

Beschrijving zwerfkasten

Datum : april 2006

Voor gebruik in het veld (zowel DARES als kamperend met de Zambezi tenttrailer) zocht ik een veilige manier om spanning (zowel 230 VAC als 12 VDC) te kunnen gebruiken.

Misschien levert dit ook voor anderen inspiratie op.

Ik had de volgende eisen:

- Veilig
- Foolproof / Huffervast
- Stevig
- Makkelijk te maken met bestaande middelen
- Qua uitstraling passend bij de Landrover.

De bestaande zaken als een standaard verlengsnoer en de reeds in gebruik zijnde losse accu's voldeden niet aan bovenstaande eisen, dus dan maak je zelf wat.



Vanuit mijn vorige werk had ik nog een tweetal munitiekisten liggen die perfect waren om voor dit doel aan te passen.



Het gebruik van een stevigere zaag dan een standaard "7 gaten zaag" is aan te bevelen, het gebruik van een metaalzaagje in de decoupeerzaag trouwens ook.

230 Volt zwerfkast:

- Voorzien van een (interne) aardlekschakelaar (30 mA) en zekeringautomaat (16 A)
- Voltmeter voor monitoren van de generatorspanning
- Spatwaterdicht
- Aansluiting met C-form 16 A stekker (de blauwe “camping stekker”)
- Haaks geplaatste kontaktdozen zodat ook haakse stekkers geplaatst kunnen worden
- Opbergmogelijkheid voor 25 meter kabel (3 x 1,5 mm²) en een verloop van C-form naar gewone stekker.



Het deksel is voor de foto verwijderd, maar bij gewoon gebruik is het deksel dicht.

De kabel loopt dan via een wartel aan de achterzijde naar buiten.

12 Volt zwerfkast:

- Ingebouwde gel accu 12 V / 17 Ah
- Voltmeter voor monitoren accuconditie bij belasting
- Aansluitmogelijkheden voor DARES PP30 connectoren, banaanstekkers en een sigarettenaanstekerplug.
- Voorzien van een (interne) zekeringautomaat 16 A
- Ingebouwde 230 V lader (ca. 1,8 A / 13,8 V) die dag en nacht bij kan blijven staan.





De lader bestaat uit een ringkerntrafo van 15 V / 3,2 A met een L-200 spanningsregelaar. Deze regelaar is intern begrensd op 2 A.

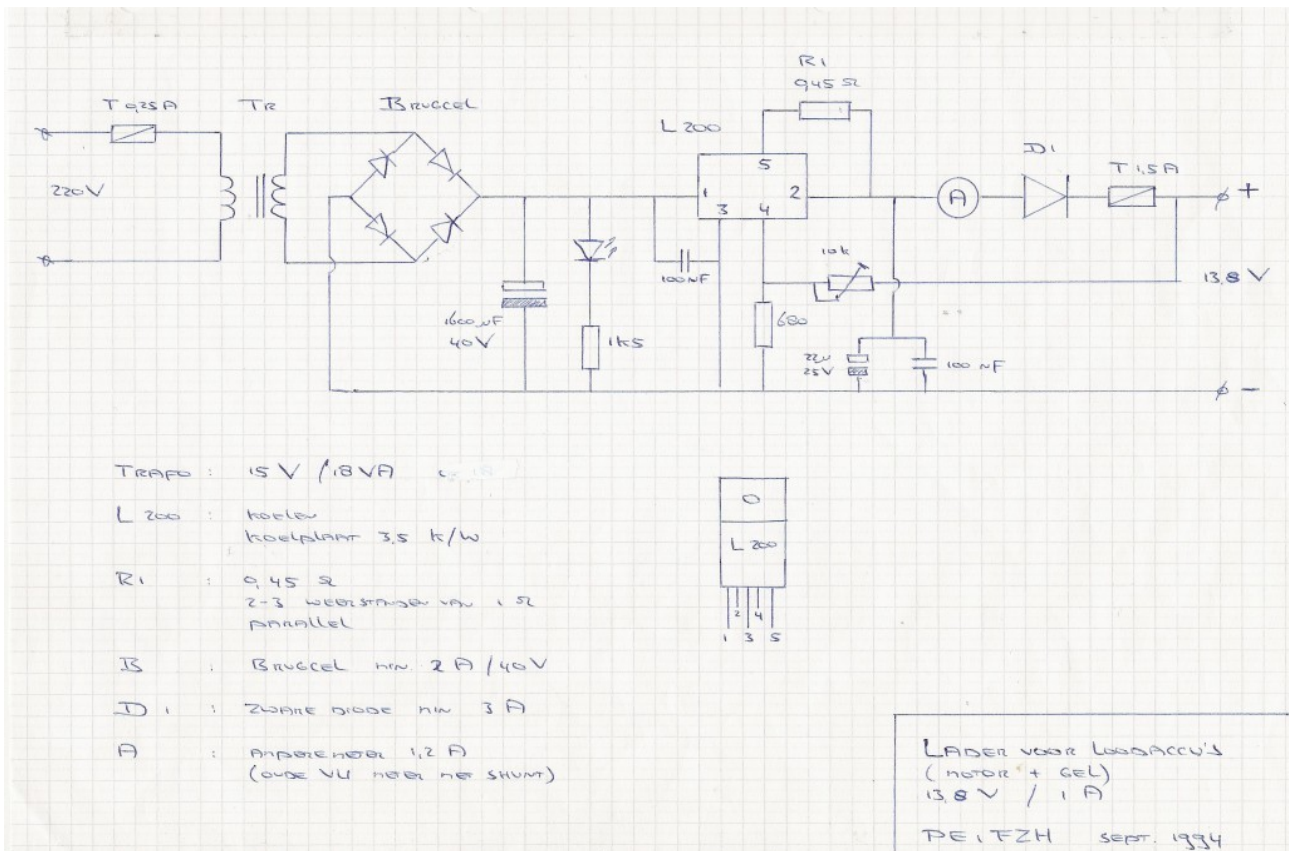
Na de regelaar is een diode van 6 A geplaatst om te voorkomen dat de accu leegloopt via de lader indien deze afstaat.

De uitgangsspanning (na de diode) staat ingesteld op 13,8 V zodat de lader onbeperkt op de accu aangesloten kan blijven.

E.e.a. paste precies in een bestaand Edystone kistje.

Schema met L200:

Het schema is van mijn 1 A motoracculader, maar het principe voor de 2 A lader is hetzelfde.



R1 bepaalt de maximale stroom; bij doorverbinden van pootje 2 en 5 is de stroom inwendig begrensd op 2 A.