Martin Suarez

Reparacion del regulador de carga ТМZ. (ТМ3, Реле регулятор)

El regulador de carga original es robusto y confiable. Los fallos en su funcionamiento se deben a factores como la humedad, oxido y falsos contactos en los terminales lo cual conduce a daño irreversible en la electrónica. Si no es posible reparar la electrónica, se debe instalar un nuevo regulador electrónico de carga del tipo "dinamo" con excitación por conmutación de masa, los cuales son de alto costo, con el inconveniente agregado de instalar un relé de arranque independiente.

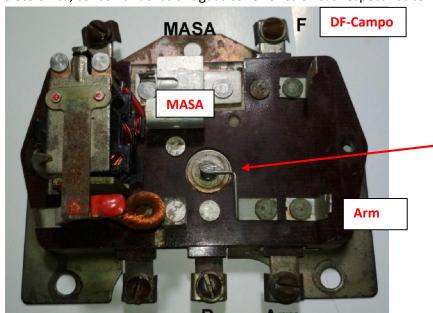
Una alternativa menos costosa y de rápida aplicación es quitar la plaqueta electrónica del viejo regulador y sustituirla por un pequeño módulo de regulador electrónico del tipo usado en "alternadores" automotrices.

Las opciones son Gauss GA003, Nosso RNB003 y Nosso RNM 808140

Son reguladores "Tipo A" para "alternador" de vehículos como VW, Ford, etc, sistema Bosch.

Correctamente instalado, pueden controlar correctamente nuestro dynastart.

Se instala dentro de la misma caja TMZ conservando el relé arrancador. Se debe quitar solamente la plaqueta electrónica, conservando las antiguas conexiones en sus respectivos terminales.



El módulo GA003 tiene tres terminales.

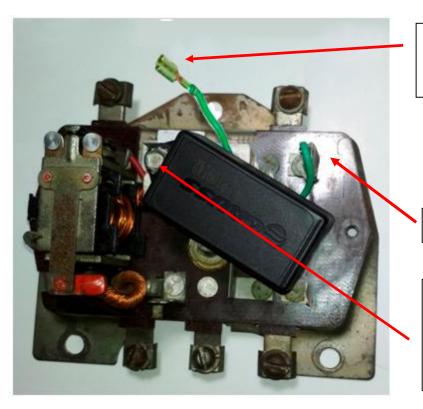
MASA Tornillos de fijación.

DF Terminal pala grande. (campo)

D+ Terminal pala pequeño, referencia

de tensión.

Diodo de paso. Es un diodo de alta corriente del tipo "press fit" difícilmente se dañe, pero igualmente debemos verificar su integridad con un multímetro. También verificar la continuidad eléctrica en todos los terminales con remache que pueden tener óxido.



D+ Terminal pala pequeño, referencia de tensión del sistema eléctrico. Se puede conectar en el + de la bobina de ignición.

DF Cable con terminal en pala grande.

MASA. Tornillo de fijación
La conexión a masa debe ser segura y firme.
También verificar la correcta conexión a
masa del chasis metálico de la caja del
propio regulador.

El terminal D+ Recibe la referencia de tensión para la carga de la batería. Se puede conectar a la llave de encendido para que reciba tensión solo cuando está conectada la ignición, (por ejemplo en el + de la bobina).

Esto evita que se descargue la batería en reposo.

Verificar la integridad del foco testigo de carga, ya que a través de él se proporciona la excitación inicial del campo. Se conserva la estructura del viejo regulador con todos sus arraigos y conexiones externas de origen.



Falso contacto en los terminales o conexión invertida, destruye inmediatamente la electrónica.

Se debe respetar las mismas precauciones de uso establecidas para los automóviles, o sea, no desconectar la batería con el motor en marcha y nunca dar arranque con el pie en ausencia de batería.

Siempre desconectar la batería cuando se usa un cargador externo.

Todas las conexiones originales se mantienen en los mismos terminales.

Solo se agrega un conductor desde D+ hasta la ignicion.

Prestar especial atención a la conexión a masa del chasis de la propia caja del regulador original.

Si el testigo de carga no se apaga al poner el motor en marcha, seguramente no es problema del regulador.

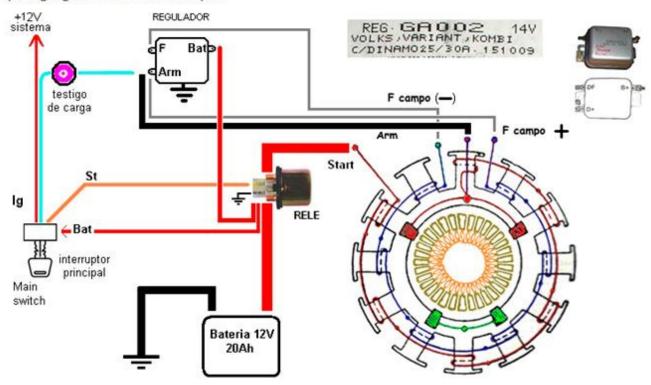
Se debe revisar todas las conexiones, verificar la integridad de la lamparilla y verificar la integridad del generador.

Para magnetizar los campos de un dynastart girar la llave de contacto a la derecha con el motor en marcha a dos mil vueltas, como si fuéramos a dar arranque, si esto no resulta, revisar carbones, etc.

Nunca magnetizar un dynastart cortocircuitando los terminales Bat y Arm y mucho menos en presencia de un regulador electrónico.

Regulador Gauss GA002 (Regulador para vehículos con dinamo)

Hay que agregar un relé de arranque.



REGULADOR GAUSS GA002 14V/30A.

VOLKSWAGEN: Fusca, Brasília, Kombi, Karman-guia, Sedan, Gol, Puma, Saveiro - Equipados con dínamo.

Es fundamental la presencia e integridad de la lámpara de 2W testigo de carga, ya que a través de ella se produce la excitación inicial del campo. Esta lámpara debe encender con todo su brillo al conectar la ignición.

Una vez instalado el nuevo regulador, verificar su funcionamiento poniendo el motor en marcha, la luz testigo de carga debe apagarse en un régimen mediano o alto. Si ello no sucede, es posible que el campo haya perdido el magnetismo residual, y debemos volver a magnetizarlo. Para magnetizar el campo en un sistema con dynastart y regulador electrónico, debemos encender el motor, llevarlo a régimen de carga y girar la llave como si fuéramos a dar arranque durante 5 segundos, (tranquilos, aquí no hay engranajes) la luz debe apagarse, de lo contrario verificar todo el cableado o la integridad del propio dynastart. Nunca magnetizar un dynastart cortocircuitando la Bat con Arm. Si la luz se atenúa o parpadea y no logra apagarse, hay daño en los carbones o el bobinado del dynastart.

Para la función de arrancador eléctrico se debe instalar un relé independiente.

Errores en el cableado, falso contacto o eventual daño severo en el bobinado del dynastart, pueden producir la destrucción irreversible del nuevo regulador, por lo cual es recomendable actuar con suma precaución.