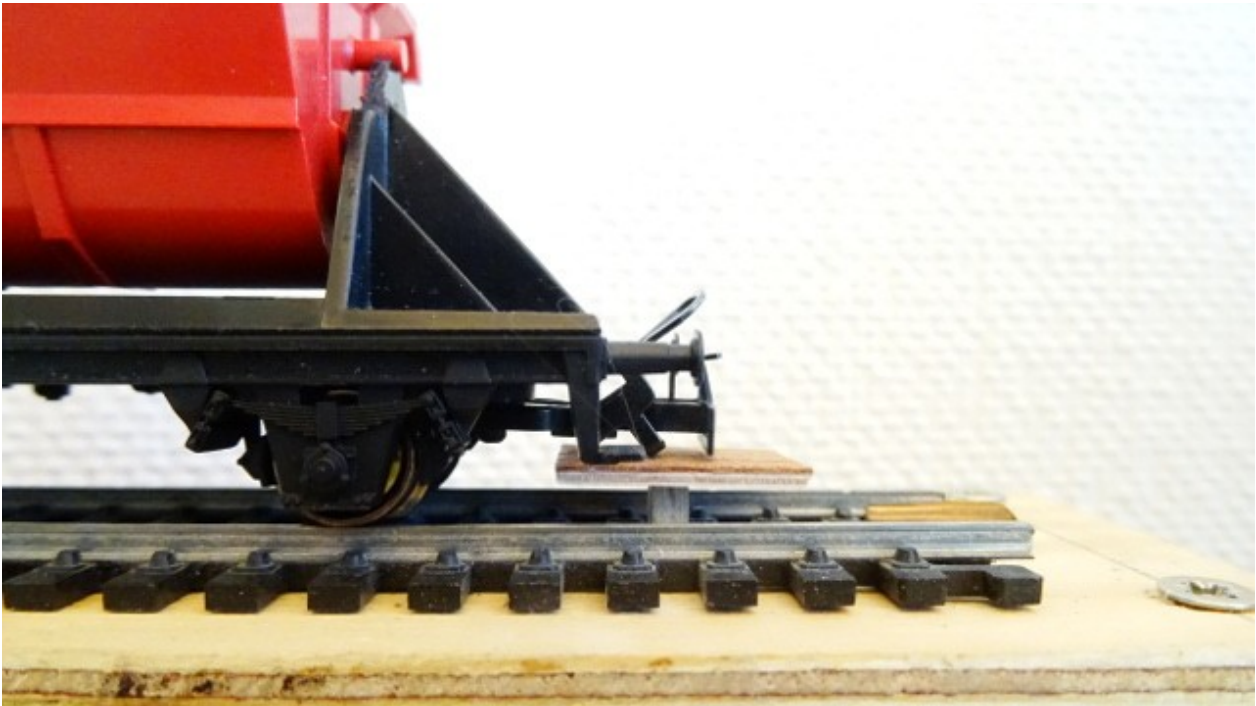


Bouwbeschrijving van een ontkoppelrail met servo besturing



Voor de modelspoorbaan

Beschrijving:

Op de modelspoorbaan wil ik een ontkoppelrail met een servo besturing..

Benodigheden:

- servo tester van Aliexpress.com
- servo 9g de blauwe, Aliexpress.com
- drukknop op het bedieningspaneel voor het ontkoppelen
- aluminium profiel rechthoekig hol 5x3 mm (Bouwmarkt)
- stukje plastic of hout wat daarin past, het moet wel soepel heen en weer bewegen.

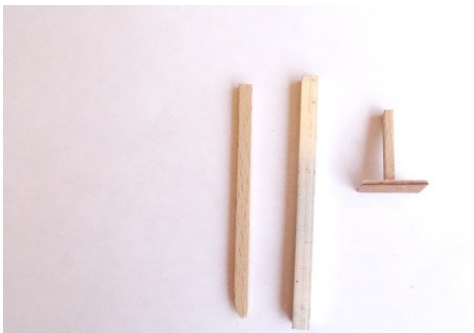
Bouwbeschrijving

Bestaat uit de volgende onderdelen:

- De ontkoppeling
- Elektronica
- Schema

De ontkoppeling

De ontkoppeling bestaande uit een aluminiumprofiel wordt passend onder en tussen de rails geplaatst, de hoogte (lengte) van het profiel is afhankelijk van de dikte van de modelspoorbaan en de hoogte van de biels.



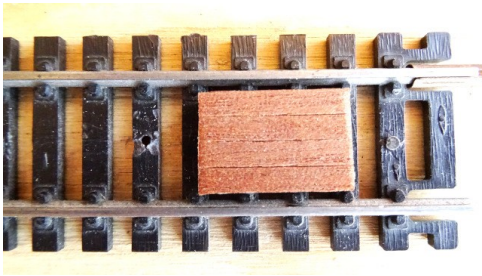
Van links naar rechts: stukje hout of plastic
Aluminiumprofiel en de ontkoppeling klaar voor gebruik.

De ontkoppeling is passend voor mijn modelspoorbaan, maar is afhankelijk van de dikte van de baan.



Op de kopse kant is een rechthoekig stukje hout gelijmd, let er wel op dat het past binnen de rails en dat de wielen van de trein en wagons er langs kunnen.

Het aluminiumprofiel steekt door de modelbaan en door de biels.



Let op de afstand tussen de railstaven en de ontkoppeling de wielen moeten er gemakkelijk langs kunne.



De servo wordt onder de modelbaan geplaatst



De servo zit op een plastic L-profiel met daarin de uitsparing voor de servo.
Op de foto zit de arm van de servo tegen de onderkant van de ontkoppeling. Nu dus in de stand omhoog.

Elektronica



Dit is de servotester van Aliexpress.com

Werkwijze servo tester

De servo tester heeft 3 aansluitingen voor de servo's en 1 aansluiting voor de spanning + en – van 4,8 – 6V

Er zitten drie modes op t.w.:

mode 1 – manueel testen, door het draaien van de potentiometer gaat de arm van de servo meedraaien

mode 2 – de servo kiest de middenpositie

mode 3 – de servo draait automatisch van links en naar rechts in volle uitslag.



De drie led lampjes geven de modi aan te geven .

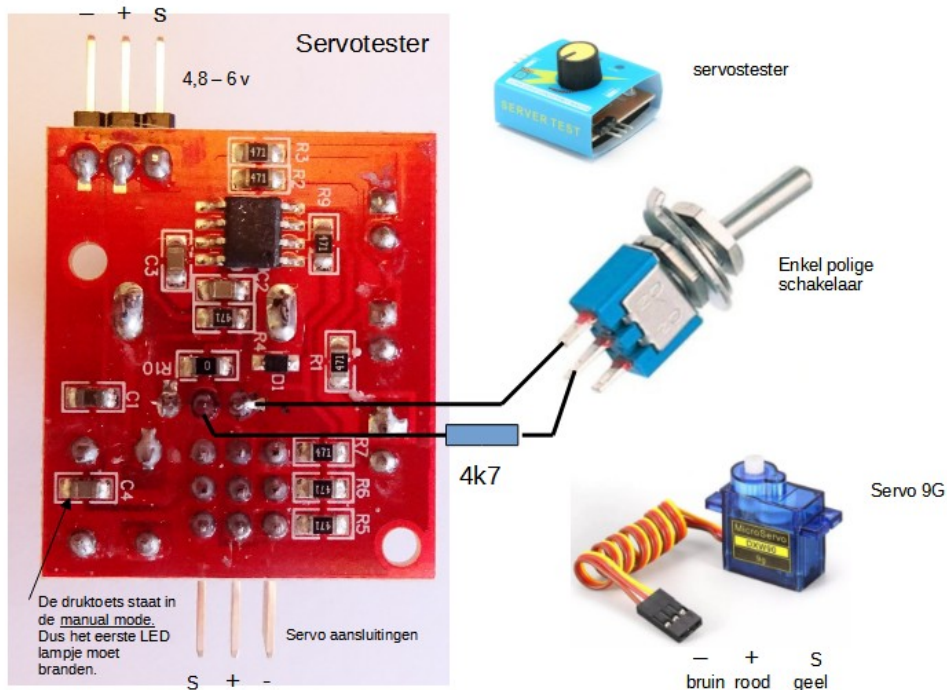
Druktoets om een van de 3 modi in te stellen.

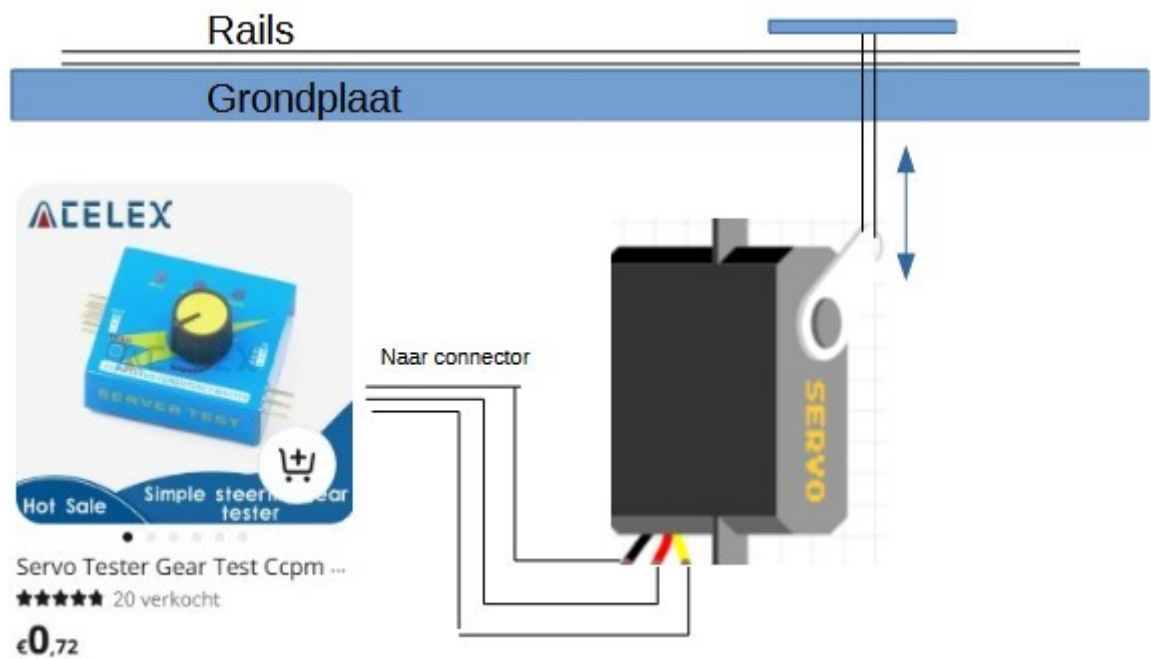
Schema servo met aangepaste uitslag van de servoarm

De servo tester wordt aangepast om de servo te besturen met een enkelpolige schakelaar.

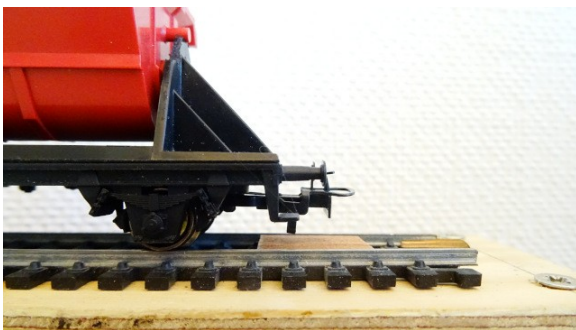
Haal de servo tester uit zijn omhulsel zodat alleen het printplaatje nog zichtbaar is.

Zet de drukschakelaar op mode 1, Led 1 brandt.

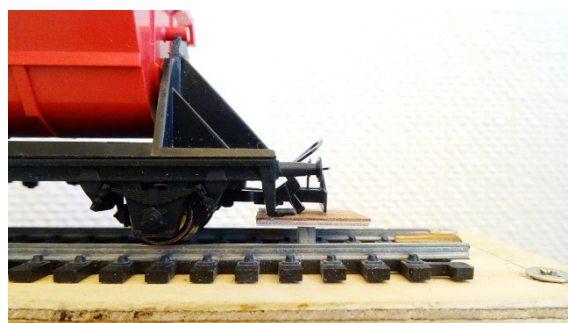




De werking



De wagon staat netjes boven de koppeling



De koppeling wordt netjes omhoog getild.