

## CILINDRO XP4 Ø 52

### PREPARAZIONE DEL VEICOLO

Lavare il veicolo prestando particolare cura al motore. Rimuovere la marmitta. Scollegare il collettore e la scatola filtro del carter motore. Svitare i perni, togliere il motore e collocarlo su di un tavolo.

### REMOZIONE DEL GRUPPO TERMICO ORIGINALE

Soffiare con dell'aria la zona cilindro o, eventualmente, pulire con del liquido di lavaggio o benzina. Togliere il coperchio della testa e posizionare il motore nella fase di scoppio (foto A-B). Rimuovere la corona dentata dall'albero a camme e svitare le viti che fissano il cilindro. A questo punto rimuovere: la testa, il cilindro, il pistone e le guarnizioni di base. Pulire accuratamente tutto il basamento e la testa da residui di guarnizione. Controllare con attenzione che tutte le parti meccaniche siano in perfetta efficienza.

### MONTAGGIO DEL NUOVO GRUPPO TERMICO

Prima di procedere al rimontaggio del motore è consigliato controllare il piano della testa; se questo non dovesse essere soddisfacente, spianare la testa presso un'officina autorizzata. Controllare e se opportuno, ripristinare la tenuta delle valvole (se nel kit è già compresa la testa non sarà necessario). Togliere ora la vite che fissa la rotella guida catena dal cilindro originale e fissarla sul cilindro Polini, utilizzando la guarnizione di rame inserita nel kit (foto C). Poi montare nel seguente ordine: il pistone (fare riferimento allo schema montaggio pistone e controllare che gli anelli fermo spinotto siano ben inseriti nella loro sede e che non abbiano gioco), la guarnizione di base 0,5, il cilindro, le spine di centraggio, la guarnizione testa e la testa stessa. Bloccare poi in senso incrociato i dadi testa M6=11 Nm. Tenendo la catena, posizionare il motore nel Punto Morto Superiore (foto B). Montare la corona dentata sull'albero a camme, allineando il riferimento con il piano della testa (Fig.A). Una volta bloccato l'ingranaggio con le due viti M5=8 Nm con i frena filetti, far compiere al motore 4/5 giri e riportarlo al PMS (se l'albero si blocca ricontrollare la fase). Ora, tenendo tesa la catena di distribuzione manualmente, controllare che i riferimenti per la messa in fase coincidano e rimontare il tendicatena.

Controllare il gioco delle valvole: ASPIRAZIONE= 0,10 mm. SCARICO= 0,15 mm.

A questo punto, rimontare il coperchio della testa e riposizionare il motore sul telaio. Verificare il livello dell'olio motore e se necessario fare il rabbocco.

Ora accendere il motore e verificare che non vi siano perdite e che tutto funzioni al meglio. Per ottenere il massimo dal vostro motore preparato, vi consigliamo di verificare lo squish: 0,9-1 mm.

**KIT 119.0094 – ATTENZIONE!** Prima di montare il kit 88 c.c. sul motore da 50 c.c. assicurarsi di aver rimosso tutte le limitazioni (strozzature) dal motore originale. Verificare che il collettore sia stato modificato e montato un getto massimo da 80. Se così non fosse apportare le modifiche prima di procedere con il montaggio.

**RODAGGIO** - Si raccomanda durante i primi 500 km di non superare i 3/4 di apertura dell'acceleratore, ed evitare di percorrere lunghi tratti in salita tenendo il motore sotto sforzo. Sia prima che dopo il completamento del rodaggio, non chiedete mai la massima potenza del veicolo prima del raggiungimento della temperatura massima di esercizio. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente ricambi Polini Motori.

### - - - CYLINDER XP4 Ø52 - - -

#### MOTORCYCLE SET UP

Wash the vehicle, with great care to the engine. Remove the exhaust system. Disconnect the manifold and the crankcase filter box. Unscrew the pins, remove the engine and place it on a table.

#### REMOVAL OF THE ORIGINAL CYLINDER GROUP

Blow in the cylinder zone a jet of compressed air or, if necessary, clean with washing liquid or petrol. Remove the cover from the head and put the engine in the bursting phase (Pict. A-B).

Remove the sprocket from the camshaft and unscrew the screws locking the cylinder. Now you can remove: the head, the cylinder, the piston, and the base gaskets.

Carefully clean the cylinder block and the head from the traces of rubber. Verify that all the mechanical parts are in perfect conditions.

#### NEW CYLINDER KIT ASSEMBLY

Before reassembling the engine we suggest you should check the head plane; if the result should not satisfy you, take it to an official workshop to level the head off. Check, and if necessary, restore the valves. (if the kit comes with the head, it is not necessary to restore them). Remove the screw locking the chain guide roller from the original cylinder and fix it on the Polini one, using the gasket provided (Pict. C). Then assemble the kit as follows: the piston, (referring to the piston's assembling scheme, check that the piston pin rings enter perfectly and without slack in their housings), the 0.5 base gasket, the cylinder, the dowel pins, the head gasket and the head. Close the M6=11 Nm screws in cross-way. Holding the chain, place the engine in its Top Dead Centre (Pict. B). Assemble the sprocket on the camshaft, aligning the references with the head plane (Pict. A). Lock the gear using the two M5=8 Nm screws with thread glue, and make the engine run 4/5 times completely and restore it to its T.D.C (if the shaft locks, check the timing). Now, stretch the chain manually, then check the timing and reassemble the chain tightener.

Check the valve play: INTAKE= 0,10 mm. EXHAUST= 0,15 mm.

Assemble the head cover and finally place the engine on the frame. Check the oil level and, if necessary, top it up. Run the engine and be sure that there is no liquid leaking and that all the parts are working correctly. In order to obtain the best from your prepared engine, we suggest your verifying the squish: 0,9 - 1 mm.

**KIT 119.0094 – CAUTION!** Before assembling the 88cc kit on a 50cc bike be sure that all the limiting devices (necks) have been removed from the original engine. Verify that the manifold has been modified and a new 80 Max jet has been fit. If not, it's compulsory to modify those parts before assembling the kit.

**RUNNING IN** - During the first 500 Km don't exceed the 3/4 of the accelerator opening and avoid to cover long upward runs putting with engine under strain. When over, change filter and the engine oil. Both during the running-in and after never try getting the highest power before achieving the best running temperature. We suggest your using original Polini Motori spare parts only

### - - - CYLINDRE XP4 Ø52 - - -

#### PREPARATION DU VEICULE

Laver le véhicule et prêter une particulière attention au moteur. Enlever le pot d'échappement, retirer le collecteur ainsi que la boîte à air du carter. Dévisser les goujons, enlever le moteur et l'installer sur une table.

#### DEMONTAGE DU CYLINDRE ORIGINAL

Souffler avec de l'air à l'emplacement du cylindre ou éventuellement nettoyer avec du liquide de lavage ou de l'essence. Découler et positionner le moteur en phase de couple (FIG.A et B), ensuite enlever le tendeur de chaîne. Retirer la couronne dentée de l'arbre à came, dévisser les vis qui fixent le cylindre. Maintenant démonter: la culasse, le cylindre, le piston et les joints de base.

Nettoyer soigneusement le bas moteur ainsi que la culasse, des résidus de joint. Contrôler avec attention que toutes les parties mécaniques soient en parfait état d'efficacité.

#### MONTAGE DU NOUVEAU CYLINDRE

Avant de procéder au montage du moteur, il est conseillé de contrôler le plan de la culasse: si celle-ci ne devait pas être satisfaisante faites-la rectifier auprès d'un centre agréé. Contrôler et, si nécessaire, rétablir la tenue des soupapes (si le kit inclut la culasse, cette opération n'est pas nécessaire). Enlever du cylindre d'origine la vis qui fixe rondelle guide chaîne et la fixer sur le cylindre Polini, en utilisant le joint en cuivre inséré dans le kit (FIG.C). Ensuite remonter dans cet ordre: le piston, (en se référant au schéma de montage du piston contrôler que les clips soient bien installés dans leurs gorges et qu'il n'y ait pas de jeux), le joint de base 0,5, le cylindre, l'axe de piston, le joint de la culasse et la culasse. Bloquer ensuite en croix les écrous de culasse M6=11NM.

En tenant la chaîne, mettre le moteur en position Point Mort Haut Supérieur (FIG B). Monter la couronne dentée sur l'arbre à came, aligner le repère avec le plat de la culasse (FIG A). Une fois bloqué l'engrenage à l'aide des deux vis M5=8NM avec les contre-filets, faites faire à votre moteur 4/5 de tour et rappelez-le au P.M.H (si l'embellage se bloque contrôler la phase). Maintenant tenir en tension la chaîne de distribution manuellement, contrôler que les repères pour la mise en phase coïncident et remonter le tendeur de chaîne.

Contrôler le jeu des soupapes: ASP = 0,10 SC= 0,15

Puis remonter le couvercle de la culasse et positionner le moteur sur son châssis. Vérifier le niveau de l'huile du moteur et si nécessaire ajuster le. Allumer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de perte de liquide et que tout fonctionne au mieux. Pour obtenir le mieux de votre moteur préparé, nous vous conseillons de vérifier le squish : 0,9-1 mm.

**KIT 119.0094 – ATTENTION!** Avant de remonter le kit 88cc. sur le moteur 50cc. s'assurer d'avoir enlevé tous les goulots d'étranglement du moteur d'origine. Vérifier que le collecteur a été modifié et qu'on a monté un jet maximum de 80. Autrement, apporter les modifications avant de procéder au montage.

**RODAGE** - On vous conseille, pendant les premiers 500 km de ne pas dépasser 3/4 d'ouverture de l'accélérateur et éviter de parcourir des longues distances en côte en tenant le moteur sous effort. Soit dans la phase du rodage, soit après, ne pas aller au fond de la puissance maximum du véhicule avant d'avoir rejoint la température optimale à chaud. On conseille de toujours utiliser les pièces de rechange Polini Motori d'origine.

- - - CILINDRO XP4 Ø52 - - -

**PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO**

Limpiar el vehículo, en particular el motor. Quitar el escape. Desconectar el colector y la caja filtro del carter motor. Destornillar los pernos, quitar el motor y ponerlo en una mesa.

**SUSTITUCIÓN KIT ORIGINAL**

Sacar el cilindro, limpiar con un chorro de aire o pretrlear. Quitar la tapa de la culata y poner el motor en fase de explosión (Foto A-B). Quitar el engranaje dentado por el eje de excéntricas, destornillar los dos tornillos laterales que fijan el cilindro. Ahora desmontar: la culata, el cilindro, el pistón y las juntas de base. Limpiar cuidadosamente la base y la culata de los residuos de gomas de las juntas. Comprobar que todos los componentes están en perfectas condiciones

**MONTAJE NUEVO CLINDRO**

Antes de volver a montar el motor se aconseja controlar el llano de la culata; si no fuera suficiente, allanar la culata en un centro autorizado. Controlar las válvulas y, si fuera necesario, controlar que está bien cerradas y que no salga gasolina por ellas. (Si el kit incluye la culata no es necesario hacer estos controles). Quitar el tornillo que fija el rodillo guía cadena al cilindro y fijarla en el cilindro Polini utilizando la junta de cobre que encuentran en el kit (Foto C). Luego montar: el pistón (hacer referencia al esquema de montaje del pistón y controlar que los anillos de sujeción bulón están posicionados bien en sus alojamientos y no se mueven), la junta de base, el cilindro, las chavetas de centraje, la junta de la culata y la culata.

Apretar en sentido cruzado las tuercas de la culata M6=11 Nm. Tensando por la cadena, posicionar el motor en Punto Muerto Superior. (Foto B).

Montar el engranaje dentado sobre el eje de excéntrica, alineando la referencia con el llano de la culata (Fig. A). Una vez que se ha bloqueado el engranaje con los dos tornillos M5=8 Nm con la cola para rosas, hacer rotar el motor de 4/5 vueltas y volver a ponerlo al PMS (si el cigüeñal se bloquea, controlar la fase). Luego, tensar la cadena, controlar que las referencias de la puesta en fase coinciden y volver a montar el tensor de cadena. Controlar el juego de las válvulas: ASP=0,10 sc=0,15.

Ahora volver a montar la tapa de la culata y al final poner el motor sobre el chasis. Comprobar que el líquido no salga y que todo está bien. Volver a purgar y rellenar.

Para obtener el máximo de vuestro motor, aconsejamos averiguar el squish: 0,9-1 mm.

**KIT 119.0094 – ¡ATENCIÓN!** Antes de montar el kit 88cc. en un motor de 50cc estar seguros que todas las limitaciones han sido quitado desde el motor original. Controlar que el colector ha sido modificado y que el chicle de alta es de 80. Si no fuera así, modificar dichas partes antes de montar el kit.

**RODAJE** - Durante los primeros 500 Kms no superar los ¾ de apertura del acelerador, y evitar largos trayectos con el motor en sobre esfuerzo. Tanto en el período de rodaje como en general, no solicitar nunca la máxima potencia del motor antes de haber alcanzado la temperatura óptima de funcionamiento. Se recomienda la utilización sólo de recambios originales Polini.

- - - ZYLINDER XP4 Ø52 - - -

**VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS**

Das gesamte Fahrzeug reinigen, ganz besonders den Motor gründlich reinigen. Die Auspuffanlage abmontieren. Den Ansaugstutzen und den Luftfilterkasten vom Motorgehäuse abbauen. Die Bolzen abschrauben, den Motor ausbauen und auf einen Arbeitstisch abstellen.

**ENTFERNUNG DES ORIGINALZYLINDERS:**

Mit Pressluft die Stellen am Zylinder reinigen oder aber auch, eventuell Reinigungsmitteln oder Waschbenzin verwenden. Den Ventildeckel abmontieren und den Motor auf den oberen Totpunkt der Kompressionsphase positionieren (siehe Abb. A-B). Das Zahnrad der Nockenwelle abbauen und die Schrauben abschrauben, die den Zylinder fixieren. An dieser Stelle entfernen: den Zylinderkopf, den Zylinder, den Kolben und die Fußdichtungen. Dichtungsrückstände am Motorgehäuse und Kopf gründlich entfernen. Ganz besonders prüfen, ob alle mechanischen Teile in perfekten Zustand sind.

**MONTAGE DES NEUEN ZYLINDERSATZES:**

Bevor Sie den Motor wiederaufbauen, darauf achten, dass der Zylinder absolut plan ist. Wenn dies nicht der Fall ist, von einer Fachwerkstatt erledigen lassen. Prüfen und, wenn nötig, die Ventilsitze wiederherstellen (wenn den Kopf in dem Kit anwesend ist, ist diese Aktion nicht notwendig). Die Schraube vom Originalzylinder abschreiben, die den Kettenführerroller fixiert, und auf dem Zylinder Polini anschrauben. Die beiliegende Kupferdichtung benutzen. (Abb. C). Dann die Montage wie folgt durchführen: der Kolben (auf den Bauplan des Kolben verweisen und überprüfen dass, die Kolbenbolzen-Sicherungsringe richtig eingesetzt und kein Spiel aufweisen), die 0,5 Zylinderfußdichtung, der Zylinder, die Zentrierbuchsen, die Zylinderkopfdichtung und der Zylinderkopf.

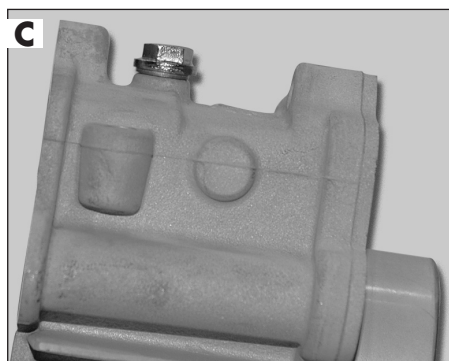
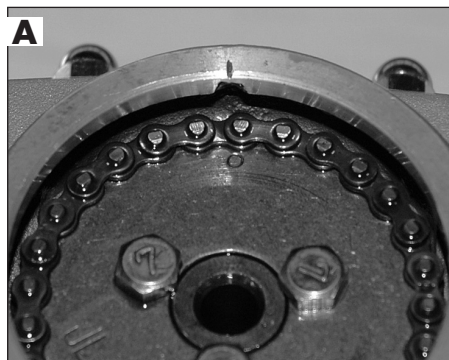
Die M6=11Nm Schrauben über kreuz anziehen. Die Kette halten und den Motor auf den oberen Totpunkt positionieren (Abb. B). Das Zahnrad auf der Nockenwelle montieren, darauf achten, dass die Markierung am Zylinderkopf angeglichen ist (Abb. A). Wenn das Zahnrad mit 2 Schrauben M5=8Nm befestigt ist, dann die Motorwelle 4-5mal vollständig durchdrehen und wieder auf den oberen Totpunkt der Kompressionsphase bringen (Sollte die Welle blockieren, nochmals die Phasen prüfen). Die Verteilerkette unter Spannung halten und kontrollieren, ob die Kompressionsphasen übereinstimmen und die Verteilerkette montieren. Ventilspiel prüfen: Einlass=0,10, Auslass=0,15

An diesem Zeitpunkt, den Kopfdeckel montieren und letztendlich den Motor wieder im Fahrzeugrahmen montieren. Den Motorölstand prüfen und, wenn nötig, auffüllen.

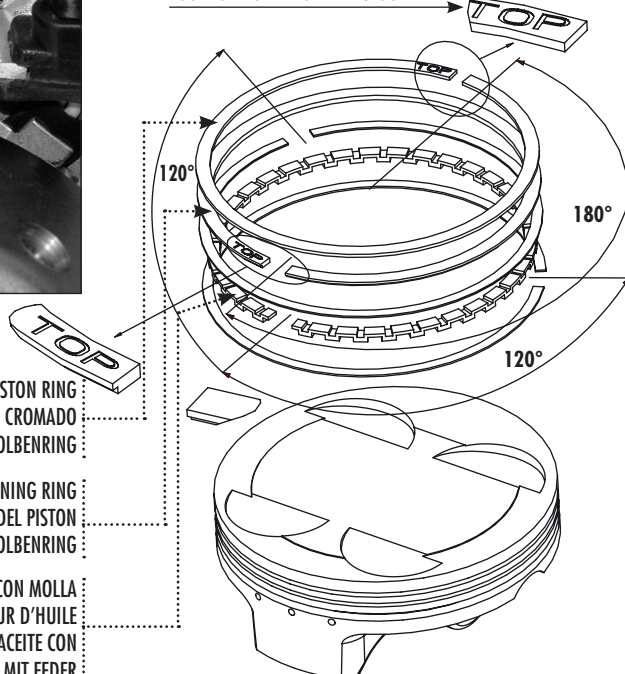
Den Motor starten und mit einem Probelauf auf Undichtigkeit prüfen. Um das Beste von Ihrem Motor zu erhalten, empfehlen wir den Squish zu überprüfen: 0,9-1 mm.

**KIT 119.0094 – ACHTUNG!** Bevor Sie das Kit 88ccm auf den Motor 50ccm montieren, sichern Sie, dass alle Verengungen vom Originalmotor entfernen sind. Prüfen Sie, dass der Kollektor geändert ist und dass es einen Wurf von 80 gibt. Andernfalls, die Veränderungen bevor die Montage vornehmen.

**EINFAHREN** - Während der ersten 500 km den Gasgriff nicht mehr als bis zu 3/4 aufdrehen und lange Steigungen, bei denen der Motor unter Last gehalten wird, vermeiden. Sowohl beim Einfahren als auch danach nie den Motor auf Höchstleistung bringen, bevor nicht die optimale Betriebstemperatur erreicht worden ist. Es wird empfohlen, ausschließlich POLINI MOTORI Originalersatzteile zu verwenden.



SCRITTA IN ALTO - WRITING ON THE TOP - ECRITE EN HAUT  
ESCRITO ENCIMA - OBERE AUFSCHRIFT



- 1° SEGMENTO CROMATO - 1st CHROMATE PISTON RING  
PREMIER SEGMENT CHROME' - 1° SEGMENTO CROMADO  
ERSTER VERCHROMTER KOLBENRING
- 2° SEGMENTO DI TENUTA - 2nd RETAINING RING  
SECOND SEGMENT D' ETANCHEITE - 2° SEGMENTO DEL PISTON  
- ZWEITER KOLBENRING
- SEGMENTO RASCHIAOLIO CON MOLLA  
SCRAPER RING WITH SPRING - SEGMENT RECLEUR D' HUILE  
AVEC RESSORT - SEGMENTO RASPADOR DE ACEITE CON  
MUELLA - ÖLABSTREIFER MIT FEDER