

de healeydokter

Flip Brühl

Dynamo

Hoe kan ik het voltage wat van de dynamo komt goed afstellen? En met hoeveel volt moet ik in de winter mijn accu bijladen want ik merk dan dat hij dan vanzelf ontladtd.

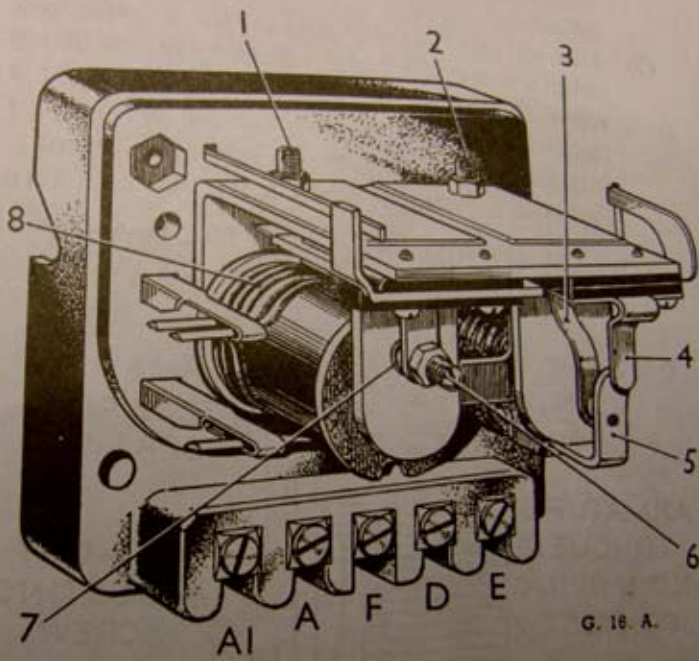


Fig. M.16. Control box.

1. Regulator adjusting screw.
2. Cut-out adjusting screw.
3. Fixed contact blade.
4. Stop arm.
5. Armature tongue and moving contact.
6. Regulator moving contact.
7. Fixed contact.
8. Regulator series windings.

M.11

flip.brühl@quicknet.nl

Een mooie korte vraag met een lang antwoord. De vraag is wat is een goed voltage en hoe bereik je dat. Als je de control box gaat afstellen moet je zeker weten dat je accu nog goed is. Na volledig laden zakt het accuvoltage van een goede onbelaste accu snel naar 13,2 volt en dan langzaam naar 12,6 tot 12,8 Volt. Is het lager dan is de accu niet betrouwbaar meer. Om een loodzwavelzuur, een calcium of gelaccu in de auto op te laden is een voltage tussen 14,2 en 14,4 volt het mooiste. De fabrikant geeft aan op welk voltage je moet zitten. Ga je op een hoger voltage zitten dan vormt zich knalgas. Knalgas is een mengsel van waterstof en zuurstof. Je ziet dan, als je een vloeistofaccu open schroeft, belletjes ontstaan. Een vonkje (bij voorbeeld het licht opdoen, een compressor die vanzelf gaat lopen) is dan voldoende voor een flinke knal, meestal gevolgd door brand. Laadt dus in een goed geventileerde ruimte. In een rijdende Healey tocht het echt voldoende. Voor knalgas ben ik daar niet bang. Te hoge voltages laten ook nog de accuvloeistof verdampen en zorgen voor oxidatie van het acculood. Niet goed voor je accu en je portemonnee. Op het acculood slaat bij ontladen altijd wat sulfaat neer. Dat sulfaat kan je er af krijgen door te laden met een hoog voltage, maar niet te hoog zie boven. Voor continue laden gelden de volgende voltages: Laad je een gelaccu met minder dan 13,4 volt dan ontstaat er in de loop van enkele maanden tot jaren een sulfaatlaag die de accu ten gronde richt. Voor een AGM (Absorbed Glass Mat) accu is het 13,5 Volt, voor een vloeistofaccu is het 13,8 volt,. Laad je met het juiste voltage dan gaat een accu jaren mee. Ik heb er een die na 11 jaar nog steeds goed werkt. Alle voltages worden gemeten bij 20 graden Celsius. Voor

iedere graad meer of minder moet je 0,022 V/graad optellen of aftrekken. Kortom smijt die oude lader weg en koop een computergestuurde nieuwe. Die doet dit allemaal automatisch. Hoe moet je de dynamo afstellen: het antwoord staat hierboven zou je denken. Dat is echter niet zo. Het duurt na starten een hele tijd voordat je accu weer opgeladen is, voordat er dus een evenwicht is. De auto en dus ook de accu is dan inmiddels lekker warm. Bij mij is het onder de kap soms wel 60 graden. Wat doe je nu na dit theoretisch gebazel in de praktijk: Laat de accu afkoelen tot 20 graden. Duw de auto aan of start heel kort om te zorgen dat de accu niet ontladen is. Meet bij 2000 RPM het voltage over de polen, het zou het ongeveer 14,4 volt moeten zijn. Dat voltage is bij 2000 rpm af te stellen met schroef nummer 1 van de controlebox (RB10-6 2). Zie tekening. Voor je gaat stellen eerst even alle contacten in de controlebox schoonmaken (schuren en ontvetten) evenals alle contacten naar en van de controlebox en de dynamo. Controleer ook de aardeverbinding van de motor naar het chassis. Ik heb pas een dynamo kapotgemaakt door een geoxideerd contact, vandaar het advies. In de fabriekshandleiding staat een goede andere manier om de laadstroom goed af te stellen. Je moet dan heel snel werken om de temperatuur niet op te laten lopen. Dit bevalt mij minder. Het goede nieuws voor mensen met een wisselstroomgenerator is dat de fabriek alle afstellingen al in de generator ingebouwd heeft. Toch kan het geen kwaad eens wat te meten en zo nodig de contacten schoon te maken. Bij 2000 rpm moet je over de polen tussen de 13,4 en 14,4 Volt meten. Voor snelle werkers kan contact-spray een oplossing zijn. ■