

## ACCENSIONE DIGITALE POLINI PER MOTORI PIAGGIO

La nuova accensione digitale Polini Motori per Piaggio 50 cc completa di statore, volano, centralina e bobina è stata progettata con caratteristiche specifiche per le competizioni. Fornita con la possibilità di essere tarata con 4 mappature differenti, è straordinariamente performante, incrementa al massimo l'erogazione della potenza e ottimizza le prestazioni ad ogni regime di giri del motore. Il set-up è molto semplice grazie al pick-up regolabile senza smontare l'intero gruppo accensione.

Nel caso si vogliono abbinare altri prodotti Polini Motori, consultare i nostri cataloghi o il sito [www.polini.com](http://www.polini.com).

**PROCEDIMENTO** - Lavare il veicolo avendo cura per la zona del motore. Scollegare e togliere la batteria, aprire il carter accensione ed estrarre l'accensione originale, la bobina e i cavi restanti; per i motori ad aria togliere anche la ventola di raffreddamento. Montare il pick-up con gli spessori ed il coperchio sulla piastra porta pick-up facendo passare i cavi come in foto 1. Avvitare la piastra porta statore circa a metà asola con le viti in dotazione (foto 2). **Attenzione:** per i vecchi modelli di moto è necessario molare il carter (foto 3). Montare la flangia con le viti svasate (foto 4) e chiudere lo statore senza spessori di regolazione facendo attenzione a posizionare esattamente le bobine ed i cavi come nella foto 5 affinché questi non si tagliano.

**Attenzione:** Questa operazione è molto importante. Seguire attentamente le istruzioni sopraindicate altrimenti i cavi potrebbero toccare il volano e tagliarsi.

Completare con il volano inserendo la chiave nella propria sede e chiudere con il dado in dotazione (50Nm/5Kg.m).

**Attenzione:** inserire il calibro nell'apposito foro (foto 6) e misurare la distanza tra volano e statore. Il gap che deve rimanere tra il volano (11 mm.) e lo statore motore deve essere tra i 2,4 mm. e 3,2 mm.

Se così non fosse è necessario ripristinare questa misura smontando il volano e svitando lo statore ed inserendo uno spessore di regolazione (foto 7). Questa distanza è importante altrimenti il motore potrebbe avere difficoltà nell'accendersi se è troppo distante, e se è troppo vicino si surriscalda l'accensione. Con uno spessimetro misurare anche la distanza della tacca accensione sul volano al pick-up (0,8-1mm. foto 8). Collegare statore e bobina seguendo il disegno 1.

**REGOLAZIONE ANTICIPO** - per spostare in anticipo o in ritardo il pick-up è sufficiente svitare le 3 viti su cui è fissato (foto 9). Due sono i modi per la regolazione dell'anticipo:

1° - montare il comparatore sulla candela e portare il pistone al P.M.S. Azzerare il comparatore e ruotare il volano in senso antiorario portando il comparatore alla misurazione che trovate nella tabella regolazione anticipo. Il volano deve essere posizionato come in foto 10; il nucleo del pick-up si trova sul bordo della tacca d'accensione sul volano.

2° - se si possiede una pistola stroboscopica di qualità, segnare con un pennarello il P.M.S. tra volano e carter. Una volta acceso lo scooter, per misurare i gradi e i giri, fare riferimento ai parametri della tabella regolazione anticipo.

**SCELTA DELLA MAPPATURA** - nella centralina sono presenti 4 mappature. Per la scelta fare riferimento alla tabella regolazione anticipo. Posizionare la bobina facendo attenzione che sia a massa come tutte le altre masse. Utilizzare sempre il cappuccio candela in dotazione.

Consigliamo di usare sempre ricambi originali Polini Motori.

### -- POLINI DIGITAL IGNITION FOR PIAGGIO ENGINES --

The new Polini ignition for Piaggio engines equipped with stator, flywheel, CDI and coil has been designed and developed with specific features for the on track races.

Studied to be calibrated with 4 different maps, it stands out for giving extraordinary performance. It increases the power output at maximum and optimizes the performance at every revolution of the engine.

The set-up is very easy thanks to the adjustable pick-up which does not need the entire ignition group to be disassembled.

To find out parts to be fitted together, please look at our catalogues or visit our web-site: [www.polini.com](http://www.polini.com)

**PROCEDURE** - Wash the vehicle paying attention to the engine. Disconnect and remove the battery, open the ignition case and extract the original ignition, the coil and the cables; for the air/cooled engines remove the cooling fan. Fit the pick-up with the spacers and the cover on the plate supporting the pick-up making the cable go through as shown in picture 1. Screw the plate supporting the stator at the half slot using the screws supplied (photo 2)

**Attention:** for the old bikes models it is necessary to grind the case (photo 3). Fit the flange using the countersunk screws (photo n.4) and close the stator without the spacers being careful to place the coil correctly and the cables as shown in photo n.5 and check they do not cut.

**Attention:** This is a very important operation. Carefully follow the instructions above mentioned otherwise the wires may touch the flywheel and cut themselves.

Fit the flywheel fitting the key in its housing and close by using the nut supplied. (50Nm/5Kg.m)

**Attention:** inserting a gauge in its hole, measure the distance between flywheel and stator (photo 6). The gap between flywheel (11mm) and stator must be between 2,4mm and 3,2mm. If not, it is necessary to restore this measure disassembling the flywheel and unscrewing the stator and inserting an adjusting spacer. (Photo 7). This distance it's very important since the engine could start with difficulty if it is too big and it could warm too much if too closed. Using a thickness gauge measure the distance of the ignition notch on the flywheel at the pick-up. (0,8mm. Photo 8). Connect stator and coil following drawing 1.

**ADVANCE ADJUSTMENT** - To advance or delay the pick-up it is enough to unscrew the 3 fixing screws (Photo 9). Two are the methods to adjust the advance:

1° - Fit the dial gauge and move the piston to the Top Dead Center. Reset the dial gauge and turn the flywheel in anti-clock wise placing the dial gauge to the measure indicated in the table. The flywheel must be placed as shown in photo 10; the pick-up core is on the edge of the ignition knock on the flywheel.

2° - If you own a stroboscopic gun of high quality, using a felt-tip pen sign the Top Dead Center between flywheel and crankcase. Once the scooter is started up, to measure the grades and the rev., refer to the parameters indicated in the advance adjustment table.

**MAP SELECTION:** In the ignition there are 4 maps. Select it according to the advance adjustment table. Place the coil and check it is ground like all the other wires. Always use the spark plug hood supplied.

We suggest always use original Polini Motori spare parts.

### -- ALLUMAGE DIGITAL POLINI POUR MOTEURS PIAGGIO --

Le nouvel allumage digital Polini Motori pour Piaggio 50cc., complet avec stator, volant, CDI et bobine a été étudié avec des caractéristiques spécifiques pour les compétitions.

Il peut être configuré avec 4 programmations différentes et est extraordinairement performant, il augmente le refoulement de la puissance au maximum et optimise les prestations à chaque tr/min du moteur.

L'installation est très simple, grâce au capteur qui est réglable sans démonter entièrement l'allumage.

Pour joindre d'autres produits Polini, nous vous souhaitons de consulter nos catalogues ou notre web site [www.polini.com](http://www.polini.com).

**PROCEDURE** - Laver le véhicule, en particulier la partie du moteur. Déconnecter et enlever la batterie, ouvrir le carter d'allumage et enlever l'allumage d'origine, la bobine et les câbles qui restent; pour les moteurs à air, enlever aussi le ventilateur de refroidissement. Monter le capteur avec les cales et le couvercle sur le support porte-capteur, en faisant passer les câbles selon photo 1. Visser le support porte stator environ à la moitié de la boutonnière à l'aide des vis en dotation. (Photo 2)

**Attention:** pour les vieux modèles de véhicule, il faut meuler le carter (photo 3). Monter la bride à l'aide des vis évasées (Photo 4) et serrer le stator sans les cales de réglage, en faisant attention à placer exactement les bobines et les câbles selon photo 5, afin qu'ils ne se coupent pas.

**Attention!** Cette opération est très importante: il faut suivre attentivement les instructions indiquées ci-dessous, autrement les câbles peuvent toucher le volant et se couper.

Compléter par le volant, en insérant la clé dans son siège. Serrer à l'aide de l'écrou en dotation (50Nm/5Kg.m).

**Attention:** à l'aide d'un comparateur, mesurer la distance entre le volant et le stator, en insérant le comparateur dans le trou approprié (Photo 6). Le gap qui doit rester entre le volant (11 mm) et le stator doit être entre 2,4 mm et 3,2 mm. Au cas contraire, il faut rétablir cette mesure: démonter le volant, dévisser le stator et insérer une cale de réglage (Photo 7). Cette distance est importante: si elle est trop grande, le moteur pourrait avoir des difficultés pendant l'allumage; si elle est trop insuffisante, l'allumage chauffe. En utilisant une épaisseur, mesurer aussi la distance du cran d'allumage sur le volant au capteur (0,8 - 1mm. Photo 8). Connecter stator et bobine selon dessin 1.

**REGLAGE AVANCE** - Pour déplacer le capteur en avance ou en retard, il suffit de dévisser les 3 vis sur lesquelles il est fixé (photo 9). Il y a deux manières de régler l'avance:

1° - Monter le comparateur sur la bougie et porter le piston au P.M.S. Mettre le comparateur à zéro et tourner le volant en sens inverse des aiguilles d'une montre, en portant le comparateur à la mesure indiquée dans le tableau de réglage de l'avance. Le volant doit être placé selon photo 10; le noyau du capteur se trouve sur le bord du cran d'allumage sur le volant.

2° - Si on a un pistolet stroboscopique de qualité, marquer avec un feutre le P.M.S. entre volant et carter. Une fois le scooter allumé, pour ce qui concerne le mesurage des degrés et des tours, se référer aux paramètres du tableau de réglage de l'avance.

**CHOIX DU MAPPAGE** - Le CDI contient 4 mappages: pour le choix se référer aux paramètres du tableau de réglage de l'avance. Placer la bobine en faisant attention qu'elle est à la masse, comme toutes les autres masses. Toujours utiliser le capuchon de bougie en dotation.

Nous conseillons d'utiliser toujours des pièces de rechange d'origine Polini motori.

### -- ENCENDIDO DIGITAL POLINI PARA MOTORE PIAGGIO --

El nuevo encendido digital Polini para Piaggio 50 con estator, volante, centralita y bobina, ha nacido expresamente para las competiciones. Este encendido se entrega con 4 mapas diferentes, es extremadamente

performante, aumenta al máximo la entrega de potencia y optimiza las prestaciones a cada régimen de rotación del motor. El set-up es muy sencillo gracias al pick-up que se puede regular sin desmontar el grupo del encendido.

Si quieren acoplar otros productos Polini les aconsejamos mirar a nuestros catálogos o visitar a nuestra página web [www.polini.com](http://www.polini.com)

**PROCEDIMIENTO** - Limpiar el vehículo con mucho cuidado para la zona del motor. Desconectar y quitar la batería, abrir el carter y quitar el encendido original, la bobina y los cables; para los motores de aire quitar también la mampara de refrigeración. Montar el pick-up con los grosos y la tapa sobre la plancha que sujeta el pick-up, y hacer pasar los cables como indicado en la foto 1. Atornillar la plancha que sujeta el estator hasta mitad condoncillo de ojal por medio de los tornillos en dotación (foto 2).

**Atención:** para los modelos viejos de motos es necesario molar el carter (foto 3). Montar la brida con los tornillos vaciados (foto 4) y cerrar el estator sin grosos con mucho cuidado en colocar la bobina y los cables como en la foto 5 para que estos no se corten.

**Atención:** Esta operación es muy importante. Seguir cuidadosamente las instrucciones sobre indicadas porque los cables pueden tocar el volante y cortarse. Montar con el volante la chaveta en su alojamiento y cerrar con la tuerca suministrada (50Nm/5Kg.m)

**Atención:** insertar el calibre en su agujero y medir la distancia entre volante y estator (foto 6). El gap entre el volante (11mm) y el estator del motor tiene que ser entre 2,4 mm y 3,2 mm. Si no fuera así es necesario restablecer la medida desmontando el volante y destornillando el estator y colocando un grosor de regulación (foto 7). Esta distancia es muy importante porque si es demasiado lejana el motor puede tener dificultad en el arrancarse o si es demasiado cerca el encendido se puede recalentar. Usar un calibre de espesores para medir la distancia de la muesca del encendido en el volante al pick-up (0,8-1mm foto 8). Enlazar el estator y la bobina siguiendo le dibujo 1.

**REGULACIÓN DEL AVANCE** - para adelantar o retrasar el pick-up es suficiente destornillar los tres tornillos donde se fija el motor (foto 9). Hay dos maneras para regular el avance:

1° - montar el comparador sobre la bujía y llevar el pistón al P.M.S. Anular el comparador y rotar el volante en el sentido contrario al de las agujas del reloj llevando el comparador a la medida que se encuentra en la tabla de regulación del avance. El volante tiene que estar posicionado como en la foto 10; el núcleo del pick-up está en lado de la muesca del encendido del volante.

2° - si tiene una pistola estroboscópica de calidad, marcar con un rotulador el P.M.S. entre volante y carter. Encender el motor y, para medir los grados y las revoluciones, hacer referencia a los parámetros en la tabla de regulación del avance.

**ELEGIR EL MAPA** - en la centralita se encuentran 4 mapas. Para elegirlo controlar la tabla de regulación del avance. Colocar la bobina con cuidado que está a masa con los cables. Siempre usar el capuchón de bujía suministrado.

Aconsejamos usar siempre piezas originales Polini Motori

## -- POLINI ZÜNDUNG FÜR PIAGGIO MOTOREN --

Die neue Polini Motori Digitalzündung für Piaggio 50cc, komplett mit Stator, Schwungrad, elektronisches Aggregat und Spule, wurde entworfen und entwickelt für spezielle Wettbewerbs Merkmale. Die Zündung kann durch 4 verschiedene Mappings geeicht werden; sie unterscheidet sich durch ihre außerordentlichen Leistungen, erhöht die Leistungsversorgung und optimiert die Leistungen, bei allen Motorumdrehungen. Das Setup ist sehr einfach, dank des Pick-up's, welches regelbar ist. Das abmontieren der Zündungsgruppe ist nicht nötig.

Für weitere Auskünfte, schlagen Sie in unserem Katalog nach oder: [www.polini.com](http://www.polini.com)

**VERFAHREN** - das Fahrzeug waschen, inklusive Motorpflege. Die Batterie abtrennen und entfernen. Das Gehäuse öffnen und die Originalzündung, die Spule und die Kabel ausziehen. Für die luftgekühlten Motoren, auch das Lüfterrad herausziehen. Das Pick-up mit den Distanzstücken und den Deckel auf die Platte, welche das Pick-up trägt, montieren. Die Kabel wie in Bild 1 stecken.

Die Platte, welche den Stator trägt, zur Hälfte der Öse mit den ausgestatteten Schrauben anschrauben (Bild 2).

**Achtung!** Für die alten Modelle von Motorrädern ist es notwendig, das Gehäuse zu schleifen (Bild 3). Den Flansch mit den spitzgesenkten Schrauben montieren (Bild 4) und den Stator ohne Regelungsstanzstücken schließen. Die Spulen und die Kabeln wie im Bild 5 positionieren, damit sie sich nicht schneiden.

**Achtung!** Diese Operation ist sehr wichtig: diesen Anleitungen aufmerksam folgen, anders können die Kabel das Schwungrad anfassen und sich schneiden.

Das Schwungrad positionieren, den Schlüssel in seinem Sitz einsetzen und mit der ausgestatteten Mutter schließen (50Nm/5Kg.m).

**Achtung:** die Distanz zwischen dem Schwungrad und dem Stator mit einer Lehre messen (Bild 6). Das Differenz zwischen Schwungrad (11 mm.) und Stator muss 2,4mm – 3,2mm sein.

Andernfalls ist es notwendig dieses Maß wieder herzustellen: das Schwungrad abmontieren, den Stator abschrauben und ein Regelungsstanzstück einsetzen (Bild 7). Dieses ist eine wichtige Distanz: sollte sie zu weit sein, hat der Motor Probleme mit der Zündung; sollte sie zu nah sein, erhöht die Zündung.

Mit einer Lehre die Distanz zwischen der Zündkerbe auf dem Schwungrad und Pick-up messen (0,8-1mm. – Bild 8). Stator und Spule verbinden (Bild 1).

**REGELUNG DER FRÜHZÜNDUNG** - um das Pick-up zu versetzen, reicht es die 3 Schrauben abschrauben (Bild 9). Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Frühzündung zu regeln:

1° - den Vergleicher auf die Kerze montieren und den Kolben auf den Obertotpunkt bringen. Den Vergleicher auf null stellen, das Schwungrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, und den Vergleicher wie in der Tafel „Regelungsfrühzündung“ regeln. Das Schwungrad muss wie im Bild 10 positioniert werden; das Pick-up Nukleus liegt auf der Zündkerbe des Schwungrades.

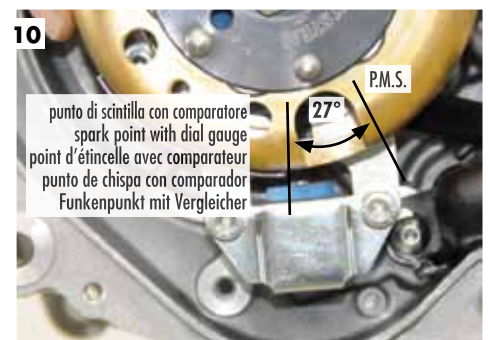
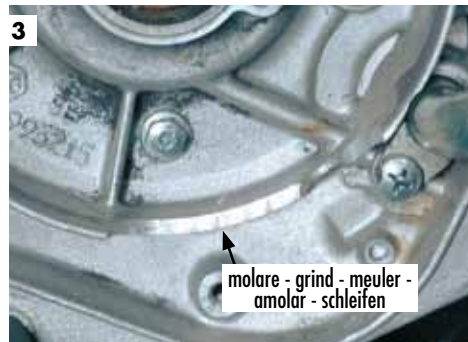
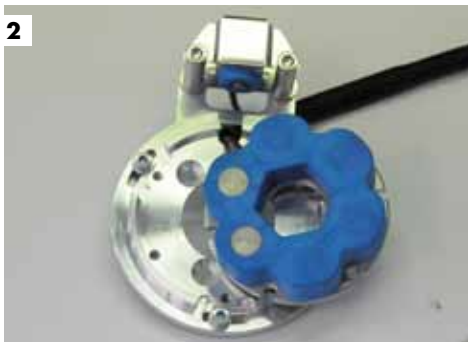
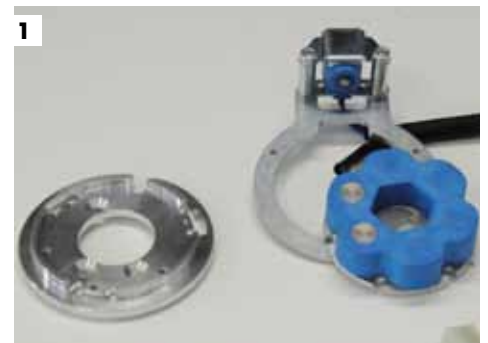
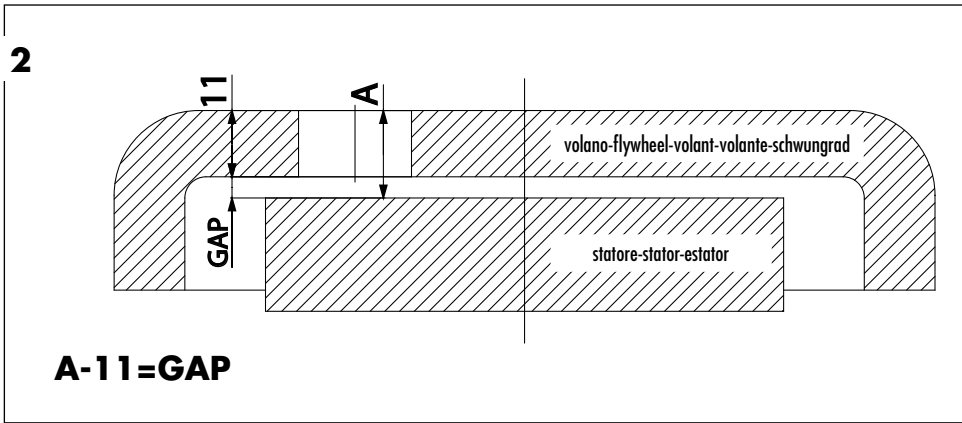
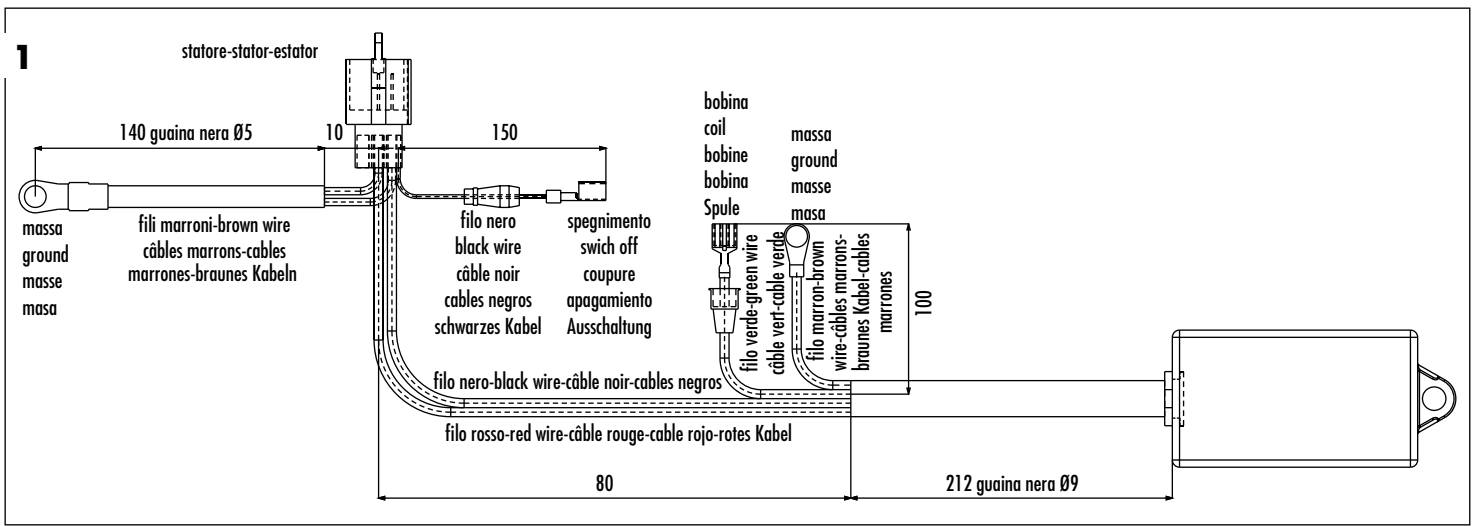
2° - mit einer stroboskopischen Qualitätspistole, mit einem Farbstift den Obertotpunkt zwischen Schwungrad und Gehäuse markieren. Wenn der Motorroller läuft, die Tafel „Regelungsfrühzündung“ folgen, um die Grade und Drehzahlen zu messen.

**WAHL DES MAPPINGS** - in der CDI gibt es 4 Mappings; für die Wahl der Tafel „Regelungsfrühzündung“ folgen. Die Spule positionieren und sie zur Masse setzen. Immer den ausgestatteten Kerzendeckel verwenden.

Wir empfehlen immer Originalersatzteile Polini Motori zu verwenden.

## TABELLA REGOLAZIONE ANTICIPO - ADVANCE ADJUSTMENT TABLE - TABLEAU REGLAGE AVANCE TABLA REGULACION AVANCE - TAFEL „REGELUNGSFRÜHZÜNDUNG“

	ANTICIPO ADVANCE AVANCE FRÜHZÜNDUNG	COMPARATORE DIAL GAUGE COMPARATEUR COMPARADOR VERGLEICHER	TIPO MOTORE ENGINE MODEL TYPE DU MOTEUR MODELO MOTOR MOTORTYP	GIRI MOTORE ENGINE REV TOURS MOTEUR REV. DREHZAHLEN
MAPPA 1 OFF/OFF map 1 - mapa 1 mappage 1 mapping 1	27°	2,8 mm.	motore scooter BigEvolution 94/80 cc, carburatore Ø28, marmitta BigEvo 94 cc. - BigEvolution 94/80 cc scooter engine, carburettor Ø28, BigEvo 94 cc. muffler - Moteur scooter BigEvolution 94/80 cc, carburateur Ø28, Pot BigEvo 94 cc. - motor scooter BigEvolution 94/80 cc, carburador Ø28, escape BigEvo 94 cc. Motorrollermotor Big Evolution 94/80 cc, Vergaser Ø28, Auspuff BigEvo 94 cc.	13.400 13.800
MAPPA 2 ON/OFF MAP2-MAPA2 Mappage 2 Mapping 2	24°	2,3 mm.	motore scooter 70 cc ghisa, marmitta ForRace - 70 cc cats iron scooter engine, ForRace muffler - Moteur scooter 70 cc fonte, Pot ForRace - motor scooter 70 cc hierro, escape ForRace Motorroller Motor 70 cc Gusseisen, Auspuff ForRace	12.000 13.000
	27°	2,8 mm.	motore a marce Minarelli,Derbi,Piaggio,velocità/minigp - Minarelli, Derbi, Piaggio gear-engine, speed/minigp Moteur à vitesse Minarelli,Derbi,Piaggio,vitesse/minigp - motor a marce Minarelli,Derbi,Piaggio,velocidad/minigp Schaltmotor Minarelli,Derbi,Piaggio,Geschwindigkeit/minigp	12.000 13.000
MAPPA 3 OFF/ON MAP3 - MAPA3 Mappage 3 Mapping 3	27°	2,8 mm.	motore scooter 50/70 cc ghisa, marmitta ScooterTeam - 50/70 cc cast iron scooter engine, ScooterTeam muffler Moteur scooter 50/70 cc fonte, Pot ScooterTeam - motor scooter 50/70 cc hierro escape ScooterTeam Motorroller Motor 50/70 cc Gusseisen, Auspuff ScooterTeam	11.000 12.000
	23°	2,4 mm.	motore a marce Minarelli Am6,Derbi,Piaggio,cross/enduro - Minarelli Am6,Derbi,Piaggio,cross/enduro gear-engines - Moteur à vitesse Minarelli Am6,Derbi,Piaggio,cross/enduro - motor a marchas Minarelli Am6,Derbi,Piaggio,cross/enduro - Schaltmotor Minarelli Am6,Derbi,Piaggio,cross/enduro	11.000 12.000
MAPPA 4 ON/ON MAP4 - MAPA4 Mappage 4 Mapping 4	27°	2,8 mm.	motore Evolution/BigEvolution 70cc,marmitta Evolution/BigEvolution - Evolution/BigEvolution 70cc engine, Evolution/BigEvolution muffler - Moteur Evolution/BigEvolution 70cc, Pot Evolution/BigEvolution - motor Evolution/BigEvolution 70cc, escape Evolution/BigEvolution Motor Evolution/BigEvolution 70cc,Auspuff Evolution/BigEvolution	13.500 14.000
	25°	2,5 mm.	motore Evolution 50 cc, marmitta Evolution 50 - Evolution 50 cc engine, Evolution 50 muffler - Moteur Evolution 50 cc, Pot Evolution 50 - motor Evolution 50 cc, escape Evolution 50 - Motor Evolution 50 cc, Auspuff Evolution 50	13.200 13.800



rpm	off/loff	on/off	off/loff	on/off	on/off
	curva 1	curva 2	curva 3	curva 4	on/off
1000	25	27	25	25	25
1250	26	27	26	26	26
1500	27	27	27	27	27
1750	27	27	27	27	27
2000	27	27	27	27	27
2250	27	27	27	27	27
2500	27	27	27	27	27
2750	27	27	27	27	27
3000	27	27	27	27	27
3250	27	27	27	27	27
3500	27	27	27	27	27
3750	27	27	27	27	27
4000	27	27	27	27	27
4250	27	27	27	27	27
4500	27	27	27	27	27
4750	27	27	27	27	27
5000	27	27	27	27	27
5250	27	27	27	27	27
5500	27	27	27	27	27
5750	27	27	27	27	27
6000	27	27	27	27	27
6250	27	27	27	27	27
6500	27	27	27	27	27
6750	27	27	27	27	27
7000	27	27	27	27	27
7250	27	27	27	27	27
7500	27	27	27	27	27
7750	27	27	27	27	27
8000	27	27	27	27	27
8250	27	27	27	27	27
8500	27	27	27	27	27
8750	27	27	27	27	27
9000	27	27	27	27	27
9250	27	27	27	27	27
9500	27	27	27	27	27
9750	26	27	27	24	23
10000	25	27	23	22	22
10250	24	27	22	21	21
10500	23	27	21	21	21
10750	22	27	21	21	21
11000	21	27	20	21	20
11250	20	27	17	20	19
11500	19	27	16	20	19
11750	18	27	15	19	18
12000	17	22	14	18	17
12250	17	20	14	18	17
12500	16	17	13	17	16
12750	15	16	13	16	15
13000	15	15	13	15	14
13250	14	14	13	14	13
13500	13	13	11	14	13
13750	12	11	11	14	13
14000	11	11	11	13	12
14250	10	11	11	12	11
14500	10	11	11	11	11
14750	9	11	11	11	11
15000	9	11	11	10	10
15250	9	11	11	10	10
15500	9	11	11	10	10
15750	9	11	11	10	10
16000	9	11	11	10	10

