

Contenuto della confezione (foto1):

- Volano
- Statore
- Piastra di fissaggio
- Bobina (se non inclusa, si utilizza l'originale)
- CDI
- Serie viti
- Dado (se non inclusa, si utilizza l'originale)
- Velcro adesivo

L'accensione funziona in due modi differenti: rotazione in senso orario per scooter e rotazione antioraria per enduro e motard. La CDI ha due diverse configurazioni (vedi grafico):

- MAPPA 1: cablaggio senza spinetta, per preparazioni originali o For Race (foto 9 collegamento cablaggio).
- MAPPA 2: cablaggio con spinetta e cavallotto, per preparazioni Racing o Evolution (foto 9 collegamento cablaggio).

Avvertenza - L'accensione è compatibile con diversi modelli; la scelta del posizionamento della CDI e il percorso dei cavi sono a carico dell'utente. Per agevolare l'installazione, il kit include due strisce di velcro adesivo che possono essere utilizzate per fissare la centralina CDI in diverse posizioni, a seconda delle esigenze specifiche del modello.

- Montaggio Minarelli verticale

Foto 2: montare sulla piastra porta-statore il paraolio presente nella confezione.

Foto 3: montare statore, spessori (sotto pick-up) e pick-up.

Foto 4: prestare attenzione ai cavi che escono dallo statore: devono passare tra lo statore e il pick-up, nell'apposita asola della piastra statore. I cavi del pick-up, invece, devono rimanere esterni. Assicurarsi che i cavi non siano piegati o danneggiati durante il montaggio.

Foto 5: montare la piastra sul motore, senza serrare le viti. Interporre la guarnizione originale tra la piastra e il motore. Inserire il gommino nell'apposita sede. Le viti verranno serrate in un secondo momento, dopo aver effettuato la messa in fase dell'accensione.

Foto 6: montare il volano, posizionare lo spessore in dotazione e chiudere il tutto con il dado originale.

Eseguire la procedura di messa in fase come indicato nel paragrafo dedicato.

Foto 7: montare la flangia porta-ventola.

Foto 8: montare la ventola originale.

Foto 9: collegare CDI, bobina (originale), cavo switchoff (optional), massa e il 12V 35W (fari) come mostrato nella foto di collegamento cablaggio.

- Montaggio Minarelli orizzontale

Foto 2: montare sulla piastra porta-statore il paraolio presente nella confezione.

Foto 3: montare statore, spessori (sotto pick-up) e pick-up.

Foto 4: prestare attenzione ai cavi che escono dallo statore: devono passare tra lo statore e il pick-up, nell'apposita asola della piastra statore. I cavi del pick-up, invece, devono rimanere esterni. Assicurarsi che i cavi non siano piegati o danneggiati durante il montaggio.

Foto 10: allestire la piastra statore con le due fascette in dotazione per un corretto posizionamento dei cavi.

Foto 11: montare la piastra sul motore, senza serrare le viti. Interporre la guarnizione originale tra la piastra e il motore. Inserire il gommino nell'apposita sede. Le viti verranno serrate in un secondo momento, dopo aver effettuato la messa in fase dell'accensione. Per salvaguardare il passaggio del cavo posizionare la spugna come indicato nella foto.

Foto 12: montare il volano, posizionare lo spessore in dotazione e chiudere il tutto con il dado originale.

Eseguire la procedura di messa in fase come indicato nel paragrafo dedicato.

Foto 13: montare la flangia porta-ventola.

- **Motore raffreddato ad aria** - Foto 14: montare la ventola originale.

- **Motore raffreddato ad acqua** - Foto 15: montare i pioli di trascinamento della pompa dell'acqua originali.

Messa in fase

Per una corretta messa in fase dell'accensione, è fondamentale comprendere i seguenti aspetti: l'accensione (pick-up e volano) invia un segnale alla centralina-bobina quando la tacca sul volano si trova in corrispondenza del pick-up. Questi punti di riferimento sono facilmente identificabili nel disegno A. Normalmente il valore dell'anticipo di accensione è espresso in gradi prima del punto morto superiore (PMS); dal valore in gradi si ricava quello in mm sul movimento del pistone, sempre prima del punto morto superiore.

Procedimento - Posizionare un comparatore (articolo Polini cod. 173.0002) nella sede della candela, individuare il punto morto superiore e poi azzerare il comparatore. Ruotare il volano in senso antiorario fino a quando il comparatore indica un valore di 4,0 mm. Allineare il punto di riferimento del pick-up con la tacca sul volano (disegno A) e mantenendo salda la posizione del pick-up, serrare le viti di fissaggio della piastra.

Avvertenze

- Usare solo pipette candela schermate SKOmh.
- La bobina deve essere montata ad una distanza di almeno 100 mm dal generatore (statore e rotore) in una zona di contatto metallica priva di vernice e a massa.
- Non avviare mai il motore se non sono collegati tutti i cablaggi, candela compresa. Il sistema potrebbe danneggiarsi irrimediabilmente.
- Se il motore o il telaio sono soggetti a vibrazioni di media o alta intensità, si consiglia di proteggere la bobina-centralina installandola su silent-block e installando un adeguato filo di massa.

Polini For Race ignition for Minarelli Vertical and Horizontal

Package contents (Photo 1)

- Flywheel
- Stator
- Fixing plate
- Coil (if not provided, use the original one)
- CDI
- Screws
- Nut (if not provided, use the original one)
- Adhesive Velcro

The ignition works in two different ways: Clockwise rotation for the scooter and counterclockwise rotation for enduro and motard. The CDI has two configurations (see graphics):

- MAP 1: wiring without plug, for original tuning or For Race (Photo 9 – wiring connection)
- MAP 2: wiring with plug and jumper, for Racing or Evolution tuning (Photo 9 – wiring connection)

Caution: The ignition is compatible with different models; the choice of the CDI and cables position is up to the end user. To make the installation easier, the kit is provided with two stripes of adhesive Velcro that may be used to fix the CDI in different positions, depending on the specific needs of the model.

- Minarelli vertical assembly

Photo 2: install on the stator-holder plate the oil seal included in the package

Photo 3: assemble the stator, shims (under the pick-up) and the pick-up.

Photo 4: pay attention to the cables coming out of the stator: they must pass between the stator and the pick-up, in the appropriate eyelt in the stator plate. The pick-up cables, however, must remain external. Make sure that the cables are not bent or damaged during the assembly.

Photo 5: fit the plate on the engine, without tightening the screws. Place the original gasket between the plate and the engine. Insert the rubber in its seat. The screws will be tightened later, after having performed the ignition timing.

Photo 6: fit the flywheel, position the supplied spacer and close everything with the original nut. Perform the timing procedure as indicated in the dedicated paragraph.

Photo 7: fit the fan holder flange.

Photo 8: fit the original fan.

Photo 9: connect the CDI, coil (original), switchoff cable (optional), ground and the 12V 35W (headlights) as shown in the wiring connection photo.

- **Minarelli Horizontal assembly**

Photo 2: install on the stator-holder plate the oil seal included in the package

Photo 3: fit the stator, shims (under the pick-up) and pick-up.

Photo 4: pay attention to the cables coming out of the stator: they must pass between the stator and the pick-up, in the appropriate eyelet in the stator plate. The pick-up cables, however, must remain external. Make sure that the cables are not bent or damaged during assembly.

Photo 10: set up the stator plate with the two supplied cable ties for correct positioning of the cables.

Photo 11: fit the plate onto the engine, without tightening the screws. Place the original gasket between the plate and the engine. Insert the rubber into the appropriate seat. The screws will be tightened later, after having performed the ignition timing. To safeguard the passage of the cable, position the sponge as shown in the photo.

Photo 12: mount the flywheel, position the supplied spacer and close everything with the original nut. Perform the timing procedure as indicated in the dedicated paragraph.

Photo 13: mount the fan holder flange.

- **Air-cooled engine** - Photo 14: mount the original fan.

- **Water-cooled engine** - Photo 15: mount the original water pump drive pins.

Timing

For a correct ignition timing it is essential to understand the following aspects: the ignition (Pick-up and flywheel) sends a signal to the CDI-coil when the notch on the flywheel is in correspondence of the pick-up. These reference points are easily identifiable in the drawing A. Usually the ignition advance timing is shown in grades before the Top dead center (PMS); from the value in mm on the piston movement, always before the Top dead center.

Procedure — Place a comparator (Polini item 173.0002) in the spark plug seat. Find the Top dead center and reset the comparator. Turn the flywheel clockwise till the comparator shows 4.0mm. Align the pick-up reference point with the notch on the flywheel (drawing A) and keeping the pick-up position firm, tighten the plate fixing screws.

Warnings

- Only use 5K Ohm shielded spark plug pipettes
- The coil must be installed 100mm from the generator (stator and rotor) in an area of metallic contact without paint but grounded.
- Never start the engine if all the wirings are connected, included the spark plug. The system may be damaged, and it cannot be repaired anymore.
- If the engine or the frame are subjected to medium or high intensity vibrations, it is recommended to protect the coil-CDI installing it on the silent-block and installing a proper ground cable.

Allumage Polini For Race pour Minarelli vertical et horizontal

Contenu de l’emballage (photo1):

- Volant
- Stator
- Plaque de fixation
- Bobine (si non incluse, utiliser celle d’origine)
- CDI
- Série de vis
- Ecrou (si non inclus, utiliser celui d’origine)
- Velcro adhésif

L’allumage fonctionne de deux façons différentes : rotation dans le sens des aiguilles d’une montre pour les scooters et rotation antihoraire pour les enduro et les motard. La CDI a deux configurations différentes (voir graphique):

- MAPPAGE 1: câblage sans broche, pour les préparations originales ou For Race (photo 9, raccordement du câblage).
- MAPPAGE 2: câblage avec broche et cavalier, pour les préparations Racing ou Evolution (photo 9, raccordement du câblage).

Avertissement - L’allumage est compatible avec différents modèles ; le choix du positionnement de la CDI et du parcours des câbles est à la charge de l’utilisateur. Pour faciliter l’installation, le kit comprend deux bandes velcro adhésives qui peuvent être utilisées pour fixer la CDI dans différentes positions, selon les besoins spécifiques du modèle.

- **Montage Minarelli vertical**

Photo 2 : montez le joint spy présent dans l’emballage sur la plaque porte-stator.

Photo 3 : montez stator, cales (sous pick-up) et pick-up.

Photo 4 : faites attention aux câbles qui sortent du stator : ils doivent passer entre le stator et le pick-up, dans la fente de la plaque du stator. Les câbles du pick-up, au contraire, doivent rester à l’extérieur. Assurez-vous que les câbles ne sont pas pliés ou n’ont pas été endommagés pendant le montage.

Photo 5 : montez la plaque sur le moteur, sans serrer les vis. Interposez le joint d’origine entre la plaque et le moteur. Insérez le caoutchouc dans l’emplacement prévu à cet effet. Les vis seront serrées plus tard, après avoir effectué la mise en phase de l’allumage.

Photo 6 : montez le volant, placez l’épaisseur fournie et fermez avec l’écrou d’origine. Exécutez la procédure de mise en phase comme indiqué dans le paragraphe dédié.

Photo 7 : montez la bride porte-ventilateur.

Photo 8 : montez le ventilateur d’origine.

Photo 9 : branchez CDI, bobine (d’origine), câble switch off (en option), masse et le 12V 35W (phares) comme indiqué par la photo de connexion du câblage.

- **Montage Minarelli horizontal**

Photo 2 : montez le joint spy présent dans l’emballage sur la plaque porte-stator.

Photo 3 : montez stator, cales (sous pick-up) et pick-up.

Photo 4 : faites attention aux câbles qui sortent du stator : ils doivent passer entre le stator et le pick-up, dans la fente prévue à cet effet de la plaque du stator. Les câbles du pick-up doivent rester, par contre, extérieurs. Assurez-vous que les câbles ne sont pas pliés ou endommagés pendant le montage.

Photo 10 : montez la plaque du stator avec les deux brides fournies pour un positionnement correct des câbles.

Photo 11 : montez la plaque sur le moteur, sans serrer les vis. Interposez le joint d’origine entre la plaque et le moteur. Insérez le caoutchouc dans l’emplacement prévu à cet effet. Les vis seront serrées plus tard, après avoir effectué la mise en phase de l’allumage. Pour protéger le passage du câble, placez l’éponge comme indiqué par la photo.

Photo 12 : montez le volant, placez la cale fournie et fermez avec l’écrou d’origine. Exécutez la procédure de mise en phase comme indiqué dans le paragraphe dédié.

Photo 13 : monter la bride porte-ventilateur.

- **Moteur refroidi à air** - Photo 14: monter le ventilateur d’origine.

- **Moteur refroidi à eau** - Photo 15: montez les braches d’origine de la pompe de l’eau.

Mise en place

Pour une mise en phase correcte de l’allumage, il est fondamental de comprendre les aspects suivants : l’allumage (pick-up et volant) envoie un signal au boîtier-bobine lorsque l’entaille sur le volant se trouve en correspondance avec le pick-up. Ces points de référence sont facilement identifiables dans le dessin A. Normalement, la valeur de l’avance d’allumage est exprimée en degrés avant le point mort supérieur (PMS); la valeur en degrés est déterminée en mm sur le mouvement du piston, toujours avant le point mort supérieur.

Procédure - Placer un comparateur (article Polini réf. 173.0002) dans le siège de la bougie, localiser le point mort supérieur et puis remettre à zéro le comparateur. Tourner le volant dans le sens des aiguilles d’une montre jusqu’à ce que le comparateur indique 4 mm. Alignez le point de référence du pick-up avec l’encoche sur le volant (dessin A) et, en maintenant fermement la position du pick-up, serrez les vis de fixation de la plaque.

Avertissements

- Utilisez uniquement des pipettes à bougie blindée 5K0mh.
- La bobine doit être montée à une distance d’au moins 100 mm du générateur (stator et rotor) dans une zone de contact métallique sans peinture et mise à la terre.
- Ne démarrez jamais le moteur si tous les câbles, y compris la bougie d’allumage, ne sont pas raccordés. Le système pourrait être irrémédiablement endommagé.
- Si le moteur ou le châssis sont soumis à des vibrations de moyenne ou haute intensité, il est recommandé de protéger la bobine-boîtier en l’installant sur un silent-block et en installant un fil de masse approprié.

Polini For Race encendido para Minarelli vertical y horizontal

Contenido del paquete (foto 1):

- Rueda volante
- Estator
- Placa de fijación
- Bobina (si no se incluye, se utiliza la original)
- CDI
- Tornillos de serie
- Tuerca (si no se incluye, se utiliza la original)
- Velcro adhesivo

El encendido funciona de dos formas diferentes: en sentido horario para scooters y en sentido antihorario para enduro y motard. El CDI tiene dos configuraciones diferentes (ver diagrama):

- MAPA 1: mazo de cables sin enchufe ni puente, para preparación original o For Race (foto 9 conexión del mazo de cables).

- MAPA 2: mazo de cables con enchufe, para preparaciones Racing o Evolution (foto 9 conexión del mazo de cables).

Nota - El encendido es compatible con varios modelos; la elección de la posición de la CDI y el tendido de los cables es responsabilidad del usuario. Para facilitar la instalación, el kit incluye dos tiras adhesivas de velcro que se pueden utilizar para fijar la unidad de control CDI en diferentes posiciones, dependiendo de los requisitos específicos del modelo.

- Montaje Minarelli vertical

Foto 2: montar sobre la placa sujeta-estator el retén suministrado en el paquete

Foto 3: montar estator, los grososres (debajo del pick-up) y pick-up.

Foto 4: prestar atención a los cables que salen del estator: tienen que pasar entre el estator y el pick-up en su ojal de la placa estator. Los cables del pick-up tienen que estar al exterior. Asegurarse que los cables no estén doblados o dañados durante el montaje.

Foto 5: montar la placa en el motor, sin serrar los tornillos. Poner la junta original entre la placa y el motor. Inserte la goma en su asiento. Los tornillos se apretarán más tarde, después de que se haya realizado el tiempo de encendido.

Foto 6: montar el volante, colocar el grosor suministrado y cerrar todo con la tuerca original. Realice el procedimiento de cronometraje como se indica en el párrafo dedicado.

Foto 7: Montar la brida del ventilador.

Foto 8: Montar el ventilador original.

Foto 9: Conectar CDI, bobina (original), cable de apagado (opcional), masa y 12V 35W (faros) como se muestra en la foto de conexión del cableado.

- Montaje Minarelli horizontal

Foto 2: Colocar el retén incluido en el paquete en la placa del estator.

Foto 3: Montar el estator, los grososres (debajo del pick-up) y el pick-up.

Foto 4: prestar atención a los cables que salen del estator: deben pasar entre el estator y el pick-up, en la ranura correspondiente en la placa del estator. Los cables de recogida, sin embargo, deben permanecer externos. Asegúrese de que los cables no estén doblados ni dañados durante el montaje.

Foto 10: Coloque la placa del estator con las dos bridas suministradas para colocar correctamente los cables.

Foto 11: Montar la placa en el motor, sin apretar los tornillos. Coloque la junta original entre la placa y el motor. Inserte la goma en su asiento. Los tornillos se apretarán más tarde, después de que se haya realizado el tiempo de encendido. Para proteger el paso del cable, coloque la esponja como se muestra en la foto.

Foto 12: montar el volante, colocar el espaciador suministrado y cerrar todo con la tuerca original. Realice el procedimiento de cronometraje como se indica en el párrafo dedicado.

Foto 13: Montar la brida del ventilador.

- Motor refrigerado por aire

Foto 14: Montar el ventilador original.

- Motor refrigerado por agua

Foto 15: Coloque los pasadores de accionamiento de la bomba de agua original.

Fases

Para una correcta sincronización del encendido, es esencial comprender lo siguiente: el encendido (pick-up y volante) envía una señal a la unidad de control del encendido cuando la muesca del volante se encuentra en el pick-up. Estos puntos de referencia se identifican fácilmente en el dibujo A. Normalmente, el valor del avance del encendido se expresa en grados antes del punto muerto superior (PMS); del valor en grados se deriva el valor en mm en el movimiento del pistón, de nuevo antes del punto muerto superior.

Procedimiento - Colocar un reloj comparador (código de artículo Polini 173.0002) en el asiento de la bujía, localizar el punto muerto superior y poner a cero el reloj comparador. Girar el volante en el sentido de las agujas del reloj hasta que el comparador indique un valor de 4,0 mm. Alinee el punto de referencia del captador con la muesca del volante (dibujo A) y, sujetando firmemente la posición del captador, apretar los tornillos de fijación de la placa.

Advertencias

- Utilizar únicamente pipetas de bujía blindadas de 5K0mh.

- La bobina debe montarse a una distancia mínima de 100 mm del generador (estator y rotor) en una zona de contacto metálica sin pintura y conectada a tierra.

- Nunca hay que arrancar el motor si no está conectado todo el cableado, incluida la bujía. El sistema podría sufrir daños irreparables.

- Si el motor o el chasis están sometidos a vibraciones medias o altas, se recomienda proteger el núcleo de la bobina instalándolo sobre silent-blocks e instalando un cable de masa adecuado.



