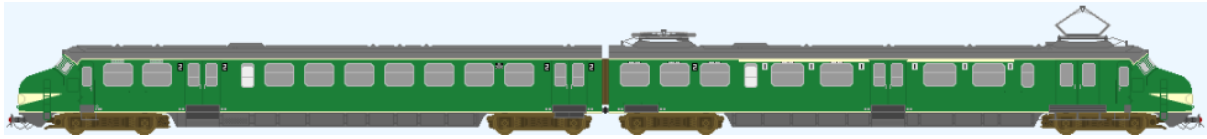


Ombouw NS 352 (Piko, Hondekop ELD2)



Voorbereidingen (V1.0)

- Alle wielen en stroomafnemers schoongemaakt en afgesteld
- Alle 16 wielen nemen stroom af door plaatsing van extra slepers (Reserve onderdeel Piko)
- Tussen de bakken is een kort koppeling met 3 draden beschikbaar, daarom is er gekozen is voor een ESU 54611 in het motorrijtuig en een 54620 (Fx) in de stuurstand
- "L verlichting" maken door extra Warm Witte SMD led te plaatsen
- Interieur verlichting d.m.v. Yphix strip en losse Led's in de Wc's
- Cabine lichten
- Alle condensatoren te verwijderen

De led verlichting

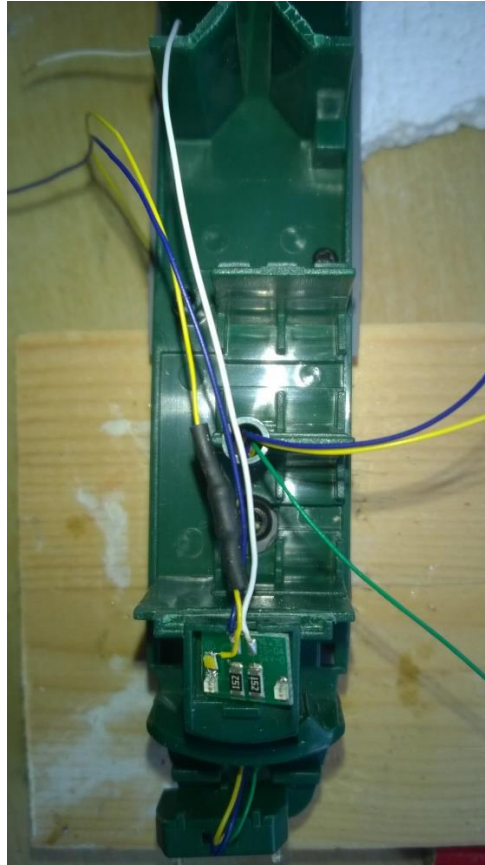
De koplampen worden elektrisch "gesplitst" zodat een rangeerlicht mogelijk wordt.

Omdat bij deze uitvoering de lamp op de neus (voor een "A" sein) ontbreekt, wordt een "omgekeerde L" gemaakt d.m.v. een extra led boven in, bij de rode sluitlichten.

Printjes met SMD led's...



Extra WaWi Led geplaatst...

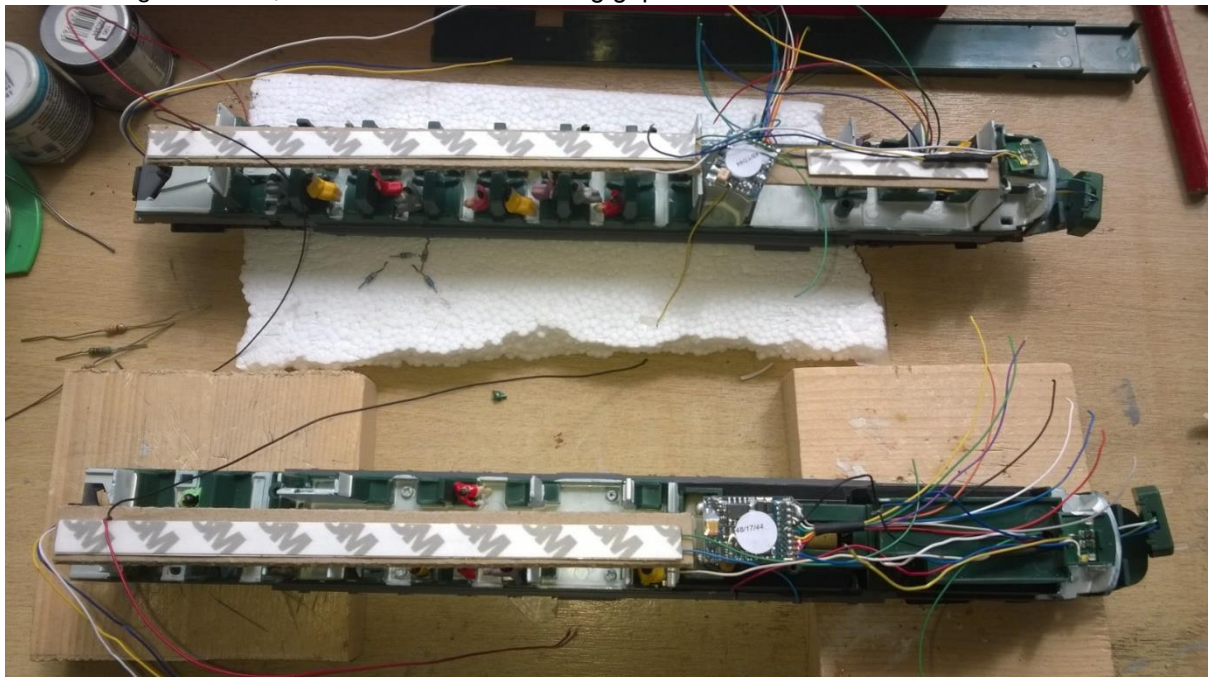


NB De extra Led zit aan de linker i.p.v. de rechterkant, dit is veranderd met "V2.0"...

Inmeten led interieur verlichting en plek voor de decoders bepalen...

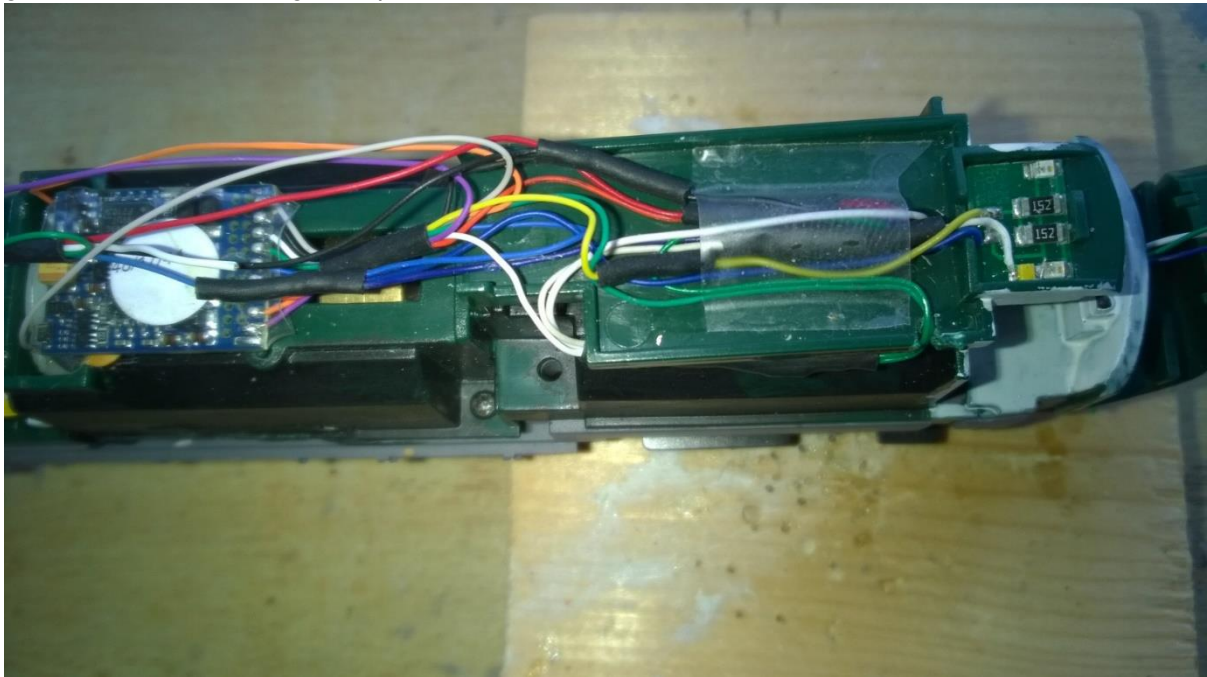


Interieur is geschilderd, decoders en led verlichting geplaatst...

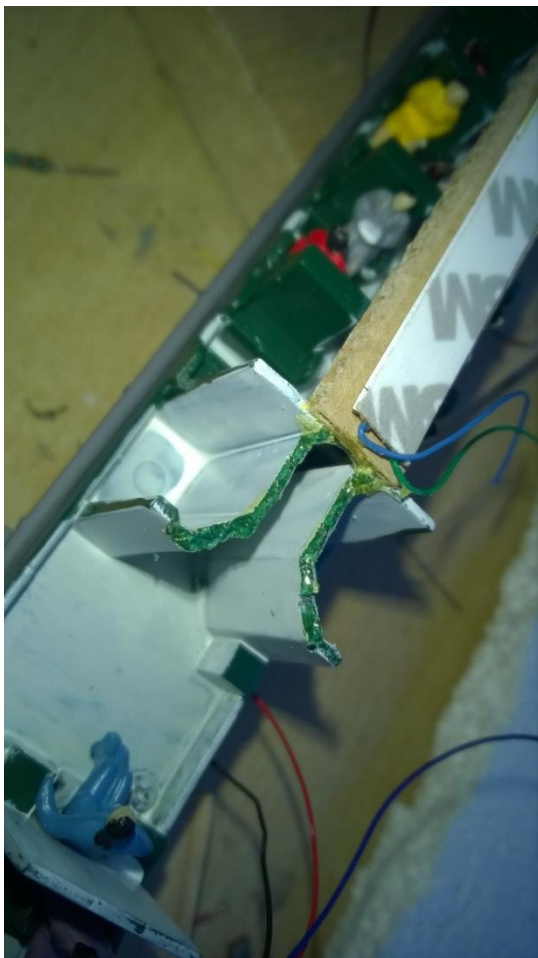


NB in V2.0 worden de 1^e klas banken rood en de motorhuif gecamoufleerd...

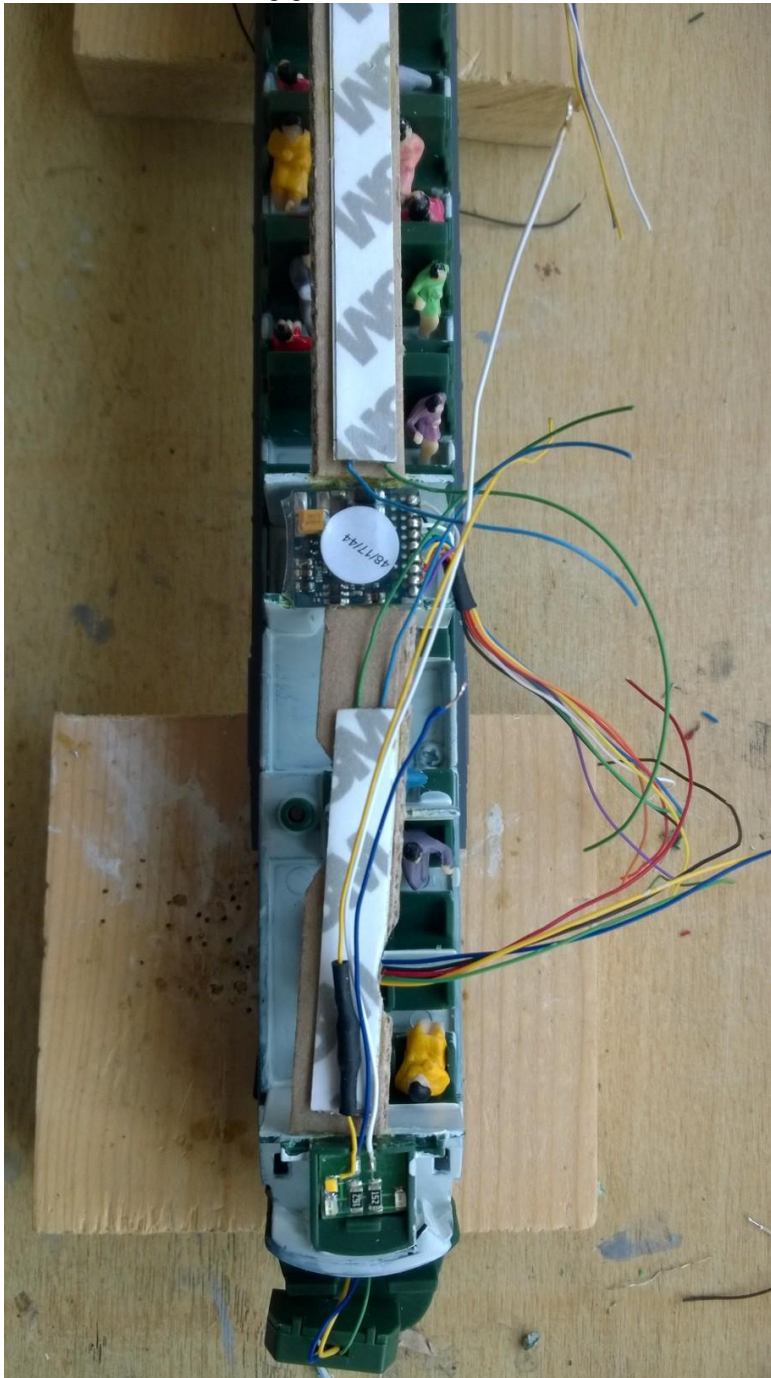
De decoder heeft een plaatsje boven de motor gevonden. Van het plaatje boven de huif wordt gebruik gemaakt voor de benodigde hulp diodes en weerstanden...



In de stuurstand zijn de wanden van de wc's zijn 2mm verlaagd, dit geeft extra ruimte voor de Fx decoder...

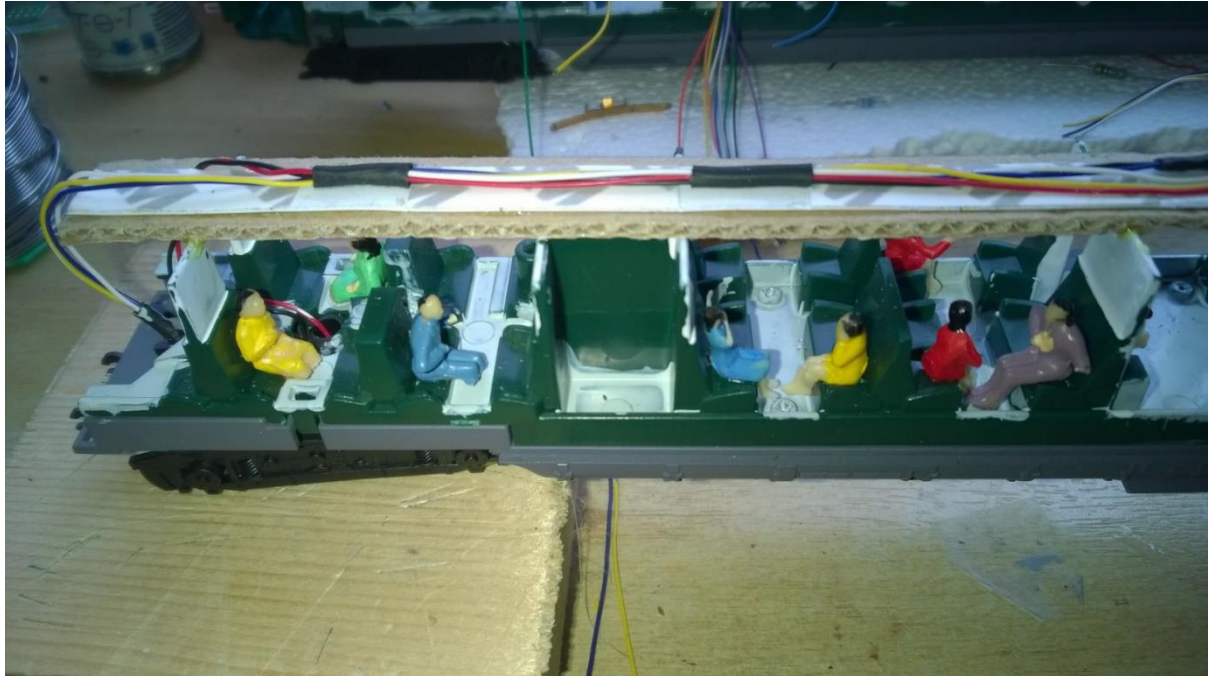


Inpassen decoder (Dwars geplaatst boven de Wc's). Onder de decoder worden los geknipte PLCC led's voor de verlichting gemonteerd...



De bestaande elektrischer koppeling wordt gebruikt voor de A/B rail en cabine 2 verlichting. De spanning voor de cabine lamp loopt via twee decoders: De Fx decoder zorgt voor de schakeldraad en de LoPi voor de +12V. Omdat de decoders -door de elektrische koppeling- via A/B verbonden zijn, is dit geen probleem en kan de voeding /retour stroom zijn weg vinden.

De standaard drie polige elektrische koppeling, het elektrische gebruik is omgezet van +12 /Voor /Achter naar A /B /Cab.2...



De WC verlichting bestaat uit een losse PLCC led (met eigen weerstand) boven iedere toiletruimte. Het hokje voor de conducteur krijgt geen extra verlichting...



De cabine verlichting bestaat uit één Action kerstsnoer led en is op de achterwand van de cabine gelijmd. In V2.0 wordt in cab. 2 ook een machinist geplaatst...



Het eindresultaat: Cabine + Rangeerlicht...



Cabine + Voorlichten...



NB in V2.0 wordt het hier nogal opvallende “overstralen” naar de gedoofde (op de foto rechter) lamp en de foutieve plaatsing van het 3^e frontsein opgelost.

Sluitlichten, Cabine gedoofd en interieur verlichting aan...



Functie mapping

<i>Fx</i>	<i>Kleur</i>	<i>Output</i>	<i>Functie</i>
F0, not F1	Wit	AUX0[1]	(Vooruit)
F0, not F1	Geel	AUX0[2]	(Achteruit)
F1	Groen	AUX1	(Rangeer)
F2	Violet	AUX2	(Binnen verlichting)
F3*	Oranje	AUX3**	(Cab. 1)
F4*	Grijs	AUX4**	(Cab. 2)
F5	Or./Gr.	AUX3/4	(Cab. 1 /Cab., richting afh.)

*Logische functies van F3 (Rangeersnelheid) en F4 (Direct Drive) uit de default mapping gehaald, cabine verlichting schakelt (vertraagd) in /uit bij stoppen /rijden.

**AUX3 en AUX4 zijn versterkt beschikbaar op de Fx decoder.

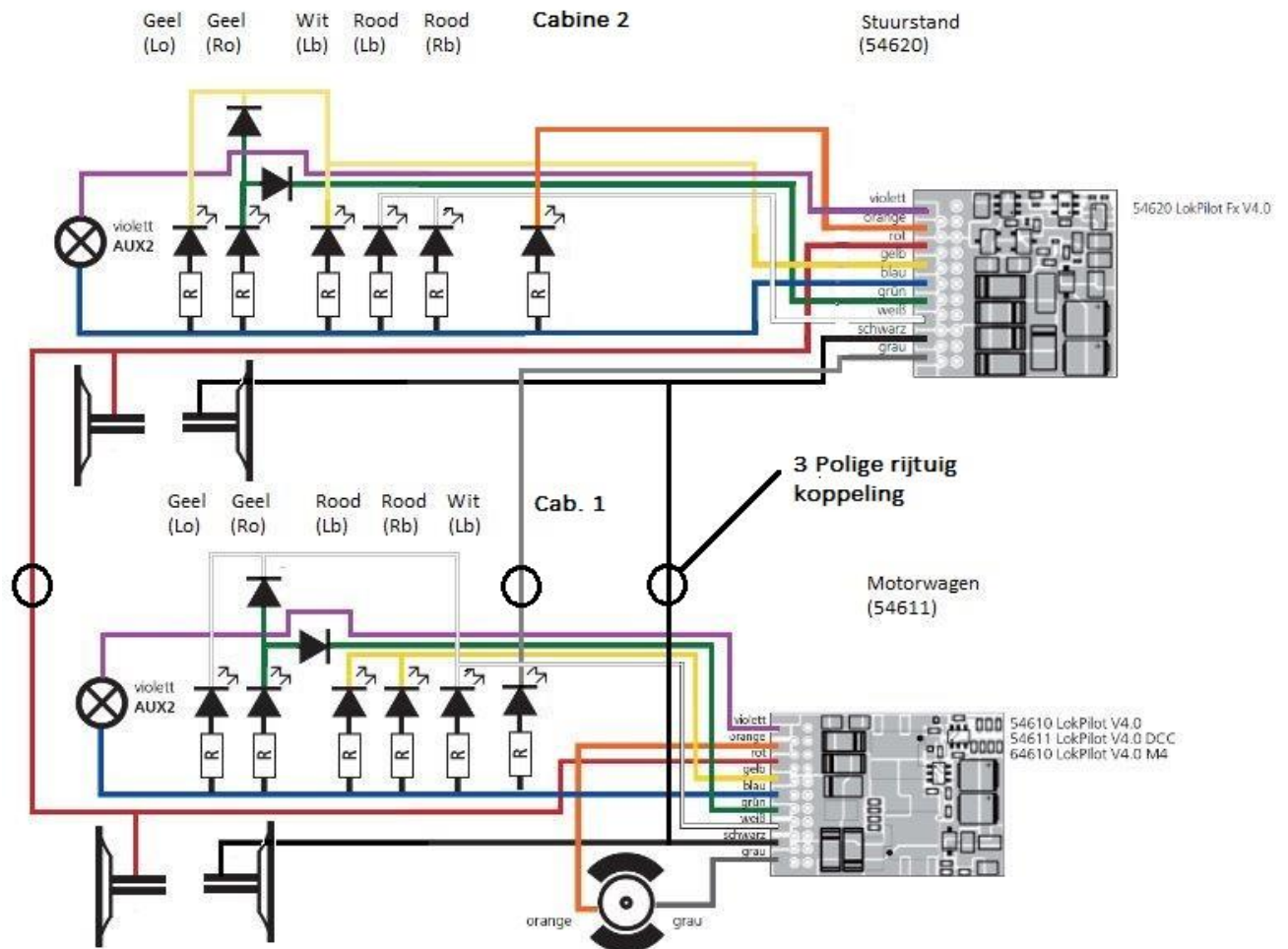
Motorwagen

Voorwaarden (Beweging, Rijrichting, F toetsen, Sensoren)		Fysieke uitgangen (Draden)
Vooruit,F0,not F1	Change	Koplamp[1]
Achteruit,F0,not F1	Change	Sluitlicht[1]
Vooruit,F1	Change	Aux 1[1]
Achteruit,F1	Change	Aux 1[1]
Vooruit,F2	Change	Aux 2[1]
Achteruit,F2	Change	Aux 2[1]
	Change	

Stuurstand

Voorwaarden (Beweging, Rijrichting, F toetsen, Sensoren)		Fysieke uitgangen (Draden)
Vooruit,F0,not F1	Change	Koplamp[1]
Achteruit,F0,not F1	Change	Sluitlicht[1]
F1	Change	Aux 1[1]
F2	Change	Aux 2[1]
Gestopt,Vooruit,F3	Change	Aux 4
Gestopt,Achteruit,F4	Change	Aux 3
Gestopt,Vooruit,F5	Change	Aux 4
Gestopt,Achteruit,F5	Change	Aux 3
	Change	

Schema



Aanpassingen (V2.0)

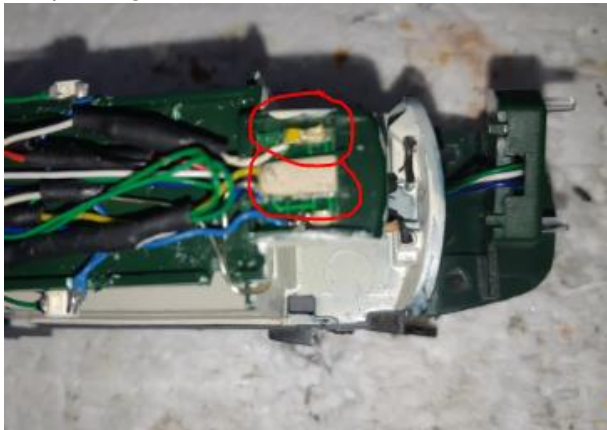
Na een tijd gebruikt te zijn vallen een aantal zaken op:

- Erg storend is dat een gedeelte van de motorwagen (het gedeelte met de motorhuif t.h.v. de 1^e klas en de bagage afdeling) niet verlicht is.
Dit wordt opgelost door in het gedeelte boven de motorhuif, langs de kabelgoot aan iedere kant drie extra PLCC led's te monteren (boven raamstijlen) en de huif te schilderen: Het schuine deel wordt mat-zwart, het verticale deel mat-grijs. (Hetzelfde als de vloer kleur). In de 1^e klas afdeling worden t.h.v. de raamstijlen een paar rode vlekken geschilderd die een indruk van "stoelen" geven.
(De huif verwijderen /vervangen is in een afgebouwd treinstel niet zonder grote ingreep te doen, omdat alle bedrading en de decoder daar een plaatsje hebben gekregen...).
- Alle 1^e klas stoelen rood verven
- De trein kan nogal "bikken" tijdens optrekken /afremmen, dit is met "afregelen" van de motorparameters in de decoder niet goed op te lossen.
De oorzaak zit in een condensator tussen het motorhuis en één van de motorpolen. Deze wordt alsnog verwijderd. (Artikel beneluxspoor.nl).
- De Piko pantografen worden vervangen door schaalmodellen van FRIE.
- Lampringen, dakveiligheden en trekogen van FRIE worden geplaatst.
- Met een Edding stift worden zilveren accenten toegevoegd. (Deurklinken en handgrepen)
- De trein "vreet" Piko haftringen** (56026) als test worden nu Roco 40069 geplaatst.
- Het 3^{de} frontsein zit aan de linker i.p.v. de rechterzijde, dit wordt omgewisseld conform grootbedrijf. Ook is er "overstraling" van de 3^{de} lamp naar de gedoofde lamp. Met een stukje karton wordt een afscherming tussen de beide lampen gemaakt.
- In cab. 2 ontbreekt een machinist, deze wordt alsnog geplaatst.

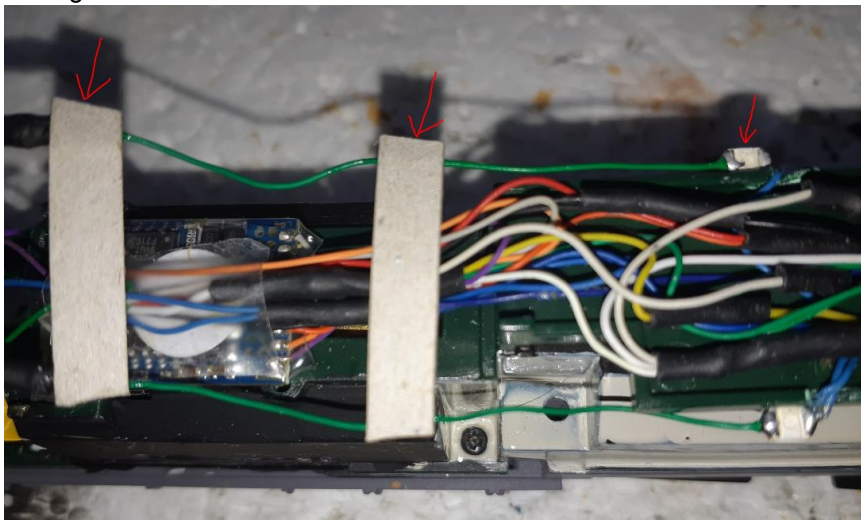
**Haftreifen zijn bandjes, haftringen platte schijfjes.

De verlichting.

Aanpassingen aan het 3^{de} frontsein...



Uitlichten deel met motorhuif: Op de aangegeven plaatsen zijn 2 x 3 PLCC led's gelijmd, vier daarvan zijn gemonteerd met een "zwevende constructie" en klemmen tegen de bovenkant van de kap als deze gesloten wordt...



"Schilderwerk" aan de motorhuif...



Nadat de kap is gesloten ziet het er zo uit, in de cirkel het deel wat eerst donker bleef. De vlekken t.h.v. de raamstijlen geven de indruk van “stoelen”...



De gaten van de lage frontverlichting zijn iets opgeboord naar 2,2 mm en de uitstekende lichtgeleiders van het lichtblok zijn 2mm korter gevijld. De verf aan de voorkant van de lamphuizen is met een mesje weggekrabd. Daarna zijn de lamphuizen voorzien van FRIE lampringen en er is een glaasje van Kristalklear in “getrokken”. Na droging en plaatsing van het lichtblok komen de uiteinden van de lichtgeleiders nu iets achter de lampglaasjes wat een idee geeft van een losse schijnwerper. De 2^e machinist en de verdwenen “overstraling” tussen de toplampen is op dit plaatje ook goed te zien...



De panto's.

Er worden panto's en een dakveiligheden van FRIE geplaatst. Erg mooi, maar ook fragiel. Hier zijn de isolatoren geplaatst door gaatjes in de "schuifjes" te boren. Een procies werkje, met de panto als "mal" voor de plaats van de gaatjes. Links is de nieuw geplaatste dakveiligheid zichtbaar...



De pantograaf wordt in de isolatoren gestoken en daarna worden de isolatoren heel voorzichtig naar het dak geschoven, waardoor de panto op het dak komt te staan...



Hierna wordt aan de binnenkant van de kap e.e.a. afgeknip en omgebogen en is de operatie geslaagd...

