

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO

Mecanica automotriz :Que es un alternador? para que sirve un alternador? cuales son las partes que componen un alternador?

Alternador



Alternador



automecanico.com

Alternador con regulador integrado. Utilizado frecuentemente en vehiculos Japoneses y, koreanos; Toyota , Nissan. Hyundai, etc.

El alternador, se constituye actualmente en una de las partes, mas importantes, para su vehiculo. Los factores detallados a continuacion, le dara una idea de esto

La tendencia actual, en la produccion de vehiculos, apoyados en controles electronicos, requieren que el alternador, se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.

Un descuido o falla de este componente dara como resultado, fallas de funcionamiento del motor, asi como confusion en el criterio de diagnostico. Igualmente debemos ser muy observadores; en el recorrido del alambrado o conecciones.

El alternador es el encargado, de generar la energia suficiente, para que funcione el vehiculo, al mismo tiempo que abastece reservas que acumula en la bateria, para que el vehiculo tenga energia, estando el motor apagado.

Recuerde que no puede exagerar el uso de la bateria; por que al disminuir su carga, no tendra como encender el motor nuevamente.

Tambien recuerde que los motores de hoy, por lo general utilizan sistema de injection de gasolina, y para esto requiere el uso de, una bomba de gasolina electrica la misma que solo

trabaja con 12 voltios, si este voltaje no esta en la bateria, olvidese hasta de pretender empujarlo si es de cambios , porque si no trabaja la bomba de gasolina , como encendera el motor.?



En la actualidad los motores estan equipados con diferentes partes electricas con las cuales uno no puede darse el lujo de jugar; por esta razon el chequeo constante del alternador nos dara la tranquilidad de un viaje seguro.



Alternador con regulador a parte

Regulador - Toyota Corolla 83 con traccion trasera

Si estando el motor encendido, usted observa en el tablero de control, que una luz roja, con el simbolo de una bateria (charge), permanece encendida?.

Esto quiere decir, que el alternador no esta funcionando adecuadamente; no asuma de inmediato, que la bateria no sirve, primero verifique que la banda, o faja que mueve el alternador no este rota.

Antes de asumir que debe cambiar el alternador, cheque conecciones y/o fusibles.

Los alternadores, dejan de trabajar adecuadamente, manifestando sus fallas de dos maneras. Una de ellas, es: cuando deja de cargar, y la otra, cuando carga demasiado

Cuando deja de cargar, el problema se limita al alternador; pero, cuando carga demasiado, es muy posible que tambien la bateria, sufria las consecuencias.

Si su vehiculo cuenta con un reloj en el tablero, que indica la carga. tenga presente que la lectura debe estar entre 13. voltios como minimo

y entre 14 y 15 como maximo	
Una lectura abajo de 13 voltios estaria indicando que el sistema de carga no esta funcionando	
El exceso sobre 15, estaria indicando una sobrecarga. Una sobrecarga ocasiona daños, a la bateria y a todas las partes electricas del vehiculo.	
En esta pagina estamos mostrando 2 tipos de alternador.	
Alternador con regulador integrado, y Alternador con regulador aparte.	
El alternador genera corriente, pero si tomamos en cuenta, que las revoluciones del motor suben y bajan, de acuerdo a la aceleracion que tenga, estaremos de acuerdo de que a mas revoluciones de motor, mas corriente genera	
Por esta razon no se puede concebir un alternador, sin un sistema que lo estabilice, a esto se le llama regulador de voltaje;y de acuerdo con el fabricante de los alternadores, unos lo construyen con el regulador incorporado, y otros con el regulador aparte, pero la funcion sigue siendo la misma, estabilizar la corriente.	
Ahora, tome nota de lo siguiente:	
El regulador de corriente, al estabilizar la corriente, mantiene la carga, por encima de las necesidades del funcionamiento normal del vehiculo; lo que significa, que si usted enciende las luces altas del vehiculo; el regulador se autoajusta, entregando la energia, que requiere la bateria para mantenerse cargada.	
En otras palabras, si usted conecta un voltimetro, a la bateria, y, enciende las luces altas, el voltaje de carga debe mantenerse;pero si enciende las luces; y el voltaje de carga disminuye, significa que el regulador, esta defectuoso.	
Cuando sucede esto, la bateria no llega a cargarse lo suficiente; dando como consecuencia que al dia siguiente, no tenga la suficiente carga, para activar el motor de arranque e iniciar el funcionamiento del vehiculo	
Esta condicion del regulador, no se manifiesta encendiendo la luz de advertencia[testigo], debido a que esta luz solo enciende, cuando el alternador entrega menos de 12 v.[esta es la razon, que nos lleva a la confusion, de creer que la bateria no sirve]	
Concluimos, que si tenemos un regulador de voltaje en malas condiciones, sera facil cambiarlo, cuando el regulador es externo; pero, el regulador que viene incorporado en el alternador. obliqa a dar un	

servicio completo a este tipo de alternador. [alternador 2parte](#)