

Magneten voor de trein

Op onze baan gebruiken we magneten voor allerlei doeleinden. Tussen de rails geklemd om functies in de locomotieven te schakelen, zoals een fluit of een bel, maar ook in en op de locomotieven zelf. Enerzijds om functies op de baan in te schakelen, zoals wissels en seinen, anderzijds om geluiden in de loc aan te sturen.

Dit artikeltje beperkt zich tot de magneten die we onder de loc plakken om seinen en wissels automatisch om te zetten. Hiervoor kunnen we de grote, platte magneet van LGB gebruiken, maar tijdens de recente problemen met LGB waren deze magneten plotseling niet meer te krijgen. Ook bij zelfbouw is die grote plak van LGB niet altijd even handig. Gelukkig zijn er ook andere magneten verkrijgbaar. Vaak zijn deze van neodymium, wat een veel sterker magnetisch veld levert.



foto 1: Enkele verschillende soorten magneten

Zelf koop ik mijn magneten meestal in Duitsland, b.v. bij de Powermagnetshop (<http://www.powermagnetshop.de>). Hier zijn magneten in alle soorten en maten verkrijgbaar, al zul je er meestal enkele tegelijk moeten bestellen. Bij de kosten van je bestelling komen dan nog verzendkosten, maar die zijn op dit adres niet overdreven hoog. Intussen zijn er meerdere leveranciers van dit soort magneten. Een dergelijk assortiment aan magneten ben ik in Nederland nog niet tegengekomen. Bij Conrad kun je wel het een en ander vinden wanneer je als zoekwoord “magneet” opgeeft.

De ronde magneten zijn niet zo geschikt voor ons. Als je deze onder een loc plakt, zal een railcontact er niet op reageren. Wat helpt, is een ronde magneet helemaal tegen de zijkant, bijna tegen de wielen aan te plakken. Een van de redenen voor dit probleem is dat de reedcontacten (= railcontact) juist aan de uiteinden het gevoeligst voor een magnetisch veld zijn. Hou je een magneet tegen het midden van het glaslichaam, dan gebeurt er meestal niets.

Maar als we toch aan het bestellen zijn, kunnen we beter meteen goed bestellen. Neem dan de rechthoekige magneten. Die zijn er ook heel dun, vanaf 1 mm dik. Deze zijn vooral geschikt om onder een laag hangend motorblok te plakken. Je kunt eventueel meerdere op en naast elkaar leggen om tot de gewenste dikte en breedte te komen.

Let wel op: het magneetmateriaal is nogal bros. Schiet een magneet uit je hand en klapt hij tegen een andere aan, dan is de kans groot dat er een breekt. Vooral omdat de magneetkracht van neodymium magneten erg groot is. De zwarte ringen op de foto zijn kunststof tussenringen om de magneten van elkaar te houden. Je krijgt ze anders moeilijk van elkaar. Vooral de ronde, waaraan je geen houvast hebt.

In een ander artikel zal ik verder ingaan op het gebruik van magneten in de loc.

Maarten Meeuwes.