

Veewagen FBW



versie 16 maart 2018

SS serie Fo 84715 – 84804, NS serie FBW 73036 – 73125,
gebouwd door Werkspoor Amsterdam in 1910.
Draagvermogen 10 ton.

De kit bestaat uit een messing etsplaat en NS opschriftensets voor 4 veewagens.
Verder nodig (per veewagen):

35 cm U-profiel 1,0 mm x 0,6 mm voor de zijwanden (12 maal 27 mm)

15 cm U- profiel 1,5 mm x 1,0 mm voor de kopwanden (4 maal 29 mm).

Roco onderstel met een radstand van 48 mm (stalen kolenbak, zandwagentje en dergelijke).

Een korte blik terug in de tijd

Vanwege de toenemende vraag voor veetransport zag deze serie wagens het licht in 1910.

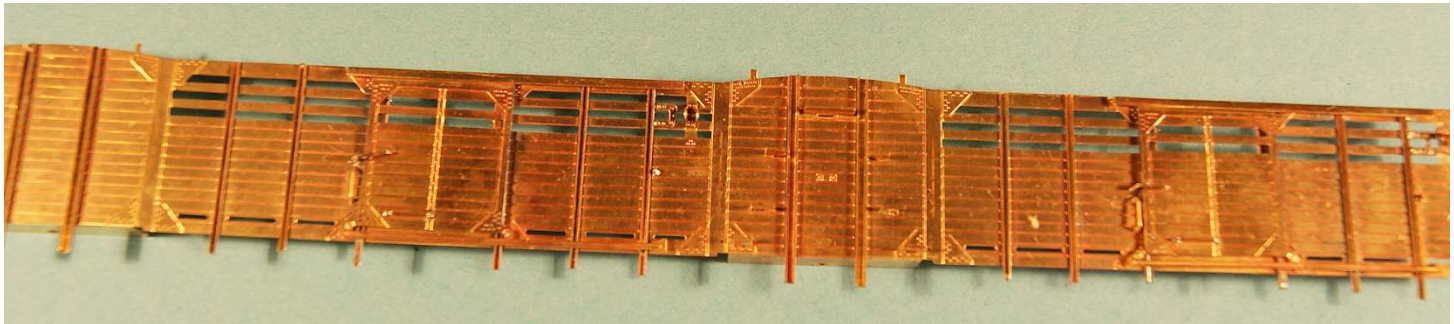
Ze waren helemaal gebouwd volgens de inzichten van die periode, namelijk een houten wagenbak met glijlagers en geperste scheenplaten. In eerste instantie werden ze afgeleverd zonder reminstallatie, maar al na een jaar begon de SS deze nieuwe serie veewagens te voorzien van een Westinghouse remsysteem. Het was niet de bedoeling dat deze veewagens meeliepen in personentreinen (lees lokaaltreinen), daar waren andere series veewagens voor bedoeld.

Sluitseinhouders en handgrepen waren maar aan één kopwand aangebracht.

In 1921 ontstond een belangengemeenschap tussen de HSM en de Staatsspoorwegen en die belangengemeenschap 'erfden' zo'n 1600 veewagens. Deze SS wagens werden toen vernummerd tot de serie NS FBW 73036 – 73125. Eind jaren '20 verwijderde men de bovenste opstaptreden en de boven het dak uitstekende handgrepen.

In 1937 werd bij een groot deel van deze wagens de radstand vergroot van 4000 mm tot 4500 mm. Gelijktijdig werden alle opstaptreden van de kopwand en het voederdeurtje verwijderd. Aan beide zijden kwamen toen wel handgrepen en laaggeplaatste sluitseinhouders.

In 1939 begon men met het afvoeren van deze veewagens, enkele werden ontdaan van de bovenkant en gebruikt door defensie als platte wagen. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd deze hele serie afgevoerd, er ging toch steeds meer veevervoer per vrachtauto.



de complete zijwand is nu pas gereed om te buigen.

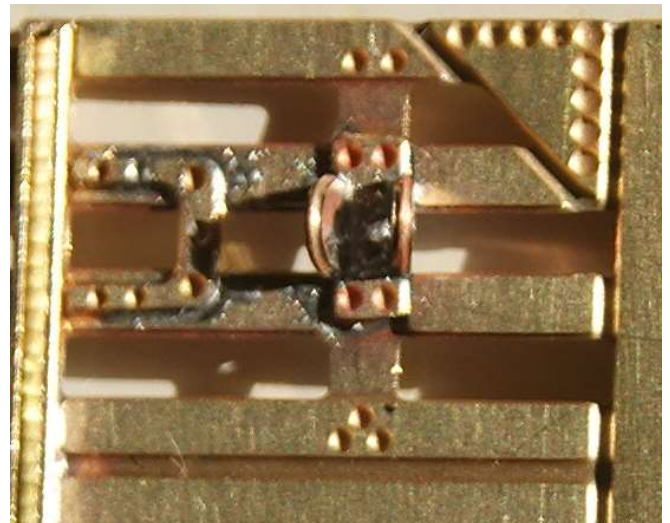
Bouwen

De kit is relatief eenvoudig te bouwen. Haal één wagen uit de etsfret en leg hem plat neer.

Waarschijnlijk zijn niet alle gaatjes helemaal doorgeëtst, boor ze op met een 0,5 mm boortje.

Maak voor de zijanten 12 stuks 1,0x0,6mm messing U-profieltjes op lengte van 27 mm en soldeer deze in de uitsparingen. Ik vertin meestal eerst de profieltjes aan de achterzijde, houd het profieltje op de juiste gedrukt en ga aan de onderkant met een hete bout of nog sneller met een brandertje heen en weer. In no time zit het profieltje vast.

De U-profiel lengte van de 1,5x1,0mm voor de kopwanden bedraagt 29 mm. Op deze wijze zullen alle profieltjes op dezelfde onderkant chassisbalk hoogte eindigen. Haal de beide schuifdeuren uit de fret en buig voorzichtig de bovenkant om naar achteren. Hierboven komt de regengoot die over het schuifdeuren valt, klem de regengoot vast tussen twee alumium profielen en buig het haaks om.



Breng eerst alle handgrepen op de schuifdeur aan, ook de deurklink, want later kan je er niet meer bijkomen. Maak de binnenzijde van de roldeur glad, anders komt het niet strak op de profielen.

Zorg ervoor dat de roldeur aan de bovenzijde niet uitsteekt boven de bak, anders krijg je problemen met het dak! Soldeer dan de beide roldeuren op de zijkanten/profielen, controleer of de deuren echt haaks en recht eropstaan en dat de openingen van deur en bak in lijn doorlopen voordat je het soldeer laat vloeien. Zelf positioneer ik de deuren met een wasknijper zodat ze niet verschuiven als ik met de soldeerbout in de buurt kom.

Breng daarna alle andere handgrepen aan, maar nog niet die van de kopwanden, die komen pas na het buigen.

Aan de rechterkant bevindt zich een deurtje voor de veeverzorging. Het scharnier valt in de uitsparing, de vergrendeling wordt tweemaal omgebogen en ernaast geplaatst. Als handle komt er een haaks omgebogen draadje in. Onder dit deurtje zit een vierkant gat voor de deurstopper. Buig de deurstopper tot een letter **i** en soldeer het in dit gat. Waarschijnlijk zal het gat iets vergroot moeten worden.



compleet voederluikje

In het begin werd de bestemming met krijt op een zwart gedeelte geschreven. Halverwege de jaren '20 voerde de NS bestemmings/plakbriefjes in, welke in een houder aan de wagenbak een plekje vonden.

Vouw dan van de wagenbak de hoeken om en zet alle wanden aan elkaar. Het onderstuk van de kopwanden naar binnen vouwen vanwege ondersteuning voor het Roco onderstelletje.



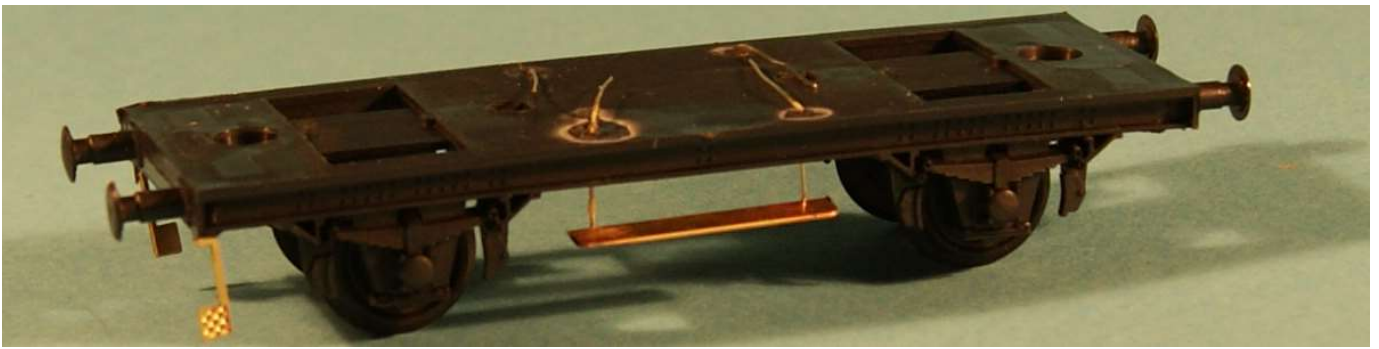
Breng de opstaptreden en handgrepen aan op de kopse kant. Brede opstaptrede komt bovenaan.

Voor 4 veewagens zitten er twee opstaptredes te weinig op de etsplaat, 2 stuks zal je zelf moeten vijlen uit een stukje etsplaat of misschien heb je van een andere kit (goederenDg) nog wat over.

Van de V-vormige handgreep, welke boven het dak uitkomt bevestigen we eerst de onderste twee pootjes, draai dan de V-vorm 90° en draai het derde pootje ook 90° om, zodat het mooi voor het derde gaatje uitkomt.

Breng nu ook de andere hanggrepen en sluitseinijzers aan. Het uitstekende vierkantje van de sluitseinijzers eenmaal omvouwen om wat meer 'body' te krijgen. Het makkelijkste is de vouwnaad hierbij aan de buitenzijde te houden.

Het dak is reeds voorgebogen. Check van te voren of de bak goed haaks is en corrigeer de dakbolling. Zorg ervoor dat de zijwanden recht blijven en niet hol gaan staan, check ook of de schuifdeurrengengoot mooi evenwijdig met het dak loopt.



Voor de puriteinen onder ons, de Roco onderstellen zijn uitgevoerd met rollageraspotten, terwijl de veewagens allemaal gebouwd waren met glijlagerpotten. Je zou dus de rollagers eraf kunnen snijden en de glijlagerpotten (MK artikel 517 aspotten type NS W1 en R1) voor in de plaats brengen. Breng aan een zijde de twee opstapjes aan en in het midden de treeplank. Deze treeplank wordt bevestigd met twee stukjes fosforbronsdraad, hetgeen in de modelspoorpaktijk steviger overkomt dan wanneer het helemaal van messing zou zijn.



SS uitvoering van de veewagen serie Fo 84715 – 84804 bij oplevering in 1910.

Op kleur brengen

Na het solderen met water en zeep de kit goed schoonmaken om de vloeimiddelen en zuren van het solderen te verwijderen. Eventueel met Vim of Cif en een oude tandborstel onder warm water goed schoonmaken en ontvetten. Daarna de bak niet meer met vette vingers aanraken. Voorzie de kit van een primer om de verf beter te hechten.

Ik zelf gebruik hiervoor Motip primer uit een spuitbus (verkrijgbaar bij autoshops). Spuit op een afstand van minimaal 25 cm, het model hoeft niet helemaal dekkend gespoten te zijn met primer, een dun waasje is al meer dan voldoende voor de hechtwerking en fijne details blijven tenminste behouden.

Alle goederenwagens waren in de NS periode blauwgrijszwart geschilderd met witte opschriften.

Die kleur komt vrij aardig overeen met RAL 7021.

Deze verf in spuitbus bestel ik bij de firma Car Repair Online Products,

<http://www.nonpaints.com/nl/catalogsearch/result/?q=RAL7021ZG> RAL 7021 in spuitbus 400ml ZIJDEGLANS.

Spuit het model met meerdere dunne lagen. Geef de binnenkant ook je waasje mee, anders zit je tegen messing aan te kijken.

De Roco bodem wordt gespoten in zijdeglans zwart (spuitbus Motip semi gloss black).

Het dak krijgt een onbestendige kleur grijs.

Opschriften

Als alles goed gedroogd is breng dan de opschriften aan.

De opschriften zijn waterslide transfers. Knip de gewenste tekst zo krap mogelijk uit en leg ze in een bakje water.

Na ongeveer 1 minuut kan komt de tekst al los van het draagvel. Schuif de tekst met draagvel en al in de buurt van de plaats waar de tekst moet komen en schuif dan voorzichtig de tekst van het draagvel af naar de juiste plaats.

Een druppeltje MICROSET zorgt ervoor dat het schuiven nog beter verloopt.

Na drogen komt een weekmaker op het transfer om de randjes zo veel mogelijk onzichtbaar te maken. Dit doen we met MICROSOL. Breng met een kwastje een druppeltje aan op het transfer en laat het dan weer drogen.

Voorzichtig dat de decals nu niet verschuiven! Na zo'n 20 minuten deze handeling herhalen.

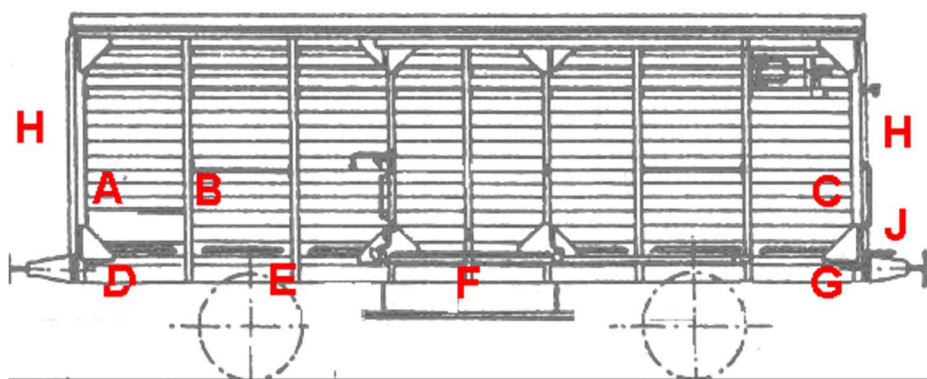
Afwerken

Na 24 uur zal alles wel goed droog zijn en wordt blanke lak aangebracht.

Hiervoor gebruik ik zijdeglans blanke lak voor van STILLEVEN. Dit zit in kleine spuitbusjes van 150 ml en verkrijgbaar bij de bouwmarkt PRAXIS. Na droging geeft dit het model een mooie halfglanzende tint.

Maak de zijkanten van het standaard Roco gewichtsplaatje zwart en fixeer dit met Bisonkit op het onderstel.

De rijtuigbak wordt ook met een druppeltje Bison lijm op het onderstel vastgezet.



Plaats

opschriften in de NS periode

- A NEDERLAND NS 730xx FBW met tekst
- B bodem, draagvermogen, eigen gewicht
- C Transitoteken en draagvermogen aanduiding ⑩
- DEFG Eigen gewicht, schuifassen, in het midden NS 730xx FBW, helemaal rechts revisieraster
- H Op beide kopwanden op de 12^e plank van onderen rechts het 80 km snelheidskenmerk
- J Aan één kopwand boven de bolle buffer het rechthoekige jaarlijkse smeerraster.

Op elke hoek komt het vijfhoekige symbool van de remwerksoort.

Deze remtekens werden pas ingevoerd eind jaren '20, dus bij uitbeelding voor die tijd kunnen ze weglaten worden.

⑩ ⑩

BODEM 18,6 m² DRAAGVERMAGEN 10000 KG EIGEN GEWICHT 19.500 KG RAADSTAND 4,00 M

BODEM 18,6 m² DRAAGVERMAGEN 10000 KG EIGEN GEWICHT 19.500 KG RAADSTAND 4,00 M

GES. WPC. AUF 7.1834 TREY. AUF 15.71834

GES. WPC. AUF 7.1834 TREY. AUF 15.71834

WESTINGHOUSE SNELHEID

WESTINGHOUSE SNELHEID

FBW

FBW

NS 73075

NS 73075

ALLEEN VOOR PLAASRIJZEN NIET VOOR OERNAAMZETTEL

FBW

RAADSTAND → 4,00 M ←

RAADSTAND → 4,00 M ←

80

80

80

80



Het model is hiermee afgewerkt.

Verklaring voor onderdelen op het etswerk:

A	wagenbak	H	deurstop
B	voederdeurtje	J	handgrepen kopwand
C	scharnier deurtje	K	roldeur
D	handgrepen	L	regengoot roldeur
E	sluitseinhoeder	M	opstapijzers
F	veesluiting deur	N	treeplank
G	treden kopwand	O	plakbriefjehouder

