

Deze bouwset bevat:

- bestelnr.
- A 5436 kap NS 1500
 - 5437 chassis
 - B 5439 luchttanks
 - C 5330 draaistelzijkant (2x; links)
 - D 5331 draaistelzijkant (2x; rechts)
 - E 5145 buffers (4x)
 - F 5438 isolator incl. leidingen
 - G 5204 pantograafraframe (2x)
 - H 5205 dakelement lang (3x)
 - i 5206 dakelement kort (3x)
 - J 5207 condensator
 - K 5332 vonkhoorn
 - 5023 schroef St. 2,2x6,5 ck (4x)
 - 5024 schroef St. 2,2x4,5 ck t.b.v. luchttanks
 - 5042 M 1,4x6 ck (2x: t.b.v. kapbevestiging)
 - 5004 M 2x8 ck (2x: t.b.v. pantografen)
 - 5322 motorbeugel t.b.v. Mashima 18x33
 - 5327 vacuüm gevormde ramenset
 - 5270 NEM schacht (2x)
 - 5074 staalraad ø 0,3 mm t.b.v. handgrepen
 - 5334 geëtste ruitenwissers (4x)

U dient nog aan te schaffen:

- KLEINSPOOR verf NS geel no.1
- NS grijs no.2
- Blanke lak nr.16
- Primer nr.26
- Zwart nr.39
- KLEINSPOOR transfers nr.7
- KLEINSPOOR transfers nr.37
- 8 stuks handrailhouder KLEINSPOOR nr.965
- Sommerfeldt pantografen nr.927
- Motor: Mashima 18x33
- 5299 vliegwielen (2x)
- 33226 draaistel A
- 33227 draaistel B
- 34027 worm as + clips (2x)
- 90099 cardanas (Male) (2x)
- 90105 cardanas (Female) (2x)
- 95004 cardanhouder (2x)
- 5084 weerstand 560 Ω, 1/4 Watt (2x, groen-blauw-bruin)
- 5085 weerstand 820 Ω, 1/4 Watt (2x, grijs-rood-bruin)
- 5320 printplaat t.b.v. frontverlichting (2x)
- 5077 gele led (6x)
- 5078 rode led (4x)
- 5068 stekker (2x)
- 5069 contrastekker (2x)

Bouwbeschrijving:

Kap:

Controleer vooraf of alle onderdelen aanwezig zijn (foto 14). Voordat u met het assembleren begint, dient u de kap goed vetvrij te maken met thinner. Eventuele oneffenheden of gaatjes moeten eerst geplamuurd worden. Het beste kunt u de Kombi-Super lijm van Bison gebruiken. Deze hecht uitstekend op het kunststof en is na ongeveer 24 uur uitgehard. De letters van de onderdelenlijst komen overeen met die op de tekening. De witmetalen onderdelen dient u met secondenlijm vast te lijmen. De plaats van de zes dakelementen, vonkhoorn, isolator en de condensator is al op de kap aangegeven. De gaatjes voor de dak-elementen dient u door te boren met ø 1,4 mm. Voor de isolator moet u een gaatje boren van ø 1,2 mm en voor de vonkhoorn 2 gaatjes van ø 1,0 mm. De pantograafraframe's lijmt u op de nokjes op het dak. Nadat de lijm is uitgehard moet u de zes gaatjes voor de isolatoren doorboren, ook door de kap, met ø 1,0 mm. Boor voor de schroef van de pantograafbevestiging twee gaatjes van ø 2,2 mm.

Boor voor de handgrepen naast de cabinedeuren en naast de A-frontsein gaatjes van ø 0,4 mm (20 stuks). Voor de handgreep onder de cabineramen op de zijkant van de cabine dient u in totaal 8 gaatjes te boren. De diameter is ongeveer 0,8 mm, meet eerst de diameter van de handrailhouders.

De buffers kunt u vastlijmen nadat de gaatjes zijn doorgeboord met ø 1,5 mm. Zorg ervoor dat de stift van de buffers niet aan de binnenzijde van de kap uitsteekt.

Chassis:

Op het chassis worden de luchttanks met een schroefje (St.2,2x4,5 ck) vastgezet. Deze past maar op één manier op het chassis. De kap kan maar op één manier op het chassis geschroefd (2 stuks M 1,4x6 ck) worden (zie X in kap en op de onderzijde van het chassis). Maak de draaistelzijkanten braamvrij.

Printjes:

Controleer eerst of de printjes in de kap passen. Steek de weerstanden op de juiste positie (tekening 3) door de printplaat en knip de overblijvende draadjes af. Soldeer vervolgens de weerstanden vast. Steek ledjes op de juiste manier in de print. U zet de ledjes aan de binnenzijde van de kap op hun plaats en drukt ze stevig aan. U schuift nu de printplaat verder over de pootjes van led's heen. Zorg ervoor dat de led's goed aanzitten. Druk de printplaat aan tot ± 4 mm van de voorkant van de kap. Als alles goed op zijn plaats zit, kunt u de ledjes vast solderen. Vervolgens doet u aan de andere zijde van de kap hetzelfde. Knip uiteinden van de onderdelen kort af i.v.m. kortsluiting. Merk met een stift welk printplaatje aan welke zijde thuis hoort. Neem beide gesoldeerde printjes weer los. Vervolgens soldeert u aan beide printplaatjes twee draadjes van 3,5 cm en de stekker. Sluit vervolgens deze draadjes m.b.v. de stekker/contrastekker aan op de motor. Vervolgens kunt u testen of de juiste ledjes branden bij de juiste rijrichting.

In tekening 9 vindt u het aansluitschema voor het digitaalbedrijf. Voor het digitaalbedrijf dient u op het printje twee printbanen te verwijderen (zie tekening 9). Het aansluiten van de decoder vindt u ook in tekening 9. Controleer de werking van de verlichting. Indien de leds verkeerd om branden dan de witte en gele draad verwisselen.

Verf de rechthoekige basis van de leds zwart om lichtverstrooiing te voorkomen.

Sputten:

Als alles gemonteerd is, is het aan te bevelen de kap eerst weer te ontvetten met thinner voordat u gaat verven of spuiten. Het is noodzakelijk dat u eerst een primer gebruikt, anders hecht de verf moeizaam. Kleinspoor heeft een zeer geschikte primer, die zowel op kunststof als metaal toegepast kan worden (KLEINSPOOR nr.26). Het is verstandig om de verf tussen de diverse verf/spuitlagen twee dagen te laten drogen. Voordat u het chassis spuit, is het raadzaam om het gehele chassis schoon te borstelen met een mes-sing (bougie-)borsteltje.

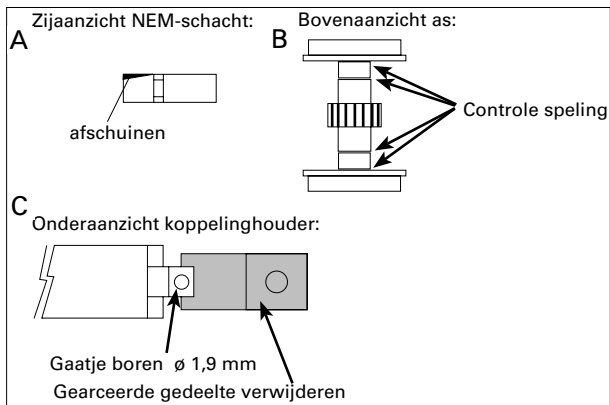
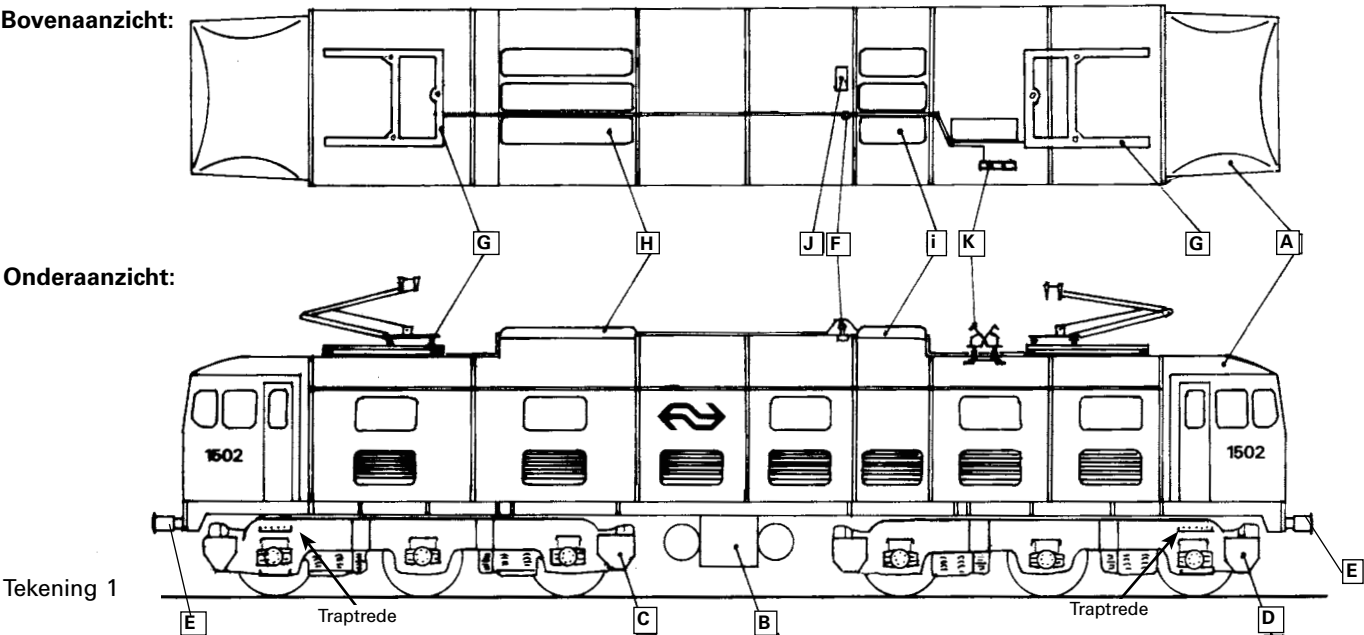
Na het verven/spuiten brengt u de transfers aan. Nadat de transfers zijn aangebracht, is het aan te bevelen om de kap geheel over te spuiten met blanke lak (KLEINSPOOR nr.16). De kap heeft dan een egale glans en de transfers zijn dan goed beschermd. Nadat de

kap geheel gespoten is kunt u de vacuüm gevormde ramen uitknippen en voorzichtig passen. Als alle ramen passen, deze met weinig secondenlijm vastzetten. Laat vervolgens de kap 24 uur onderste boven "uitdampen" om te voorkomen dat de ramen wit uitslaan.

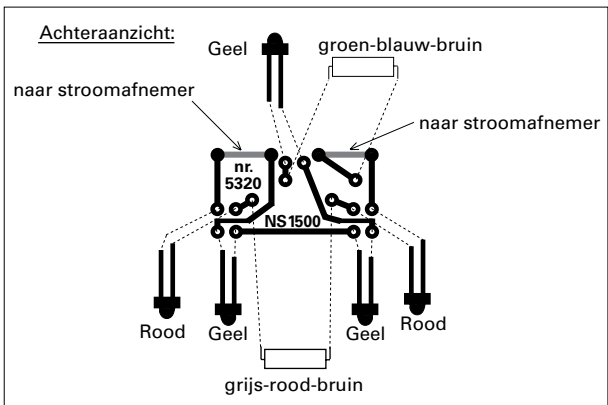
Aandrijving:

Controleer eerst of het draaistel soepel loopt. Het kan zijn dat de bronzen lagerbus van één of meer asjes te strak op het kunststof tandwiel zit (zie tekening 2B). U kunt het draaistel openmaken door de lange strip inclusief koppelinghouder en de clip op de bovenzijde los te nemen. Door een scherp mesje tussen de bus en het tandwiel te zetten zal het probleem verholpen zijn. Van het Athearn draaistel moet u de koppelinghouder inkorten. In het midden van de ingekorte houder moet u een gaatje boren van ø 1,9 mm (zie foto 10 en tekening 2C). De NEM-schacht dient iets schuin afgevlind te worden zodat deze na montage met een schroefje (St.2,2x6,5 ck) recht staat (zie ook tekening 2A). Op de metalen plaat waar het chassis op het draaistel rust dient u een stukje schilderstape aan te brengen in verband met isolatie. Zie foto 11 voor de juiste positie. Daarna kunt u de draaistelzijkanten aanbrengen (traprede dient onder de cabinedeur te zitten) en plaatst u het chassis over de draaistellen. Nadat de wormassen met elk twee bronzen lagerblokjes en ringetjes zijn aangebracht kunt de clips over de wormassen klikken. De horizontale metalen strip van de stroomafname van het draaistel knipt u af (zie foto 11).

Boor de gaten van de motorbeugel door met een ø 2,5 mm boor. Met de twee Mashima schroefjes zet u de motor met etiket aan de bovenzijde op de beugel vast. Op de assen van de Mashima-motor schuift u de vliegwielen met in het vliegwiel geperste cardanas-houder nr.95004. Borg deze naderhand met een druppel secondenlijm. Schuif de vliegwielen tot bijna tegen de motor. Lijm de vliegwielen nog niet vast. Op deze cardanashouders drukt cardanas nr.90105 (Female) en op de wormas van het draaistel drukt u cardanas nr.90099 (Male). U kunt nu de motor inclusief vliegwielen en cardanassen tussen de draaistellen laten zakken (zie foto 13). Schuif tijdens deze handeling de cardanassen in elkaar. Zorg dat de motor en de cardanassen in een lijn staan en dat de motor horizontaal staat. De motorbeugel zet u met twee schroefjes St.2,2x6,5 mm vast. Met een kleine schoevendraaier schuift u nu de vliegwielen van de motor af zodat de cardanassen verder in elkaar schuiven. De vliegwielen moeten op ± 2 mm afstand van de motorlagers komen. Controleer of er voldoende speling in het schuif gedeelte van de cardan zit. Hierna kunt u met een klein beetje secondenlijm de vliegwielen borgen op de motoras. Pas op dat er geen lijm in de motorlagers loopt. Verbindt beide draaistellen met electradraadjes (links met links en rechts met rechts; zie foto 11 en 13) en soldeer deze halverwege op contacten van de Mashima motor. Soldeer boven het draaistel in de draden de contrastekkers (zie foto 13).



Tekening 2 A t/m C



Tekening 3: montage printje (analoog)



Foto 4: Bouwset NS 1500



Foto 5: Ongespotten NS 1500



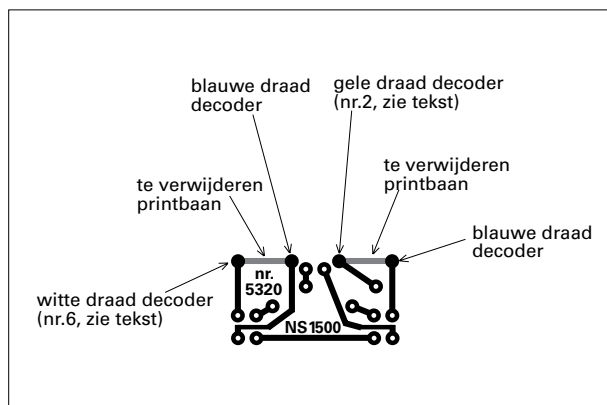
Foto 6: Afgebouwde NS 1500



Foto 7: Dakleidingen en dakonderdelen



Foto 8: Detail plaatsing handgrepen cabine



Tekening 9: Aansluiting verlichting digitaalbedrijf

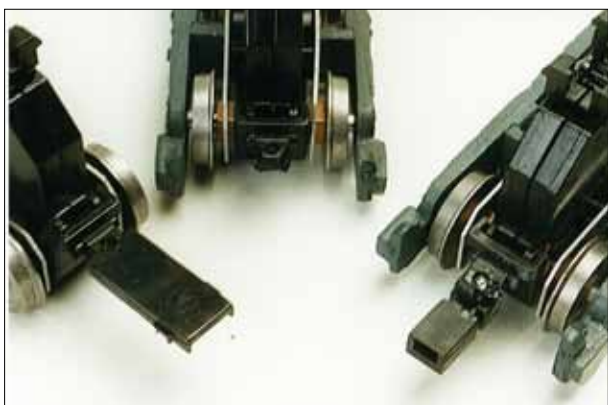


Foto 10: Aanpassingen NEM schachtbevestiging

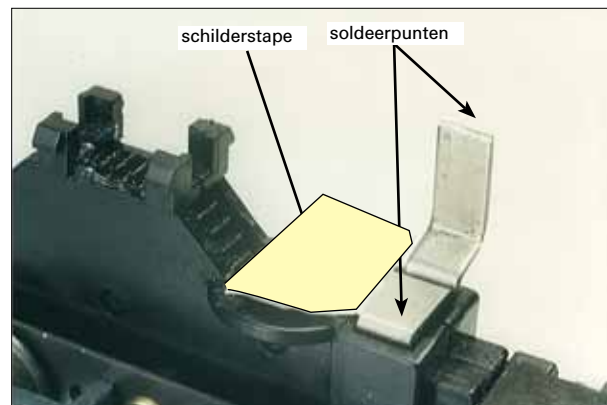


Foto 11: Detail aanpassingen draaistel



Foto 12: Printje in de kap

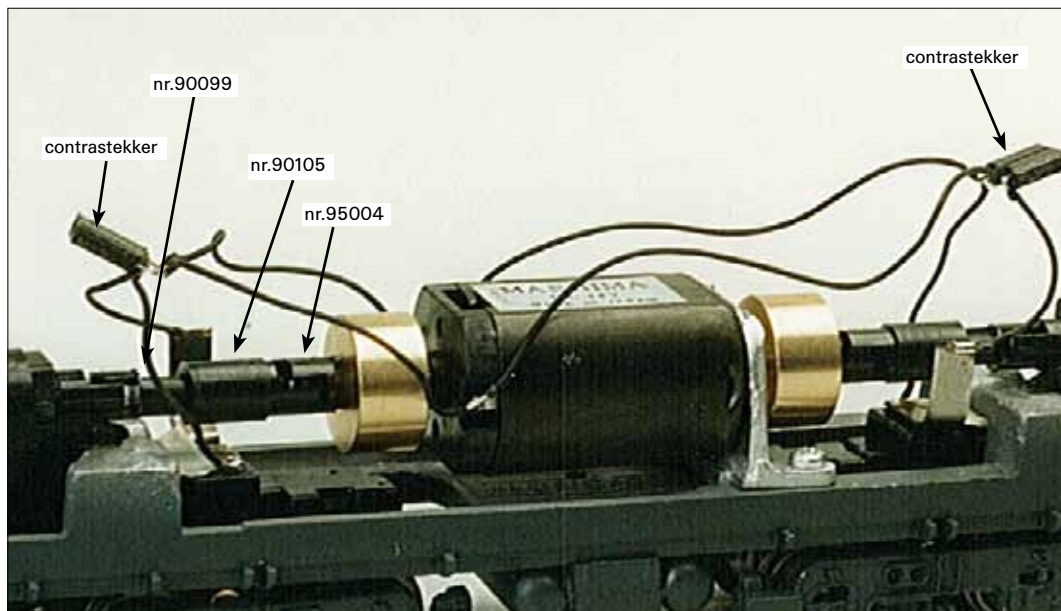
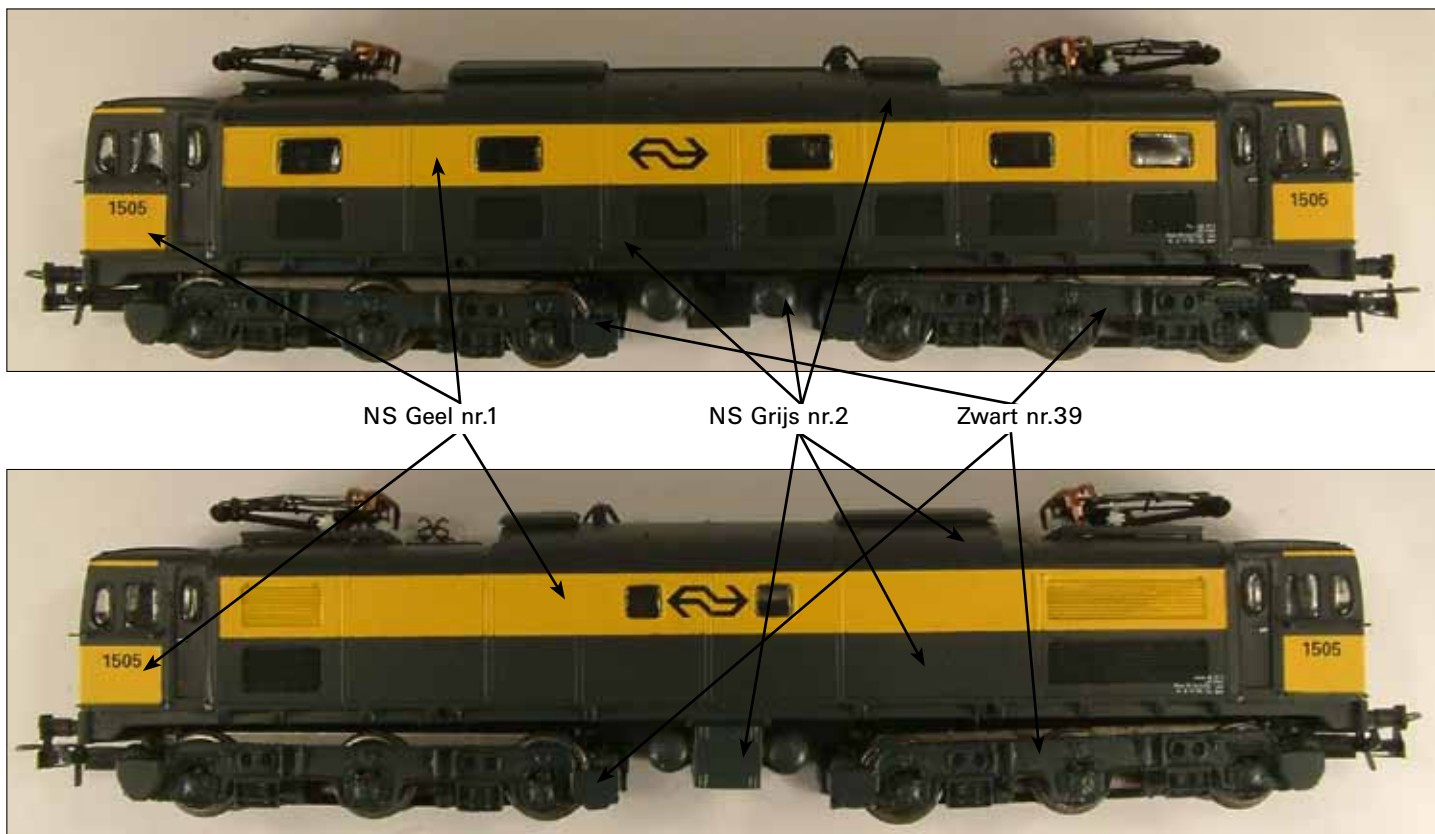


Foto 13: Motor en elektrische verbindingen

Zijaanzichten:



Spuitvolgorde NS 1500:

- 1 primer
- 2 geel spuiten
- 3 afplakken; kap, draaistelzijkanten en chassis grijs spuiten
- 4 transfers aanbrengen
- 5 blanke lak



