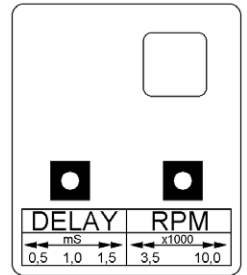


S410485392002 - CENTRALINA NR-235 AD ANTICIPO FISSO CON LIMITATORE PER SCOOTER 50cc CON VOLANO YAMAHA



Athena vi ringrazia per la preferenza accordatale, rimane comunque sempre a disposizione per rispondere alle vostre esigenze.
Buon lavoro!!

NR-235 è una centralina ad anticipo fisso che mantiene la stessa intensità di scintilla, da 0 a 15.000 RPM, migliorando in tal modo la combustione. Essa viene alimentata dalla batteria, ciò previene la rottura della bobina di alimentazione dello statore.

Caratteristica principale della centralina NR-235 è il **LIMITATORE DI GIRI INCORPORATO** programmabile e attivabile con interruttore. Nel caso in cui tale limitatore viene **DISATTIVATO**, la NR-235 diventa una centralina da gara che vi consente di aumentare le reali prestazioni del vostro motore.

Se il limitatore viene invece **ATTIVATO**, la NR-235 riduce la potenza erogata, limitando i giri/minuto in quanto rileva la velocità di rotazione del motore, e quando questa si avvicina alla soglia preimpostata (trimmer RPM), inserisce un ritardo di accensione (regolabile con il potenziamento DELAY).

Si può pertanto, impostare la regolazione del limitatore in base all'effettiva velocità massima desiderata.

Regolazione d'origine: 5000 RPM – 0.6 MS = 16 gradi di ritardo

0.5	MS-gradi = RPM x 0.003
1.0	MS-gradi = RPM x 0.006
1.5	MS-gradi = RPM x 0.009

L'installazione di una centralina RACING fa parte integrante del processo di elaborazione di un motore, quindi è consigliabile riconsiderare il tipo di candela utilizzata, in dipendenza delle caratteristiche del propulsore, e delle modifiche ad esso apportate. Inoltre, la presenza di una pipetta ed una candela schermata, può contribuire ad un maggiore equilibrio funzionale del sistema di accensione.

COLLEGAMENTI: collegare il cavo rosso al polo positivo della batteria sotto chiave. Ciò significa di prelevare la corrente 12V connettendosi a quei dispositivi dello scooter che vengono alimentati solo quando la chiave di avviamento è posizionata su "ON" come ad esempio la sonda dell'olio che trovandosi necessariamente vicino al motore, è in generale uno dei punti più facili a cui connettersi. In questo modo la centralina viene alimentata solo quando è attiva l'alimentazione generale del veicolo. Le rimanenti connessioni restano come l'originale.

N.B. La batteria deve essere in buono stato e parzialmente carica (per la messa in moto sono necessari almeno 8 V dei 12 V nominali) per garantire un buon funzionamento del sistema.

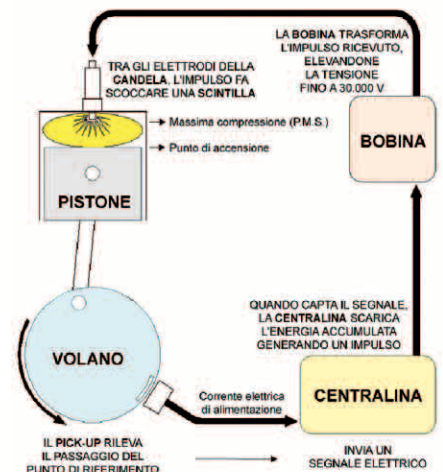
CENTRALINA AD ANTICIPO FISSO

Per generare un movimento, il motore usa l'energia di un'esplosione. Questa è possibile grazie alla **centralina**. L'energia di alimentazione è generata dal volano e viene accumulata dalla **centralina**, la quale emette un **impulso elettrico** che, trasformato ad alta tensione dalla bobina, produce la scintilla fra gli elettrodi della candela, innescando l'accensione della miscela di aria e benzina compressa dal pistone. Per poter agire al momento giusto la **centralina** deve sapere quando il pistone si avvicina al punto di massima compressione.

A ciò provvede il **PICK-UP**, un particolare dispositivo che rilevando il passaggio di un punto di riferimento sul volano in rotazione, invia un segnale alla centralina.

Questo tipo di centralina viene chiamato a **SCARICA CAPACITIVA** e viene contraddistinta dalla sigla **C.D.I.** Come si è ben capito l'accensione inizia con un certo anticipo, ovvero prima che il pistone arrivi al punto di massima compressione per consentire al fronte di fiamma di coinvolgere la maggior parte della miscela aria/benzina, arrivando al culmine dell'esplosione quando si raggiunge la massima compressione. Viene definita centralina ad **ANTICIPO FISSO** poiché il pick-up, ad ogni giro, fa scattare la centralina sempre allo stesso punto della corsa del pistone. Questo tipo di **CENTRALINA** vi consente di aumentare le prestazioni del vostro motore, poiché è in grado di generare un impulso di durata accettabile, contenente una consistente quantità di energia, anche ad alti regimi, dove si riduce notevolmente il tempo per accumulare energia tra una accensione e l'altra (basti pensare che, a 12.000 giri/minuto, la centralina gestisce 200 accensioni al secondo).

Per avere una buona scintilla, inoltre, la **BOBINA**, deve essere di alta qualità, ossia in grado di portare la tensione dell'impulso ai più alti valori possibili.



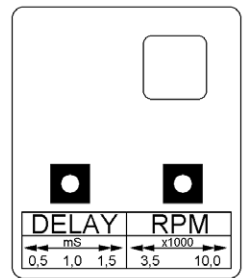
Si suggerisce il montaggio di questo articolo da parte di tecnici specializzati: se difetti e/o problemi venissero causati da una cattiva installazione, sarà declinata ogni ns. responsabilità per ogni qualsivoglia danno o pretesa tecnica ed economica nei ns. confronti. Quanto scritto su questo foglio d'istruzioni non si intende impegnativo. La ditta Athena si riserva il diritto di apportare modifiche qualora lo ritenesse necessario, inoltre non si ritiene responsabile per eventuali errori di stampa.

Tutti gli articoli ATHENA, prodotti nelle cilindrate e/o potenze superiori a quelle previste dal codice stradale del paese di appartenenza dell'utilizzatore finale, sono destinati esclusivamente ad uso agonistico sportivo. L'uso sulla strada pubblica, come anche in campo aeronautico e marino, è vietato. ATHENA declina ogni responsabilità per usi diversi.

Il cliente si rende pertanto responsabile che la distribuzione degli articoli acquistati da ATHENA sia conforme alla legislazione vigente nel proprio paese, liberando la stessa da qualsivoglia responsabilità.



S410485392002 - ELECTRONIC UNIT NR-235 FIXED ADVANCE WITH SPEED LIMITER FOR SCOOTER 50cc WITH YAMAHA FLYWHEEL



We thank you for choosing our company and stay at your disposal for any further information you may require.

NR-235 is an electronic unit with fixed advance that keeps the same electric spark intensity, from 0 to 15.000 RPM, improving the combustion. This electronic unit is fed by the battery, and this prevents the breaking of the feeding coil of the stator.

The main characteristic of the electronic unit NR-235 is the **BUILT-IN SPEED LIMITER**, which can be programmed and activated by a switch. In case this speed limiter is **DEACTIVATED**, the electronic unit NR 235 becomes an electronic unit for race that increases the real performance of your engine. If the speed limiter is **ACTIVATED**, the electronic unit NR-235 reduces the supplied power by limiting the rpm as it detects the rotation speed of your engine. When this speed reaches the pre-set threshold (trimmer rpm), it connects an ignition lag (adjustable by the trimmer DELAY).

You can therefore set up the speed limiter regulation according to the desired maximum speed.

Original regulation: 5000 RPM – 0.6 MS = 16 lagging degrees

0.5	MS-degrees = RPM x 0.003
1.0	MS-degrees = RPM x 0.006
1.5	MS-degrees = RPM x 0.009

The installation of a RACING electronic unit is an integral part of the tuning process of an engine; therefore it is advisable to check the type of spark plug that is used, as it depends on the characteristics of the propulsion system and on the changes that are made. Furthermore, the fitting in of an oil-can and of a shielded spark plug can make the ignition system more functioning.

LINKS: Connect the two longer threads (red and black) to the battery through the wiring placed under the key, so as to feed the electronic unit. In case the scooter is unprovided you need to install a 12V battery. This means, you need to get 12V power by connecting to those devices that are fed only when the ignition key is turned ON. For example, one of the easiest points to connect is the oil checker as it is placed near the engine. In this way the electronic unit is fed only when the general supply is started up. The other connections remain as the original.

ATTENTION! The battery must be in good condition and partially charged (for the starting it is necessary at least 8 V of the nominal 12 V) to guarantee a good functioning.

ELECTRONIC UNIT WITH FIXED ADVANCE

To generate a movement, the engine uses the energy of an explosion. This is possible through the **electronic unit**. The feeding energy is produced by the flywheel and is accumulated by the **electronic unit** which emits an electric impulse that, converted at high-voltage by the feeding coil, produces the electric spark between the electrodes and starts the ignition of the air/petrol mixture compressed by the piston.

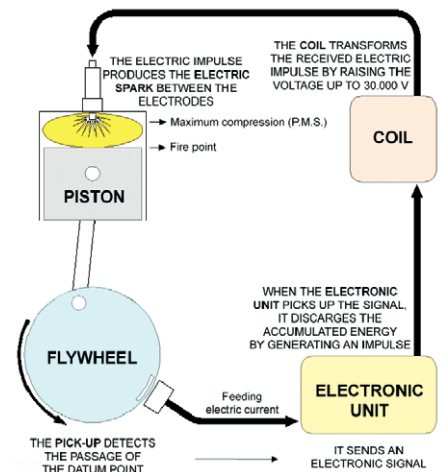
In order to act at the right moment the **electronic unit** must identify when the piston reaches the maximum compression point. The **PICK-UP** provides to this: it is a particular device that, by detecting the passage of a datum point on the rotating flywheel, sends a signal to the electronic unit.

This is a **CAPACITIVE DISCHARGE** electronic unit and is marked by the initials **C.D.I.**

As explained, the ignition starts with a certain advance, that is, before the piston arrives to the maximum compression point in order to allow the flame face to use the most of the air/petrol mixture by reaching the explosion climax at the maximum compression.

It is called electronic unit with **FIXED ADVANCE** as the pick-up, at each revolution, make the electronic unit always start at the same point of the piston stroke.

This type of **ELECTRONIC UNIT** allows to increase the performance of your engine, as it can generate an impulse of acceptable life time which contains a substantial quantity of energy, even at high rating, where the time to accumulate energy between an ignition and another decreases considerably (think that, at 12.000 RPM, the electronic unit manages 200 ignitions per seconds). To have a good electric spark the **COIL** must be of good quality, that is it should bring the impulse tension at highest possible values.



The assembling of this article must be made only by qualified technicians. In case any faults and/or problems are caused by a wrong assembling, we will not be responsible for any damage or technical or economical request which are claimed to us.

The descriptions contained in this leaflet are not binding. Athena reserves the right to make any changes, if necessary. We are not responsible for any printing errors.

All ATHENA products, which are manufactured with higher displacement and power than those permitted by law of the country where the end user lives, are intended solely for competition-sports usage. Use on public roads as well as in aeronautics and marine is prohibited. ATHENA is not responsible for any different usage.

The customer takes full responsibility that the distribution of the articles purchased from Athena is in line with the current regulations of his country and therefore frees Athena from whatever responsibility in this matter.