ACCENSIONE PP18 A ROTORE INTERNO

Avvertenze fondamentali per l'installazione e la messa a massa dell'accensione elettronica

Per tutte le accensioni elettroniche, data l'elevata sensibilità del sistema ai collegamenti di massa, è indispensabile verificare con estrema attenzione che tutte le superfici di contatto e i punti di fissaggio siano completamente privi di vernice, ossidazioni o isolanti. È obbligatorio garantire un circuito di massa efficiente e continuo tra motore, bobina/centralina e telaio. A tal fine deve essere sempre installato un cavo di massa dedicato, di sezione non inferiore a 2,5 mm², tra il motore e la bobina.

La mancanza, l'interruzione o anche una parziale perdita di efficienza di tale collegamento comporta l'inevitabile danneggiamento dello statore o della bobina/centralina fissa o programmabile. Si raccomanda pertanto di controllare periodicamente lo stato di salute del cavo di massa. Il mancato rispetto di queste prescrizioni può causare il danneggiamento irreversibile della centralina già alla prima accensione. In tali condizioni, la centralina non è riparabile. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia verrà valutata singolarmente e potrà essere respinta qualora il guasto sia riconducibile a un'installazione non conforme alle presenti indicazioni.

Questa accensione è del tipo ad anticipo variabile, si può utilizzare su motori che arrivano fino a 20.000 RPM, si distingue per una ricercata semplicità costruttiva che la rende estremamente affidabile.

ATTENZIONE - l'uso di questa accensione esclude l'impianto elettrico dello scooter.

La centralina è molto semplice: ha solo una curva e gestisce l'anticipo in funzione dei giri motore come riportato nel grafico che trovate di seguito (fig.1)

ANTICIPO MECCANICO - grafico 1 - detto anche angolo fisso o anticipo statico, è l'anticipo che fasiamo sul motore (è sempre un angolo fisso che non cambia con il variare dei giri motore) ed in pratica è l'angolo di anticipo che si avrebbe senza la correzione della centralina. Il settaggio di questo valore è meccanico (vedi paragrafo "Messa in fase dell'accensione").

ANTICIPO ACCENSIONE - grafico 1 - è la curva di anticipo inserita nella centralina e si sposta in funzione dei giri motore. L'anticipo accensione si fasa sull'anticipo meccanico; spostando l'anticipo meccanico si sposta anche l'anticipo accensione. Come mostrato nel grafico 1, l'anticipo meccanico è 33 gradi, l'anticipo accensione perde 17 gradi a 15000 RPM quindi l'anticipo scende a 16 gradi.

Spostando l'anticipo meccanico a 31 gradi avremo 14 gradi a 15.000 RPM.

Spostando l'anticipo meccanico a 35 gradi avremo 18 gradi a 15.000 RPM.

Il buon funzionamento del motore dipende quasi esclusivamente dalla buona riuscita dell'installazione con il corretto angolo fisso.

MONTAGGIO - Smontare l'accensione e l'impianto originale.

171.0552

PIAGGIO (foto 2) - Far passare il cavo dello statore nell'asola della flangia e montare lo statore con le viti TCEI M5x35 (n. 2) e TCEI M5x25 (n. 1), avvitando senza stringere le viti per poter regolare in seguito l'anticipo. Montare la flangia con lo statore sul carter con SPEI M5x14 (n. 3) con frena filetti (tipo medio). Inserire il rotore sul cono con la chiavetta e chiudere il dado M10 in dotazione (coppia 30Nm). Fare riferimento al paragrafo "messa in fase dell'accensione" per settare l'anticipo.

171.0553-171.0555

Attenzione: vedi disegno 8 per sede chiavetta e per il montaggio rotore

SEDE 1 MINARELLI ORIZZONTALE SCOOTER (foto 3)

SEDE 2 MINARELLI AM6 (foto 7)

SEDE 3 DERBI ebe050 ebs050 –PIAGGIO D50B (foto 6)

MINARELLI ORIZZONTALE (foto 3) - Montare la flangia porta statore con le viti M6x18 (n. 2) con frena filetti (tipo medio). Montare lo statore con le viti TCEI M5x35 (n. 2) e TCEI M5x25 (n. 1) avvitando senza stringere le viti per regolare in seguito l'anticipo. Inserire il rotore sul cono con la chiavetta e chiudere il dado M10 in dotazione (coppia 30Nm).

Fare riferimento al paragrafo "messa in fase dell'accensione" per settare l'anticipo.

Dopo aver fasato l'anticipo avvitare la flangia trascina pompa al rotore con viti TCEI M6x25 (foto 4). Avvitare sulla flangia i perni trascina pompa smontati dall'accensione originale.

MINARELLI AM6 (foto 7) - Montare lo statore con le viti TCEI M4x35 (n. 2) e TCEI M4x25 (n. 1) avvitando senza stringere troppo le viti per regolare in seguito l'anticipo. Inserire il rotore sul cono con la chiavetta e chiudere con il dado M10x1 in dotazione (coppia 30Nm). Fare riferimento al paragrafo "messa in fase dell'accensione" per settare l'anticipo.

DERBI ebe050 ebs050 –PIAGGIO D50B (foto 6) - Montare lo statore con le viti TCEI M5x35 (n. 2) e TCEI M5x25 (n. 1) avvitando senza stringere le viti per regolare in seguito l'anticipo. Inserire il rotore sul cono con la chiavetta e chiudere con il dado M10x1.25 in dotazione (coppia 30Nm). Fare riferimento al paragrafo "messa in fase dell'accensione" per settare l'anticipo.

MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE

Per la corretta messa in fase dell'accensione bisogna conoscere i seguenti particolari:

l'accensione (gruppo statore e rotore) invia il segnale alla centralina-bobina quando il punto di scintilla del volano passa sul punto di scintilla dello statore. Questi punti sono facilmente identificabili perchè sono stati evidenziati con delle tacche di riferimento (foto 5). Detto questo si può fasare il pistone con il punto di scintilla.

Normalmente il valore dell'anticipo di accensione è espresso in gradi prima del punto morto superiore (PPMS); dal valore in gradi si ricava quello in mm sul movimento del pistone, sempre prima del PMS. Per rendere più chiara la procedura faremo un esempio di montaggio su un motore Polini P.R.E. 70 cc.

Montare il volano sull'albero e bloccare con dado M10x1.25. Montare lo statore con le tre viti in dotazione senza bloccarlo (verrà fissato quando avremo individuato la posizione giusta).

Posizionare un comparatore al posto della candela ed individuare il punto morto superiore (articolo Polini cod. 173.0002). Dalla tabella scegliamo, secondo il tipo di motore, il valore in mm dello spostamento del pistone corrispondente a 33 gradi. Nel nostro caso corsa 39.3 mm e lunghezza biella 85 mm.; dalla tabella si ricava AM = 3.85 mm PPMS.

Il motore in oggetto funziona con rotazione oraria; quindi dal PMS far girare il motore in senso antiorario fino a quando il comparatore non sarà arrivato a 3,9 mm. Ora far coincidere i punti di scintilla ricordano di guardare quello per rotazione oraria sullo statore e sul volano (vedi foto 5). Bloccare lo statore assicurandovi di non farlo muovere e ricontrollare la misurazione.

Se tutto è corretto è consigliato bloccare tutte le viti dello statore con una goccia di frena filetti di tipo medio.

TABELLA ANTICIPO

Nel meccanismo biella-manovella la corsa e la lunghezza della biella sono le uniche misure che influenzano la relazione tra spostamento rettilineo del pistone e la rotazione dell'albero motore.

Per rendere più semplice la scelta dell'anticipo meccanico da utilizzare con l'accensione PP-18, fare riferimento alla tabella con i valori di AM delle più diffuse misure di corsa e lunghezza biella.

CORSA (mm)	LUNGHEZZA BIELLA (mm)	SPOSTAMENTO PISTONE DAL PMS (mm)	ROTAZIONE ALBERO MOTORE (GRADI)
39,3-39,2	80	3,90	33
39,3-39,2	85	3,85	33
39,3-39,2	90	3,80	33
44	85	4,40	33
44	90	4,35	33
45	85	4,55	33
45	90	4,50	33
46	85	4,65	33
46	90	4,60	33
50	100	5,00	33

Per installazioni su motori non in tabella si consiglia di usare il comparatore ed un goniometro montato sull'albero motore per calcolare il valore dello spostamento lineare del pistone. Come riportato in tabella, se usate il goniometro l'anticipo meccanico è per tutte le applicazioni 33 gradi PPMS.

AVVERTENZE - Usare solo pipette candela schermate 5KOmh. La bobina deve essere montata a non meno di 100 mm di distanza dal generatore (statore e rotore) in una zona di contatto sverniciata a massa. Mettere a massa il motore al telaio con il cavo in dotazione. Non far mai girare il motore se non sono collegati tutti i cablaggi, candela compresa. Il sistema potrebbe rovinarsi irrimediabilmente. Se il vostro motore/telaio è soggetto a vibrazioni di medio alta entità, è consigliato proteggere la bobina-centralina installandola su silentblock e installando un adeguato filo di massa.

PP18 IGNITION WIHT INTERNAL ROTOR

Fundamental warnings for the installation and grounding of the electronic ignition

For all electronic ignition systems, due to the high sensitivity of the system to ground connections, it is essential to carefully verify that all contact surfaces and mounting points are completely free of paint, oxidation, or insulating materials. It is mandatory to ensure an efficient and continuous ground circuit between the engine, the coil/control unit, and the frame. For this purpose, a dedicated ground cable with a cross-section of no less than 2.5 mm² must always be installed between the engine and the coil.

The absence, interruption, or even partial loss of efficiency of this connection will inevitably result in damage to the stator or to the fixed or programmable coil/control unit. It is therefore recommended to periodically check the condition of the ground cable. Failure to comply with these requirements may cause irreversible damage to the control unit already at the first start-up. Under such conditions, the control unit is not repairable. Any warranty claim will be evaluated on a case-by-case basis and may be rejected if the failure is attributable to an installation that does not comply with these instructions.

This model of ignition with adjustable advance can be assembled on engines that reach 20.000 rpm. It distinguishes for its easiness design which makes it extremely reliable. **ATTENTION** – When using this ignition, the electric system of the scooter is disabled. The gear case is very easy: it has one curve only and it manages the advance according to the engine rpm, as shown in the graphic below (pict. 1)

MECHANICAL ADVANCE – graphic 1 – it is called fixed angle or static advance. It's the advance timed on the engine (it is always a fixed angle that does not vary when the rpms change) and so it's the standard advance angle without the gear case correction. It's a mechanical setting of this value. (Look at section "ignition timing")

IGNITION ADVANCE - Graphic 1 – It's the advance curve uploaded in the gear case and it moves according to the engine rpm. The ignition advance is based on the mechanical advance. By moving the mechanical advance consequently, the ignition advance moves too.

As shown in graphic 1, the mechanical advance is 33°, the ignition advance loses 17 degrees at 15000 RPM, so the advance lowers to 16 degrees.

By moving the mechanical advance to 31 degrees, you have 14 degrees at 15.000 RPM

By moving the mechanical advance to 35 degrees, you have 18 degrees at 15.000 RPM

The good engine working depends on a good installation with the right fixed angle.

ASSEMBLY – Remove the ignition and the original system

171.0552

Piaggio (photo 2) – make the stator cable pass through the eyelet in the flange and assemble the stator using the TCEI M5x35 screws (q.ty 2) and TCEI M5X25 (q.ty 1), screw without tightening the screws to be able to adjust the advance afterwards. Fit the flange with the stator on the crankcase using SPEI M5x14 (n.3) with retaining compound (medium). Insert the rotor on the cone using the key and close the M10 nut supplied (30Nm torque). Refer to section "ignition timing" to set the advance.

171.0553-171.0555 **Attention:** see drawing 8 for the key seat and to fit the rotor.

SEAT 1 MINARELLI HORIZONTAL SCOOTER (photo 3)

SEAT 2 MINARELLI AM6 (photo 7)

SEAT 3 DERBI ebe050 – ebs050 – PIAGGIO D50B (photo 6)

MINARELLI HORIZONTAL (photo 3) – Assemble the holder stator flange using the M6x18 screws (q.ty 2) with retaining compound (medium). Fit the stator using the TCEI M5x35 screws (q.ty 2) and TCEI M5X25 (q.ty 1) screwing without tightening the screws to be able to adjust the advance afterwards. Insert the rotor on the cone using the key and close the M10 nut supplied (30Nm torque). Refer to section "ignition timing" to set the advance. After setting the advance, screw the flange that turns the pump to the rotor with TCEI M6x25 screws (photo 4). Screw the pins that make the pump turn on the flange that have been removed from the original ignition.

MINARELLI AM6 (photo 7) – Fit the stator with TCEI M4x35 (q.ty 2) and TCEI M4X25 (q.ty 1) screws. Screw them softly to adjust the timing later on. Insert the rotor on the cone using the key and close with the M10x1 nut supplied (torque 30Nm). Refer to "ignition timing" section to adjust the advance.

DERBI ebe050 – ebs050 – PIAGGIO D50B (photo 6) Fit the stator with TCEI Mx35 (q.ty 2) and TCEI M5X25 (q.ty 1) screws. Screw them softly to adjust the timing later on. Insert the rotor on the cone using the key and close with the M10x1.25 nut supplied (torque 30Nm). Refer to "ignition timing" section to adjust the advance.

IGNITION TIMING

To set the ignition timing properly, it is necessary to know the following information. The ignition (stator and rotor group) sends the signal to the gear case-coil when the flywheel spark point passes on the stator spark point. These points can be easily found because they are highlighted with some referring notches (photo 5). You can now time the piston with the spark point. Usually the ignition advance value is quantified in degrees before the top dead center (B.T.D.C); from the value in degrees you obtain the one in mm about the piston movement, always before the T.D.C. To better clarify this procedure, here you find an example of assembly on a Polini P.R.E. 70cc engine

Install the flywheel on the crankshaft and lock it with M10x1.25 nut. Assemble the stator using the three screws supplied without locking it (you will fix it once the right position will be found). Place a dial gauge instead of the spark plug and find the T.D.C (Polini item 173.0002). From the table you have to choose, according to the engine type, the value in mm of the piston movement corresponding to 33 degrees. In this case, stroke 39.2 mm and coil length 85mm; from the table you have AM=3.85mm B.T.D.C. The engine abovementioned works with clockwise rotation; so from the T.D.C. turns the engine counter-clockwise till the dial gauge reaches 3,9mm. Now match the spark points looking at the one clockwise on the stator and on the flywheel. (Look at photo 5). Lock the stator and be sure it does not move and check the value again. If everything is correct, it is recommended to lock all the stator screws with a drop of medium retaining compound.

ADVANCE TABLE

In the coil-throw mechanism the stroke and the length of the coil are the only measures that may affect the relation between the straight piston movement and the crankshaft rotation.

To make the choice of the mechanical advance to be used with the PP-18 ignition easier, refer to the table with AM references of the most common measures of stroke and coil length.

STROKE (mm)	COIL LENGTH (mm)	PISTON MOVEMENT FROM THE T.D.C. (mm)	CRANKSHAFT (DEGREES)
39,3-39,2	80	3,90	33
39,3-39,2	85	3,85	33
39,3-39,2	90	3,80	33
44	85	4,40	33
44	90	4,35	33
45	85	4,55	33
45	90	4,50	33
46	85	4,65	33
46	90	4,60	33
50	100	5,00	33

For the installation on engines not mentioned in the table, we recommend the use of a dial gauge and goniometer assembled on the crankshaft to calculate the value of the linear piston movement. As indicated in the table, if you use the goniometer, the mechanical advance is 33 degree B.T.D.C. for all the applications.

WARNINGS - Only use 50KOmh shieldless spark plug pipes. The coil has to be assembled at least 100mm far from the generator (stator or rotor) in an earthed area of contact where the paint has been removed. **Earth the engine to the frame using the wire supplied.** Do not run the engine if all the wirings are not connected, spark plug included. The system may be damaged irremediably. If your engine/frame is subjected to vibrations of medium/high degree, it is recommended to protect the coil-gear case by installing them on silent block using a proper earthed cable.

ALLUMAGE PP18 À ROTOR INTERNE

Avertissements essentiels pour l'installation et la mise à masse de l'allumage électronique

Pour tous les allumages électroniques, en considération de la sensibilité du système aux connexions de masse, il est impératif de vérifier avec attention extrême que toutes les surfaces de contact et les points de fixation soient dépourvus de vernis, oxydations ou isolants.

Il est obligatoire de garantir un circuit de masse efficace et continuel parmi moteur, bobine/boitier et châssis. Dans ce but il faut toujours installer un câble de masse dédié, de section non inférieure à 2,5 mm2, entre moteur et bobine.

Le manque, l'interruption ou même une perte partielle d'efficacité de cette connexion comporte l'inévitable endommagement du stator ou de la bobine/boitier fixe ou programmable. On recommande donc de contrôler régulièrement l'état de santé du câble de masse. Le non-respect de ces prescriptions peut causer l'endommagement irréversible du boitier déjà au premier allumage. Dans ces conditions, le boitier n'est pas réparable. Chaque requête d'intervention ou garantie sera évaluée singulièrement et pourra être refusée si le problème est imputable à une installation non conforme à ces notices.

Cet allumage à avance variable peut être utilisé sur les moteurs qui arrivent jusqu'à 20.000 RPM. Il est caractérisé par une simplicité de construction très recherchée qui le rend extrêmement fiable.

ATTENTION – l'usage de cet allumage exclut le système d'éclairage du scooter. Le CDI est très simple: Il a seulement une courbe et gère l'avance en fonction des révolutions du moteur comme indiqué dans le graphique ci-après (fig. 1):

AVANCE MECANIQUE – graphique 1 – aussi appelé angle fixe ou avance statique, c'est l'avance mise en phase sur le moteur (il s'agit d'un angle qui reste toujours fixe et ne varie pas avec la variation des révolutions du moteur) et, en pratique, c'est l'angle d'avance qu'on aurait sans la correction du CDI. Le réglage de cette valeur est mécanique (voir paragraphe «mise en phase de l'allumage»)

AVANCE ALLUMAGE – graphique 1 – c'est la courbe d'avance insérée dans le CDI et varie en fonction des révolutions du moteur. L'avance allumage est mise en phase sur l'avance mécanique; en variant l'avance mécanique on varie aussi l'avance allumage.

Comme montré par le graphique 1, l'avance mécanique est de 33 degrés, l'avance allumage perd 17 degrés à 15.000 RPM, donc l'avance descend à 16 degrés.

En déplaçant l'avance mécanique à 31 degrés, on aura 14 degrés à 15.000 RPM.

En déplaçant l'avance mécanique à 35 degrés, on aura 18 degrés à 15.000 RPM.

Le bon fonctionnement du moteur dépend presque exclusivement de la bonne réussite de l'installation avec l'angle fixe correct.

MONTAGE - démonter l'allumage et le système d'origine.

171.0552

PIAGGIO (photo 2) – Faire passer le câble du stator dans la boucle de la bride et monter le stator avec les vis TCEI M5x35 (n. 2) et TCEI M5x25 (n. 1), en vissant, sans bloquer les vis, pour pouvoir régler l'avance après. Monter la bride avec le stator sur le carter avec SPEI M5x14 (n. 3) avec frein de vis (type moyen). Insérer le rotor sur le cône avec la petite clé et serrer l'écrou M10 en dotation (couple 30Nm). Se référer au paragraphe «mise en phase de l'allumage» pour régler l'avance.

171.0553 – 171.0555

Attention: voir dessin 8 pour le siège de la petite clé et pour le montage du rotor.

SIEGE 1 MINARELLI HORIZONTAL SCOOTER (photo 3)

SIEGE 2 MINARELLI AM6 (photo)

SIEGE 3 DERBI ebe050 ebs050 – PIAGGIO D50B (PHOTO 6)

MINARELLI HORIZONTAL (photo 3) - Monter la bride porte-stator avec les vis M6x18 (n. 2) avec frein de vis (type moyen).

Monter le stator avec les vis RCEI M5x35 (n. 2) et TCEI M5x25 (n. 1), en vissant, sans bloquer les vis, pour pouvoir régler l'avance après. Insérer le rotor sur le cône avec la petite clé et serrer l'écrou M10 en dotation (couple 30Nm). Se référer au paragraphe «mise en phase de l'allumage» pour régler l'avance. Après avoir mis en phase l'avance, visser la bride qui relie la pompe au rotor avec les vis TCEI M6x25 (photo 4). Visser sur la bride les pivots qui relient la pompe, précédemment démontés de l'allumage d'origine.

MINARELLI AM6 (photo 7) - Monter le stator avec les vis TCEI M4x35 (n. 2) et TCEI M4x25 (n. 1), en vissant, sans bloquer les vis, pour pouvoir régler l'avance après. Insérer le rotor sur le cône avec la petite clé et serrer l'écrou M10x1 en dotation (couple 30Nm). Se référer au paragraphe «mise en phase de l'allumage» pour régler l'avance.

DERBI ebe050 ebs050 – PIAGGIO D50B (photo 6) - Monter le stator avec les vis TCEI M5x35 (n. 2) et TCEI M5x25 (n. 1), en vissant, sans bloquer les vis, pour pouvoir régler l'avance après. Insérer le rotor sur le cône avec la petite clé et serrer l'écrou M10x 1.25 en dotation (couple 30Nm). Se référer au paragraphe «mise en phase de l'allumage» pour régler l'avance.

MISE EN PHASE DE L'ALLUMAGE

Pour la bonne mise en phase de l'allumage, il faut connaitre les informations suivantes:

L'allumage (groupe stator et rotor) envoi le signal au boîtier-bobine quand le point d'étincelle du volant passe sur le point d'étincelle du stator. Ces points peuvent être aisément identifiés car ils ont été mis en évidence par des crans de référence (photo 5). Cela dit, on peut mettre en phase le piston avec le point d'étincelle. Normalement, la valeur de l'avance d'allumage est exprimée en degrés avant le point mort haut (APMH); à partir de la valeur en degrés, on obtient la valeur en mm sur le mouvement du piston, toujours avant le point mort haut.

Pour détailler la procédure, voici un exemple de montage sur un moteur Polini P.R.E. 70 cc.

Monter le volant sur l'embiellage et bloquer avec un écrou M10x1.25. Monter le stator avec les trois vis en dotation, sans le bloquer (il sera bloqué après avoir identifié la bonne position)

Placer un comparateur au lieu de la bougie et identifier le point mort haut (pièce Polini référence 173.0002). A partir du tableau, selon le type de moteur, il faut choisir la valeur en mm du déplacement du piston qui correspond à 33 degrés. Dans notre cas, course 39.3 mm et longueur de la bielle 85 mm; ce qu'on obtient dans le tableau est AM = 3.85 mm APMH.

Le moteur en question fonctionne avec une rotation horaire ; donc, à partir du Point Mort Haut, faire tourner le moteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le comparateur arrive à 3,9 mm. A ce moment, faire coïncider les points d'étincelles: se rappeler de regarder le point pour rotation horaire sur le stator et sur le volant (voir photo 5).

Bloquer le stator en s'assurant qu'il ne bouge pas et vérifier à nouveau la mesure. Si tout est correct, effectuer le blocage de toutes les vis du stator avec une goutte de frein de vis de type moyen.

TABLEAU AVANCE

Dans le mécanisme bielle – manivelle, la course et la longueur de la bielle sont les seules mesures qui influencent la relation entre le déplacement rectiligne du piston et la rotation de l'embiellage.

Pour faciliter le choix de l'avance mécanique à utiliser avec l'allumage PP-18, se référer au tableau avec les valeurs de AM des mesures de course et longueur de la bielle les plus répandues.

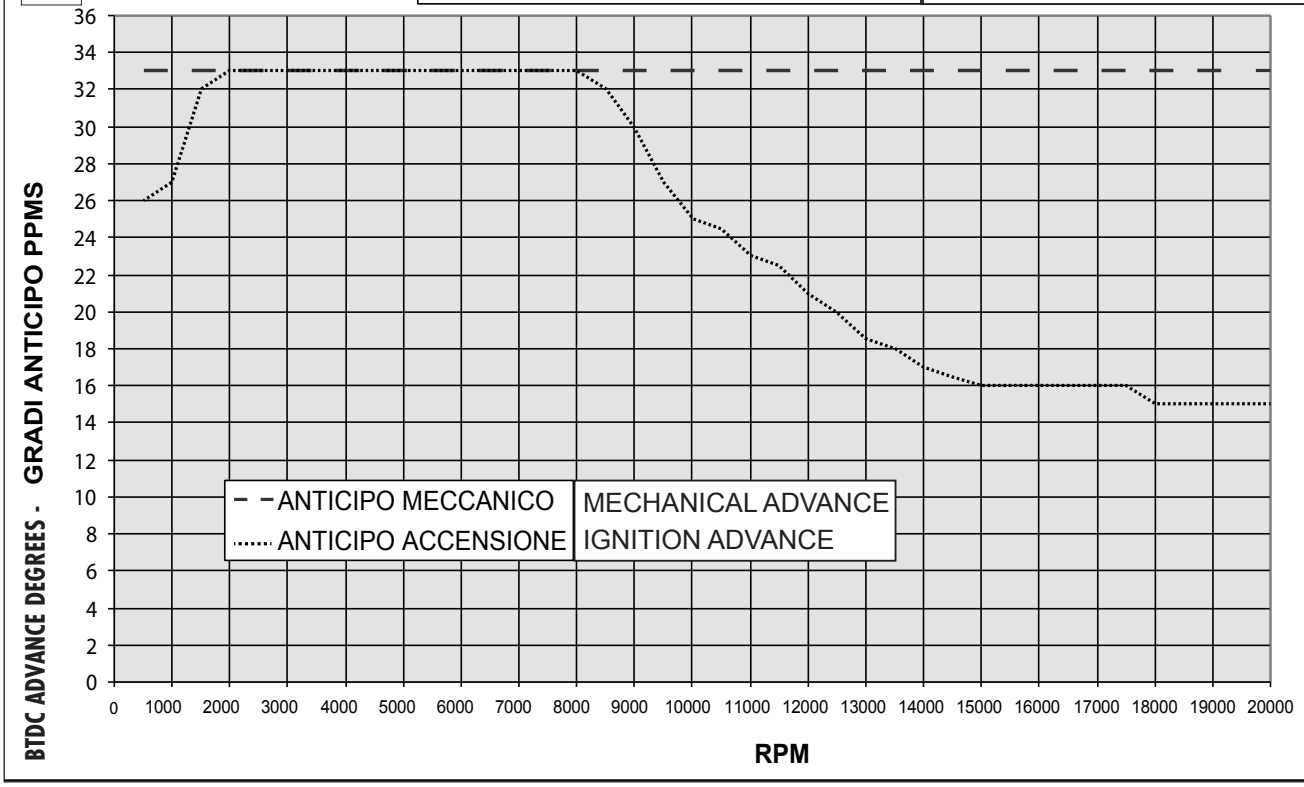
COURSE (mm)	LONGUEUR BIELLE (mm)	DEPLACEMENT PISTON DU PMH (mm)	ROTATION EMBIELLAGE (DEGRES)
39,3-39,2	80	3,90	33
39,3-39,2	85	3,85	33
39,3-39,2	90	3,80	33
44	85	4,40	33
44	90	4,35	33
45	85	4,55	33
45	90	4,50	33
46	85	4,65	33
46	90	4,60	33
50	100	5,00	33

Pour les installations sur les moteurs qui ne figurent pas dans le tableau, il faut utiliser le comparateur et un goniomètre monté sur l'embiellage pour calculer la valeur du déplacement linéaire du piston. Comme indiqué dans le tableau, si on utilise le goniomètre, l'avance mécanique est de 33 degrés PPMS pour toutes les applications.

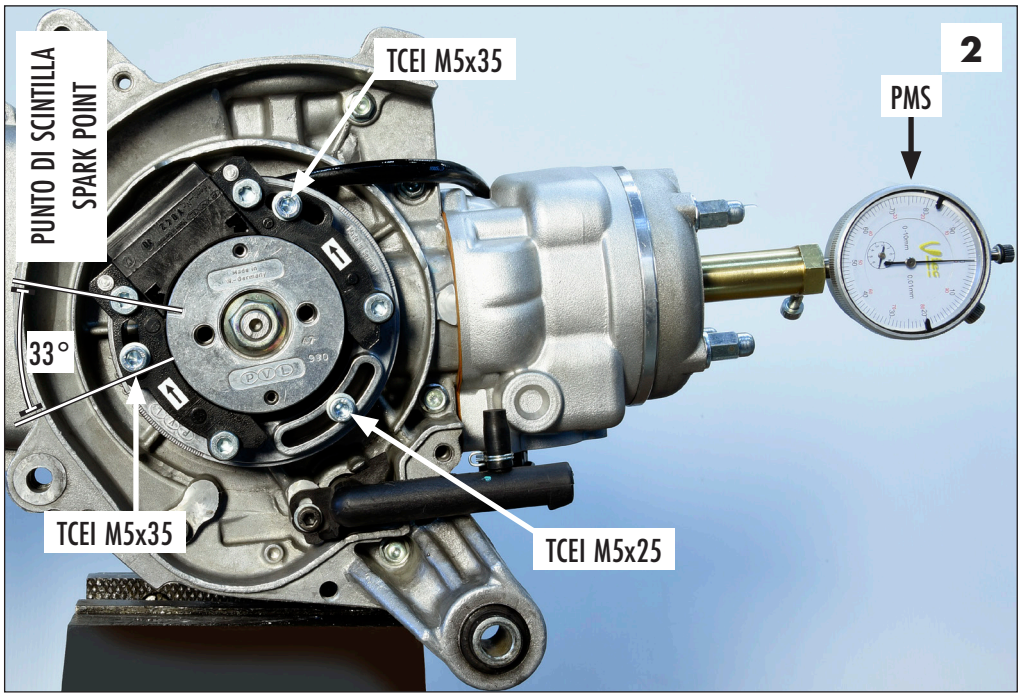
AVERTISSEMENTS - Utiliser seulement des antiparasites de bougie protégés 5KOmh. La bobine doit être montée à pas moins de 100 mm de distance du générateur (stator et rotor), dans une zone décapée de contact à la masse. **Mettre le moteur à la masse au châssis avec le câble en dotation.** Ne jamais faire tourner le moteur si les câbles ne sont pas tous dûment connectés, bougie comprise. Le système pourrait s'endommager irrémédiablement. Si votre moteur / châssis est soumis à des vibrations d'intensité moyenne - haute, il est souhaitable de protéger la bobine - boîtier: il faut l'installer sur des silentblock et avec un câble de masse approprié.

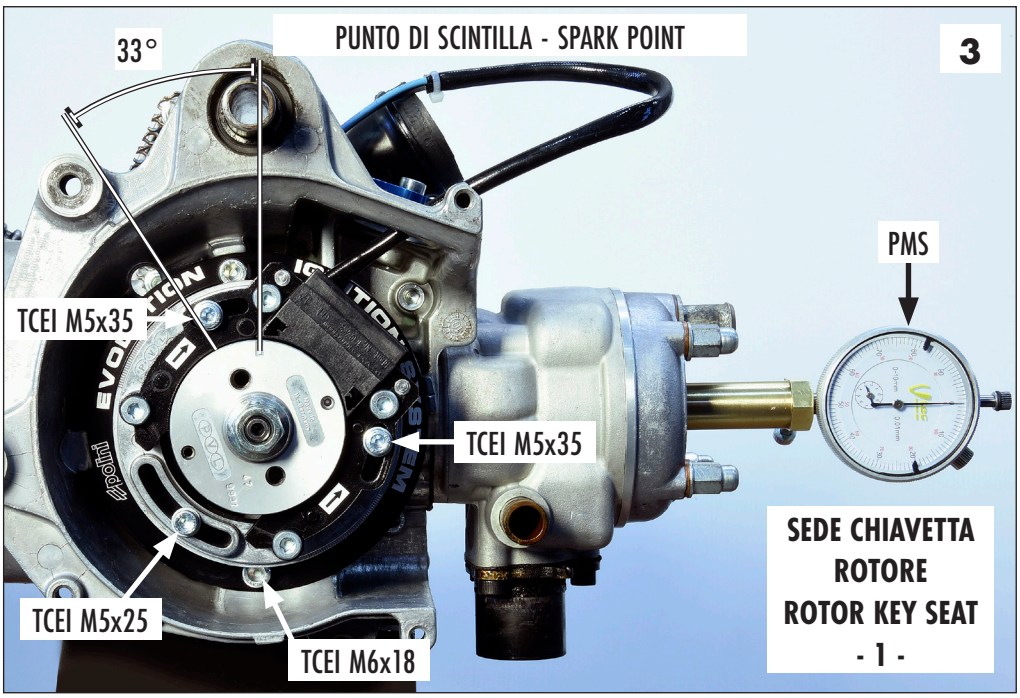
1

CURVA ANTICIPO POLINI PP18 | POLINI PP18 ADVANCE CURVE

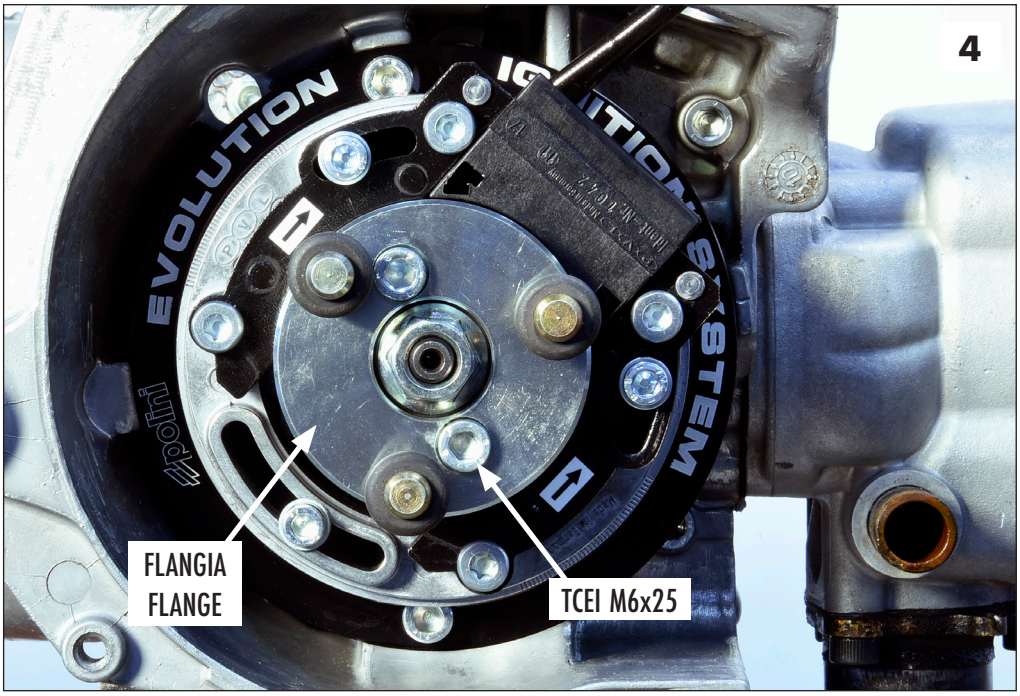


2




3
PUNTO DI SCINTILLA - SPARK POINT
33°
PMS
TCEI M5x35
TCEI M5x35
TCEI M5x25
TCEI M6x18
SEDE CHIAVETTA
ROTORE
ROTOR KEY SEAT
- 1 -

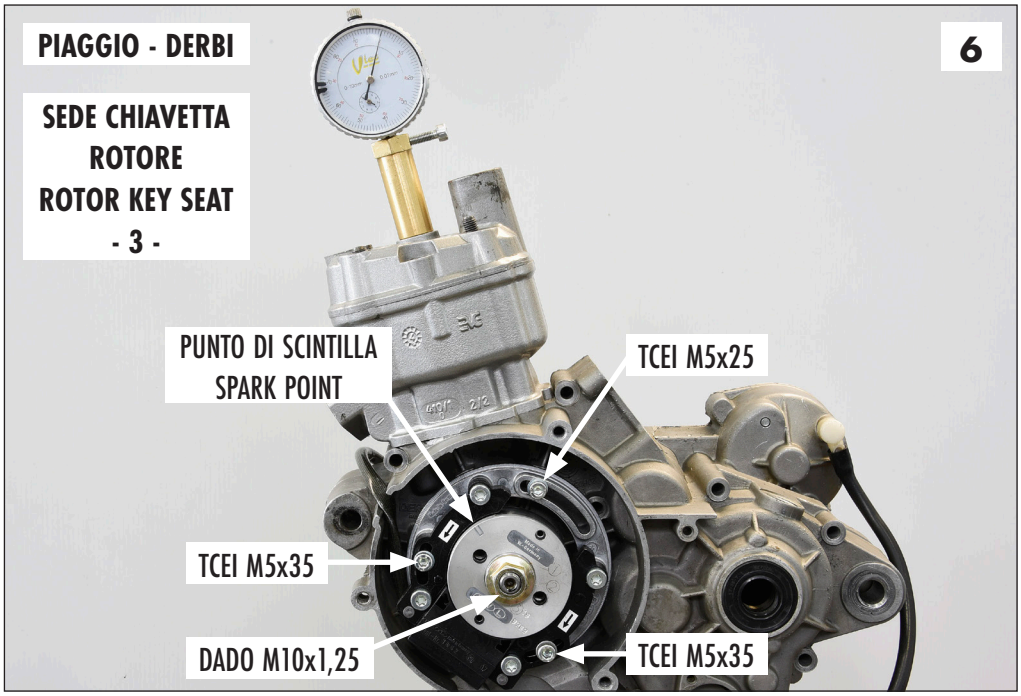

5
Made in W-Germany
PVL
PUNTO DI SCINTILLA
SPARK POINT


4
EVOLUTION
FLANGIA
FLANGE
TCEI M6x25

PIAGGIO - DERBI

SEDE CHIAVETTA ROTORE
ROTOR KEY SEAT
- 3 -

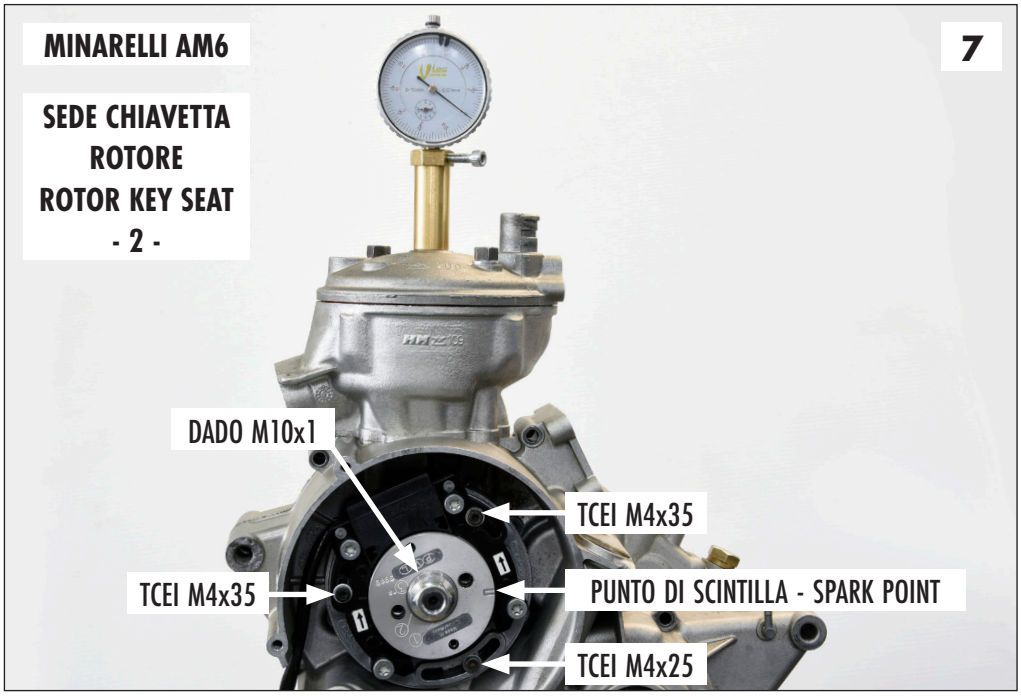
6



MINARELLI AM6

SEDE CHIAVETTA ROTORE
ROTOR KEY SEAT
- 2 -

7



8

