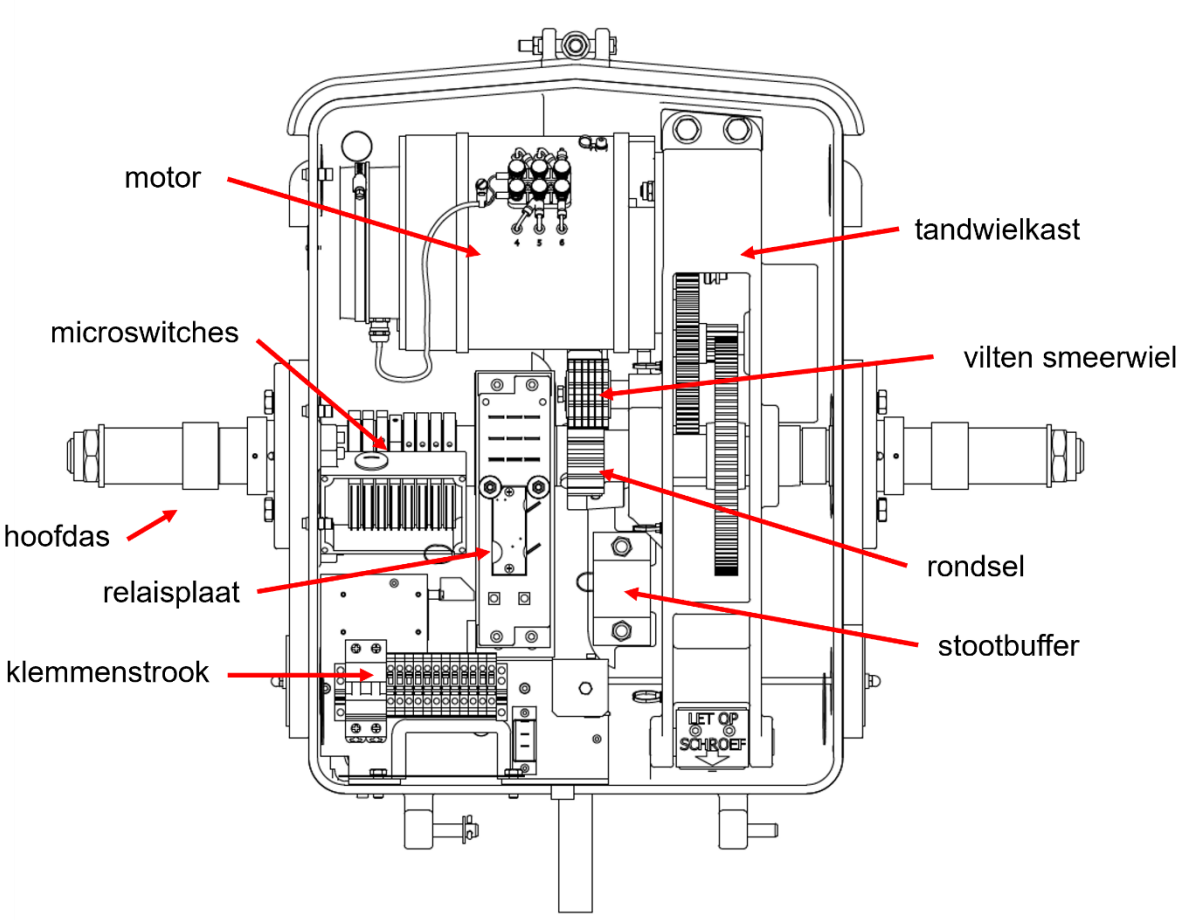
Bijlage 2 Functionele beschrijving AY81 steller

De AY81 steller bevat het bewegingsmechanisme van de overwegboom. De steller is bevestigd met een klemconstructie aan een paal, en aan de steller zijn middels een support de houten of aluminium overwegboom en de contragewichten bevestigd.

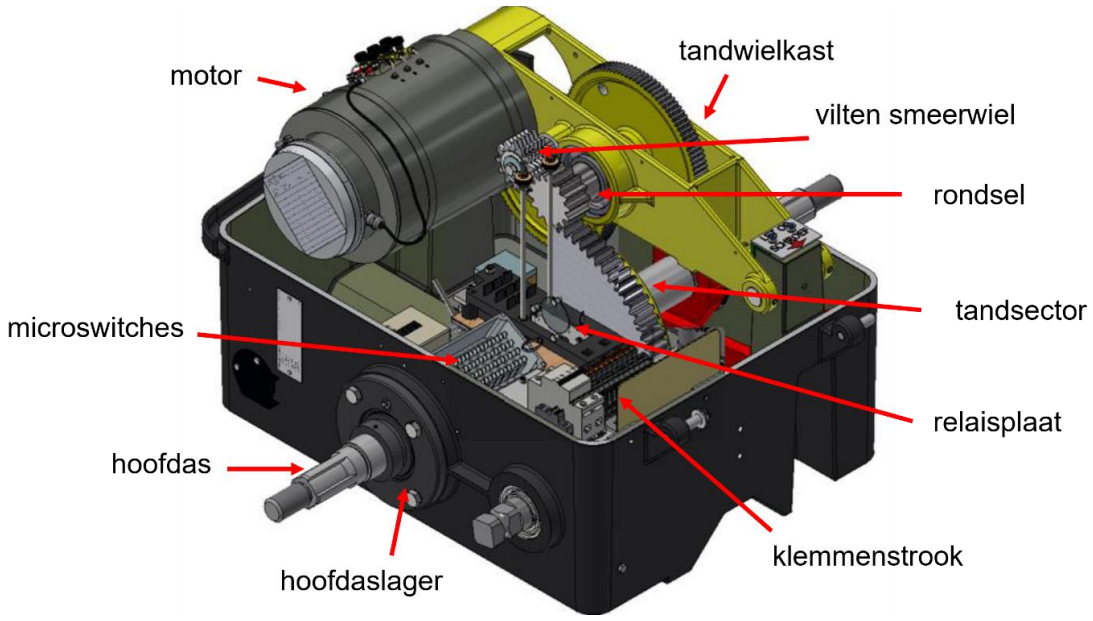


De hoofdfunctie van de steller is het bewegen van de overwegboom (en optionele achterpadboom) in het verticale vlak, om zo de toeleidende weg naar de overweg tijdig, d.w.z. voordat de naderende trein de overweg passeert, af te sluiten voor het wegverkeer. De steller dient 12-13 jaar (maximaal 1,2 miljoen slagen) te functioneren in het veld, en wordt daarna vervangen door een gereviseerde steller. De paal en het support met contragewichten en overwegboom worden niet vervangen. Het systeem dient te allen tijde veilig te functioneren. De failsafe werking van het systeem borgt dat wanneer de spanning wegvalt, de overwegboom onder zwaartekracht daalt en daarmee de overweg voor wegverkeer afsluit. De verantwoordelijke aannemer dient jaarlijks de steller te onderhouden.

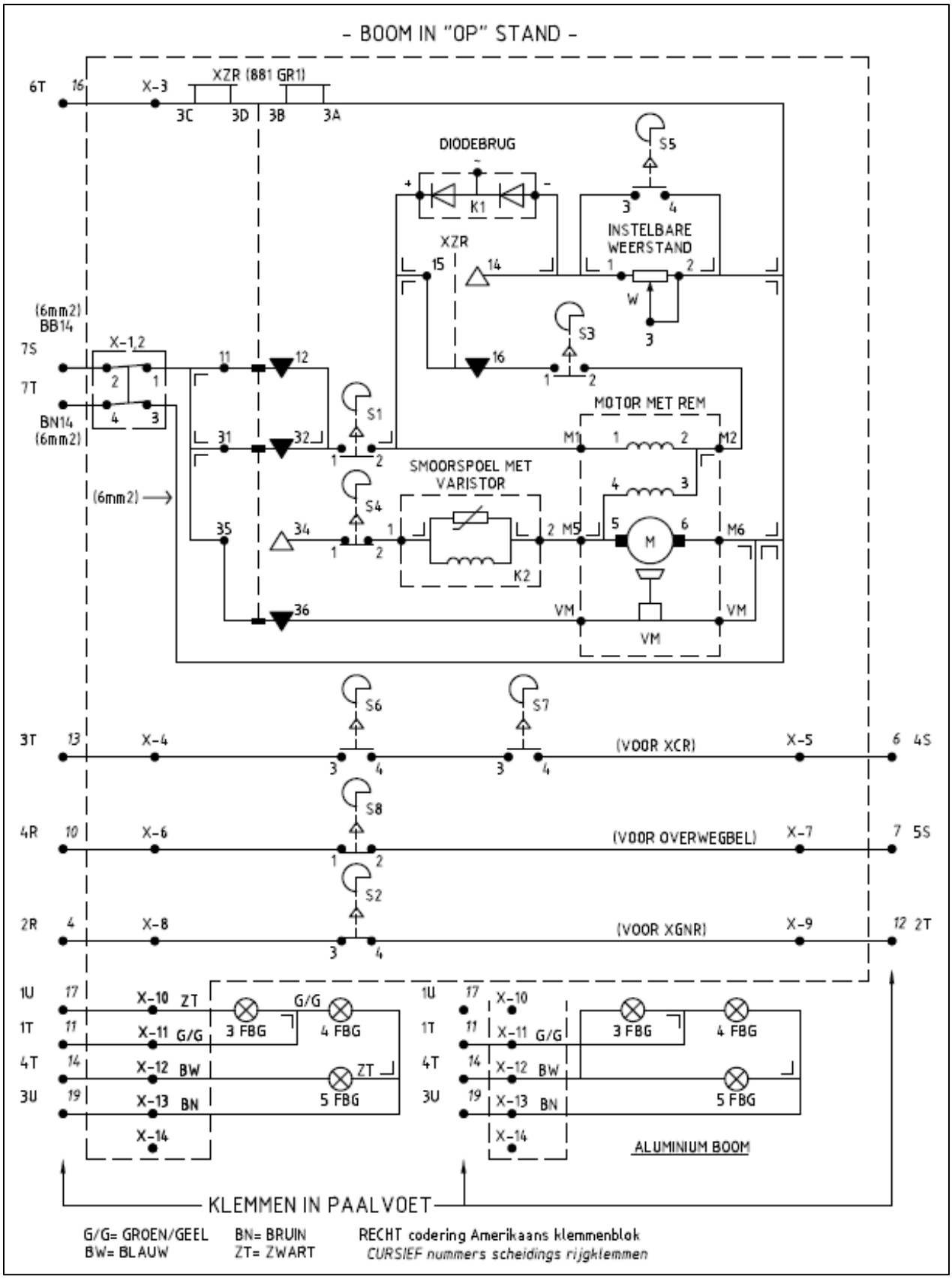
In Figuur 1 en 2 is de steller weergegeven met enkele onderdelen uitgelicht. De steller is een gietijzeren bak met aluminium deksel en huist de aandrijving, elektronica en hoofdas. Een relais schakelt een 14VDC elektromotor, die middels een tandwielkast en tandsector de hoofdas aandrijft. Met een bekrachtigde vasthoudmagneet wordt de overwegboom in de bovenste stand gehouden en een frictiekoppeling wordt gebruikt om schade door overbelasting te voorkomen. Schakelringen aan de hoofdas bedienen 8 microswitches die de positie van de overwegboom doorgeven. Het elektrisch schema is weergegeven in Figuur 3.



Figuur 1. Schematische weergave van een geopende AY81 overwegsteller.



Figuur 2. 3D tekening van een geopende AY81 overwegsteller.



Figuur 3. Elektrisch schema van de AY81 overwegsteller.