

## PIAGGIO MEDLEY 125/150 - VESPA 125/150 GTS 4T EURO 4/5

### CARATTERISTICHE TECNICHE

n. 1 pistone - n. 1 segmento superiore cromato - n. 1 segmento inferiore in ghisa sferoidale - n. 3 segmenti raschiaolio spessore 2 mm. - n. 1 cilindro in alluminio con canna in ghisa - n. 4 bocche di centraggio testa - n. 1 spinotto - n. 2 anelli di fermo spinotto - n. 3 guarnizione di base cilindro sp. 0,4/0,6/0,8 - n. 1 guarnizione della testa - n. 1 guarnizione coperchio tendicatena - n. 1 istruzione - n. 1 certificato di garanzia

**ATTENZIONE:** per il montaggio del kit è **OBBLIGATORIO** installare la centralina (acquistabile separatamente) specifica per modello di scooter:

Euro 4 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125/150: codice 171.0008 + cablaggio 171.0204

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125: codice 171.0023

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 150: codice 171.0024

### PREPARAZIONE DEL VEICOLO

Lavare tutto il veicolo. Scollegare la batteria e l'impianto elettrico che va al motore. Rimuovere la marmitta e la scatola del filtro. Scollegare il freno posteriore e il cavo del comando. Rimuovere la ruota posteriore e il motore dal telaio.

### RIMOZIONE DEL GRUPPO TERMICO ORIGINALE

Rimuovere il collettore d'aspirazione con il corpo farfallato completo e il coprivalvole della testa (attenzione alla guarnizione) e rimuovere la candela. Sbloccare le viti dell'albero a camme (Fig. 1).

Sfilare la molla e l'alza valvola centrifuga (Fig. 3). Allentare il dado centrale del tendicatena della distribuzione. Togliere il tendicatena dal cilindro originale e smontare la catena.

Rimuovere la testa e il cilindro dal basamento. Togliere il pistone (attenzione che non cada l'anello di fermo nel basamento) pulire il basamento, il carter e la testa.

Controllare che tutte le parti meccaniche siano in perfetta efficienza (cuscinetti di banco, albero motore, tenuta valvole).

### MONTAGGIO DEL NUOVO GRUPPO POLINI

Prima di assemblare il motore lavare accuratamente con benzina: cilindro, pistone e spinotto, soffiare con un getto d'aria compressa ed infine oliare tutti i componenti (in particolar modo lo spinotto e il piede di biella). **ATTENZIONE** - smontare dal cilindro originale il getto pressione olio e rimontarlo sul cilindro Polini (foto 2). Montare il pistone, controllando che gli anellini fermo spinotto siano alloggiati nella propria sede e non abbiano gioco. Montare il segmento raschia olio completo ed i restanti segmenti di tenuta, posizionando il segmento nero sotto quello cromato.

**IMPORTANTISSIMO: PROCEDERE COME ILLUSTRATO SUL DISEGNO 1. LA LETTERA "N" STAMPIGLIATA SUI SEGMENTI DEVE ESSERE RIVOLTA VERSO LA TESTA.**

Misurare con un calibro lo spessore della guarnizione di base originale e montare quella con lo spessore uguale all'originale, scegliendola tra le diverse guarnizioni del kit. Montare le due spine di centraggio originale del cilindro e calzare il cilindro. Montare la guarnizione della testa e le bussole. Montare la testa e bloccare i dadi di fissaggio in senso incrociato (Coppia serraggio dadi M8 24Nm; viti M6 12Nm). Con un gancetto estrarre la catena di distribuzione dalla testa e calzarla sull'ingranaggio della distribuzione.

### MESSA IN FASE DEL MOTORE

Prima di partire accertarsi di avere a disposizione gli utensili Piaggio per la messa in fase (spina di messa in fase albero motore e piastra blocca camme).

- Tagliare il carter copri variatore e il variatore completo.

- Infilare la spina di messa in fase albero motore come in foto 3.

- Fissare la piastra per la messa in fase della camma e chiudere la camma.

- Mettere in tensione manualmente la catena e controllare che la fasatura non si sia spostata.

- Rimontare il tendicatena (controllare il gioco valvola e nel caso fosse variato, ripristinarlo a scarico = 0.15 mm, aspirazione = 0.10 mm). **Solo per motori Euro 5:** sostituire il tendicatena con quello in dotazione.

- Far compiere all'albero motore 4/5 giri completi e riportarlo al PMS (Fig. 1) e controllare che la corona dentata della catena di distribuzione sia ancora allineata con il riferimento (Fig. 3).

**ATTENZIONE: SE L'ALBERO MOTORE DOVESSE BLOCCARSI DURANTE IL GIRO MANUALE RICONTROLLARE LE FASI.** Montare il coperchio coprivalvole della testa e il carter volano. Ripetere la procedura al contrario per rimontare il motore e tutte le sue parti sul veicolo. Sia per il variatore originale che per il variatore Hi-Speed Polini, aumentare la grammatura totale dei rulli a 75 gr. Installare la ECU Polini cod.171.0008 con il cablaggio cod.171.0204 già inclusi nella confezione. Per il montaggio della Ecu con cablaggio vedi istruzioni specifiche. La ECU Polini è già tarata per esser montata su motori con cilindro e marmitta originale.

Mappa 1 - Cilindro Polini con marmitta originale.

Mappa 2 - Cilindro Polini con marmitta Polini.

**RODAGGIO** - Si raccomanda durante i primi 500 km di non superare i 3/4 d'apertura dell'acceleratore ed evitare di percorrere lunghi tratti in salita tenendo il motore sotto sforzo. A rodaggio ultimato sostituire filtro e olio motore.

**AVVERTENZE GENERALI** - Sia prima sia dopo il completamento del rodaggio, non richiedere mai la massima potenza del veicolo prima del raggiungimento della temperatura ottimale d'esercizio. Si raccomanda di usare esclusivamente ricambi originali POLINI MOTORI e di seguire accuratamente le istruzioni di montaggio per un corretto e lungo funzionamento del vostro motore

---

## PIAGGIO MEDLEY 125/150 - VESPA 125/150 GTS 4T EURO 4/5

### TECHNICAL FEATURES

N. 1 piston - N. 1 upper chromium plated piston ring - N. 1 bottom iron piston ring - N. 3 scraper rings th. 2 mm. - N. 1 aluminium cylinder with cast iron liner - N. 4 head centering bushes - N.1 piston pin - N.2 piston pin locking rings - N. 3 cylinder base gasket th. 0,4/0,6/0,8 - N. 1 head gasket - N. 1 chain tightener cover gasket - N. 1 instruction - N. 1 certificate of warranty.

**CAUTION:** to assemble the kit it is **MANDATORY** to install the CDI (to be purchase separately) specific for your scooter model:

Euro 4 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125/150: item 171.0008 + wiring 171.0204

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125: item 171.0023

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 150: item 171.0024

### VEHICLE SET UP

Wash the vehicle. Disconnect the battery and the electric system connected to the engine. Remove the exhaust system and the filter box. Disconnect the rear brake and the level cable. Remove the rear wheel and the engine from the frame.

### REMOVAL OF THE ORIGINAL CYLINDER GROUP

Remove the intake manifold, the throttle body and the valve cover of the head (Be careful to the gasket). Remove the spark plug. Release the screws of the cam shaft (pict. 1). Extract the spring and the centrifugal valve lifter (Pict. 3). Unloose the central nut of the timing chain tightener. Remove the chain tightener from the original cylinder and remove the chain. Take the head and the cylinder off from the block. Remove the piston (Be careful that the seal ring does not fall into the block) and clean the block, the crankcase and the head. Verify that all the mechanical parts are in perfect conditions (bearings, crankshaft and valves).

### ASSEMBLY OF THE NEW POLINI CYLINDER KIT

Before assembling the engine wash cylinder, piston and piston pin accurately with petrol and blow in a jet of compressed air; then lubricate everything (in particular piston pin and the connecting rod small end).

**ATTENTION** - remove from the original cylinder the oil pressure jet and reassemble it on the Polini cylinder. Assemble the piston checking the piston pin rings enter perfectly and without slack.

Assemble the scraper ring and the piston rings putting the black one under the chromate one. **IMPORTANT: FOLLOW THE INSTRUCTIONS OF DRAWING 1 AND CHECK THAT LETTER "N" ON THE PISTON RINGS IS TOWARDS THE HEAD.** Gauge the thickness of the original base gasket and fit the one with the same thickness choosing between the base gaskets supplied with the kit.

Assemble the two original cylinder dowel pins and fit the cylinder. Fit the gasket head and the bushes.

Assemble the cylinder head and tight the nuts in cross-way. (Nuts tightening torque M8 24 Nm; screws M6 12Nm). Extract the timing system chain from the head using a hook and fit it on the timing gear.

### ENGINE SETTING

Before starting the procedure, check that you have all the Polini tools needed to set the engine

- Remove the variator case and the variator itself

- Insert the crankshaft timing pin as shown in photo 3

- Fix the plate to time the cam and close it.

- Stretch the chain manually and the check the timing

- Assemble the chain tightener (check the valve play and if it has changed, restore it at exhaust =0,15mm, intake =0,10mm). For Euro 5 engines only: replace the chain tightener with the one supplied.

- Make the engine run 4-5 times completely and restore it to the T.D.C. (Pict. 1) and check that the chain crown gear is aligned with the references (Pict.3).

**ATTENTION: IF THE CRANKSHAFT SHOULD LOCK WHILE RUNNING MANUALLY, CHECK THE TIMING AGAIN.** Assemble the valve cover of the head and the flywheel case. Assemble the engine and all the parts on the vehicle following the procedure backwards.

Both for the original variator and for the Polini Hi-Speed it is necessary to increase the total rollers weight to 75gr.  
Fit the ECU, part no. 171.0008 with 171.0023 wiring included in the packaging. To assemble the ECU with its wiring please refer to the manual.  
The ECU has been already set to be fitted on engine with original cylinder and original muffler.

Map 1 – Polini cylinder with original muffler

Map 2 – Polini cylinder with Polini muffler.

**RUNNING IN** - During the first 500 Km don't exceed the 3/4 of the accelerator opening and avoid covering long upward runs putting the engine under strain. When over, change filter and the engine oil.

**GENERAL SUGGESTIONS** - 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 and carefully following the assembling suggestions to ensure a good and long life of your engine.

---

## PIAGGIO MEDLEY 125/150 – VESPA 125/150 GTS 4T EURO 4/5

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

N.1 piston - N.1 segment supérieur chromé - N.1 segment inférieur en fonte sphéroïdale - N.3 segments racleur d'huile d'épaisseur de 2 mm - N.1 cylindre en aluminium avec canon en fonte - N.4 douilles de centrage de la culasse - N.1 axe de piston - N.2 anneaux de clip de l'axe - N.3 joint d'embase du cylindre ép. 0,4/0,6/0,8 - N.1 joint de la culasse - N.1 joint du couvercle tendeur de chaîne - N.1 instruction - N.1 certificat de garantie.

**ATTENTION !** Pour le montage du kit il est **OBLIGATOIRE** d'installer le boîtier (qui peut être acheté séparément) spécifique pour le modèle du scooter :

Euro 4 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125/150 référence 171.0008 + câblage 171.0204

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125 référence 171.0023

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 150 référence 171.0024

### PREPARATION DU VÉHICULE

Laver le véhicule. Déconnecter la batterie et le système électrique qui va au moteur. Enlever le pot et la boîte du filtre. Déconnecter le frein postérieur et le câble de la commande. Enlever la roue arrière et le moteur du châssis.

### ENLEVEMENT DU GROUPE THERMIQUE D'ORIGINE

Enlever le collecteur d'admission avec le boîtier papillon complet et le bouchon de valve de la coulisse (Attention au joint!). Enlever la bougie. Débloquer les vis de l'arbre à cames (Fig.1).

Désenfiler le ressort et le poussoir de soupape centrifuge. (Fig.3). Desserrer l'écrou central du tendeur de chaîne de la distribution. Enlever le tendeur de chaîne du cylindre d'origine et démonter la chaîne. Enlever la culasse et le cylindre du soubassement. Enlever le piston (Attention à ne pas faire tomber la bague d'arrêt dans le soubassement) et nettoyer le soubassement, le carter et la culasse.

Contrôler que toutes les parties mécaniques soient en parfaite efficacité (roulements de banc, arbre de transmission, étanchéité des soupapes).

### MONTAGE DU NOUVEAU GROUPE THERMIQUE POLINI

Avant d'assembler le moteur, nettoyer soigneusement cylindre, piston et axe avec de l'essence; souffler à l'aide d'un jet à air comprimé et ensuite lubrifier tous les composants (surtout l'axe et le pied de bielle)

**ATTENTION** – Démonter le gicleur de pression d'huile du cylindre d'origine et le monter sur le cylindre Polini (Photo 2). Monter le piston en contrôlant que les clips de l'axe entrent parfaitement dans leur logements et n'aient pas de jeu. Monter le segment racleur d'huile complet et les segments qui restent en plaçant le segment noir au dessus du segment chromé.

**TRES IMPORTANT - SUIVRE LA PROCÉDURE INDIQUÉE DANS LE DESSIN N. 1. CONTROLER QUE LA LETTRE " N " ESTAMPILLÉE SUR LES SEGMENTS SOIT DIRIGÉE VERS LA TÊTE.**

Mesurer, à l'aide d'un pied à coulisse, l'épaisseur du joint d'embase d'origine et monter le joint d'épaisseur égal à celui d'origine, le choisissant entre les différents joints du kit. Monter les deux épines de centrage d'origine du cylindre et monter le cylindre. Monter le joint de la culasse et les douilles. Monter la culasse et serrer les écrous de fixation en croix. (Couple de serrage écrous M8 24Nm; vis M6 12Nm).

A l'aide d'un crochet extraire la chaîne de distribution de la culasse et la monter sur l'engrenage de distribution.

### MISE EN PHASE DU MOTEUR

Avant de commencer, vérifier de disposer des outils Piaggio pour la mise en phase (épine de mise en phase de l'arbre de transmission et plaque de blocage des cames)

- Enlever le carter couvre variateur et le variateur complet.

- Enfiler l'épave de mise en phase de l'arbre de transmission selon photo 3

- Bloquer la plaque pour la mise en phase de la came et serrer la came.

- Mettre en tension manuellement la chaîne et contrôler que le calage ne soit pas déplacé.

- Remonter le tendeur de chaîne (contrôler le jeu de la soupape et s'il a changé, le rétablir à échappement =0,15 mm, admission =0,10 mm). Seulement pour moteurs Euro 5 : remplacer le tendeur de chaîne avec celui fourni.

- Faire faire 4/5 tours complets à l'arbre de transmission, le reporter au PMS (Fig.1) et contrôler que la couronne dentée de la chaîne de distribution soit encore alignée avec la référence (Fig.3).

**ATTENTION: SI L'ARBRE MOTEUR DEVAIT SE BLOQUER PENDANT LE TOUR MANUEL, RECONTROLLER SOIGNEUSEMENT LES PHASES.** Monter le couvercle des soupapes de la culasse et le carter du volant. Répéter la procédure en sens inverse pour remonter le moteur et toutes ses parties. Soit pour le variateur d'origine, soit pour le Hi-Speed Polini, il faut augmenter le poids des galets à 75 gr. Installer la boîte Polini ECU réf. 171.0008 avec le câblage réf. 171.0204 inclus dans l'emballage. Pour le montage du ECU avec câblage, voir les instructions spécifiques.

La boîte ECU est déjà réglée pour être montée sur les moteurs avec cylindre et pot d'échappement d'origine.

Mappage 1 – cylindre Polini avec pot d'origine

Mappage 2 – cylindre Polini avec pot Polini

**RODAGE** - On vous conseille, pendant les premiers 500 km, de ne pas dépasser 3/4 d'ouverture de l'accélérateur et d'éviter de parcourir des longues distances en côte en tenant le moteur sous effort. A rodage terminé il faudra remplacer le filtre et l'huile moteur.

**AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX** - Soit pendant le rodage, soit après, ne pas monter en régime maximum avant d'obtenir la température optimale de fonctionnement.

On recommande d'utiliser uniquement pièces de rechange POLINI MOTORI et de suivre soigneusement les instructions de montage pour un fonctionnement correct et une longue durée de votre moteur.

---

## PIAGGIO MEDLEY 125/150 – VESPA 125/150 GTS 4T EURO 4/5

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

N. 1 pistón - N. 1 segmento superior cromado - N. 1 segmento inferior de hierro esferoidal - N. 3 aros raspador de aceite espesor 2 mm. - N. 1 cilindro de aluminio con camisa de hierro - N. 4 casquillos de centrado culata - N. 1 bulón - N. 2 anillos de retención bulón - 1 - N. 3 junta de base cilindro esp. 0,4/0,6/0,8 - N. 1 junta culata - N. 1 guarnición tapa tensor de cadena - N. 1 instrucción - N. 1 certificado de garantía

**ATENCIÓN:** para montar el kit es **OBLIGATORIO** instalar la centralita (de comprar por separado) específica para el modelo de scooter:

Euro 4 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125/150: código 171.0008 + cableado 171.0204

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125: código 171.0023

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 150: código 171.0024

### PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

Limpia el vehículo. Desconectar la batería y el implanto eléctrico que une al motor. Desmontar el escape y la caja del filtro. Desconectar el freno trasero y el cable del mando. Desmontar la rueda trasera y el motor por el chasis.

### REMOCIÓN DEL CILINDRO ORIGINAL

Desmontar el colector de aspiración con la válvula reguladora y la tapa de las válvulas de la culata (¡Atención! No perder las juntas). Quitar la bujía. Desbloquear los tornillos del eje de excéntrica. (Fig. 1). Desmontar el muelle y el alza-válvula centrifuga (Fig. 3). Aflojar la tuerca central del tensor de la cadena de la distribución. Desmontar el tensor de cadena por el cilindro original y desmontar la cadena.

Desmontar la culata y el cilindro. Quitar el pistón (¡ATENCIÓN! Tener cuidado que el anillo no caiga dentro del motor) limpiar el motor, el carter y la culata. Comprobar que todos los componentes están en perfectas condiciones (rodamientos de bolas, cigüeñal y reten válvulas).

### MONTAJE DEL NUEVO CILINDRO POLINI

Antes de montar el motor, limpiar cuidadosamente el cilindro, pistón y bulón con gasolina y secarlo con un chorro de aire a presión, lubricar ligeramente todas las partes, en particular el bulón y la base de la biela.

**ATENCIÓN:** quitar del cilindro original el chicle para la presión del aceite y volver a montarlo en el cilindro Polini (foto 2). Montar el pistón y controlar que los anillos de retención del bulón se han posicionado correctamente y no se mueven. Montar el segmento raspador de aceite y los segmentos poniendo el segmento negro debajo el cromado.

**MUY IMPORTANTE: SEGUIR EL DIBUJO 1 Y CONTROLAR QUE LA LETRA "N" EN LOS SEGMENTOS ESTÁ HACIA LA CULATA.** Medir con el calibre el espesor de la junta original y comparar con las juntas incluidas en el kit, poner la que tiene la misma medida del original. Montar las dos chavetas de centrado originales del cilindro y colocar el cilindro. Montar las juntas de la culata y los bujes. Montar la culata y apretar las tuercas de fijación en sentido diagonal (para la sujeción tuercas 24Nm; tornillos M6 12Nm). Con un gancho sacar la cadena de distribución por la culata y montarla en el engranaje de la distribución.

## PUESTA EN FASE DEL MOTOR

Antes de empezar, asegurarse que tiene disponible todos los utensilios Piaggio para la puesta en fase (chaveta de puesta en fase den cigüeñal y placa de retención de la excéntrica)

- Quitar el carter que cubre el variador y el variador mismo.
- Insertar la chaveta de puesta en fase del cigüeñal como indicado en foto 3.
- Fijar la plata de puesta en fase de la excéntrica y cerrarla
- Tensar manualmente la cadena y controlar que la puesta en fase no se haya movido.
- Volver a montar el tensor de la cadena (controlar el movimiento de la válvula y si está modificado reestablecerlo a descarga = 0.15 Mm., aspiración = 0.10 Mm.). Solo para motores euro 5: reemplazar el tensor de la cadena con lo suministrado.
- Hacer rotar el motor de 4/5 vueltas y volver a ponerlo al PMS (Fig. 1) y controlar que la corona dentada de la cadena de distribución está aún alineada con las referencias (Fig. 3).

**ATENCIÓN: SI EL CIGÜEÑAL SE BLOQUEA DURANTE LA VUELTA MANUAL, VOLVER A CONTROLAR LAS FASES.** Montar la tapa de las válvulas de la culata y el carter del volante. Volver a montar el motor y todos los componentes de su vehículo. Tanto para el variador original que para el Hi Speed Polini, aumentar el peso total de los rodillos hasta 75gr. Montar la Polini ECU ref. 171.0008 con el cableado ref. 171.0204 ya incluido en el paquete. Para el montaje de la ECU con cableado mirar al manual.

Mapa 1 – cilindro Polini con escape original

Mapa 2 – Cilindro Polini con escape Polini

**RODAJE** - Durante los primeros 500 Km. no superar los 3/4 de apertura del acelerador, y evitar largos trayectos con el motor en sobre esfuerzo. Una vez terminado reemplazar el filtro y el aceite del motor.  
**ADVERTENCIA** - 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 de recambios originales POLINI MOTORI, y de seguir de forma escrupulosa las instrucciones para un motor más duradero.

---

## PIAGGIO MEDLEY 125/150 - VESPA 125/150 GTS 4T EURO 4/5

### TECHNISCHE DATEN

1 Kolben - 1 Verchromten oberen Segment - 1 unteren Sphäroguss-Segment - 3 Ölblestreifer - Dicke 2 mm - 1 Zylinder aus Aluminium mit Bolzen aus Gusseisen - 4 Zentrierbüchsen des Zylinder-Kopfes - 1 Kolbenbolzen - 2 Kolbenbolzenverschlüßringe - 1 Zylinderfußdichtung mit einer Dicke von 0,4/0,6/0,8 - 1 Zylinder-Kopfdichtung - 1 Dichtung für Kettenspannerschlußkappe - 1 Montageanleitung - 1 Gewährleistungszertifikat.

**ACHTUNG!** Um das Kit zu montieren, es ist **VERBINDLICH** das Steuergerät einzubauen (welches separat erworben werden kann), spezifisch für das Modell des Motorrollers:

Euro 4 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125/150 Artikelnummer 171.0008 + Verkabelung 171.0204

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 125 Artikelnummer 171.0023

Euro 5 PIAGGIO MEDLEY/VESPA 150 Artikelnummer 171.0024

### VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS

Das Fahrzeug waschen. Die Batterie und die elektrische Anlage zur Motor abtrennen. Den Auspuff und die Luftfilterkasten abmontieren. Die hintere Bremse und den Gaszug abnehmen. Das hintere Rad abmontieren und den Motor aus dem Rahmen entnehmen.

### DEMONTIERUNG DES ORIGINALEN ZYLINDERKITS

Den Ansaugsammler mit der Absperrklappe abnehmen und den Klappdeckel des Zylinder-Kopfes entfernen (Auf die Dichtung achten). Die Kerze herausrauben. Die Schraube der Nockenwelle lösen (Bild 1).

Die Feder und den Zentrifugalventilaufriecher ausfädeln. (Bild 3) Die Zentralmutter des Steuerungskettenspanners lösen. Den Kettenspanner vom Originalzylinder nehmen und die Kette abmontieren.

Den Kopf und den Zylinder aus dem Kurbelgehäuse abnehmen. Den Kolben nehmen. (Achten Sie, dass der Verschlüßring nicht in das Kurbelgehäuse fällt) und das Kurbelgehäuse, das Gehäuse und den Kopf reinigen.

Die Funktionstüchtigkeit aller mechanischen Teile (Rollerlager, Kurbelwelle, Ventile) überprüfen.

### MONTAGE DES NEUEN ZYLINDERKITS POLINI

Vor der Montage, den Zylinder, den Kolben und den Kolbenbolzen mit Benzin reinigen. Mit Druckluft nachblasen und alle Teile ölen (ganz besonders den Kolbenbolzen und Pleuelstange).

**ACHTUNG:** die Düse der Ölpression aus dem Originalzylinder abmontieren und sie auf dem Polini Zylinder montieren (Bild 2).

Kolben mit ausgerichteten Kolbenringsicherungen montieren und dabei sicherstellen, dass die Kolbenbolzenverschlüßringe perfekt in ihre Sitze gelangen.

Den Ölblestreifer und die Sphärogußdichtringe montieren: der schwarze Dichtring unter den verchromten Dichtring.

**SEHR WICHTIG: WIE IM BILD 1 ACHTEN. DER AUFGESTEMPELTE BUCHSTABE "N" AUF DEM KOLBENBOLZEN MUSS IN RICHTUNG DES KOPFS ZEIGEN.**

Mit einer Lehre die Dicke der Originalfußdichtung messen und die Dichtung mit derselben Dicke der Originaldichtung montieren, die Sie unter die Dichtungen des Kits auszuwählen können. Die Originalzentrierbüchse und den Zylinder montieren. Die Kopfdichtung und die Büchse montieren. Den Kopf mit den Fixiermuttern über Kreuz montieren (Verschraubung der Muttern M8 24Nm; der Schrauben M6 12Nm).

Die Kette mit einem Haken aus dem Kopf ausziehen und sie an den Steuerungsgetriebe montieren.

### MOTORPHASENSTELLUNG

Bevor Sie anfangen, nehmen Sie die Piaggio Werkzeuge für die Motorphasenstellung (Phasenstellungsbüchse der Kurbelwelle und Sicherungsplatte der Nocken)

- Den Variomatikdeckel und die Variomatik abnehmen
  - Die Phasenstellungsbüchse der Kurbelwelle wie im Bild 3 stecken.
  - Die Sicherungsplatte der Nocken blockieren und die Nocken schließen
  - Die Kette mit der Hand spannen und prüfen, dass die Phasenstellung nicht geändert wurde.
  - Den Kettenspanner montieren. (Das Ventilspiel prüfen und, wenn geändert, es am Auspuff=0,15 mm, Ansaugen=0,10mm wiederherstellen). Nur für Motoren Euro 5: den Kettenspanner durch das gelieferte ersetzen.
  - 4-5 komplette Umläufe (Laufrichtung des Motors einhalten) dem Motor machen lassen und ihn zum Totpunkt tragen (Bild.1); prüfen Sie, dass der Kettezahnkranz noch mit der Markierung übereinstimmt (Bild.3)
- ACHTUNG: DIE PHASENSTELLUNG NOCHMAL PRÜFEN, WENN DER MOTOR WÄHREND DER HANDUMDREHUNGEN BLOCKT.** Die Kopfabdeckung und Kurbelradgehäuse montieren. Den Motor und alle Komponenten in umgekehrter Folge wieder an das Fahrzeug montieren. Für beide die Originalvariomatik und die Hi-Speed Polini, das Totalgewicht der Rollern bis 75 Gr. steigen. Das beiliegende Polini ECU Artikelnummer 171.0008 mit der Schaltung Artikelnummer 171.0204 installieren. Für die Montage des ECUs mit der Schaltung, die besonderen Anweisungen folgen. Das ECU Polini wurde eingestellt, um auf die Motoren mit Originalzylinder – und Auspuff montiert zu werden.

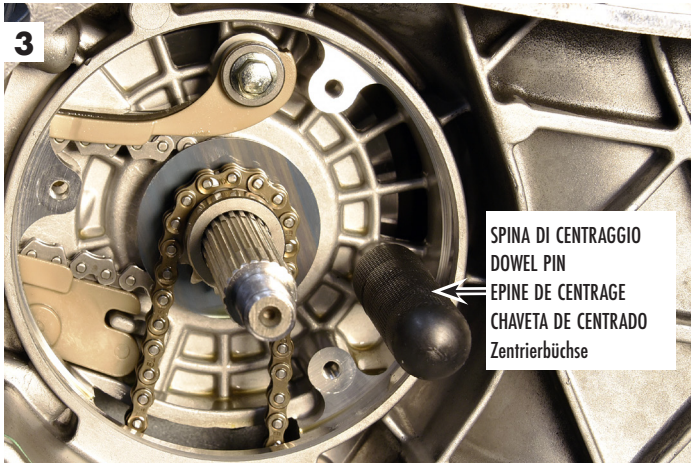
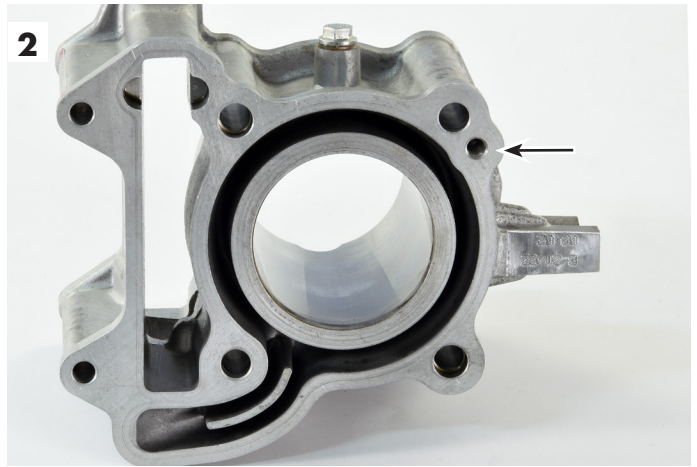
Plan 1 – Zylinder Polini mit Originalauspuff

Plan 2 - Zylinder Polini mit Auspuff Polini

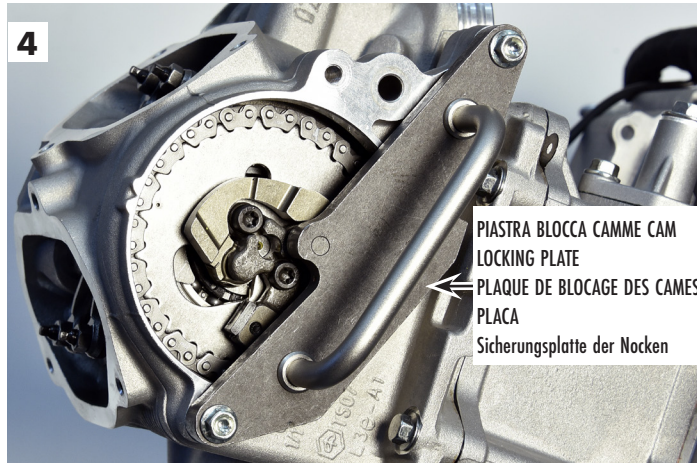
**EINFAHREN** - Während der ersten 500 km den Gasgriff nicht mehr als bis zu 3/4 aufdrehen und lange Steigungen vermeiden, bei denen der Motor unter Last gehalten wird. Den Luftfilter und das Motoröl nach dem Einfahren ersetzen.

**ALLGEMEINE HINWEISE** - 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 und die Montageanleitungen genau zu befolgen, um eine gute Leistungsausbeute und eine lange Lebensdauer des Motors zu erhalten.

---



SPINA DI CENTRAGGIO  
DOWEL PIN  
EPINE DE CENTRAGE  
CHAVETA DE CENTRADO  
Zentrierbüchse



PIASTRA BLOCCA CAMME  
CAM LOCKING PLATE  
PLAQUE DE BLOCAGE DES CAMES  
PLACA  
Sicherungsplatte der Nocken

> **DISEGNO 1. IMPORTANTE PER IL MONTAGGIO DEI SEGMENTI**

MONTARE I SEGMENTI DI TENUTA POSIZIONANDO IL TAGLIO DI OGNI SEGMENTO A 180° RISPETTO AL TAGLIO DEL SEGMENTO PRECEDENTE. RUOTARE I SEGMENTI RASCHIAOLIO TENENDO IL TAGLIO FRA LORO A 180° E A 90° RISPETTO A QUELLI DI TENUTA.

> **DRAWING 1. ADVISE FOR PISTON RINGS ASSEMBLY**

ASSEMBLE THE SEALING PISTON RINGS WITH THE CUT AT 180° BY THE PREVIOUS ONE. TURN THE SCRAPER PISTON RING KEEPING THE CUT AT 180° AND 90° FROM THE SEALING ONES.

> **DESSIN 1. IMPORTANT POUR LE MONTAGE DES SEGMENTS**

MONTER LES SEGMENTS DE TENUE EN POSITIONNANT L'ENTAILLE DE CHAQUE SEGMENT À 180° PAR RAPPORT À L'ENTAILLE DU SEGMENT PRÉCÉDENT. TOURNER LES SEGMENTS RACLEURS D'HUILE EN MAINTENANT L'ENTAILLE ENTRE EUX À 180° ET À 90° PAR RAPPORT À CEUX DE TENUE

> **DIBUJO 1. ADVERTENCIA PARA EL MONTAJE DE LOS SEGMENTOS**

MONTAR LOS SEGMENTOS CON EL CORTE A 180° RODAR LOS SEGMENTOS ARO RASPADORES DE ACEITE CON EL CORTE A 180° Y 90° RESPECTO A OTROS SEGMENTOS

