óptimo del circuito de enfriamiento, poner a nivel máximo tanto los radiadores como el depósito de expansión del líquido refrigerante.

Arrancar el motor poniéndolo a una temperatura de ejercicio comprendida entre 60° y 70°C.

Apagar el motor y volver a controlar los niveles, teniendo cuidado de no quemarse al abrir el tapón, dado que el circuito está en presión.

N.B. Es una buena regla controlar y reponer el aceite hasta el nivel máximo del motor.



Nos permitimos recordarles que para que su motor alcance las máximas prestaciones, no será sólo la pieza individual sino todo el conjunto que deberá funcionar bien!

Se sugiere encargar a técnicos especializados el montaje de los productos entregados en este kit: de surgir problemas o defectos debidos a una instalación imprópria, la empresa Athena declina toda responsabilidad por cualquier tipo de daño o pretensión técnica y económica exigida a la empresa.

El contenido de esta hoja de instrucciones no se entiende vinculante. La empresa Athena se reserva el derecho de aportar modificaciones siempre que lo juzgue necesario. Además, no se considera responsable por posibles errores de impresión.

Todos los artículos ATHENA, fabricados con cilindradas o potencias superiores a las previstas en el código de carretera del país al que pertenece el usuario final, están destinados exclusivamente a competiciones deportivas. Está prohibido su uso en carretera pública, así como en campo aeronáutico y marítimo. ATHENA declina toda responsabilidad para usos diferentes.

Por tanto, el cliente se hace responsable de que la distribución de los artículos comprados a Athena sea conforme a la legislación vigente en su país, liberándola de toda responsabilidad.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE HONDA CBR 125 RR 4T

| ALESAGE | COURSE | CILINDREE | RAPPORT DE COMPRESSION |
|---------|---------|-----------|------------------------|
| 67 mm | 47,2 mm | 166,4 cc | 11,4:1 |

La société Athena vous remercie de l'avoir choisie et reste à votre entière disposition pour répondre à toutes exigences. Bon travail!

OPÉRATIONS PRÉALABLES:

Bien nettoyer la zone du moteur sur laquel doit s'effectuer le travail. Pour faciliter les opérations, il est conseillé de retirer le réservoir et les carénages.

Après avoir évacué le liquide du circuit de refroidissement au moyen des bouchons de vidange, enlever les tuyaux de refroidissement vers le moteur pour pouvoir extraire le cylindre.

Débrancher la batterie et démonter l'échappement.

Enlever de la culasse le corps de papillon.

Démonter le couvre-culasse (FIG. 1).

Enlever le bouchon de visite sur le carter du côté de la chaîne de distribution.

Aligner le repère de calage, sur le pignon d'arbre à cames, avec le bord de la culasse (FIG. 2). Vérifier par le bouchon de visite que le repère « T » coïncide avec le cran sur le carter (FIG. 3).

Enlever le bouchon du tendeur de chaîne.

Desserrer le tendeur de chaîne de distribution en vissant la vis centrale et dévisser les vis de fixation de la poulie sur l'arbre à cames.

Retirer le tendeur de chaîne en dévissant les deux vis latérales M6 puis enlever le support d'arbre à cames en dévissant les 4 écrous M10 selon un schéma « en croix ».

Enlever les 2 vis latérales M6 entre la culasse et le cylindre du côté de la distribution et retirer la culasse et le cylindre d'origine.

Par sécurité, couvrir le logement du cylindre avec un chiffon propre.

Retirer un segment d'arrêt de l'axe de piston, pousser l'axe avec précaution sans solliciter la bielle et retirer le piston.



OPÉRATION DE CONTRÔLE DU GROUPE THERMIQUE:

Examiner la culasse afin de vérifier l'étanchéité des soupapes, en versant de l'essence dans les conduits d'admission et d'échappement de manière à contrôler qu'aucune fuite d'essence ne se produit par les soupapes du côté de la chambre de combustion. Dans le cas contraire, démonter les soupapes et rétablir leur étanchéité en vérifiant l'état d'usure des soupapes et de leur siège.

Vérifier que le nouveau cylindre ATHENA s'insère parfaitement sur le carter sans effort. Sinon, chercher et éliminer la cause.

MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE:

Laver (et souffler) soigneusement avec de l'essence tous les composants du groupe thermique d'origine qui seront réutilisés et tous les nouveaux composants du groupe thermique ATHENA, en veillant en particulier à ce qu'il n'y ait pas d'impuretés à l'intérieur de divers canaux du cylindre.

Repositionner les douilles de centrage sur le carter moteur.

Positionner le joint du cylindre du kit Athena sans rien appliquer.

Positionner sur le piston les segments comme indiqué sur la FIG. 4. Monter un segment d'arrêt de l'axe.

Lubrifier avec de l'huile le logement de l'axe sur le piston et sur la bielle puis monter le piston en positionnant le second segment d'arrêt de l'axe. Lubrifier la chemise du cylindre et le piston avec de l'huile de moteur pour 4T et effectuer le montage; appliquer un crochet à la chaîne de distribution de manière à faciliter son extraction.

Positionner le guide de chaîne dans son logement situé sur le côté distribution.

Positionner le nouveau joint de culasse et les douilles de centrage.

Effectuer le montage de la culasse et de l'arbre à cames.

Appliquer de la graisse lubrifiante graphitée sur les goujons et sur la base des écrous puis serrer en appliquant un couple de 22 N·m (2,2 kgf·m) selon un schéma en croix.

Positionner deux boulons M6 sur le côté du cylindre puis les serrer au couple de 10 N·m (1 kgf·m).

Vérifier, avec un épaisseurmètre, le jeu des soupapes selon le tableau : admission : 0,10 mm - échappement: 0,20 mm.

Aligner le repère de calage, sur le pignon d'arbre à cames, avec le bord de la culasse.

Vérifier par le bouchon de visite que le repère « T » coïncide avec le cran sur le carter.

Monter le groupe tendeur de chaîne d'origine et le tendre.

On peut maintenant monter les vis du pignon d'arbre à cames en appliquant du LOCTITE sur le filet et serrer avec un couple de 10 N·m (1 kgf·m).

Repositionner le couvre-culasse en veillant à ne pas endommager ni oublier le joint torique sur la culasse et le serrer avec un couple de 8 N·m (0,8 kgf·m).

Repositionner la batterie et les tuyaux du circuit de refroidissement, le corps de papillon et l'échappement.

N.B. Pour obtenir un remplissage optimal du circuit de refroidissement, mettre au niveau maximum aussi bien les radiateurs que le réservoir d'expansion du liquide de refroidissement.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne une température de marche comprise entre 60 et 70 °C.

Eteindre le moteur et reconstruire les niveaux ; faire attention, en ouvrant le bouchon du radiateur, à ne pas se brûler car le circuit est sous pression.

N.B. Il est conseillé de contrôler l'huile du moteur et de rétablir le niveau maximum.

RODAGE, UTILISATION ET MAINTENANCE:

Ne pas utiliser d'essences contenant moins de 96 octanes. Ne pas faire forcer le moteur pendant les 3 ou 4 premières heures d'utilisation car cela pourrait endommager le groupe thermique; de plus seul un bon rodage peut garantir des performances optimales.

Vérifier périodiquement le jeu des soupapes et la propreté du filtre à air.

Il est conseillé de remplacer le piston dès les premiers signes d'usure du kit afin de ne pas altérer la rotundité de la chemise du cylindre.

Nous nous permettons de vous rappeler que ce n'est la pièce qui, isolément, garantit à votre moteur des performances maximales mais l'ensemble complet des pièces!

Il est recommandé de confier le montage des pièces contenues dans ce kit à des techniciens spécialisés ; en effet, en cas de défauts et/ou de problèmes causés par une installation incorrecte, nous déclinons toute responsabilité relative à un quelconque dommage et réfutons toute prétention technique et économique à notre encontre.

Les instructions fournies dans ce guide n'engagent pas la société Athena. Cette dernière se réserve le droit d'apporter des modifications si elle le juge nécessaire et n'est pas responsable des éventuelles erreurs d'impression.

Tous les articles ATHENA, produits dans les cylindres et/ou puissances supérieures à celles qui sont prévues par le Code de la route du pays de résidence de l'utilisateur final, sont exclusivement destinés à un usage sportif professionnel. L'utilisation sur les routes publiques, comme dans le secteur aéronautique ou maritime, est interdite. ATHENA décline toute responsabilité en cas d'utilisations différentes.

Le client doit donc veiller, sous sa responsabilité, à ce que la distribution des articles achetés à Athena soit conforme à la législation en vigueur dans son pays en dégageant cette dernière de toute responsabilité.

