

Bouwbeschrijving van de veerpont.



Inleiding

Op de rivier vaart een veerpont heen en weer tussen het vaste land en het "Island of Scilly".

De veerpont heeft een kleine motor dat wordt gevoed door een twee 1,2v batterijen. Onder de modelbaan in de vaargeul bevindt zich een verborgen staaldraad. De veerpont heeft aan de voor- en achterkant een magneet die als de veerpont vaart de verborgen staaldraad volgt. (Faller Carsystem).

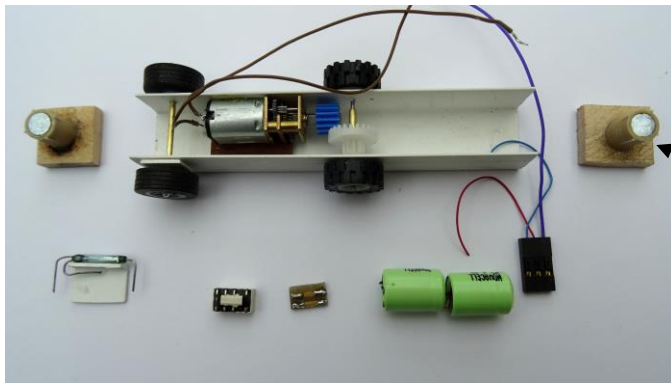
De bouwbeschrijving bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- Benodigdheden
- Maken van de veerpont
- Besturing van de veerpont
- Aansluitschema

Benodigdheden:

Balsahout 12x5,5cm	bouwmarkt
U-Frame 10x1,7 cm	bouwmarkt
Motor 6v	www.aliexpress.com
Tandwielen voor as en wiel	idem
Wielen	sloopauto, ongeveer 11 mm doorsnede
Autodek van plastic	bouwmarkt
Beweegbaar klapdek plastic	bouwmarkt
1,2 v Accu 2x	aliexpress.com
Magneten	idem
Reedcontact maak contact	idem
Reedcontact wissel contacten	idem
Relais 3v 2x wissel contacten	idem
Led voor toplicht groen	idem
Aansluitconnector voor lader	idem
Auto's	modelspoorwinkel, modelspoorbeurs

Maken van de veerpont



Dit zijn de onderdelen voor de aandrijving en besturing van de veerpont, Chassis, 4 wielen, tandwiel, magneten, accu's, 3v relais, motor, reedcontact en oplaadconnector.

De magneten aan de voor- en achterzijde zorgen ervoor dat de veerpont de staaldraad in de baan blijft volgen. Faller Carsystem. Deze magneten, zitten in plastic pluggen en worden vervolgens op houten blokjes gelijmd. Wijzig de dikte van deze blokjes zodanig dat de magneten net niet de baan raken.



Dit is het motorblok dat in het chassis wordt geplaatst. Het schema hiervoor wordt later besproken.



Het frame van de veerpont is ontworpen rondom de motor, tandwiel en de wielen afm. 12X5,5 cm



De opbouw op het balsa frame.
De ramen zijn van zwart papier, boven in de mast zit een micro led.



Dit is het originele schip. De Pillau

Besturing van de veerpont

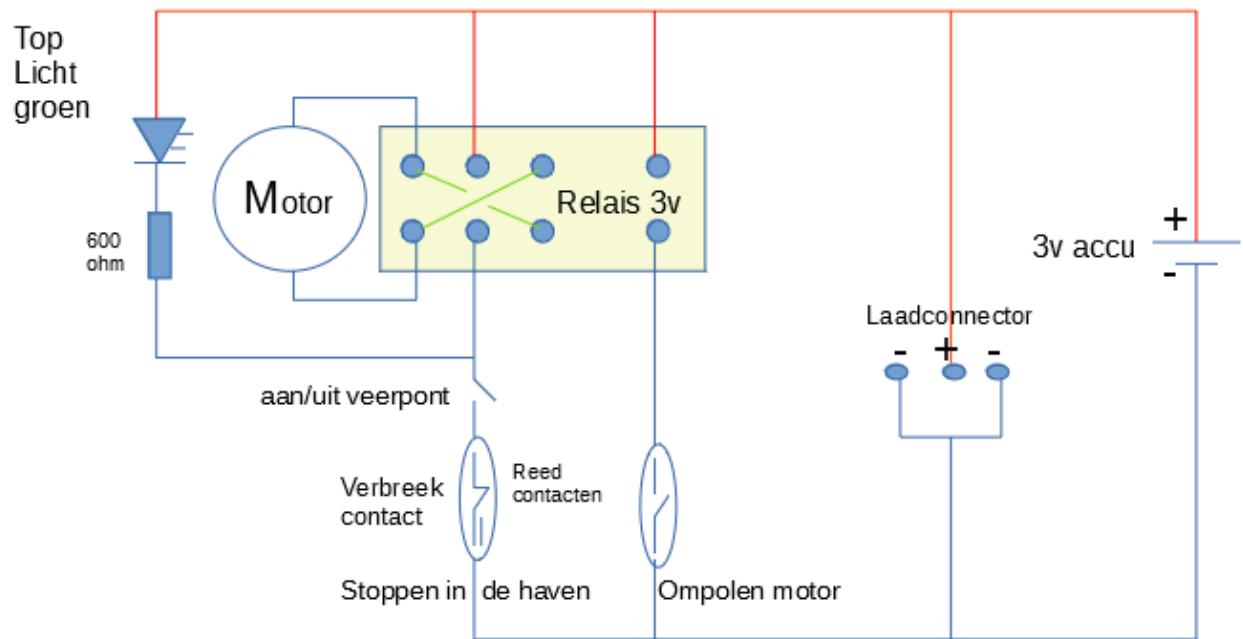
De veerpont vaart op wielen die door een kleine motor wordt aangedreven. De accu zorgt voor de 3v motorspanning.

Onder de modelbaan in de baan van de veerpont zit een servo, aan de arm van de servo zit een magneet. Deze magneet zorgt ervoor dat het reedcontact, die in serie zit met de motor, in de veerpont wordt geactiveerd. De motor stopt. Als de servo onder de baan wordt geactiveerd zal de magneet die aan de arm van de servo zit, het reedcontact in de veerpont niet meer activeren, hierdoor zal de motor onder voorwaarden zie tekst hieronder weer gaan lopen.

Wordt nu de magneet onder de baan opgetild dan gaat de motor in dezelfde richting weer varen, dat moet niet hij moet terugvaren, wel dat kan. Het dek moet met de auto's en al worden omgedraaid, hierdoor wordt een klein magneetje wat onder het dek zit aan de andere kant van de boot geplaatst. Een relais van 3v wordt dan door een ander reedcontact bekrachtigd en poolt de motorspanning om. Nu kan, wanneer de magneet onder de modelbaan wordt opgetild, de boot weer terugvaren. Zie ook hoofdstuk "[start en stoppen veerpont](#)".

Het laden van de accu kan door dezelfde lader worden gedaan die wordt geleverd door de Fa Faller.

Aansluitschema



Het relais moet nog worden voorzien van twee kruisdraden. In rust loopt er geen stroom!

De 3v accu zijn twee kleine accu's van 1,2 v.



