

FH020AA

Branchement:

Facile, il faut brancher les 2 ou les 3 phases, et le + et le - : c'est fini...c'est comme les autres régulateurs ROTAX.

Il faut penser à mettre un fusible d'environ 30A comme sur le schéma du fabricant.

Si vous branchez le régulateur sur 2 phases, il faut laisser la 3^e libre non branchée

Régulateurs Shindengen Mosfet FH020AA (distributeur officiel)

J'ai recherché un redresseur avec des critères draconiens et sans aucun compromis:

- Bonne régulation (tension super stable)
- Pas cher
- Fiable
- Qui ne chauffe pas trop (pas de gaspillage d'énergie)
- Facile à monter
- Léger

L'alternateur d'origine Rotax (Ducati) fournit 24A à 5500 t/min.

un alternateur fournit une tension proportionnelle à la vitesse de rotation. Donc cela dépend de votre vitesse de croisière (nombre de tours/min de votre moteur)

L'idéal c'est d'atteindre le voltage en vol de 13,6 V full instruments. C'est le rôle du régulateur. Le ducati d'origine ne dépasse pas 13,8 V (batterie au Pb nécessite 13,6V).

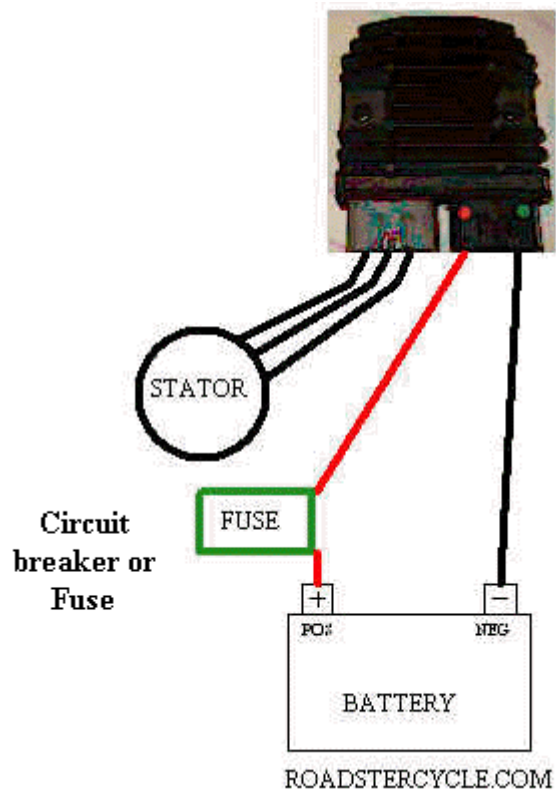
Il faut faire le bilan de la consommation, avec un ampèremètre entre la batterie et le début du circuit électrique. En allumant un par un les instruments, et en actionnant les servitudes (volets, Pilote automatique, pompe carburant, train rentrant le cas échéant, sur chandelles,...). On doit pouvoir faire un bilan précis.

Comme l'alternateur fournit un max de 24A, il faut donc que la consommation ne dépasse pas le nombre d'ampère fourni par l'alternateur autrement la batterie se décharge.

- Il faut être plus prudent avec les moteurs à injection, qui arrivent, et sont souvent très gourmands en courant. Ex: 13,5V - 15,5A à 1800 t/m injection & Batterie LFP.
- Les batteries **lithium-fer-phosphate** qui demande un courant de recharge différent (plus intense mais plus court) une tension de 14V.
- Si on a une batterie LITHIUM elle va "récupérer" l'énergie consommée au démarrage en appelant un courant plus élevé qu'une batterie plomb ce qui va maintenir la tension en dessous de 14 V un peu plus longtemps. Avec le voltmètre on peut suivre la montée de la tension qui se stabilise à 14,2 V (avec le Shindengen).
- Un bon **voltmètre** au tableau de bord est un bon indicateur de l'état du circuit électrique.

Méfiez-vous des copies ils sont de qualité inférieure fabriqués en Chine.

Remarque: les copies n'ont pas de dos en métal et ne contiennent que du matériel noir.



Il est de type FET: En gros il régule au top, ne gâche pas d'énergie et ne **chauffe pas**...bref LE TOP du TOP

Il accepte 2 ou 3 phases et 35A max, il régule à 14,5V précisément à tous les régimes moteur.

Monté sur un gyro avec un moteur 914 et le résultat était très probant, avec un débit important dès 2000 Rpm (c'est a dire au moins 15-16 Amp) alors qu'avec le Ducatti il fallait attendre 4000 Rpm pour que le débit égale la conso (et encore avec un régulateur 100% neuf).



FH020AA

Branchement:

Facile, il faut brancher les 2 ou les 3 phases, et le + et le - : c'est fini...c'est comme les autres régulateurs ROTAX.

Il faut penser à mettre un fusible d'environ 30A comme sur le schéma du fabricant.

Si vous branchez le régulateur sur 2 phases, il faut laisser la 3^e libre non branchée



P/N	Current (Aave) *1		Maximum Current	Voltage Detection		Low Noise	Size (mm)			Note
	No Cooling	1m/s air Cooling		Peak	Average		W	D	H	
FH020 series	30A	50A	35A		○	○	90	84.5	32	
FH019 series	(41A)	(50A)	50A		○	○	90	84.5	32	

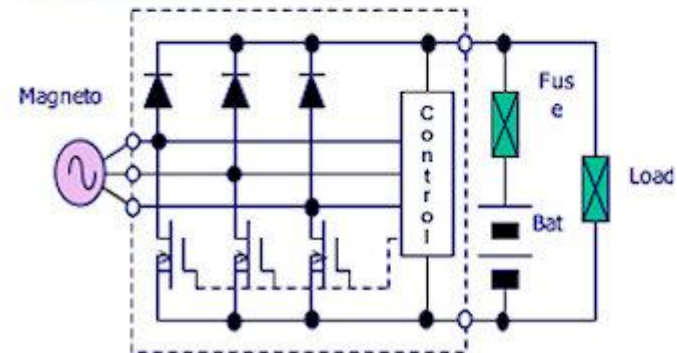
*1 The values are the amperage for the use in 40°C of the regulator ambient temperature.

*2 The voltage set point can be changed as required.

*3 The spec and/or the size are subject to change without notice.



Connecting Diagram



Shindengen Mosfet FH020AA regulators (official distributor)

I looked for a straightener with draconian criteria and without any compromise:

- Good regulation (super stable voltage)
- Cheap
- Reliable
- Which does not heat too much (no waste of energy)
- Easy to assemble
- Lightweight

The original Rotax (Ducati) alternator provides 24A at 5500 rpm.

an alternator supplies a voltage proportional to the speed of rotation. So it depends on your cruising speed (number of revolutions / min of your engine)

The ideal is to reach the in-flight voltage of 13.6 V full instruments. This is the role of the regulator. The original ducati does not exceed 13.8V (Pb battery requires 13.6V).

Consumption must be taken into account, with an ammeter between the battery and the start of the electrical circuit. By switching on the instruments one by one, and operating the easements (shutters, Autopilot, fuel pump, retracting gear if necessary, on jack stands, etc.). We must be able to make a precise assessment.

As the alternator provides a max of 24A, it is therefore necessary that the consumption does not exceed the number of amps supplied by the alternator, otherwise the battery will discharge.

- It is necessary to be more careful with the injection engines, which arrive, and are often very greedy in current. Ex: 13.5V - 15.5A at 1800 rpm injection & LFP battery.

- Lithium-iron-phosphate batteries which require a different recharging current (more intense but shorter) a voltage of 14V.

- If you have a LITHIUM battery, it will "recover" the energy consumed at start-up by drawing a higher current than a lead battery, which will keep the voltage below 14 V a little longer. With the voltmeter we can follow the rise in voltage which stabilizes at 14.2 V (with the Shindengen).

- A good voltmeter on the dashboard is a good indicator of the condition of the electrical system.

Beware of the low quality copies made in China.

Note: The copies do not have a metal back and contain only black material.