

Ombouwen van de LGB “Stainz” van analoog naar digitaal.



van “analoog naar digitaal”,
een handleiding die u stap voor stap laat zien dat ook u een “lastige” loc kunt ombouwen.



Waarschijnlijk uw “eerste” trein liefde. Want de Stainz is de meest verkochte loc van LGB omdat hij in heel veel startsets een plaats heeft gekregen. Een echte LGB Stainz. Vanaf medio 2003 zijn de meeste van deze loc's analoog en digitaal als ze nieuw worden geleverd. Maar er zijn nu nog veel van deze loc's die dagelijks hun analoge rondjes rijden. Als u nu van het digitale tijdperk wilt gaan genieten..... is ombouwen een prima oplossing!

De kunst van het ombouwen is niet de kunst van het uit elkaar halen maar veel meer de kunst van het in elkaar zetten. In deze handleiding willen wij op de goede manier beginnen met het uit elkaar halen zodat alles aan het eind van de rit ook weer op de juiste manier past, én digitaal rijdt!

We noemden het al eerder de meeste loc's hebben een decoder “on board”. Toch zijn er nog veel locs met een “direct decoder” sticker. Dus een “decoder fitting”. In theorie is het heel simpel, loc openen, decoder inklikken, loc sluiten en rijden!! Helaas is de praktijk toch wat anders, de Stainz is dan wel de meest voorkomende loc, maar niet de meest simpele loc om te openen, laat staan, iets in te bouwen. Om het goed te doen is wat tijd, geduld en handigheid noodzakelijk.

Zorg voor voldoende ruimte op de werktafel, een “zachte” ondergrond om beschadigingen te voorkomen, het juiste gereedschap en geduld.

Aan de hand van veel foto's en deze instructie kunt u zelf in uw Stainz, in dit voorbeeld voorzien van een “direct decoder” fitting, een LGB decoder gaan inbouwen. (art.nr. 55021)



Om een Stainz te kunnen ombouwen moet u de juiste decoder aanschaffen. Voor de Stainz is dit de decoder 55021 van LGB. Deze decoder is wat betreft de eigenschappen maximaal ingesteld op de LGB locomotieven.

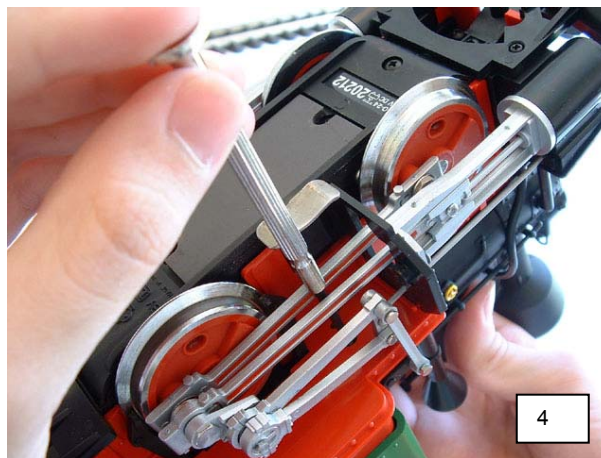
In de verpakking van de decoder vindt u ook een beschrijving van de eigenschappen van decoder en de instelmogelijkheden. Aansluit materiaal en dubbelzijdig zelfklevend tape maken het geheel compleet. Wij gebruiken de decoder 55021, dit is een verbeterde uitvoering van de 55020. (foto 2)



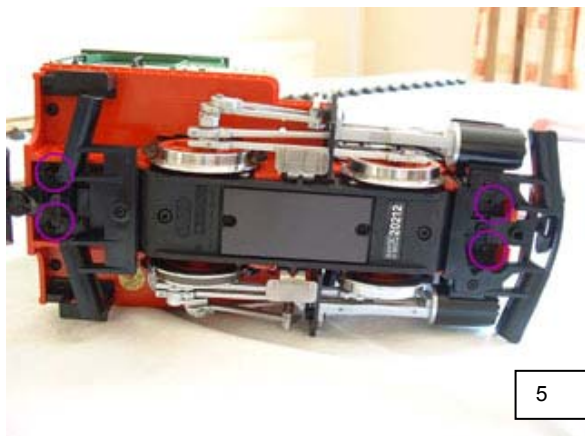
Omdat onze loc is voorzien van een "direct decoder" fitting hebben wij niet alle meegeleverde materialen nodig, maar daarover later meer.

Stap 1

Allereerst moeten we de behuizing van het motorchassis scheiden. In dit motorchassis bevinden zich de motor, de versnellingsbak, tandwielen en verbindingstekkers. Draai eerst de 6 schroeven los, de eerste twee zitten aan de onder / zijkant van het chassis. (foto 4) LET OP onderdeel in foto 3.



De volgende 4 schroeven zitten aan de voor- en achterkant bij de koppelingen. (foto 5)



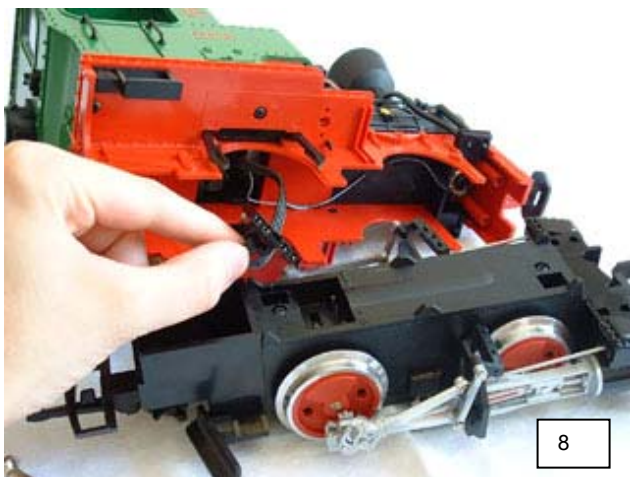
Deze 4 schroeven zijn groter dan de vorige 2. Let hierop bij het weer in elkaar zetten.

←← zie getekende cirkels
←←

Het chassis is nu alleen nog verbonden met de kap door de bedrading. Verwijder nu de kap door de loc neer te zetten en de kap voorzichtig naar boven te verwijderen. (foto 6 en 7)



De stekker voorzichtig met de hand of een kleine schroevendraaier losmaken van het motor gedeelte. (foto 8 en 9)

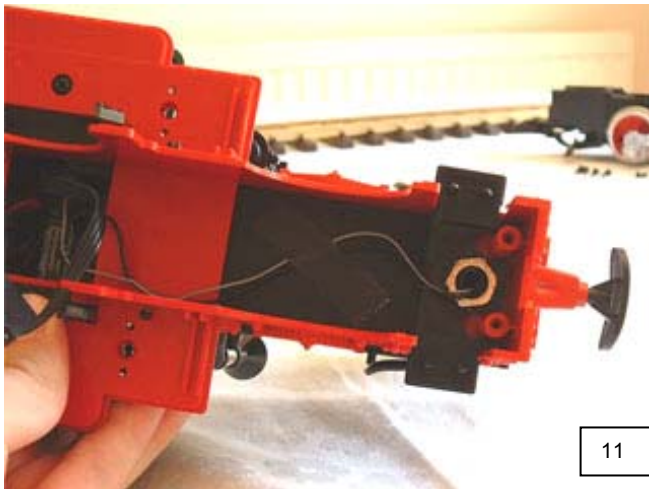


Leg het chassis, waar de motor in zit, met de 6 schroeven apart, die komen weer aan bod bij het in elkaar zetten van de loc. (foto 10)

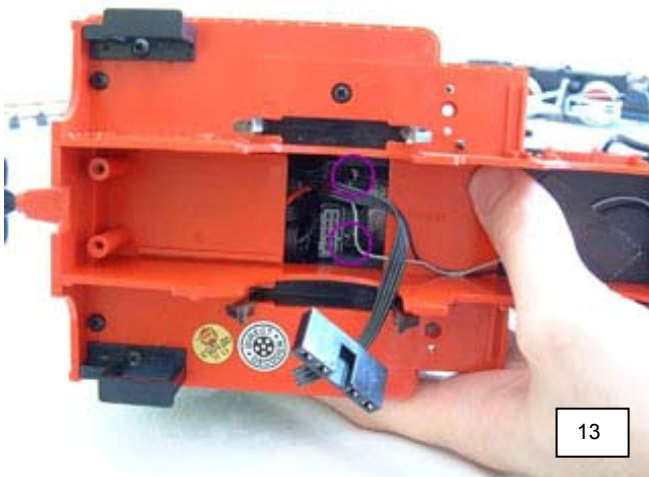


Stap 2

Nu moet u de schoorsteen en de rookgenerator verwijderen. Met een platbek tang kunt u de moer aan de onderkant losdraaien. (foto 11 en 12)

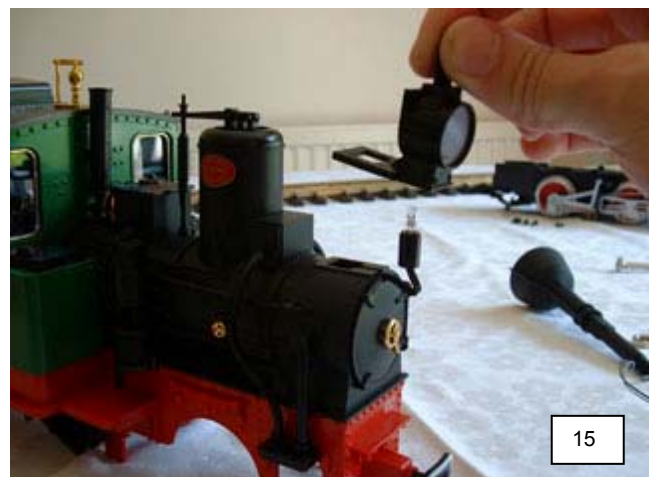
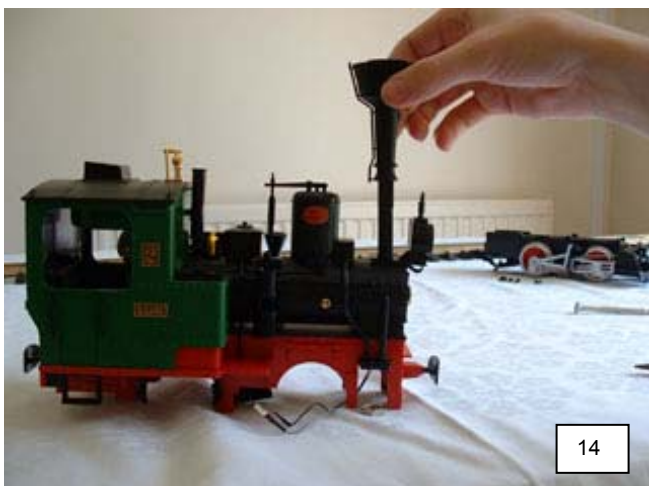


De bedrading van de rookgenerator, meestal een gele en een bruine draad, is met stekkers op de printplaat aangesloten. Met een kleine tang zijn deze verbindingen los te maken. (foto 13)

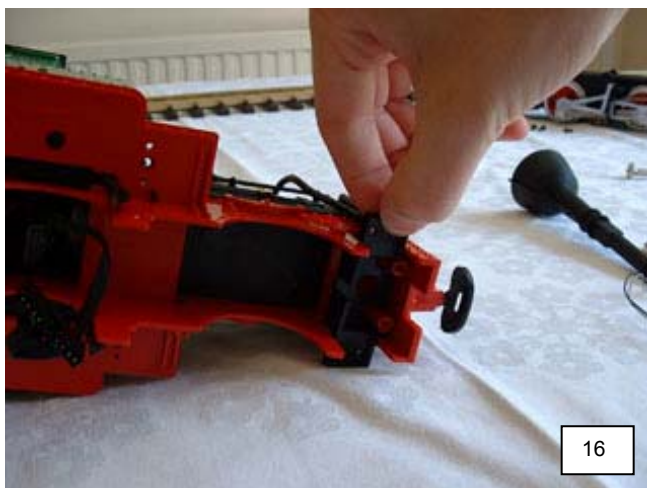


←← zie getekende cirkels
←←

Als u de moer heeft verwijderd en de bedrading is losgemaakt kunt u de schoorsteen eraf halen. Hierdoor komt de lamp op de voorkant van de loc ook los. Verwijder de lamphouder van de lamp. (foto 14 en 15)

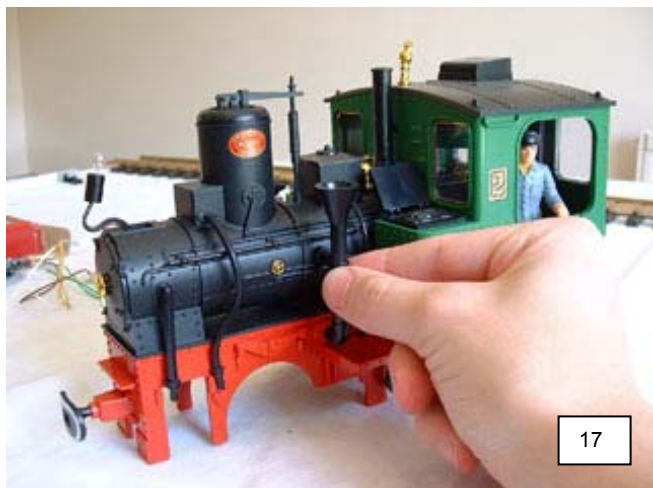


Verwijder nu het zwarte verbindingsplaatje aan de onder- en voorzijde van de loc, door vanaf de onderzijde de ingestoken onderdelen omhoog te duwen.

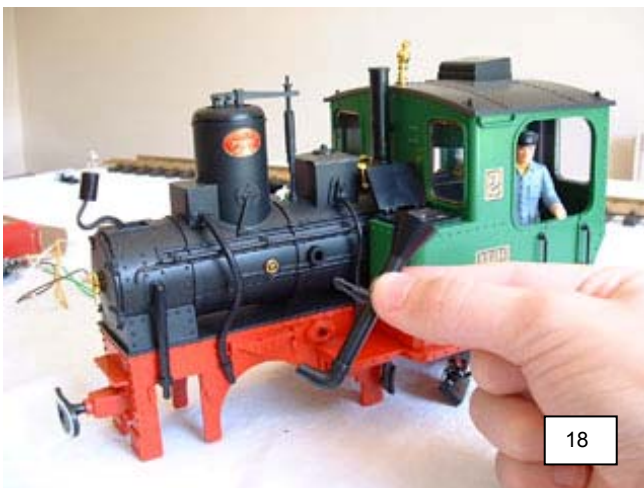


16

Zet de body van de loc rechtop en verwijder de water vulpijp aan de zijkant, deze houdt de ketel en de onderzijde nog mede aan elkaar. De pijp zit vast met een klikverbinding. (foto 17 en 18)

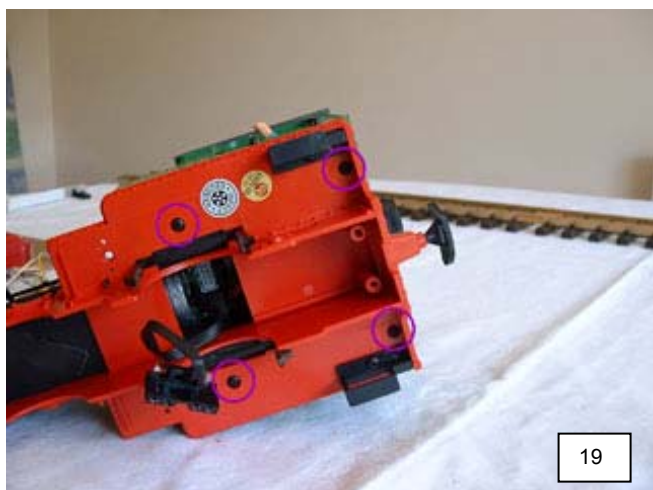


17



18

Verwijder nu de laatste 4 schroeven om daarna de ketel en de cabine los te kunnen maken van chassis. (foto 19)



19

←← zie getekende cirkels

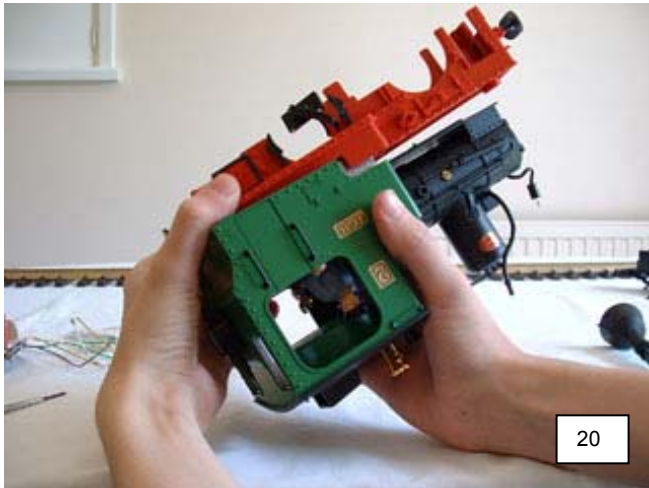
←←

←←

←←

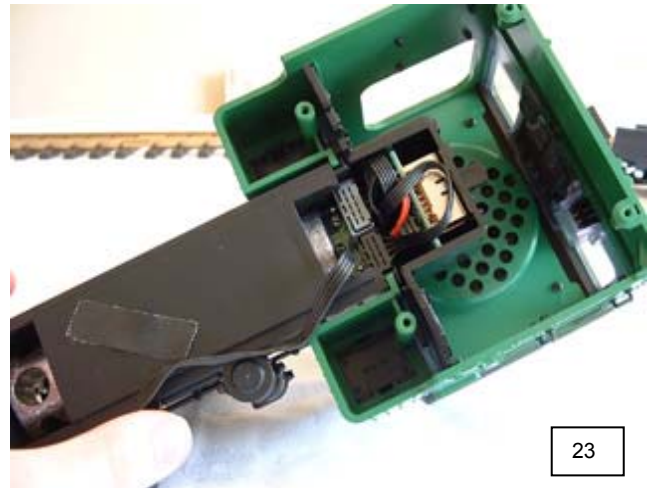
Stap 3

Het is lastig om de delen nu van elkaar los te maken omdat de hand van de machinist uit het venster hangt en zijn hoofd bijna tegen de kast van de luidspreker aankomt. Neem de body in de hand zoals op foto 20 is te zien. Lift de voorzijde eerst los van de ketel en til deze ongeveer 2 cm los van de ketel. Trek daarna de achterzijde los maar in plaats van deze op te tillen probeer het geheel naar voren te schuiven zodat het hoofd van de machinist meer ruimte krijgt in de cabine. Draai de voorzijde van het chassis iets van u af en druk de hand van de machinist het machinistenhuis in. Het chassis is nu te verwijderen. Let op; de gewichten kunnen nu uit de cabine vallen.



Stap 4

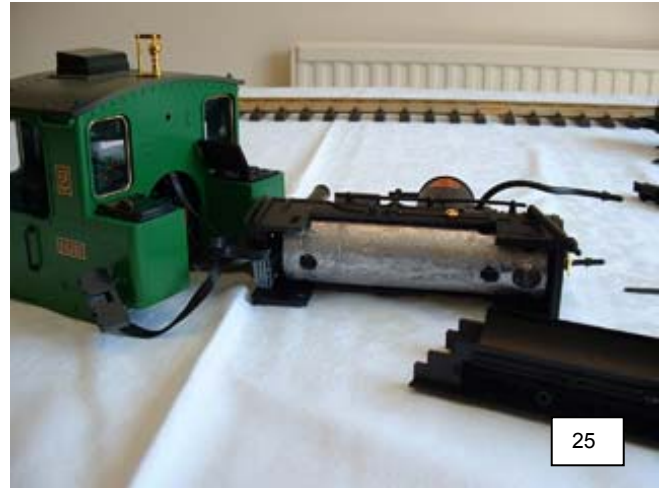
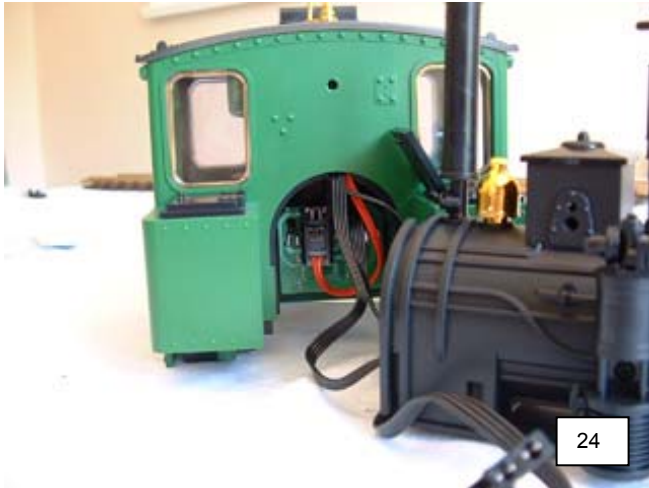
Nu de cabine verwijderen van de ketel. Maak de schoorsteen die voor de cabine staat eerst los van de cabine. Draai het geheel om, dan is te zien dan de cabine als het ware om de ketel heen vast geklikt is. Door de cabine iets te verbuigen kunnen de beiden delen los gemaakt worden. (foto 22 en 23)



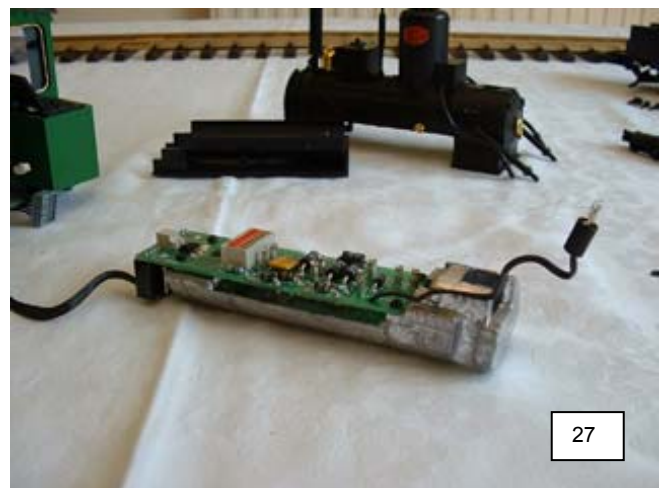
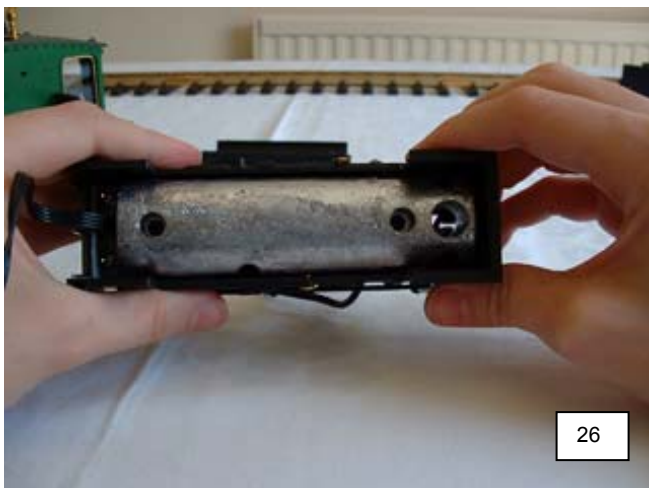
Stap 5

Nu de beide stekkers losmaken van het ketel gedeelte.

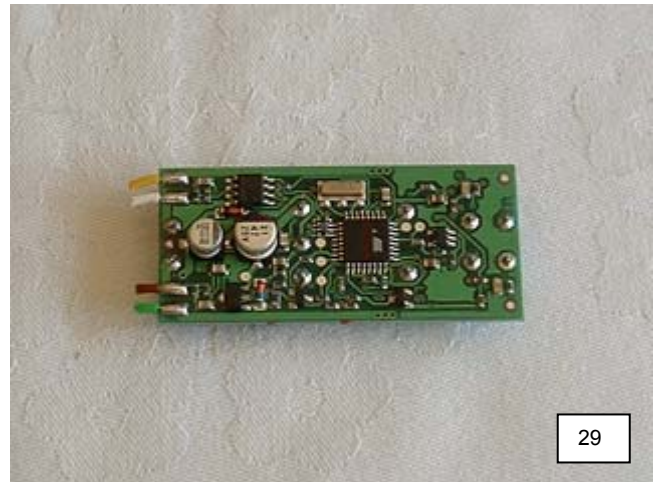
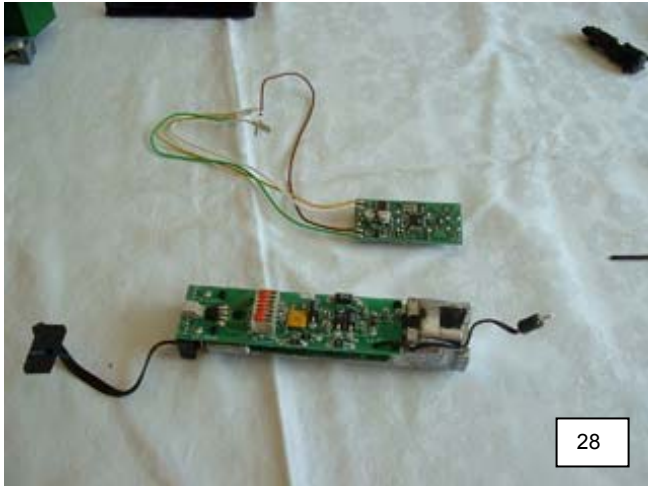
De ketel kan verder open gemaakt worden door eerst de waterpomp aan de zijkant van de ketel eraf te schroeven en daarna het onderste gedeelte los te maken van het bovenste deel. Dit zit vast met een klik verbinding. (foto 24 en 25)



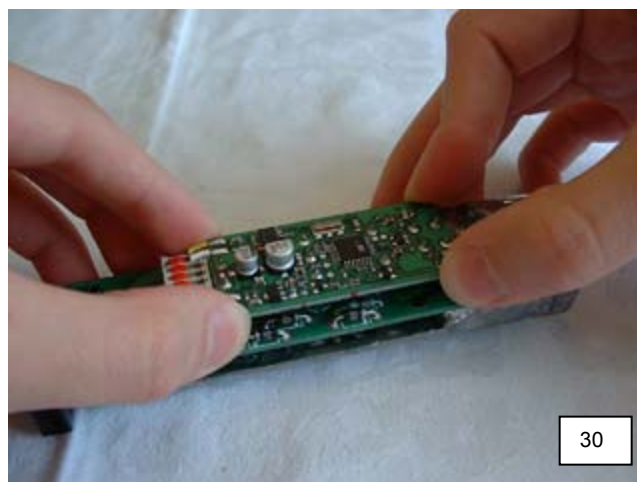
Om bij de printplaat te kunnen komen moet als laatste het gewicht uit het ketel gedeelte gehaald worden. Dit gewicht zit vast met twee schroeven. Verwijder de schroeven en laat het gewicht voorzichtig uit het ketelgedeelte zakken, let op dat het lampje van de frontverlichting niet blijft haken in de opening van de ketel. (foto 26 en 27)



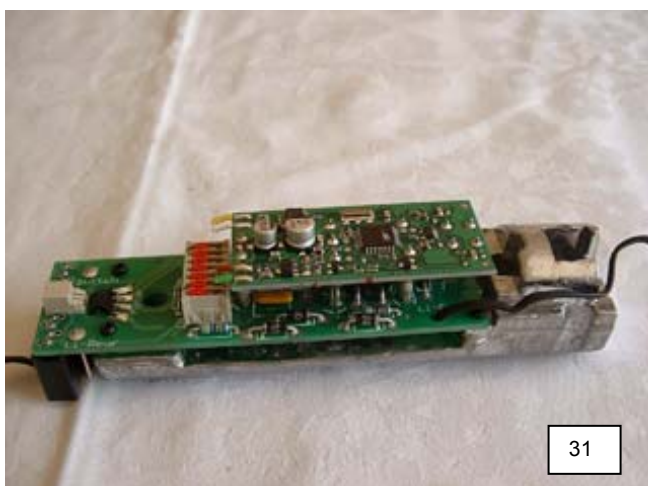
Op de printplaat zitten 8 stekker busjes. Hier kan de decoder op geklikt worden. De bedrading van de decoder heeft u niet nodig, dus afknippen, een paar mm naast de decoder. Wie weet heeft u de decoder nog eens ergens anders voor nodig dan kunt u aan de draaduiteinden nog iets solderen. (foto 28 en 29)



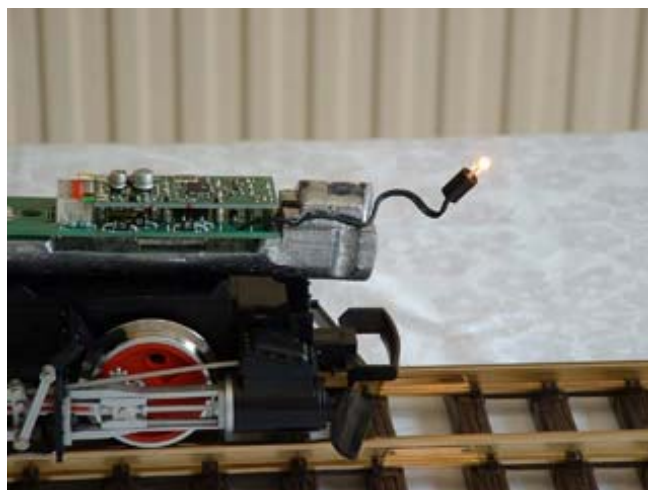
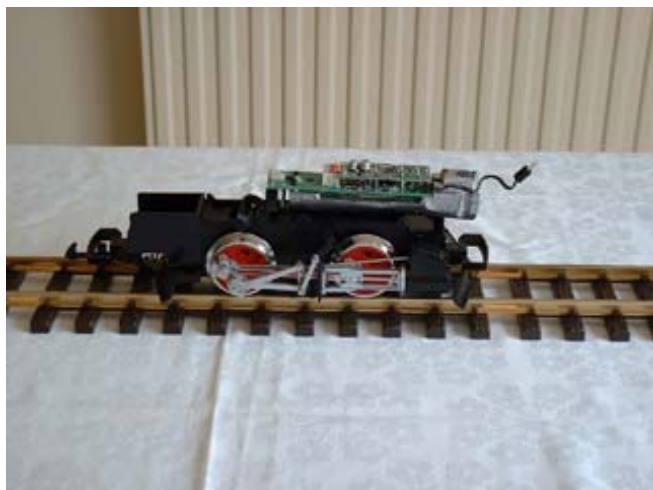
De decoder past maar op één manier op de printplaat, zorg dat hij voldoende aangedrukt is en recht t.o.v. de printplaat zit. (foto 30)



Op de printplaat zitten een rij kleine schakelaartjes, dip switches. Al deze dip switches moet u op "off" zetten. Op de printplaat is meestal het woord "on" gedrukt, in deze richting staan de dip switches, als de loc van de fabriek komt. (foto 31 en 32)



In principe kunt u nu alles weer in elkaar gaan zetten. Toch is het verstandig om nu eerst even te testen of alles klopt met de decoder en het inbouwen. Verbindt de draad met stekker die aan de printplaat zit tijdelijk met het motor gedeelte en plaats het op de rails om te kijken of uw omgebouwde loc goed rijdt. De fabrieksinstelling van de decoder is adres 3. Als u dit wilt veranderen kan dit altijd, ook als de decoder volledig is ingebouwd in de loc. Als de loc niet gaat rijden controleer dan of de decoder voldoende is aangedrukt, of de dip switches zijn omgezet op "off" en kijk of de stekker van de printplaat naar het motor gedeelte goed is aangesloten.



Als het motor gedeelte rijdt kunt u de loc weer in elkaar gaan zetten, hierbij kunt natuurlijk prima gebruik maken van de foto's die in deze handleiding staan. Aangezien uw loc nu op een digitale baan met een constante spanning van 24 V gaat rijden is het verstandig om niet dezelfde rookgenerator te gebruiken. Deze rook generator is n.l. geschikt voor een spanning van 18 V. en zal bij een constante spanning van 24 V redelijk snel doorbranden. Het artikelnummer van een 24 V rookgenerator is 65553.

Veel plezier met uw "digitale Stainz".

