

LSV

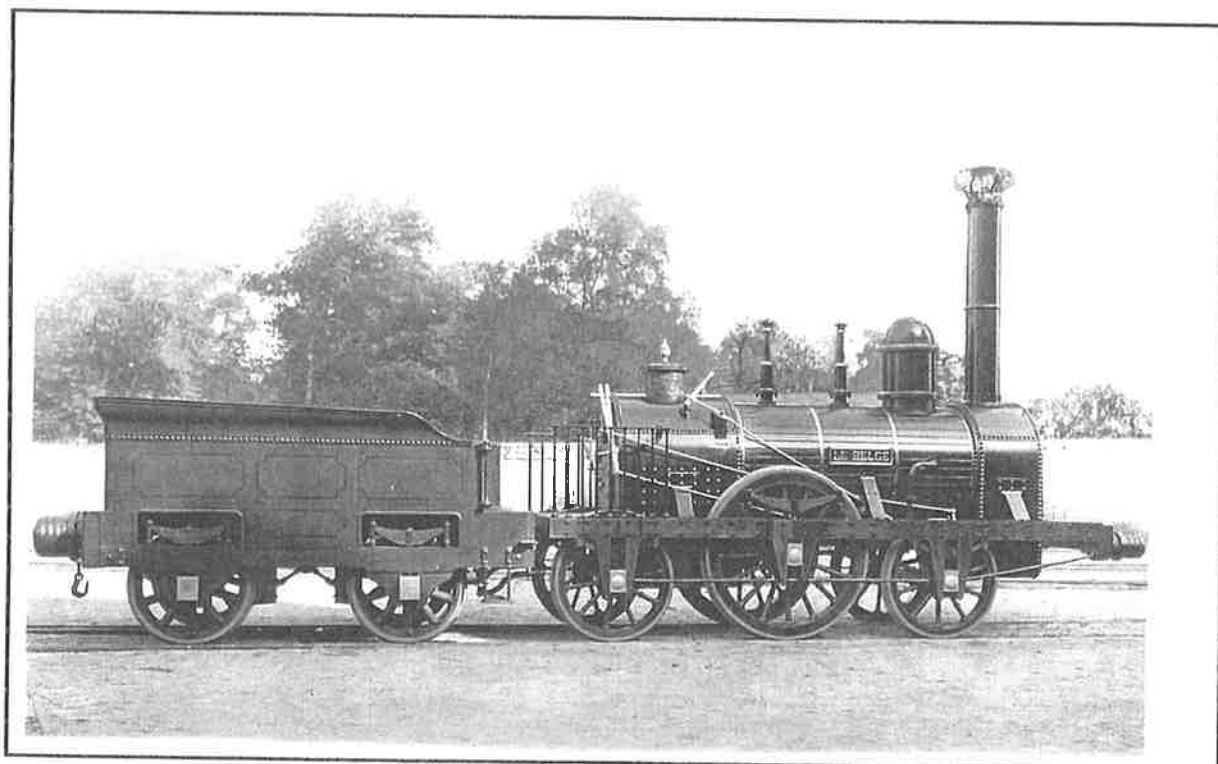
Materieelfiches

Stoomlokomotief type "Patentee"

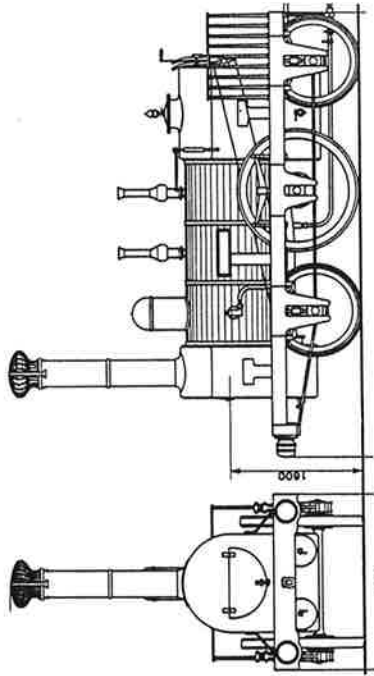
Toen de stoomlokomotieven in het begin van vorige eeuw ontwikkeld werden, ontstond bij de firma Stephenson een gebruiksklare machine met asindeling 1A1, als benaming werd de "Patentee" gekozen, daar het de eerste lokomotief was, waarop een volledig patent rustte. Ook de nieuwe Etat Belge koos voor zijn eerste machines dit type en bestelde bij Stephenson zijn eerste lokomotieven. Deze werden vanaf oktober 1834 geleverd en dadelijk gebruikt voor de aanleg van de nieuwe lijn. Vanaf eind 1835 werden deze zelfde lokomotieven - onder licentie - ook door Cockerill gebouwd en hierbij was het nummer 6 "Le Belge" de eerste in ons land gebouwde lokomotief.

Gedurende de volgende jaren werden in het totaal 59 exemplaren gebouwd, ze werden wel geleidelijk aan verbeterd en onder meer werden de cilinders van 11 " vergroot tot 12 ". De konstruktors bleven hier Stephenson en Cockerill, één lokomotief werd echter uitbesteed aan de Britse firma Fenton-Murray. De laatste vier gebouwde machines van dit type kwamen echter van de nieuwe Belgische konstrukteur St-Léonard in 1840. De inzet van deze nieuw geleverde machines groeide samen met de uitbreiding van het Staatsnet en in 1841 waren ze in alle 13 bestaande stelplaatsen gestationeerd en sleepten vooral de reizigerstreinen op het ganse net. De hoofinzet kenden ze echter in de distrikten Nord (Brussel-Antwerpen) en Ouest (Mechelen-Oostende). Geleidelijk werd echter de snelheid verhoogd en stegen de treinlasten en hierdoor waren deze machines niet meer krachtig genoeg. Vanaf 1844 werden deze oorspronkelijke stomers grondig aangepast en naast een sterkere ketel, werden ook de cilinders verder vergroot tot 12,5 ". Hiervoor moest ook het chassis verstevigd worden. Ongeveer 75 % van de machines werden op deze wijze door het Arsenal van Mechelen verbouwd.

Vanaf 1855 - op het ogenblik dat er voldoende moderne machines ter beschikking stonden - werden de nog niet getransformeerde machines definitief afgevoerd en geleidelijk aan verminderde het effectief. Maar dit kon niet verder doorgevoerd worden, daar door de uitbreiding van het aanbod en de overname van de eerste privé-concessies had men een behoefte aan een grotere bestand aan lokomotieven. Zo werden de lokomotieven opnieuw omgebouwd en hier werden ze aangepast aan de pas geleverde tenderlokomotieven - de latere typen 8 en 9. De niet omgebouwde machines werden echter in de vanaf 1860 definitief afgevoerd.



Stoomlokomotief Type "Patentee"



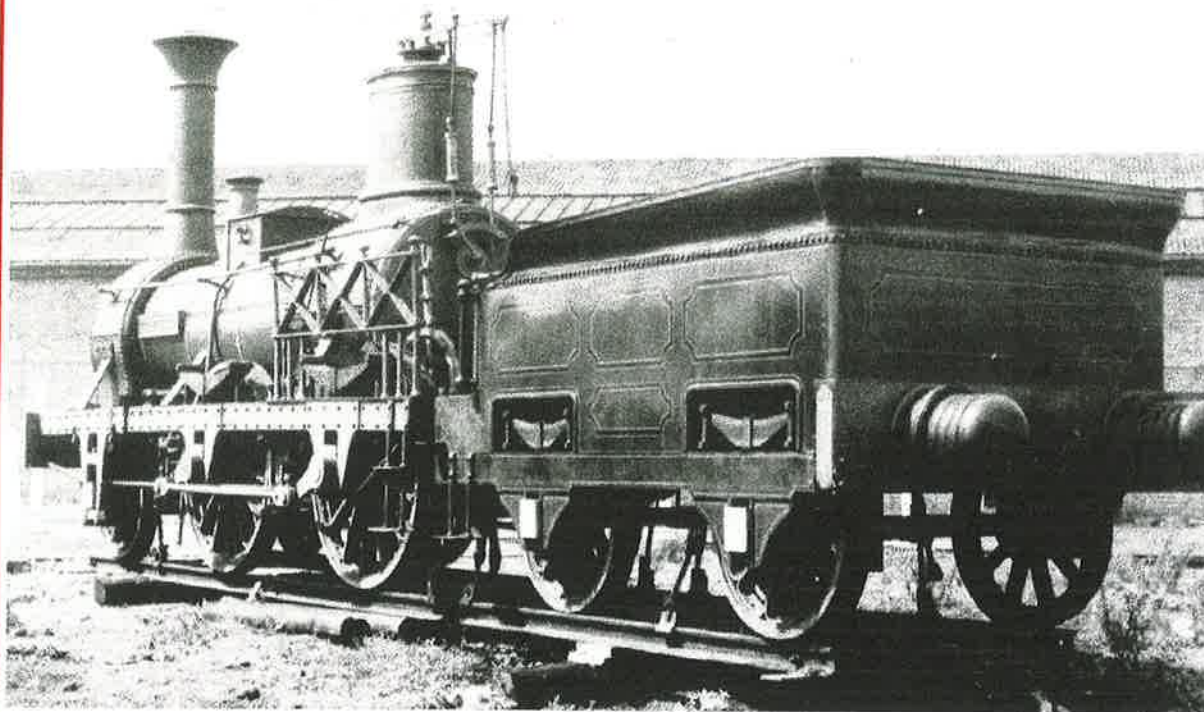
Loopbaan :			
Nummering :	1 ... 123		
Effektief bij bouw :	59		
Bouwer :	Stephenson. Cockerill St-Léonard. Fenton-Murr. 05/1835 - 06/1841		
Levering :	1842 - 1848		
Ombouw :	1858 - 1862		
Buiten dienst :	1A1		
Asindeling :	60 km/h		
Snelheid :			
Aandrijving :			
Type overbrenging :	Stephenson		
Plaatsing cilinders :	2 binnenliggend		
Diameter cilinders :	279 mm (11 ") > 305 mm		
Zuigerslag :	458 mm		
Remming :			
Kompressor :	--		
Debiet :	--		
Automatische rem :	--		
Rechtstreekse rem :	--		
Handrem :	Schroefrem		
Kenmerken :			
Ketel :			
Keteldruk :	4 bar		
Type ketel :	--		
Roosterlengte :	870 mm		
Roosterbreedte :	990 mm		
Roosteroppervlakte :	0.8613 m ²		
Verwar.opp. haard :	4.225 m ²		
Aantal vlampijpen :	100		
Lengte vlampijpen :	2.422 mm		
Diameter vlampijpen :	41 / 45 mm		
Verwarmingsopp. pijpen :	29.366 m ²		
Totaal verwarmingsopp :	33.591 m ²		
Diameter ketelromp :	1 040 mm		
Dikte platen haard :	10 mm		
pijpenplaat :	20 mm		
langsketel :	10 mm		
Inhoud ritvaardige ketel :	2.841 m ³		
Inhoud stoomruimte :	--		
Oppervlakte stoomafgifte :	--		
Afmetingen :			
Totale lengte :	5 485 mm		
Lengte chassis :	5 200 mm		
Breedte :	1 085 mm		
Hoogte vloer :	1 600 mm		
Hoogte midden ketel :	4 295 mm		
Hoogte (totaal) :	3 045 mm		
Radstand (totaal) :	1 465 mm		
Afstand as 1 / as 2 :	1 580 mm		
Afstand as 2 / as 3 :	1 545 mm		
Oversteek voor :	640 mm		
Oversteek achter :	1 524 mm		
Diameter drijfwielen :	1 060 mm		
Diameter loopwielen :	11 750 kg		
Massa (rijvaardig) :	3 500 kg		
Aslast : 1ste as :	4 750 kg		
2 de as :	3 500 kg		
3 de as :	--		
Massa /lopende meter :	--		
Inhoud watercinders :	--		
Inhoud kolenbak :	--		

Stoomlocomotieven type B1

1835

Diverse constructeurs

ca. 1859



De locomotief "L'Eléphant" als maquette na ombouw in CW Mechelen

Foto N.M.B.S.

Daar waar de eerste locomotieven alle een asindeling 1A1 bezaten, kwamen er al snel problemen bij het aanzetten van goederentreinen. Daarom bedacht Stephenson al zeer vlug een machine met twee drijfassen: uitgaande van de machines type "Patentee" werd de eerste loopas vergroot en als gekoppelde as uitgevoerd. De beide drijfwielen hadden hierbij een diameter van 1 371 mm in plaats van 1 676 mm bij de andere machines. Deze locomotieven bleven echter volledig identiek met de "Single Drivers". Al bij de eerste levering werd één locomotief - het nr 2 "L' Eléphant" met B1-asindeling geleverd en vooral in de goederendienst gebruikt. Het was trouwens deze locomotief die bij de terugrit op 5 mei 1835 de drie openingskonvoeien sleepte. Na deze eerste machine werden nog 16 bijkomende locomotieven geleverd door Stephenson (6) en Cockerill (10 stuks). Deze laatste machines verschilden in details van hun Engelse zusters, maar waren ook 10 pk sterker. Maar deze machines voldeden niet en daarom werd de bouw vroegtijdig stopgezet en ging men snel over op de 1B-locomotieven. Opmerkelijk werd - na de stopzetting van de bestelling - nog een 18de locomotief in 1846 geleverd. Deze machine had dezelfde kenmerken maar week in zijn afmetingen van de vroegere locomotieven af.

De eerste jaren verbleven de machines te Mechelen en Antwerpen, maar in 1841 waren ze reeds verspreid over het ganse net in 8 stelplaatsen.

Tijdens de eerste jaren van hun inzet werden ze regelmatig verbouwd, ze kregen grotere cilinders met 381 mm diameter, grotere drijfwielen. In 1850 werd een eerste machine van dit type omgevormd: ze kreeg een nieuwe ketel en de asindeling werd omgedraaid in 1B (dus met de loopas vooraan). Hiermee was deze machine identiek met de standaard-machines uit deze periode. Vanaf 1853 werden nog 5 bijkomende machines op deze wijze verbouwd.

Nadat waarschijnlijk nog drie verdere machines omstreeks 1860 omgebouwd werden, zou de toestand van de overige machines deze verbouwing niet meer rendabel worden en zodoende werden vanaf 1858 nogmaals 6 machines omgebouwd tot tenderlocomotieven voor stationsrangeringen. Van drie machines - de nrs 36, 60 en 76 - was de toestand zo slecht dat ze tussen 1958 en 1859 uit het bestand afgevoerd werden.

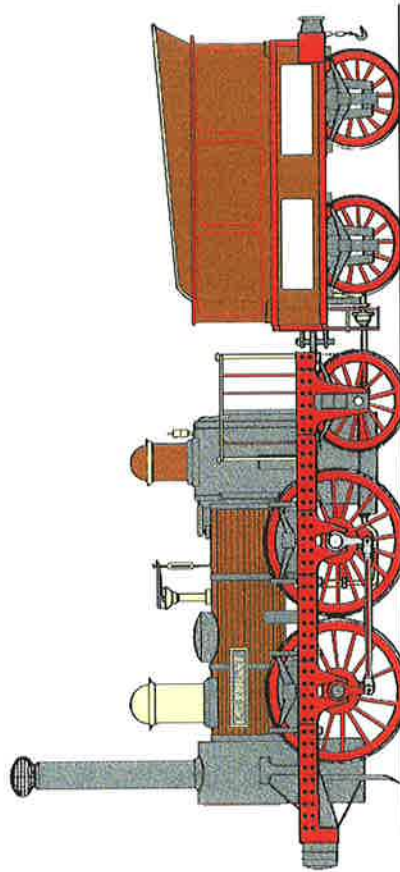
Stoomlocomotieven type BI

Oorspronkelijke locomotieven

Goederentreinlocomotief

Ombouw in 1B
Met nieuwe ketel

De afmetingen kunnen onderling afwijken



Loopbaan :

Nummering : 3 - 154

Effectief bij bouw : ---

Effectief bij Etat Belge : ca. 57

Bouwer : Diverse constructeurs

Levering : 05/1835 - 12/1845

Ombouw : 1845 - 1860

Buiten dienst : ---

Asndeling : BI

Snelheid : 50 km/h

Aandrijving : verzadigde stoom

Type overbrenging : Stephenson

Plaatsing cilinders : 2 binnenliggend

Diameter cilinders : 356 mm

Zuigerslag : 558 mm

Remming : Oververhittingsopp. :

Compressor : Diamet. ketelromp :

Automatische rem : ---

Rechtstreekse rem : ---

Handrem : Blokreem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 6,2 bar

Type ketel : Stephenson

Roosterlengte : 1 060 mm

Roosterbreedte : 1 030 mm

Roosteroppervlakte : 21,09 m²

Verwar. opp. haard : 5,36 m²

Aantal grote vlampijpen : ---

Diameter gr vlampijpen : ---

Opp. grote vlampijpen : ---

Aantal kleine vlampijpen : 137

Diameter kl vlampijpen : 43 / 48 mm

Opp. kleine vlampijpen : 56,40 m²

Lengte vlampijpen : 2 925 mm

Verwarmingsopp. pijpen : 56,40 m²

Totaal verwarmingsopp. : 61,76 m²

Oververhittingsopp. : ---

Diameter ketelromp : 1 040 mm

Dikte pijpenplaat : 20 mm

Dikte laagsketel : 12 mm

Inhoud ritvaardige ketel : 2,90 m³

Inhoud stoomruimte : m³

Oppervlakte stoomafgifte : m³

Afmetingen :

Totale lengte : 6 745 mm

Lengte chassis : 6 390 mm

Breedte : 2 750 mm

Hoogte as ketel : 1 725 mm

Hoogte (totaal) : 4 200 mm

Radstand (totaal) : 3 970 mm

Afstand tussen assen : 1 970 mm + 2 000 mm

Oversteek voor : 970 mm

Oversteek achter : 1 210 mm

Diameter drijfwielen : 1 524 mm

Diameter loopwielen : 970 mm

Massa (rijvaardig) : ca. 20 000 kg

Aslast : 1ste as : ca 8 000 kg

2 de as : ca 8 000 kg

3 de as : ca 8 000 kg

4 de as : ca 4 000 kg

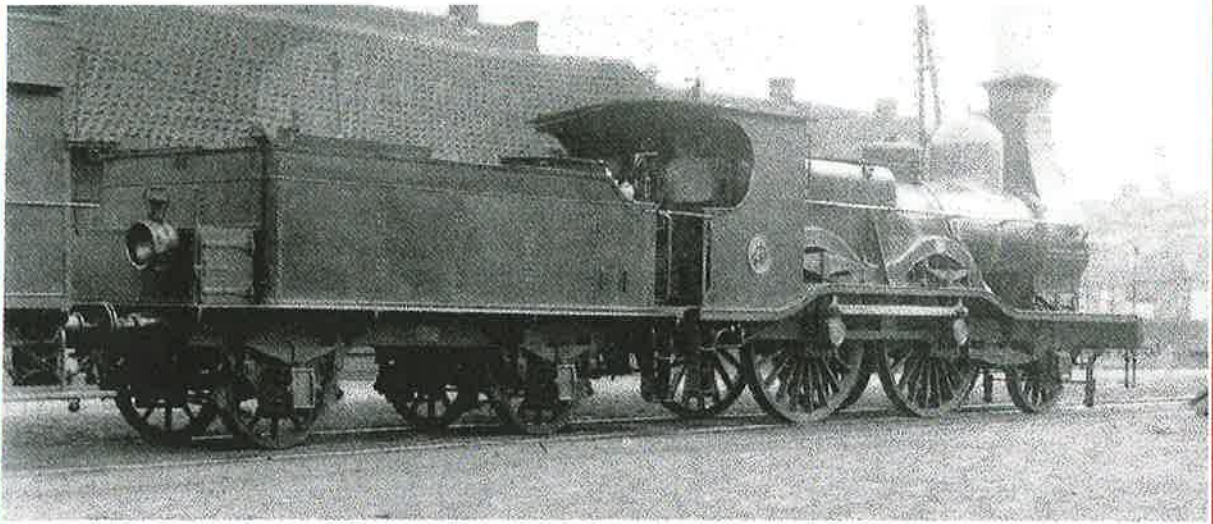
Tender:

Inhoud waterbakken : 4 000 l

Inhoud kolen : 1 870 kg

Flandre Occidental

Stoomlocomotieven type 1



Locomotief 46 gebouwd door St-Leonard

Foto NMBS

Gelijktijdig met de locomotieven type 1 van de Etat Belge zou de privé-maatschappij Flandre Occidental ook twee analoge machines bestellen bij Carels. Op dat ogenblik was deze maatschappij, na een periode van 8 jaar tussen 1870 en 1878 deel uitgemaakt te hebben van de "Société Générale d'Exploitation" terug onafhankelijk. Men poogde het uitgebreide net een modern spoorwegvervoer te geven. De F.O. exploiteerde op dat ogenblik de lijnen Brugge – Lichtervelde – Ieper – Hazebrouck, Roeselare – Ingelmunster en Ieper – Kortrijk. De F.O. had trouwens bij de SGE voor het eerst kennis gemaakt met dit type 1, daar ze al gebruikt werden op hun lijnen. De levering van de bestelde machines gebeurde in de loop van 1882 en ze kregen de nummers 42 en 43. Deze sneltreinlocomotieven werden vooral gebruikt op de verbinding tussen Brugge en Kortrijk voor de doorgaande reizigersdiensten. Tijdens de volgende jaren zouden vier verdere locomotieven van dit type besteld: Cockerill leverde de machines 44 en 45 in 1888, St-Léonard bouwde de overige twee machines die in 1891 en 1893 als nummers 46 en 47 afgeleverd werden.

In 1897 werd nog een verdere machine gebouwd: de constructeur was hier weer Cockerill. Alle locomotieven bleven in hoofdzaak gebruikt voor doorgaande treinen over het ganse net van de F.O., hoofdzakelijk was echter wel tussen Kortrijk en Hazebrouck en tussen Brugge en Hazebrouck, waarbij de machines over het Etat Belge net doorstootten tot in Oostende.

Na de levering van deze laatste locomotief bleef het verkeer steeds groeien en waren er de directe verbindingen tussen de kust en Paris. Nochtans zou de concessie gaan aflopen en de aandeelhouders vonden het niet meer opportuun om de verouderde locomotieven te vervangen. Anderzijds voldeden de typen 1 en daar de Etat Belge ze massaal afstelde, werd er beslist om een aantal machines van de Etat Belge over te kopen. Daar ze bij de EB gemoderniseerd waren, zou het vermogen ook hoger liggen dan de eigen machines. Zo werden tussen 1901 en 1905 vijf bijkomende machines overgenomen. Het waren de Etat Belge machines 324 (Cockerill), 103 (Anglo-Franco-Belge), 443 (Cockerill), 202 (Haine-St-Pierre) en een verdere onbekende machine. Deze laatste loc werd slechts enkele maanden voor de overname in het F.O. bestand opgenomen. Ze kregen bij de F.O. de nummers 49 tot 53. Opmerkelijk hierbij was machine 51, daar dit een machine was die door de EB overgenomen was van de SGE en die nu terug naar haar stamnet terugkwam. In 1906 werd de F.O. overgenomen en de typen 1 werden in het EB-bestand terug opgenomen. Ze werden echter niet meer gebruikt en snel na de overname definitief afgevoerd. Ze kregen ook geen eigen nummering meer bij de Etat Belge

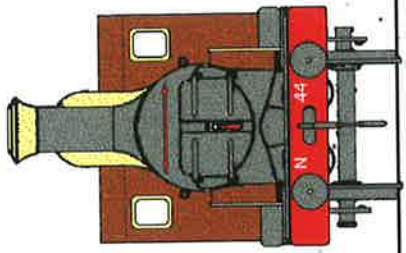
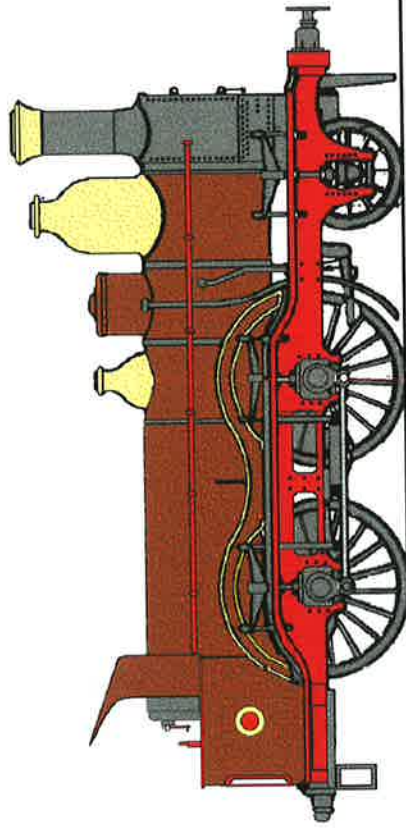
Flandre Occidental

Stoomlocomotieven type 1.

Type 1 Etat Belge

Carels : 2
Cockerill : 3
St-Léonard : 2

Overgenomen Etat Belge
Cockerill : 2
Anglo-Franco-B : 1
Haine-St-P : 1
Onbekend : 1



Loopbaan :

Nummering : 42 - 53.

Effectief bij bouw : 10

Effectief bij Etat Belge : (10)

Bouwer :

Carels, Cockerill, St-Léonard, Haine-St-P, AFB

1882 - 1893

1906 - 1910

1B

100 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielien :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1^{ste} as

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Massa /lopende meter

Tender inhoud kolen

Inhoud water

9 108 mm

8 770 mm

2 850 mm

2 165 mm

4 300 mm

4 630 mm

2 310 mm +

2 320 mm

1 830 mm

2 310 mm

2 000 mm

1 450 mm

37 700 kg

10 000 kg

14 100 kg

13 600 kg

4 140 kg/m

3 000 kg

9 m³

Stoomlokomotief Type 1 .

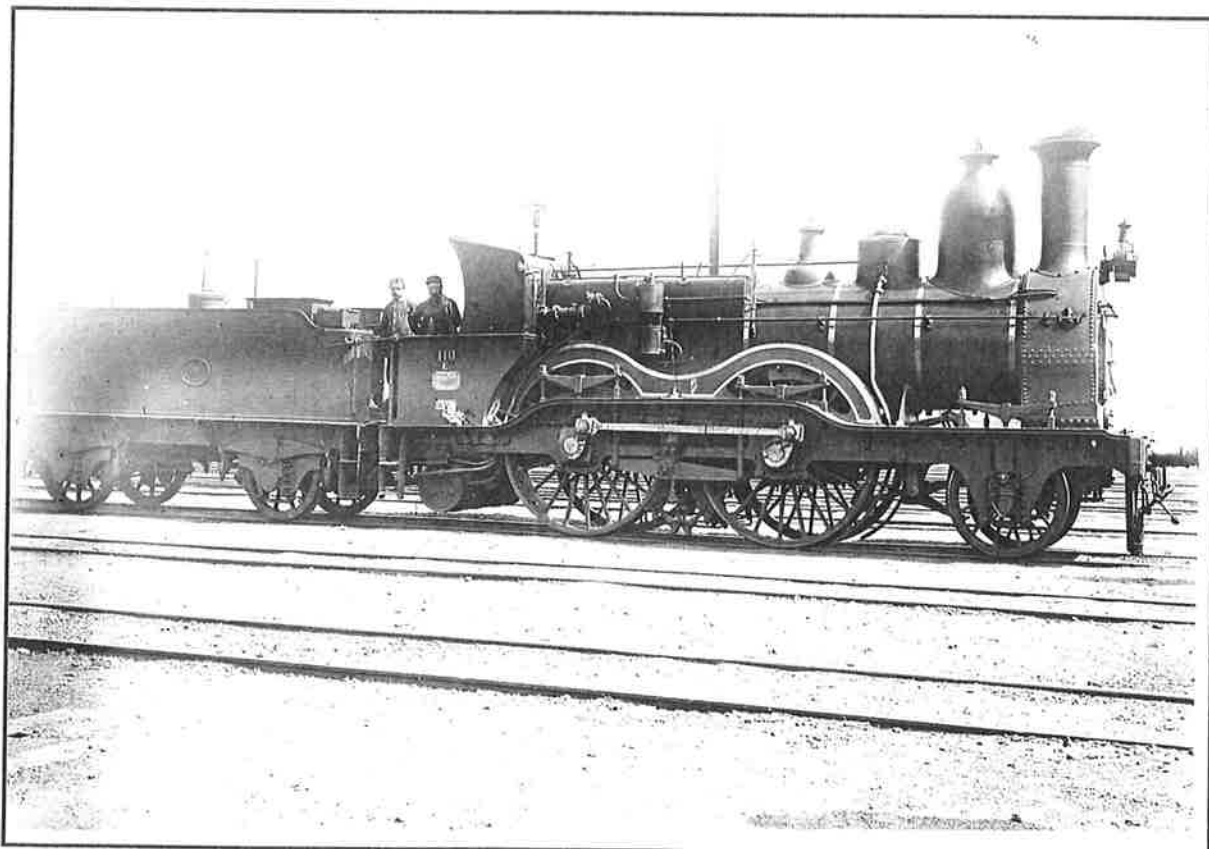
(van 1864) .

Voor het steeds stijgende noden voor het verzekeren van de doorgaande treinen, ontwikkelde de Etat Belge omstreeks 1860 een aantal standaardlokomotieven, waarvan het (latere) type 1 zou instaan voor de pas ingevoerde sneltreinen. Gedurende meer dan twintig jaar werden deze machines met asindeling 1B door alle Belgische konstruktors gebouwd. De eerste leveringen startten in 1864 en in het totaal werd 153 dergelijke machines aan de Etat Belge geleverd , maar veertien verdere machines werden aan privé-koncessies verkocht.

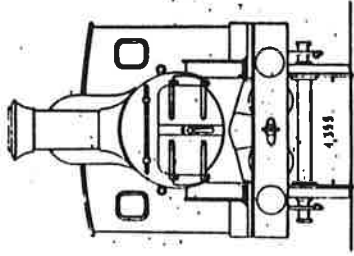
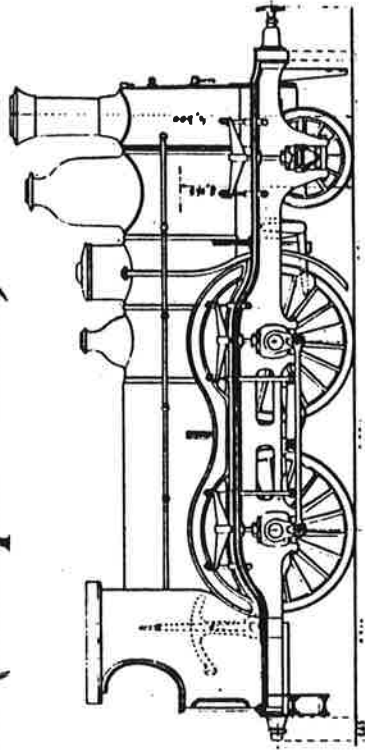
Voor deze machines werd voor het eerst gekozen voor een typische Belpaire-ketel met groot roosteroppervlak, voor drijfwielen met een diameter van 2 000 mm - hierdoor werd de maximale snelheid van 100 km/h behaald - een nieuwe ophanging met balanswerking. Anderzijds opteerde men nog steeds voor binnenliggende cilinders.

In eerste instantie zouden de machines vooral vanuit Brussel gebruikt worden voor de doorgaande reizigersdiensten op de hoofdlijnen van het net, doch naarmate er meer machines geleverd werden verspreidden ze zich over verschillende stelplaatsen. De overname van enkele belangrijke privé-maatschappijen leidde een vertegenwoordiging van deze machines op alle hoofdlijnen van het net, behalve de te zware hellingrijke lijn naar Luxembourg. Vanaf 1878 werd de doorgaande Westinghouse-luchtrem op alle machines ingevoerd en werden verdere verbeteringen aangebracht. Zo kregen de typen 1 ook eerst een groot windscherm, later een effectief machinistenhuis.

Vanaf 1889 tot 1893 werden alle nog aanwezige machines onderworpen aan een verbouwing : ze kregen alle een grotere ketel en zodoende konden de prestaties nog gedurende lange jaren gehandhaafd blijven.



Type 1 van 1864 (oorspr. versie)



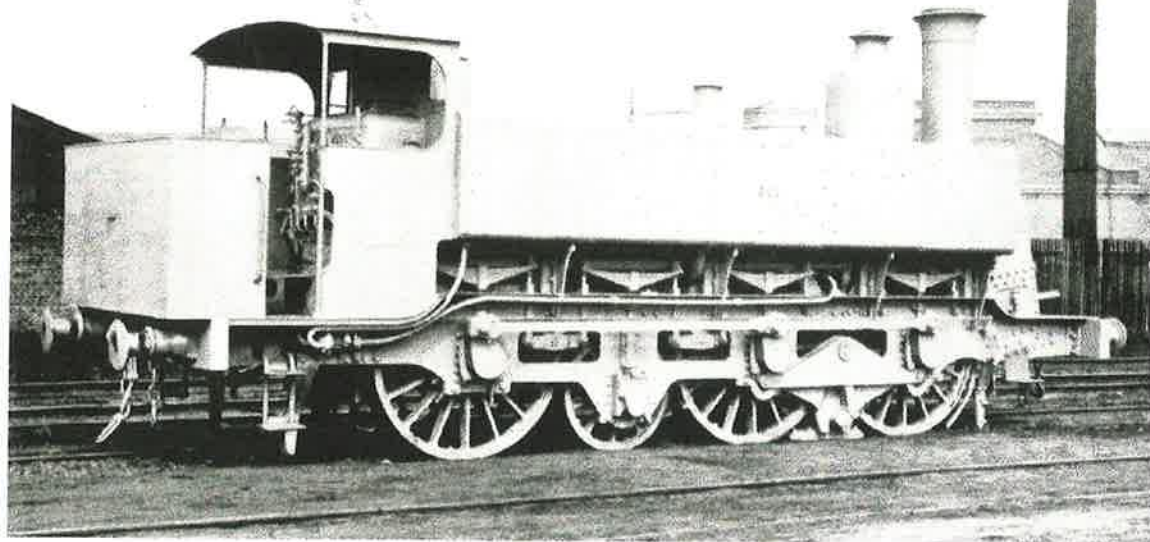
Loopbaan :					
Nummering voor 1946 na 1946	153				
Effektief (bij bouw) :					
Bouwer :	Cock., Cie Belge, Carels, HSP, Couillet, Schneider				
Levering :	1864 - 1884				
Ombouw	---				
Buiten dienst :	1931				
Asindeling :	1B				
Snelheid	100 km/h				
Overbrenging :					
Type	Stephenson				
Plaatsing cilinders	2 binnenliggende				
Diameter cilinders	430 mm				
Zuigerslag	560 mm				
Remming :					
Kompressor :	---				
Debiet :					
Automatische rem	Stoomrem				
Rechtstreekse rem :	Schroefrem				
Handrem :					
Kenmerken :					
Ketel :					
Type vuurkist :	Belpaire				
Keteldruk :	9,5 kg/cm ²				
Rooster lengte * breedte	2 610 * 1070 mm				
Roosteroppervlak	2,79 m ²				
Verwarmingsopp. vuurh.	10,64 m ²				
Pijpenbundel : kleine diameter	40 / 45 mm				
aantal	208 st.				
oppervlakte	79,90 m ²				
Pijpenbundel : grote diameter	---				
aantal	---				
oppervlak	90,54 m ²				
Tot. verwarmingsopp. Oververhittingsopp.	1 300 mm				
Ketelromp : gem. diam. gem. dikte der platen	11 - 13 mm				
Inhoud ketel (ritvaardig) Volume stoomkamer Opp. stoomafgifte	4 770 l				
Afmetingen :					
Totale lengte :	9 108 mm				
Lengte kast :	8 770 mm				
Breedte :	1 000 mm				
Hoogte as vd ketel :	2 165 mm				
Hoogte tot. Radstand (totaal) :	4 300 mm				
Afstand as 1 / as 2 - Afstand as 2 / as 3 :	4 630 mm				
Oversteek voor :	2 310 mm				
Oversteek achter :	2 320 mm				
Diameter loopwielen :	1 830 mm				
Diameter drijfwielen :	2 310 mm				
Massa (leeg) Massa (rijvaardig)	1 450 mm				
Aslast as 1 as 2 as 3 as 4	2 000 mm				
Massa per lopende meter	34 200 kg				
Trekkracht	37 700 kg				
Nominaal vermogen lok	10 000 kg				
Type tender :	14 100 kg				
	13 600 kg				
	4 140 kg/m				
	30,7 kN				
	410 kW				

Stoomlocomotieven type 3

1874

Cie Belge

WO I



Na de overname van de Grande Compagnie du Luxembourg had de Etat Belge een zware tenderlocomotief nodig voor de stoptreinen tussen Brussel en Namur. Men ging voor deze nieuwe locomotieven uit van de locomotieven type 28. Hiervan nam men zowel de ketel alsook het mechanisme (twee binnenliggende cilinders) en het chassis over. Ze werden voorzien van vrij grote, hoog gelegen watertenders, een achter aangebrachte kolenbak en een open machinistenhuis. Doch hierdoor was de massa zo hoog geworden dat de aslast de maximale belasting overschreed. Om dit tegen te gaan werden een loopas aangebracht, dit echter op een ongewone plaats tussen tweede en derde as. Er werden 10 machines besteld bij de Cie Belge (de latere Anglo-Franco-Belge). De machines werden in 1874 geleverd en kregen de nummers 808 tot 817. De 10 machines werden bij levering te Brussel-Leopoldswijk en Ottignies gestationeerd. Vanuit deze stelplaatsen reden ze de zware treinen tussen Brussel-noord en Namur, met ook enkele treinen naar Wavre en zelfs Charleroi. Maar al vlug voldeden deze machines niet meer en werden ze vervangen door modernere stomers. In 1878 probeerde men de loopeigenschappen te verbeteren en bouwde men de 811 om met een bijkomende loopas achteraan. Deze machine werd bij het type 4 gerekend maar voldeed niet. Tussen 1889 en 1894 werden ze gemoderniseerd en omgebouwd: ze kregen een gesloten machinisten tot achter de kolenbakken, nieuwe schoorstenen (meestal de grote vierkante modellen), veiligheidskleppen type Wilson en geleidelijk aan ook de Westinghouse luchtrem. Ook de ketel werd in enkele details verbeterd. Na de inzet op de lijn Brussel – Namur, verhuisden de 9 overgebleven machines naar de ondergeschikte stelplaatsen Baulers en Tamines. Vanuit deze beide inzetplaatsen verzekerden ze talrijke omnibustreinen op korte afstand : vanuit Baulers naar Luttre en Charleroi, vanuit Tamines naar Namur en op de lijnen tussen Sambre en Meuse. Deze toestand bleef tot bij de eeuwwisseling ongewijzigd. In 1897 besliste men om opnieuw één locomotief – de 812 – om te bouwen tot een 1B1 locomotief, prototype voor de latere typen 12. Maar op dat ogenblik verdwenen de eerste machines van de sporen. Vanaf de eeuwwisseling werden de overgebleven 6 machines geconcentreerd te Tamines, een stelplaats waar ze tot aan de wereldoorlog verbleven. Bij het begin van de eerste wereldoorlog bleven er nog 5 machines in het bestand over. Nochtans gingen er tijdens de vijandelijkheden 4 van deze machines verloren. Enkel de laatste machine – de 817 – bleef behouden. Na de bevrijding werd hij nog gedurende een korte periode gebruikt, maar tussen 1921 en 1925 werd deze laatste machine definitief afgevoerd.

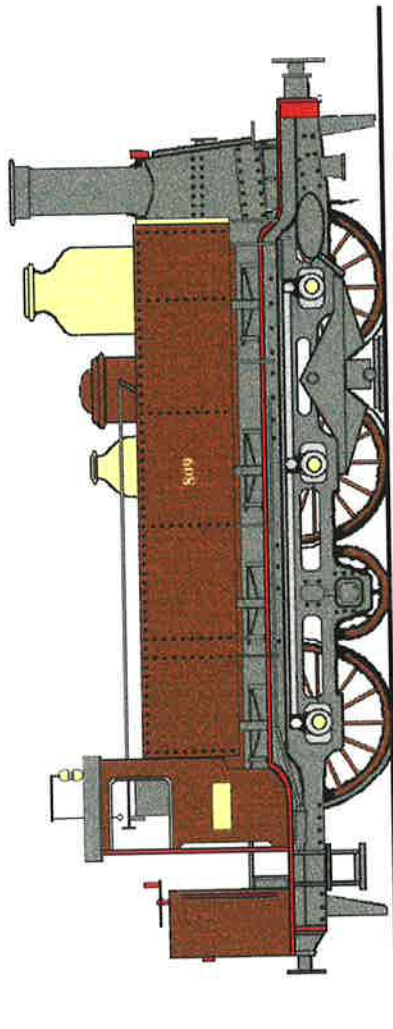
Nr	Levering	Omb	Schr.	Bouwer	Fabr.nr	Opmerkingen
808	05/1874		1903	Cie Belge	243	
809	05/1874		WO I	Cie Belge	244	
810	06/1874		1900	Cie Belge	245	
811	06/1874		1878	Cie Belge	246	Ombouw tot type 4
812	06/1874		1897	Cie Belge	247	Ombouw tot type 12
813	07/1874		WO I	Cie Belge	248	> MGDB 08016
814	06/1874		WO I	Cie Belge	249	> MGDB 03248
815	07/1874		WO I	Cie Belge	250	
816	07/1874		1900	Cie Belge	251	
817	07/1874		1921-25	Cie Belge	252	

Stoomlocomotief type 3

B1A1

Locomotief voor stationsrangeringen

Cie Belge AFB 10



Loopbaan :

Nummering : 808 - 817

Effectief bij bouw : ---

Effectief bij Etat Belge : 10

Bouwer : Cie Belge

Levering : 05/1874 - 07/1874

Ombouw : ---

Buiten dienst : 1900 - 1925

Asindeling : B1A1

Snelheid : 50 km/h

Aandrijving : verzadigde stoom

Type overbrenging : Walschaerts

Plaatsing cilinders : 2 binnenliggend

Diameter cilinders : 450 mm

Zuigerslag : 600 mm

Remming :

Compressor :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 8 bar

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen :

Opp. grote vlampijpen :

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp. :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat :

Dikte langsketel :

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig) :

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Inhoud waterbakken

Inhoud kolentender

10 105 mm

9 000 mm

2 800 mm

2 100 mm

4 300 mm

4 580 mm

1 780 + 1 400 mm +

1 400 mm

2 704 mm

2 875 mm

1 700 mm

1 060 mm

47 900 kg

13 150 kg

13 950 kg

7 680 kg

13 230 kg

8 000 l

2 000 kg

Stoomlokomotief Type 4 .

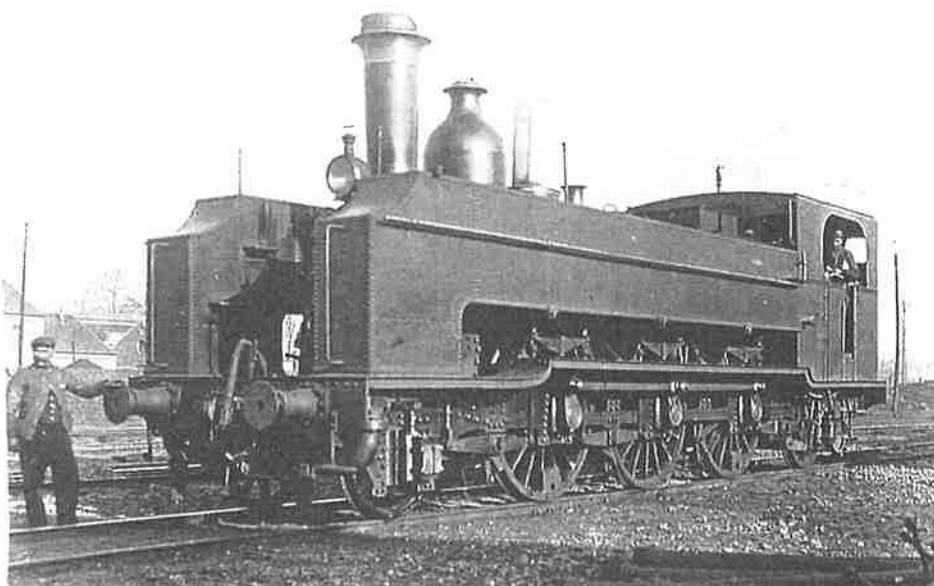
(van 1878 .)

Voor de zwaardere omnibustreinen op de hellingrijke lijnen, ontwierp de Etat Belge in 1878 een zware tenderlokomotief met drie gekoppelde assen en voor- en achteraan een loopas. Tot in 1882 werden door de vijf grootste konstruktors 91 dergelijke machines gebouwd.

Uitgerust met een rem met tegenstoom was hun eerste inzetgebied de lijn naar Luxembourg, maar al vlug werden ze ook gebruikt in de industriegebieden rondom Charleroi en Mons, te Ottignies en Baulers. Anderzijds werden de 8 lokomotieven - gebouwd door Cockerill - voornamelijk vanuit Liège ingezet op de lijnen op de hoogvlakte van Herve. Vanaf de jaren negentig van vorige eeuw verdeelden deze machines zich over het ganse net en werden ze vooral gebruikt voor de stoptreindiensten rondom Namur, tussen Charleroi / Mons en Brussel en intern binnen de grote industriële gebieden van het Centre en de Borinage. De stelplaatsen waren Baulers, Braine-le-Comte, Brussel-LW, Charleroi, Chatelineau, Haine-St-Pierre, Namur, Piéton en St-Ghislain enerzijds, Liers, Liège en Verviers in het Luikse.

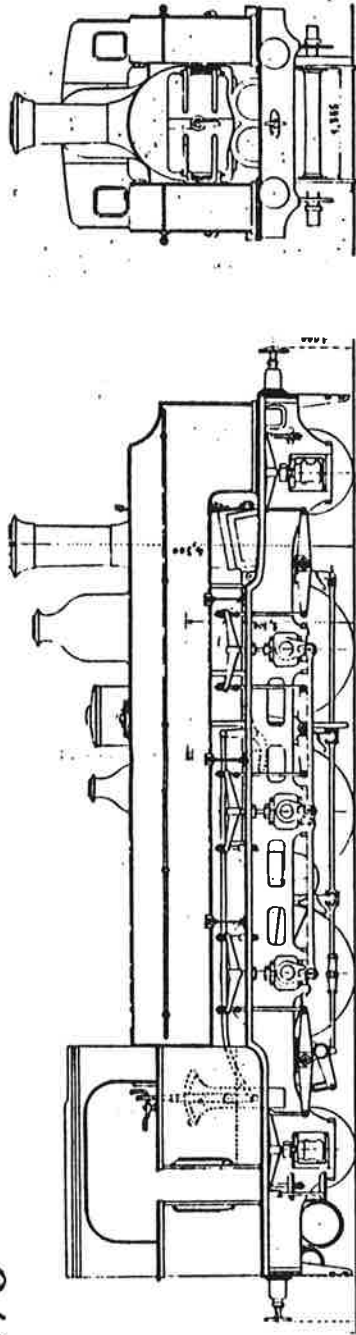
Na de eeuwwisseling werden ze meer en meer naar de vlakkere provincies gedirigeerd en zo werden ze - opnieuw voor stoptreindiensten - ingezet vanuit Aalst, Brussel-noord / Schaarbeek, Landen en Kortrijk.

Bij het uitbreken van de eerste wereldoorlog waren alle 91 lokomotieven nog aanwezig, doch de tol was groot en na de bevrijding was het bestand gedaald tot slechts 36 eenheden. De grootste stelplaats in deze naoorlogse periode waren Aalst en Kortrijk, verder waren er enkele machines aanwezig te Bertrix, Ciney en Liers. Bij de beide eerste inzetplaatsen waren er nog steeds lijndiensten voor stoptreinen, overigens was de inzet beperkt tot rangeerwerk. Vanaf 1926 werden ook twee machines te Maaseik gebruikt. De laatste lokomotieven verdwenen in 1931 / 1932 richting sloper.



Lokomotief type 4 in zijn oorspronkelijk uitvoering

Type 4 van 1878



Loopbaan : Nummering voor 1946 na 1946 Effektief (bij bouw) :	400 - 423 91	Kenmerken : Ketel : Type vuurkist : Keteldruk : Rooster lengte * breedte Roosteroppervlak Verwarmingsopp. vuurh. Pijpenbundel : kleine diameter aantal oppervlakte Pijpenbundel : grote diameter aantal oppervlak Tot. verwarmingsopp. Oververhittingsopp. Ketelromp : gem. diam. gem. dikte der platen Inhoud ketel (ritvaardig) Volume stoomkamer Opp. stoomafgifte Schroefrem	Afmetingen : Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte as vd ketel : Hoogte tot. Radstand (totaal) : Afstand as 1 / as 2 / as 3 Afstand as 3 / as 4 / as 5 Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen : Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast as 1 as 2 as 3 as 4 as 5 Massa per lopende meter Trekkracht Nominiaal vermogen lok Inhoud kolenvakken : Inhoud watertenders	18 030 mm 16 950 mm 2 810 mm 1 000 mm 2 100 mm 4 300 mm 8 400 mm 2 200 / 2 000 mm 2 000 / 2 200 mm 950 mm 1 600 mm 1 700 mm 45 000 kg 58 950 kg 10 550 kg 12 300 kg 13 300 kg 12 300 kg 10 600 kg 3 269 kg/m 3 839 / 4318 kg 1 700 kg 9 800 l
Loophaan : Nummering voor 1946 na 1946 Effektief (bij bouw) :	400 - 423 91	Kenmerken : Ketel : Type vuurkist : Keteldruk : Rooster lengte * breedte Roosteroppervlak Verwarmingsopp. vuurh. Pijpenbundel : kleine diameter aantal oppervlakte Pijpenbundel : grote diameter aantal oppervlak Tot. verwarmingsopp. Oververhittingsopp. Ketelromp : gem. diam. gem. dikte der platen Inhoud ketel (ritvaardig) Volume stoomkamer Opp. stoomafgifte Schroefrem	Afmetingen : Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte as vd ketel : Hoogte tot. Radstand (totaal) : Afstand as 1 / as 2 / as 3 Afstand as 3 / as 4 / as 5 Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen : Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast as 1 as 2 as 3 as 4 as 5 Massa per lopende meter Trekkracht Nominiaal vermogen lok Inhoud kolenvakken : Inhoud watertenders	18 030 mm 16 950 mm 2 810 mm 1 000 mm 2 100 mm 4 300 mm 8 400 mm 2 200 / 2 000 mm 2 000 / 2 200 mm 950 mm 1 600 mm 1 700 mm 45 000 kg 58 950 kg 10 550 kg 12 300 kg 13 300 kg 12 300 kg 10 600 kg 3 269 kg/m 3 839 / 4318 kg 1 700 kg 9 800 l
Bouwer : Levering : Ombouw Buiten dienst : Asindeling :	Cockerill, A.F.B., Tubize Carels, H.S.P. 1878 - 1882 WOI - 1932 IClt			
Snelheid Overbrenging : Type Plaatsing cilinders Diameter cilinders Zuigerslag Remming : Compressor : Debiet : Automatische rem Rechtstreekse rem : Handrem :	Stephenson 2 binnenliggende 450 mm 600 mm enkelvoudige Westinghouse Westinghouse /tegendruk Stoomrem Schroefrem			

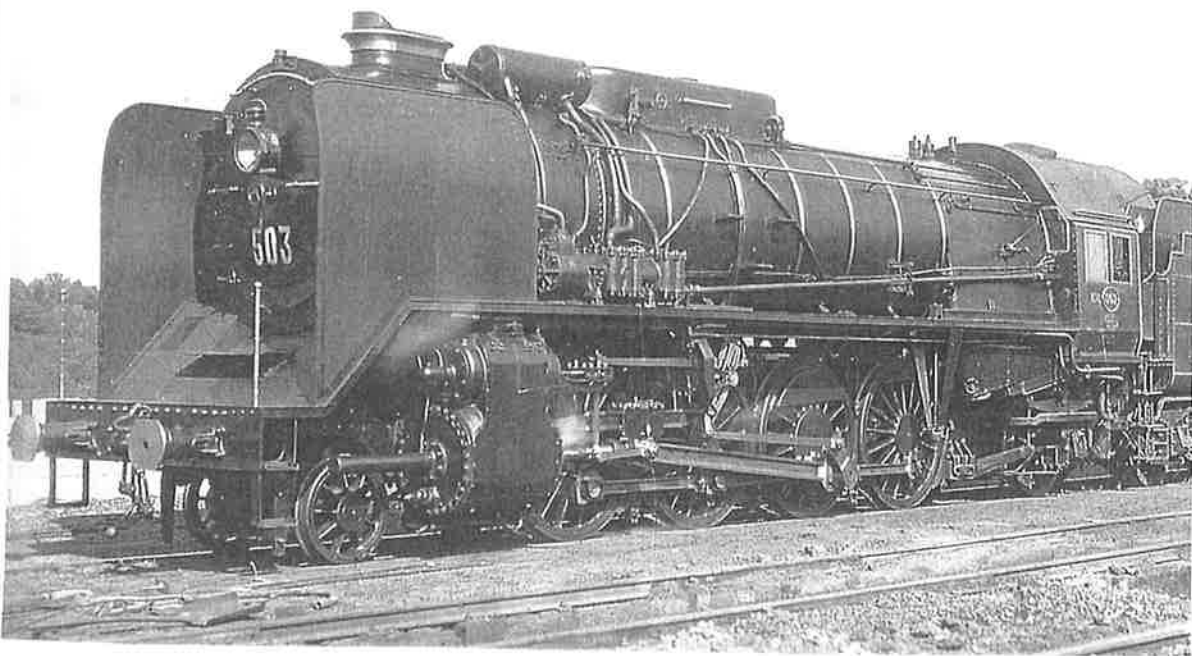
Stoomlokomotief type 5

van 1930

In de jaren twintig was er een duidelijke behoefte aan moderne, snelle en zware stoomlokomotieven voor de zware internationale treinen. In 1926 werden twee lokomotieftypen ontworpen : één voor het reizigersverkeer en één voor de goederendienst. Het eerste type werd aan de A.M. de Tubize opgedragen en deze ontwierpen een 'D1'-lokomotief : deze machine had twee buitenliggende cilinders met een aanzienlijke diameter van 720 mm, drijfwielen van 1 700 mm en een hoogte van 4 600 mm. De massa bedraagt hierbij 130 500 kg voor de lokomotief alleen.

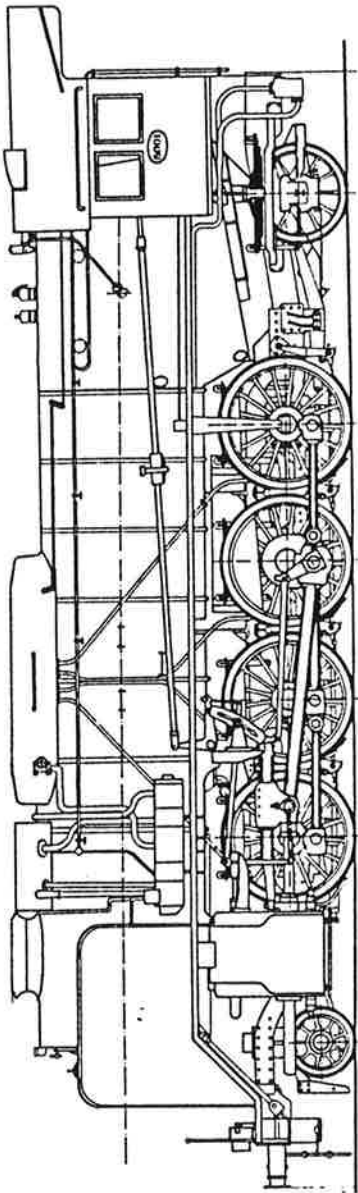
De vier gebouwde machines werden in 1930 geleverd als nummers 5501 tot 5504 en te Jemelle gestationeerd. In juli 1930 werd een eerste proefrit georganiseerd tussen Brussel en Arlon en hier kwamen de eerste problemen al tot uiting : onvoldoende stoomontwikkeling , het vlug opgebruiken van de opgebouwde druk en de grote cilinders die zorgden voor een onrustige loop en een grote sleet aan het spoor zou de toekomst hypotikeren. Nochtans zouden ze tussen de beide wereldoorlogen gebruikt worden in de zware reizigersdienst op de Luxemburg-lijn. Tijdens drie inzetdagen reden ze diverse treinen tussen Luxembourg, Arlon, Namur en Brussel. In 1931 werden ze hernummerd in 500 tot 503

Vanaf 1941 werden de machines uit de reizigersdienst afgevoerd en in een gemeenschappelijke inzetreeks met het goederentreintype 35 werden ze vooral voor goederendiensten gebruikt. Ze werden vooreerst gemuteerd naar Latour en reden er vooral diensten tussen Athus en Ronet over de Athus-Meuse-lijn. In 1942 verhuisden ze dan naar hun definitieve stelplaats Stockem en ook hier bleven ze vooral in de goederendienst bedrijvig : ze reden nu vooral op de verbinding tussen Stockem - Jemelle - Ronet / Kinkempois. Anderzijds waren er ook enkele semi-direkte treinen in het programma opgenomen. Na de oorlog werden ze voor de tweede maal hernummerd (5.001 - 5.004) maar bleven in dienst tot in 1952. Nadien werden ze nog gebruikt voor diensttreinen maar werden in 1953 uit het effectief afgevoerd. Hierdoor verliet de zwaarste Belgische stoomlokomotief - na een korte en weinig interessante loopbaan de sporen.



Stoomlokomotief Type 5

Goederentreinlokomotief



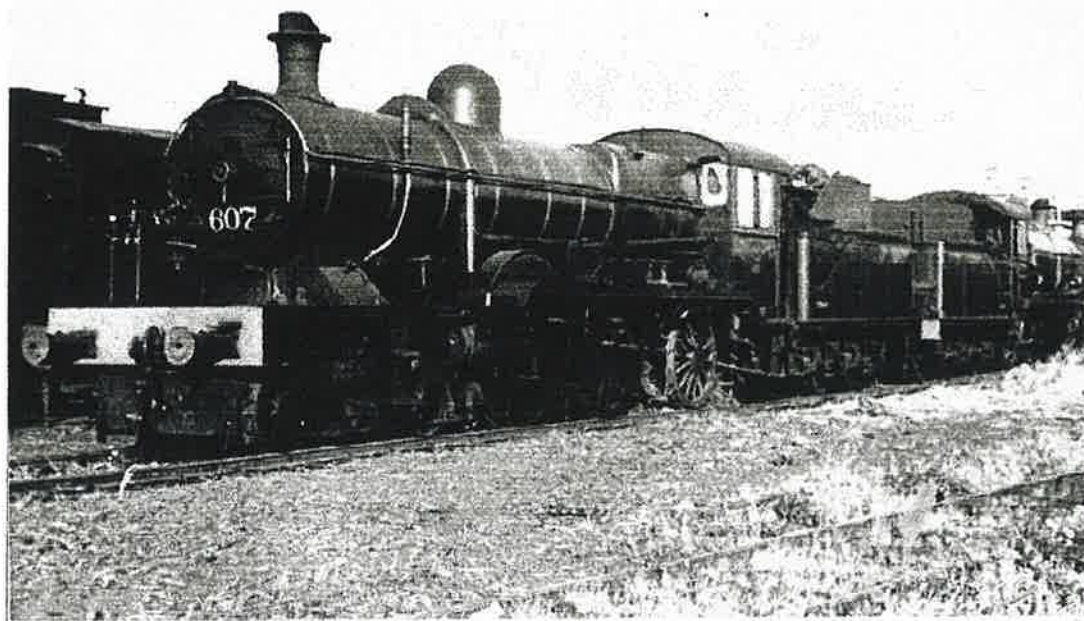
Loopbaan :			
Nummering :	500 - 503	14 bar	14 540 mm
Effektief bij bouw :	5.001 - 5.004	Belpaire	13 465 mm
	4	2 500 mm	
		2 200 mm	
Bouwer :	Tubize	5,50 m ²	2 100 mm
		19,89 m ²	4 480 mm
Levering :	06/1930 - 09/1930	43	11 050 mm
Ombouw :	---	128 / 137 mm	2 650 mm + 3 x 1800 mm
Buiten dienst :	1953	103,72 m ²	+ 3 000 mm
Asindeling :	1'D1'	170	1 350 mm
Snelheid :		50 / 55 mm	1 585 mm
Aandrijving :	Walschaerts	160,14 m ²	1 700 mm
Type overbrenging :	2 buitenliggend	6 000 mm	900 mm / 1 262 mm
Plaatsing cilinders :	720 mm	263,86 m ²	130 500 kg
Diameter cilinders :	720 mm	286,05 m ²	17 300 kg
Zuigerslag :		112,52 m ²	22 600 kg
Remming :	Dubb. westinghousepomp	1 961 mm	22 600 kg
Kompressor :		25 mm	22 800 kg
Debiet :		16 - 19,5 mm	22 800 kg
Automatische rem :	remkraan Fv4	9,735 m ³	22 400 kg
Rechtstreekse rem :	remkraan Fd1	4,300 m ³	8 975 kg/m
Handrem :	Schroefrem	13,75 m ²	type 5
Afmetingen :			
Totale lengte :			
Lengte chassis :			
Breedte :			
Hoogte vloer :			
Hoogte (totaal) :			
Radstand (totaal) :			
Afstand tussen assen :			
Oversteek voor :			
Oversteek achter :			
Diameter drijfwielen :			
Diameter loopwielen :			
Massa (rijvaardig) :			
Aslast : 1ste as :			
2 de as :			
3 de as :			
4 de as :			
5 de as :			
6 de as :			
Massa /lopende meter :			
Gekoppeld aan tender :			

Stoomlocomotieven type 6

1907

Cockerill

1948



Locomotief type 6

Foto NMBS

Gelijktijdig met het type 8, werd - met dezelfde ketel - een nieuwe stoomlocomotief ontworpen voor de lichte, snelle luxetreinen die rondom de eeuwwisseling in dienst gesteld werden. Opmerkelijk waren de drijfwielen van 1 980 mm, maar vooral de uitzonderlijke asindeling 2'B1'. Deze locomotieven waren dan ook de eerste serie-locomotieven met deze indeling en concurreerden met de iets later ontwikkelde Duitse machines reeks S 9 (bij NMBS type 69). Door deze opstelling hadden ze een grote versnelling en een maximale snelheid van 100 km/h. Ze kregen enkel de typeaanduiding "Atlantic"

De 12 benodigde locomotieven werden door Cockerill geleverd tussen 1905 en 1908, waarbij wel moet vermeld worden dat de ketel van de tweede geleverde machine tijdens de proefritten ontplofte. De eerste werkplaats werd Brussel-noord en vanuit deze plaats verzekerden de pas ingelegde snelle verbindingen naar Oostende. Tijdens de eerste wereldoorlog gingen drie machines verloren.

Ook na de bevrijding bleven de "Atlantics" op de vooroorlogse inzetlijn, maar ze kregen thans de werkplaats Oostende toegewezen. Vanaf 1928 werden ze verdrongen door de gemoderniseerde locomotieven typen 7 en 10 en verhuisden de typen 6 dan maar naar het Antwerpse, nl. Berchem. Hier zouden ze in eerste instantie de snelle bloktreinen tussen Charleroi - Brussel en Antwerpen enerzijds en Antwerpen en Roosendaal anderzijds gaan bedienen. Maar ook de verdere bloktreinen tussen Antwerpen en Lille en Antwerpen - Liège via Leuven stonden op hun programma. Doch in 1935 - met de elektrificatie van de lijn Brussel - Antwerpen verloren ze een groot gedeelte van hun gesleepte treinen en daarom werd er een nieuw inzetgebied gezocht en gevonden : ze sleepten op dat ogenblik een groot aantal (lokale) treinen in de Kempen met als bestemmingen Turnhout, Neerpelt/Hamont en Hasselt. Doch de levering van de nieuwe typen 12 zorgde voor de afstelling van enkele machines in 1939.

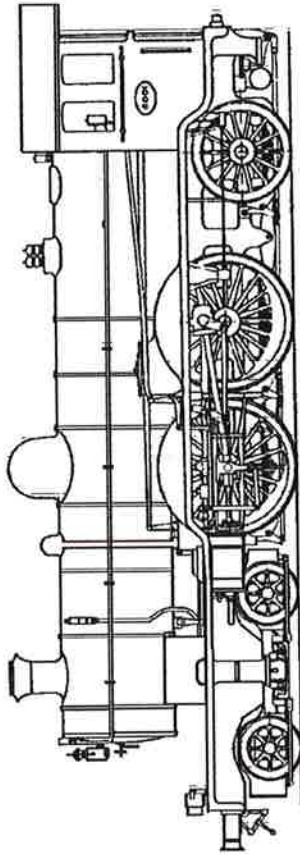
Ook tijdens de tweede wereldoorlog bleven de zes overgebleven machines te Berchem met dezelfde diensten en tot in 1946 bleven ze ingezet in de Antwerpse en Limburgse Kempen. In 1948 werden de typen 6 definitief afgevoerd.

Stoomlocomotief type "Atlantic"

2'BI'

Snelreinelocomotief

Cockerill : 12



Loopbaan :

Nummering :

Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

Massa /lopende meter

Gekoppeld aan tender :

12 067 mm

11 340 mm

2 850 mm

2 700 mm

4 270 mm

8 640 mm

2 250 mm + 1 850 mm +

2 000 mm + 2 450 mm

925 mm

1 775 mm

1 980 mm

900 mm / 1 420 mm

74 500 kg

9 900 kg

9 900 kg

18 600 kg

18 500 kg

17 800 kg

6 175 kg/m

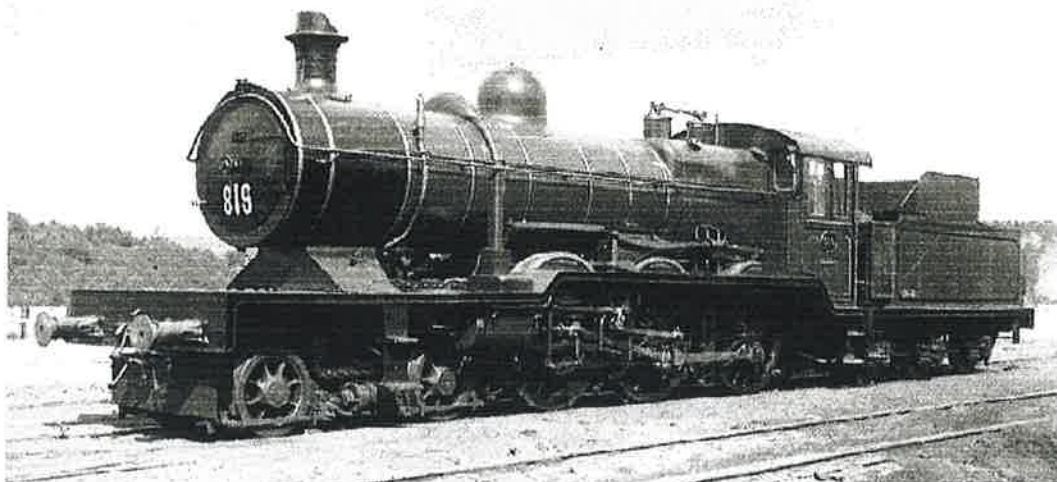
type 17

Stoomlocomotieven type 8

1905

diverse constructeurs

1949



Locomotief 819 te Jemelle Foto NMBS

Om de eeuwwisseling was er een zware, snelle locomotief nodig voor het slepen van de nieuwe luxe-reizigerstreinen op de zwaarste lijnen van het net. Om dit mogelijk te maken ontwierp de Etat Belge een eerste 2^e C locomotief. Hierbij ging men uit van de bestaande machines van de PO reeks 4000. Tussen 1905 en 1907 bouwden Tubize, Franco-Belge, Couillet, Haine-St-Pierre, La Meuse en St-Léonard niet minder dan 57 locomotieven. Deze machines haalden met hun drijfwielen 1 800 mm haalden ze een snelheid van 100 km/h. Als aandrijving koos men voor de compound-werking met de lage drukcilinders binnenliggend, de hoge drukcilinders uitwendig en ver naar achter verschoven. Voor de eerste wereldoorlog waren ze gestationeerd te Brussel-zuid, Schaarbeek, Berchem, Arlon, Tournai en Verviers en verzekerden de zwaarste treinen op deze hoofdlijnen van het net. Tijdens de eerste wereldoorlog werden 10 machines afgevoerd

Na de bevrijding werden de machines vooral gestationeerd in de werkplaatsen langs de Luxembourglijn en sleepten daar praktisch alle semi-directe diensten tussen Arlon en Namur / Brussel, maar ook tussen Virton en Namur. Vanaf 1923 kwamen de machines ook in Tournai terecht en hier verzekerden ze de doorgaande treinen naar Liège, via de Nord Belge lijn. Doch door de levering van de nieuwe locomotieven typen 7 enerzijds en later ook de typen 31 en 38, werden de bovengenoemde diensten door deze machines overgenomen. Een kleiner aantal locomotieven werden op dat ogenblik voortijdig afgevoerd. De typen 8 verhuisden op dat ogenblik naar ondergeschikte diensten : ze werden gestationeerd te Aarschot, Antwerpen-zuid, Kortrijk , St-Niklaas en Tamines. Hier reden ze vooral doorgaande treinen en piekurtreinen in de streek rondom deze werkplaatsen. Zo waren er diensten tussen Antwerpen en Leuven / Mol, Antwerpen - Dendermonde, Brussel - Kortrijk, Antwerpen-LO - Gent en Tamines - Dinant - Jemelle. Ook Stockem behield enkele machines voor zijn diensten naar Namur. Deze diensten bleven grotendeels behouden tot bij de tweede wereldoorlog.

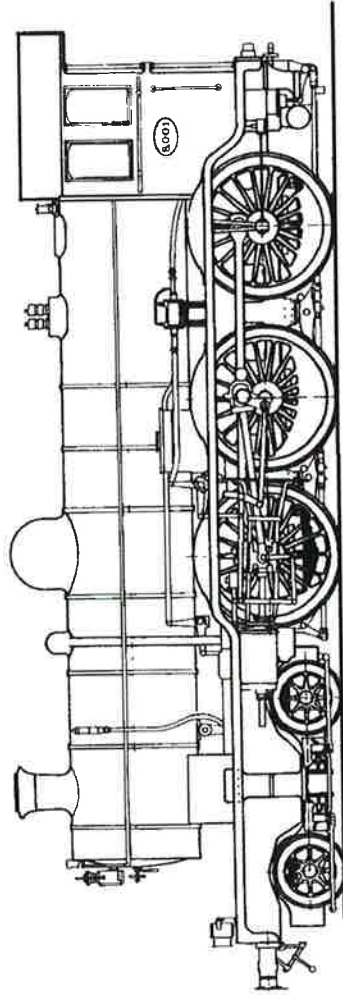
Tijdens de tweede wereldoorlog werden de typen 8 geconcentreerd te Tamines en bedienden hier een ruim inzetgebied met bestemmingen Jemelle, Charleroi - Mons, Namur, maar op dat ogenblik werden weer een aantal machines definitief afgesteld. Na de bevrijding bleven er nog 31 machines over, deze werden te Tamines en Jemelle gestationeerd en reden hier de diensten op de verbinding tussen beide stelplaatsen. In 1946 werden ze te Jemelle vervangen door het type 29, te Tamines zorgden de typen 64 in 1947 voor de aflossing. De overgebleven machines werden afgesteld en in 1949 in groep uit het bestand geschrapt. De 8.007 werd gedurende enige tijd als stoomgenerator gebruikt.

Stoomlocomotief type 8

2'0

Snelreïnlcomotief

Tubize : 18
 St-Léonard : 4
 Franco Belge : 15
 La Meuse : 4
 Couillet : 10
 Haine-St-Pierre : 6



Loopbaan :

Nummering :

3313 - 3369

800 - 842

8.001 - 8.041

57

Effectief bij bouw

zie boven

Bouwer :

1905 - 1907

1949

2°C

100 km/h

Walschaerts

Compound 2 + 2

360 mm / 600 mm

640 mm

enk Westinghousepomp

Westinghouse

Westinghouse

Schroefrem

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

15,7 bar

Type ketel :

Belpaire

Roosterlengte :

3 030 mm

Roosterbreedte :

1 010 mm

Roosteroppervlakte :

3,08 m²

Verwar. opp. haard :

16,23 m²

Aantal grote vlampijpen :

--

Diameter gr vlampijpen

232

Opp. grote vlampijpen

45 / 50 mm

Aantal kleine vlampijpen :

144,50 m²

Diameter kl vlampijpen :

4 400 mm

Opp. kleine vlampijpen :

144,50 m²

Lengte vlampijpen :

160,73 m²

Verwarmingsopp. pijpen :

--

Totaal verwarmingsopp :

1 488 mm

Oververhittingsopp. :

25 mm

Diameter ketelromp :

16 - 19 mm

Dikte pijpenplaat

6,08 m³

Dikte langsketel

1,8 m³

Inhoud ritvaardige ketel :

9,2 m³

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

11 980 mm

Lengte chassis :

11 405 mm

Breedte :

3 000 mm

Hoogte vloer :

1 200 mm

Hoogte (totaal) :

4 270 mm

Radstand (totaal) :

8 300 mm

Afstand tussen assen :

2 250 mm + 1 850 mm +
2 000 mm + 2 200 mm

Oversteek voor :

890 mm

Oversteek achter :

2 125 mm

Diameter drijfwielen :

1 800 mm

Diameter loopwielen :

900 mm

Massa (rijvaardig)

75 500 kg

Aslast : 1ste as

9 750 kg

2 de as

9 750 kg

3 de as

18 900 kg

4 de as

18 700 kg

5 de as

18 400 kg

6 de as

Massa /lopende meter

6 300 kg/m

Gekoppeld aan tender :

type 17

Stoomlocomotieven type 10

1905

Cockerill, St-Léonard, La Meuse, A.F.B., Hanrez

1948



De 10.002 verlaat Liège voor een korte semi-directe trein naar Brussel

Foto : NMBS

Juist voor de tweede wereldoorlog werden de typen 10 voor de tweede maal in hun loopbaan omgebouwd en verbeterd. Nu bleven de veranderingen aan de ketel tot een minimum beperkt en werd vooral de stoomafgifte verbeterd. Anderzijds werden er bij de hulp toestellen belangrijke wijzigingen doorgevoerd en werden tal van onderdelen vervangen door modernere apparaten. Anderzijds werden verschillende vroegere verbeteringen nu standaard aangebracht. Op deze wijze werd het type 10 terug aangepast aan de nieuwe eisen en bleven ze - zeker op de verbinding naar Luxemburg - de moderne typen 1 overtreffen. De modernisering was vooral uiterlijk te zien door o.m. de dubbele uitlaat en het aanbrengen van de ACFI-voorverwarmer.

De omgebouwde locomotieven bleven gewoon in de vroegere inzetreeksen en werden ingezet op de hoofdlijnen van het net, nl. de verbindingen naar Oostende, Liège - Duitsland en Luxemburg. Ook tijdens de tweede wereldoorlog bleven deze diensten grotendeels behouden en concurreerden de typen 1 en 10 voor de sneltreinen. Na de bevrijding werden de typen 10 vooral gestationeerd te Liège en Jemelle. Te Liège verzekerden ze een gedeelte het internationale verkeer naar Brussel, maar anderzijds waren er ook semi-directe treinen met bestemmingen Hasselt en Namur. Te Jemelle stonden de typen 10 vooral voor de doorgaande internationale en semi-directe treinen tussen Luxemburg / Arlon en Brussel.

Vanaf 1947 werd ook een nieuwe inzetreeks te Stockem opgebouwd en kregen ze hier hun vooroorlogse diensten terug, met de hoogwaardige luxetreinen tot in Brussel en de semi-directe verbindingen met Jemelle. De lichtere diensten gingen op dat ogenblik over op de typen 29. Maar de typen 10 zouden de koning van de Luxemburg-lijn blijven tot bij hun elektrificatie in 1956. Tot op de laatste dag bleven ze op post voor alle treinen en het zou ook de 10.018 van de stelplaats Stockem zijn die op 29 september 1956 de laatste reizigerstrein in stoomtractie op de verbinding Arlon - Brussel sleepte. Ook te Schaarbeek waren in deze periode enkele machines ondergebracht voor de diensten naar Duitsland. De overige hoofdlijnen werden op dat ogenblik bediend door de modernere typen 12 (naar Oostende) en vooral typen 1 (Oostende en Mons).

Met de elektrificatie van deze lijn werden ook de meeste locomotieven type 10 definitief uit het bestand afgevoerd. Vanaf 1955 werden verschillende treinen tussen Brussel en Namur en later tot in Jemelle door elektrische locomotieven gereden en anderzijds zouden de diesellocomotieven van Ronet een aantal diensten overnemen.

Van deze eerste bouwschijf bleven trouwens enkel de 10.011 en de 10.018 over. Deze machines gingen nog naar de stelplaats Brussel-zuid over en verzekerden hier nog gedurende enkele jaren een aantal semi-directe diensten naar Tournai en Kortrijk. In 1957 werd de 10.011 afgevoerd en de 10.019 hield het nog uit tot in 1959 en werd dan aangeduid om in het museumpatrimonium opgenomen te worden.

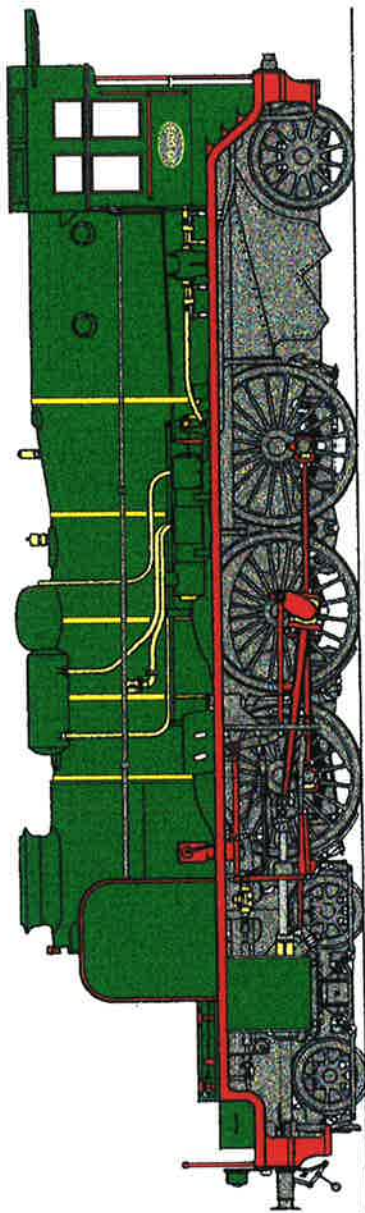
Stoomlocomotief type 10

2'CI'

Snelreïnelocomotief

Na tweede verbouwing
Eerste bouwstadium

Cockerill : 10
St-Léonard : 1
A.Franco Belge : 8
La Meuse : 3
Hanrez : 6



Loopbaan :

Nummering : 1001 - 1028

10.001 - 10.028

28

Effectief bij bouw

Bouwer : Cockerill, St-Léonard,
A.F.B., La Meuse, Hanrez

11/1910 - 04/1913

06/1946 - 12/1949

Buiten dienst : 2'CI'

Asindeling : 120 km/h

Snelheid : Walschaerts

4 identieke

Type overbrenging : 500 mm

Plaatsing cilinders : 660 mm

Diameter cilinders : dubb. westinghousepomp

Zuigerslag : Westinghouse

Remming : Westinghouse

Compressor : Schroefrem

Debiet : Westinghouse

Automatische rem : Westinghouse

Rechtstreekse rem : Schroefrem

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 14 bar

Type ketel : Belpaire

Roosterlengte : 2 500 mm

Roosterbreedte : 2 000 mm

Roosteroppervlakte : 5,00 m²

Verwar.opp. haard : 19,91 m²

Aantal grote vlampijpen : 40

Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm

Opp. grote vlampijpen : 77,91 m²

Aantal kleine vlampijpen : 190

Diameter kl vlampijpen : 45 / 50 mm

Opp. kleine vlampijpen : 134,30 m²

Lengte vlampijpen : 5 000 mm

Verwarmingsopp. pijpen : 212,21 m²

Totaal verwarmingsopp : 232,12 m²

Oververhittingsopp. : 75,79 m²

Diameter ketelromp : 1 800 mm

Dikte pijpenplaat : 27 mm

Dikte langsketel : 19 - 20 mm

Inhoud ritvaardige ketel : 8,10 m³

Inhoud stoomruimte : 3,25 m²

Oppervlakte stoomafgifte : 11,50 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 14 245 mm

Lengte chassis : 13 670 mm

Breedte : 2 850 mm

Hoogte vloer : 4 280 mm

Hoogte (totaal) : 11 425 mm

Radstand (totaal) : 2 050 mm + 1 675 mm +

Afstand tussen assen : 2x 2 050 mm + 3 600 mm

Oversteek voor : 1 150 mm

Oversteek achter : 1 095 mm

Diameter drijfwielen : 1 980 mm

Diameter loopwielen : 900 mm / 1 262 mm

Massa (rijvaardig) : 114 000 kg

Aslast : 1ste as : 12 500 kg

2de as : 12 500 kg

3de as : 22 500 kg

4de as : 22 500 kg

5de as : 22 500 kg

6de as : 21 000 kg

Massa /lopende meter : 8 000 kg/m

Gekoppeld aan tender : type 18 > type 38

Stoomlokomotief type 10 met observatiekabine .

Al in de jaren twintig wilde men het opmeten van de ligging van de sporen op de hoofdlijnen automatiseren en hiervoor ontwierp men een meetbank, gekoppeld aan een schrijfeenheid. Daar men moest kunnen meten op hogere snelheden, dacht men nog niet dadelijk aan een meetrijtuig maar aan de aanpassing van een stoomlokomotief. Daar er voldoende plaats moest zij voor deze meetpost, kwam in principe enkel het type 10 - met een groot platform voor de rookkast - in aanmerking. Daarom werd in eigen beheer omstreeks 1924 een metalen post gekonstrueerd met drie vensters. Deze werd dan in 1924 voor het eerst bij een type 10 - de 4508 - ingebouwd. De meetinrichting werd aangebracht op de eerste as van het draaistel en hiermee konden drie meetwaarden - de boogstraal, de verkanting en de afstand tussen de sporen - opgetekend worden op een meetband. Deze werd dan zelf aangedreven door de eerste drijf-as, zodat men een grafiek in functie van de afstand bekam. Bij het overschreiden van vooraf ingestelde waarden voor deze ligging - bv. een te grote spoorbreedte - werd een klad rode inkt op de plaats zelf vrijgelaten en konden de spoorleggers de juiste plaats van deze toestand herkennen. Deze meetpost bood anderzijds plaats aan een bediende van de dienst baan. Verder kon deze bediende door middel van een elektrische verbinding de nodige bevelen aan de machinist doorgeven.

Deze lokomotief reed tweemaal per jaar over alle hoofdlijnen van het net en bracht zo de algemene toestand van het net in kaart. De overige tijd reed de machine in de gewone dienst, waarbij de kabine hierbij niet verwijderd werd. Gedurende vijf jaar bleef deze inrichting bij de 4508 ingebouwd, doch bij de grote herziening in 1929 werd deze meetpost dan op de pas gereviseerde lokomotief 4521 aangebracht. Deze lokomotief had op dat ogenblik als zijn eerste verbouwing doorgemaakt en bezat hierbij reeds zijn vernieuwde ketel, de A.C.F.I.-inrichting en de windleiplaten. Omstreeks 1933 werd de meetinrichting vervangen door een meer gesofisticeerde uitrusting aangebracht in een speciaal omgebouwd meetrijtuig en verdween deze specialiteit bij het type 10.

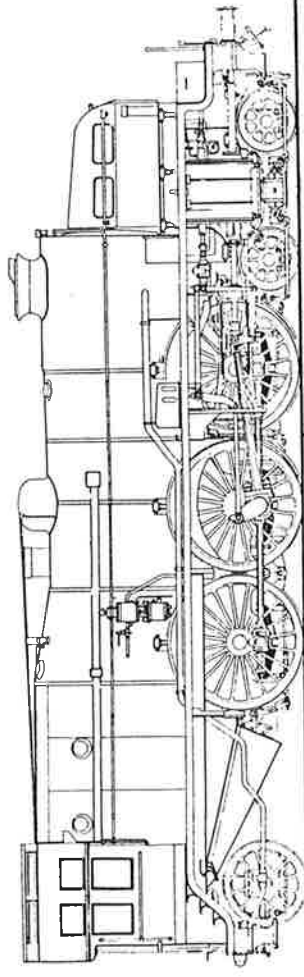


Stoomlokomotief Type 10

Oorspronkelijke uitvoering

Met observatiecabine dienst Baan

Sneltreinlokomotief



Loopbaan :

Nummering : 4508 > 4521

Effectief bij bouw : 28

Bouwer : La Meuse > A.F.B.

Levering : 11/1910 - 04/1913

Ombouw : 1924 > 1929

Buiten dienst : ca. 1934

Asindeling : 2' C1'

Snelheid : 120 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging : Walschaerts

Plaatsing cilinders : 4 identieke

Diameter cilinders : 500 mm

Zuigerslag : 660 mm

Remming :

Kompressor : enkele westinghousepomp

Debiet :

Automatische rem : Westinghouse

Rechtstreekse rem : Westinghouse

Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 14 bar

Type ketel : Belpaire

Roosterlengte : 2 500 mm

Roosterbreedte : 2 000 mm

Roosteroppervlakte : 5,00 m²

Verwar. opp. haard : 20,00 m²

Aantal grote vlampijpen : 31

Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm

Opp. grote vlampijpen : 47,46 m²

Aantal kleinevlampijpen : 230

Diameter kl vlampijpen : 45 / 50 mm

Opp. kleine vlampijpen : 162,58 m²

Lengte vlampijpen : 5 000 mm

Verwarmingsopp. pijpen : 220,04 m²

Totaal verwarmingsopp : 240,04 m²

Oververhittingsopp. : 62,00 m²

Diameter ketelromp : 1 800 mm

Dikte pijpenplaat : 27 mm

Dikte langsketel : 19 - 20 mm

Inhoud ritvaardige ketel : 8,68 m³

Inhoud stoomruimte : 2,67 m²

Oppervlakte stoomafgifte : 12,25 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 14 245 mm

Lengte chassis : 13 670 mm

Breedte : 2 850 mm

Hoogte vloer : 4 280 mm

Hoogte (totaal) : 11 425 mm

Radstand (totaal) : 2 050 mm + 1 675 mm +

Afstand tussen assen : 2x 2 050 mm + 3 600 mm

Oversteek voor : 1 150 mm

Oversteek achter : 1 095 mm

Diameter drijfwielen : 1 980 mm

Diameter loopwielen : 900 mm / 1 262 mm

Massa (rijvaardig) : 106 000 kg

Aslast : 1ste as : 16 000 kg

2 de as : 16 000 kg

3 de as : 19 000 kg

4 de as : 19 000 kg

5 de as : 19 000 kg

6 de as : 17 000 kg

Massa /lopende meter : 7 440 kg/m

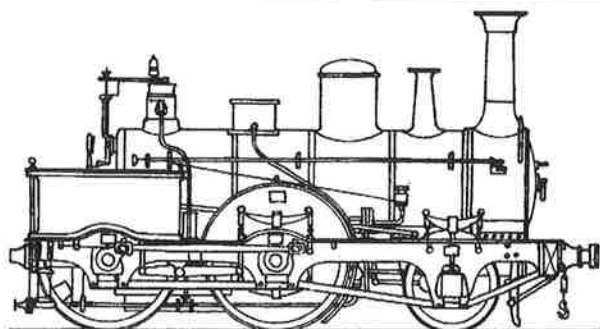
Gekoppeld aan tender : type 18

Stoomlocomotieven type 13

1861

Cockerill / Haine-St.-Pierre

1912



Tekening type 13

Op basis van het nummer 1 (type 7) met Belpaire-ketel ontwikkelde de Etat Belge nog een nieuw locomotieftype met een licht gewijzigde ketel, maar met grotendeels dezelfde kenmerken als het type 7. Eind 1860 - na de testen met het nummer 1 - werd de bestelling doorgegeven en Cockerill en Haine-St-Pierre bouwden elk 3 dergelijke machines. Net zoals de voorloper hadden deze machines nog steeds een Belpaire-ketel met ronde hemelplaat. De zes machines werden in 1861 - 1862 geleverd zijn dadelijk aan een aantal testen onderworpen. Het doel hiervan was de ontwikkeling van een standaard sneltreinlocomotief, het latere type 1.

Net zoals het type 7 werden ze in de verschillende stelplaatsen van het stamnet gestationeerd en reden ze vooral de sneltreinen op de hoofdlijnen van het net. Gedurende lange tijd waren de meeste machines te Antwerpen en Mechelen ondergebracht. Om het steeds uitgebreidere verkeer te kunnen verzekeren kregen deze machines trouwens vrij vlug - als eerste - de nieuwe tenders met een waterinhoud van 6,5 m³ en vanaf 1884 kregen ze trouwens opnieuw grotere tenders met een capaciteit van 9 m³. Gelijktijdig kregen ze in deze periode de nieuwe ketels met vlakke hemelplaat en werd het vermogen opgedreven.

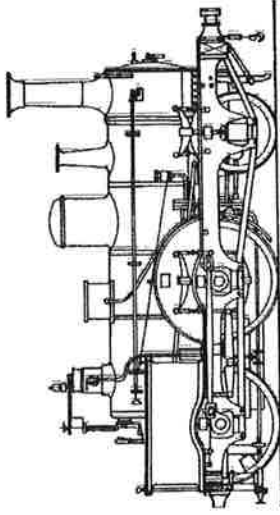
In 1882 waren drie machines te Antwerpen in depot, Mechelen, Brussel-noord en Gent hadden elk één locomotief. Gedurende nog een tiental jaren bleven deze locomotieven - in een gemengde reeks met het type 7 - in de lichte sneltreindienst aanwezig, doch geleidelijk aan verhuisden ze naar de lokaaldienst. In 1888 werd de eerste locomotief uit het bestand afgevoerd, de resterende machines verzeilden nadien naar de stelplaatsen Ath en St-Niklaas voor de lokale lijnen in de buurt. Tijdens de eerste jaren van de nieuwe eeuw werden nogmaals drie machines afgevoerd. De beide laatste machines - de nummers 5 en 49 werden kort voor de eerste wereldoorlog buiten dienst gesteld en hierbij werd de afgestelde 49 nog tijdens deze wereldbrand gereactiveerd en deed nog enige tijd dienst, maar werd dan vermist.

Nr	Levering	Omb	Schr.	Bouwer	Fabr.nr	Opmerkingen
5	09/1862		1911/13	Haine-St-Pierre	46	
15	06/1861		1902	Haine-St-Pierre	33	
49	08/1861		1911/13	Haine-St-Pierre	32	in dienst WO I
78	09/1861		1888	Cockerill	536	
79	09/1861		1902	Cockerill	537	
107	07/1862		1904	Cockerill	546	

Stoomlocomotief type 13

1B

Reizigerslocomotief



Loopbaan :

Nummering : niet doorlopend

Effectief bij bouw : 6

Bouwer : Cockerill / HS Pierre

1861 - 1862

Levering : 1912

Ombouw : 1B

Buiten dienst : 60 km/h

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor : (van 1880)

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Kenmerken :

Ketel :

Keteldruk : 8 bar

Type ketel : Belpaire / rechte hemelpl

Roosterlengte : 2 150 mm

Roosterbreedte : 1 110 mm

Roosteroppervlakte : 2,386 m²

Verwar. opp. haard : 9,066 m²

Aantal vlampijpen : 202

Lengte vlampijpen : mm

Diameter vlampijpen : 40 / 45 mm

Verwarmingsopp. pijpen : 79,904 m²

Totaal verwarmingsopp : 88,970 m²

Diameter ketelromp : 1 250 mm

Dikte platen haard : 18 mm

pijpenlaat : 11 mm

langsketel : 8 400 l

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte : 8 965 mm

Lengte chassis : 8 180 mm

Breedte : mm

Hoogte vloer : 1 000 mm

Hoogte as vd ketel : 1 950 mm

Totale hoogte : 4 200 mm

Radstand (totaal) : 4 500 mm

Afstand as 1 / as 2 : 2 310 mm

Afstand as 2 / as 3 : 2 190 mm

Oversteek voor : 1 460 mm

Oversteek achter : 2 220 mm

Diameter drijfwielen : 1 850 mm

Diameter loopwielen : 1 200 mm

Massa (rijvaardig) : 33 000 kg

Aslast : 1ste as : 9 600 kg

2 de as : 12 400 kg

3 de as : 11 000 kg

Massa /lopende meter : 3 820 kg/m

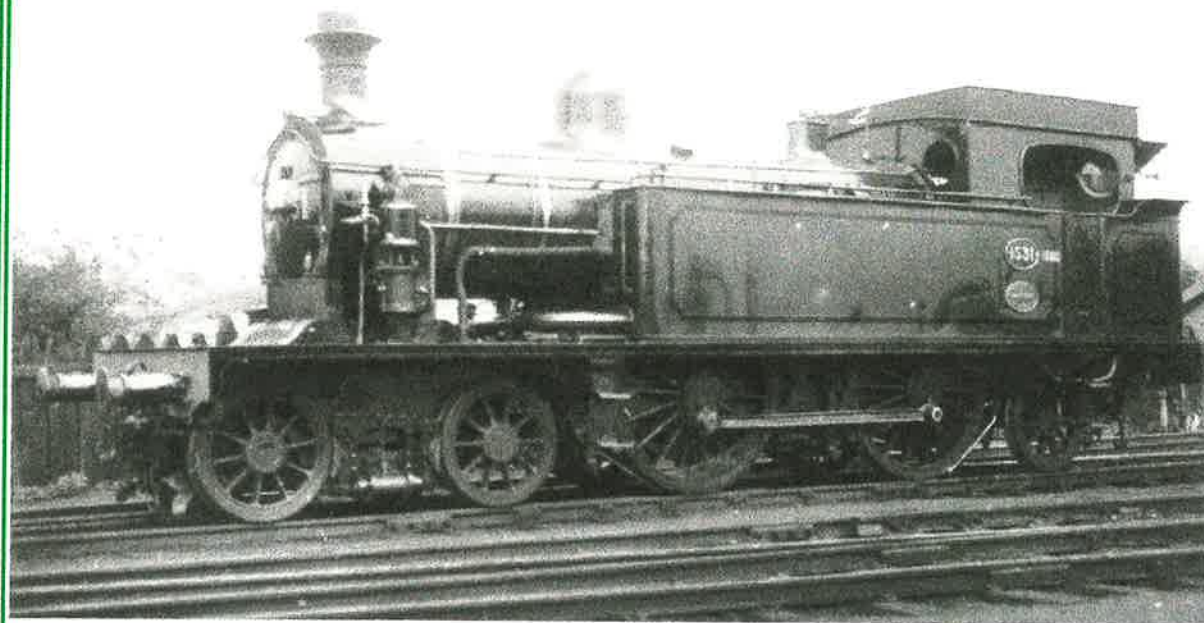
Type tender : HT 6,5 m³ > HT 9 m³

Stoomlocomotieven type 15

1900/1908

Diverse constructeurs

1959



Toen dit type tenderlocomotieven ontworpen werd, werden er vanaf 1900 ook 73 analoge machines gebouwd, werkend op verzadigde stoom. In tegenstelling met het type 15bis, hadden ze echter een grotere, halfdiepe vuurhaard. Hierdoor was het mogelijk om ook minderwaardige kolensoorten te stoken. En dit kwam vooral het budget van de spoorwegen ten goede. De bouw werd toevertrouwd aan de meeste grotere constructeurs en de machines werden tot in 1908 afgeleverd. Voor de eerste wereldoorlog werden ze – samen met zuster machines – over het ganse net verdeeld en verzekerden vooral de lichtere, snelle reizigersdiensten en ook talrijke lokaaltreinen. Het type 15 werd echter bij voorkeur gebruikt op de vlakke lijnen van het net. Tijdens de eerste wereldoorlog gingen er 25 machines verloren en de 48 overgebleven machines werden in eerste instantie in 6 stelplaats gestationeerd: Luttre bediende vooral de lokaallijnen ten noorden van Charleroi, Taminés zette zijn locomotieven in naar Namur en vooral Dinant. St-Ghislain verzorgde de diensten naar Mons en Tournai en verder waren er beperkte reeksen te Huy, Ciney en Virton. Alleen Taminés behield zijn typen 15 tot aan de tweede wereldoorlog.

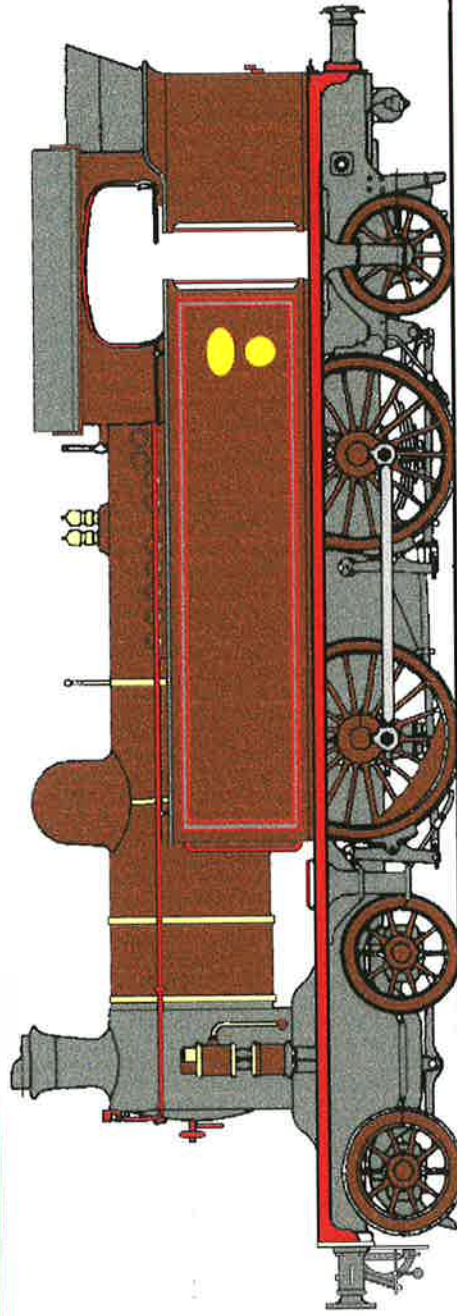
Vanaf 1927 werden de typen 15 gestationeerd te Arlon, Bertrix, Tournai en Walcourt en nadien werden er ook voor korte tijd machines gebruikt te Latour, Liège, Hasselt, Charleroi, Leuven. De uitgebreidste diensten werden echter vanuit Walcourt gereden naar Couvin, Charleroi en Florennes. Nochtans zouden ze voor langere tijd gehuisvest worden in drie bijkomende depots: Aalst gebruikte ze in de lokale diensten naar Gent, Dendermonde en Mechelen; Berchem had een beperkte reeks met diensten in de Kempen naar o.a. Mol en Turnhout. Als laatste stelplaats was Muizen met diensten naar Dendermonde en Leuven. Bij de bezetting van ons land waren er locomotieven te Taminés (6), Walcourt (7), Aalst (6), Berchem (3) en Muizen (4).

Tijdens de tweede wereldoorlog werden ze opnieuw over het ganse net verdeeld en door oorlogsomstandigheden gingen er 2 machines verloren en werden in 1945 definitief afgevoerd. Na een verwarde tijd juist na de bevrijding waren er zeven inzetplaatsen: Antwerpen-Dam, Berchem, Tournai, Kortrijk en Aarschot zetten de machines tot eind 1946 in, maar Tienen kende een uitgebreider verkeer. Hier reden ze vooral de lokale diensten naar St-Truiden/Tongeren, Landen, Leuven en Jodoigne/Ramillies. In 1952 verloor de "suikerstad" zijn laatste machines. Op dat ogenblik werd ongeveer de helft van het bestand afgevoerd, de overige machines werden geconcentreerd te Walcourt en Mariembourg. Hier verzekerden ze het ganse lokale verkeer op de lijnen tussen "Sambre et Meuse" met als bestemmingen Charleroi, Treignes, Chimay, Florennes en Dinant. Doch ook hier zou de inzet steeds verder afbrokkelen door de inzet van dieselmotorwagens. In 1957 eindigde dan ook definitief de effectieve dienst. Na een korte inzet als reserve werden de laatste machines in 1959 definitief richting sloper gevoerd.

Stoomlocomotief type 15

2'B1'

Locomotief voor lokale treinen en gemengde dienst



Haine-St-Pierre 14
 Franco-Belge 6
 La Meuse 6
 St-Léonard 5
 Couillet 4
 Carels 14
 Hanrez 14
 Thiriau 6
 Boussu 4

Loopbaan :

Nummering :

Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar.opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp. :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Ketelkenmerken :

12,5 bar

Belpaire

2 450 mm

1 030 mm

2,52 m²

11,70 m²

218

45 / 50 mm

85,52 m²

3 122 mm

85,52 m²

97,22 m²

1 324 mm

27 mm

16 - 20 mm

3,530 m³

1,330 m³

6,10 m³

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

5 380 kg/m

Inhoud waterenders

Inhoud aan kolen :

11 893 mm

10 743 mm

2 900 mm

2 470 mm

4 006 mm

8 434 mm

1 981 mm + 1 953 m +

2 650 mm + 1 850 mm

660 mm

1 649 mm

1 800 mm

1 067 mm

64 000 kg

8 750 kg

8 750 kg

17 200 kg

17 000 kg

12 300 kg

5 380 kg/m

6 500 l

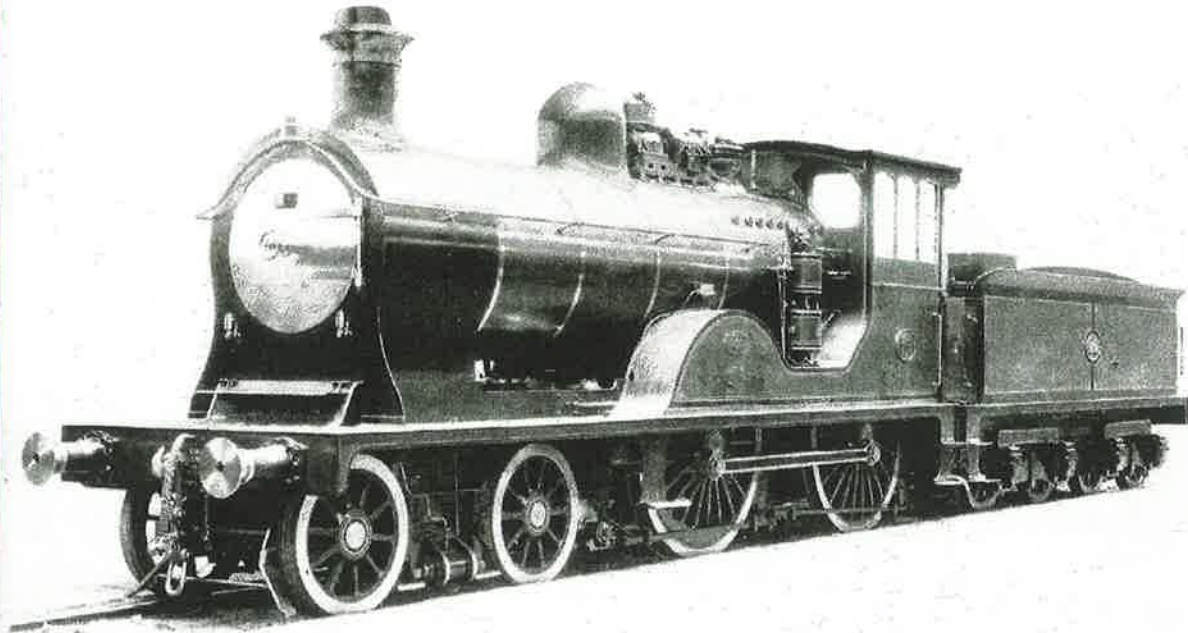
2 000 kg

Stoomlocomotieven type 18

1902/1905

Diverse constructeurs

1949



Fabrieksfoto van locomotief type 18 nummer 3191

Foto: Tubize

Uitgaande van het type 17, werd een nieuwe, maar sterkere locomotief ontworpen voor het slepen van de zware sneltreinen op de vlakke lijnen van het net. Tussen 1902 en 1905 werden door de voornaamste Belgische constructeurs 134 machines van dit nieuwe type 18 gebouwd. In eerste instantie werden ze verdeeld over de stelplaatsen Brussel-zuid, Brussel-noord, Gent-Ledeberg, Kortrijk, Liège, Verviers en in mindere mate ook Arlon. Ze werden gebruikt voor alle mogelijke internationale en doorgaande exprestreinen op de hoofdlijnen van het net. Vanaf 1912 sleepten ze ook de moderne, snelle doorgaande bloktreinen. Hiervoor werden ze uitgerust met een semi-automatische koppeling en een elektrogeen groep voor de nodige elektriciteit voor de verlichting van de rijtuigen. Tijdens de eerste wereldoorlog werd ongeveer de helft van de machines naar Duitsland afgevoerd en een groot gedeelte ervan bleef vermist. Slechts 80 machines werden teruggebracht.

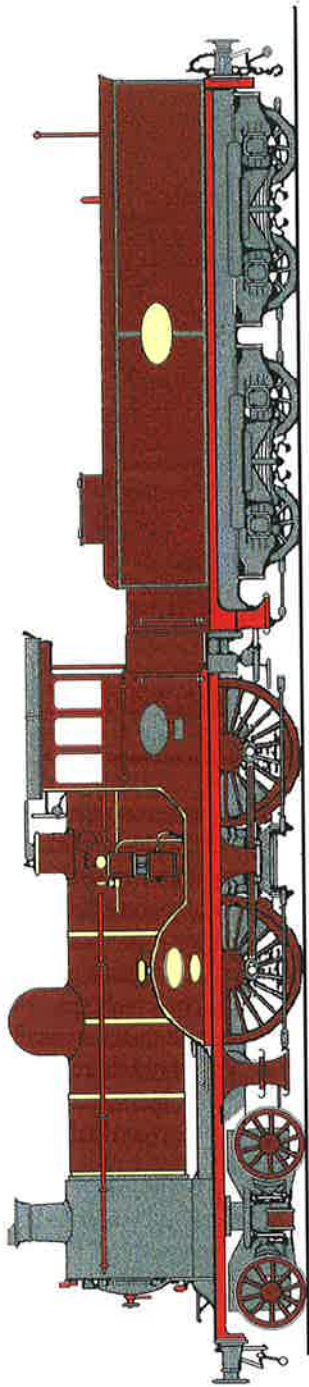
Na de bevrijding werden de zwaarste treinen door de typen 10 overgenomen en de typen 18 kwamen naar minder belangrijke diensten en werden gestationeerd te Antwerpen, Ath, Brugge, Muizen en Tamines. Alleen Gent behoudt zijn machines voor een aantal diensten tussen Oostende en Brussel. Maar door de stijging van de treinmassa zouden de typen 18 het steeds moeilijker krijgen en werden naar ondergeschikte stelplaats afgeleid. Dendermonde zou vanaf 1927 – samen met Tamines – het grootste bestand krijgen. In beide stelplaatsen reden ze de semi-directe treinen op de omliggende lijnen. Na een aantal beperkte diensten in verschillende depots zou de inzet van de machines dalen tot nog een 25 tot 30 inzetdagen. Opmerkelijk waren de kleine stelplaatsen waar de hoogwaardige machines verzeilden: dit was o.m. Stockem tussen 1931 en 1935 en Mol vanaf 1936. De overbodige machines zouden vanaf 1930 afgesteld worden, maar een schrapping bleef uit tot in 1938, maar op dat ogenblik daalde het bestand tot nog 24 machines. Bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog waren er nog slechts diensten te Dendermonde en Mol.

Na de oorlog bleven er nog slechts 17 machines over die gedurende korte tijd te Mol en vooral St-Niklaas gebruikt werden. Hun inzet eindigde in de loop van 1946 en in 1949 werden de machines dan definitief afgevoerd. Nochtans zouden nog 10 machines gedurende enkele jaren gebruikt worden als stoomgenerator. Eén van deze machines – de 18.051 – bleef bewaard in het museumpatrimonium van de N.M.B.S.

Stoomlocomotieven type 18

Snelre locomotieven

Cockerill 31
 Hamrez 20
 Carels 17
 Haine-St-Pierre 20
 Tubize 16
 St-Léonard 10
 Couillet 8
 Thiriau 8
 Gilain 2
 Biesme 2



Loopbaan :

Nummering :

Effektief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleinevlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

Massa /lopende meter :

Tender type

9 910 mm
 9 345 mm
 2 950 mm
 2 440 mm
 4 029 mm
 7 187 mm
 1 981 mm + 2 311 mm +
 2 895 mm
 660 mm
 1 335 mm
 1 980 mm
 1 067 mm
 53 350 kg
 8 700 kg
 8 350 kg
 18 300 kg
 18 000 kg

 5 380 kg/m

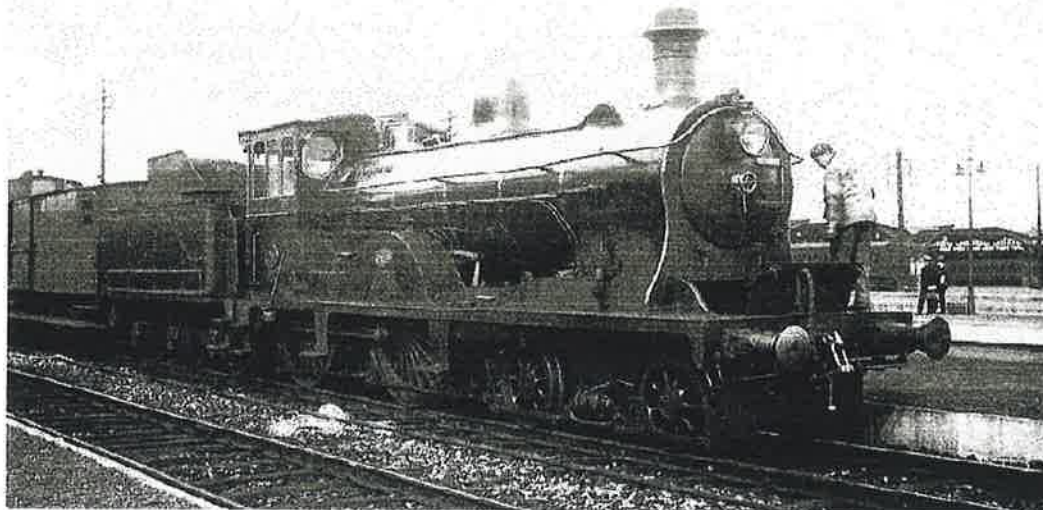
Type 14

Stoomlocomotieven type 18 bis

1908

Gilain, Fr-Belge, Tubize

1948



Locomotief type 20 te Schaarbeek

Foto Hesselink

Bij de lichte sneltreinlocomotieven type 18 die omstreeks 1900 ontwikkeld werden, kwam er ook een derde versie : dit was een verbeterde versie van de zes voorheen ontwikkelde machines met oververhitting (type 18S), doch waarvan de stoomopbrengst beneden de verwachtingen bleef. Daarom werd bij de nieuwe locomotieven de langsketel verlengd en hierdoor het oppervlak van stoomafgifte beduidend vergroot. Dit had dan tot gevolg dat ook het chassis aangepast moest worden. Voor de aandrijving had men nog steeds de twee binnenliggende cilinders. In 1908 werden dan 15 dergelijke machines gebouwd door Franco-Belge, Tubize en Gilain.

Voor de eerste wereldoorlog waren ze voorzien voor het slepen van de lichtere sneltreinen op de verbindingen tussen Brussel en de kust enerzijds en naar Duitsland anderzijds. Bij hun diensten waren ook de doorgaande boottreinen van Oostende naar Wien en Berlin. Daarom werden de locomotieven ondergebracht te Brussel-noord, Gent-Ledeberg en Verviers. Tijdens de eerste wereldoorlog gingen vier machines verloren.

Ook na de oorlog bleven de overgebleven machines in hun vooroorlogse werkplaatsen, maar vanaf ca. 1925 voldeden ze niet meer voor de steeds zwaardere treinen en werden ze gebruikt voor lichte doorgaande treinen : te Gent werden ze vooral gebruikt voor de treinen naar Antwerpen-LO en naar Dunkercque via De Panne. Ieuwe stelplaats werd Hasselt met hier vooral diensten naar Leuven en Maaseik. Ook Kortrijk kreeg later deze locomotieven in depot en gebruikte ze voor de treinen tussen Gent en Lille. Ondertussen werden deze machines aangeduid als type 20.

In de jaren dertig kwam hun eigenlijke laatste transfert en werden de machines voor het grootste gedeelte van hun toekomstige loopbaan te Mons gestationeerd. Hier werden ze in deze periode vooral gebruikt voor de treinen tussen Brussel en Frankrijk, maar na de opkomst van de snelle dieselmotorwagens, verzeilden ze naar ondergeschiktere diensten en reden ze naar Tournai, Charleroi en enkele lokale verbindingen.

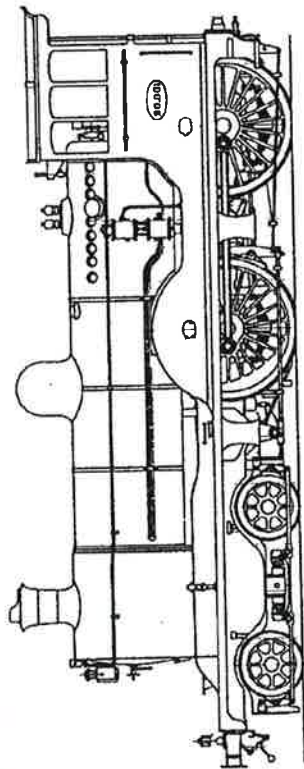
Na een korte periode te Mol tussen 1940 en 1942 - hier verzeikden ze de treinen Antwerpen - Neerpelt - Weert , gingen ze terug naar Mons en hier bleven ze hun voornoemde taken verder uitvoeren tot omstreeks 1946. Op dat ogenblik werden ze voorlopig afgesteld en in 1948 definitief uit het NMBS-bestand geschrapt.

Stoomlocomotief type 18bis

2'B

Snelreïnelocomotief

Tubize : 6
 Franco Belge : 6
 Gilain : 3



Loopbaan :

Nummering :

Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp. :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

3901 - 3915

2000 - 2010

20.001 - 20.010

15

Tubize, Gilain

Anglo-Franco-Belge

06/1908 - 08:1908

1948

2'B

95 km/h

Walschaerts

2 binnenliggend

500 mm

660 mm

enk Westinghousepomp

Oerlikon Fv 4

Oerlikon Fd 1

Schroefrem

Afmetingen :

13,5 bar

Belpaire

1 937 mm

1 070 mm

32,67 m²

12,21 m²

18

118 / 127 mm

25,40 m²

153

45 / 50 mm

72,50 m²

3 765 mm

97,90 m²

109,81 m²

26,85 m²

1 427 mm

27 mm

14,5 - 15 mm

4,050 m³

1,100 m³

6,20 m³

10 664 mm

10 009 mm

2 895 mm

2 440 mm

4 148 mm

7 645 mm

2 250 mm + 2 500 mm +

2 895 mm

925 mm

1 335 mm

1 980 mm

1 067 mm

58 900 kg

11 000 kg

11 000 kg

18 600 kg

18 300 kg

5 525 kg/m

type 17

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

Massa /lopende meter

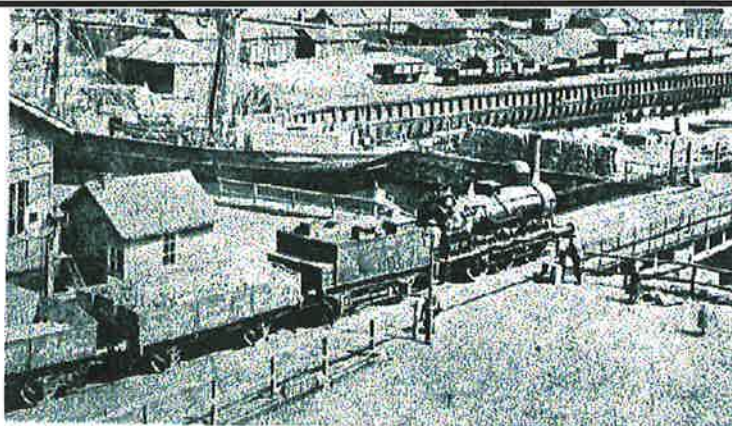
Gekoppeld aan tender :

Stoomlocomotieven type 30

1861

Couillet / St.-Léonard

1902



Een locomotief van het type 30 op weg naar Leuven

Foto : Verzameling Uytterhoeven

Gelijktijdig met de sneltreinlocomotieven - later type 13 - werd ook op dezelfde basis een goederentreinlocomotief met drie gekoppelde wielen ontwikkeld en er werden resp. 3 en 2 machines aan Couillet en St-Léonard uitbesteed. Deze vijf lokomotieven werden in 1861 geleverd en dadelijk in de zwaardere goederendienst uitgetest. Deze machines hadden een oorspronkelijke Belpaire-ketel met ronde hemelplaat. Daar deze machines voldeden in hun opgelegde taken, werden nogmaals 11 bijkomende lokomotieven uitbesteed, doch daar de konstruktors op dat ogenblik niet op tijd konden leveren, werden de machines door het Arsenaal van Mechelen gebouwd en in 1863 en 1864 geleverd. De machines kwamen in verschillende stelplaatsen - vooral in het vlakkere noordelijk deel van het land - terecht en verzekerden de doorgaande goederentreinen. Door de bouw van de zwaardere lokomotieven typen 28 en 29 vanaf 1872 verhuisden de zwakkere typen 30 naar de ondergeschiktere diensten, waar ze vooral de lokale bedieningsgoederentreinen sleepten.

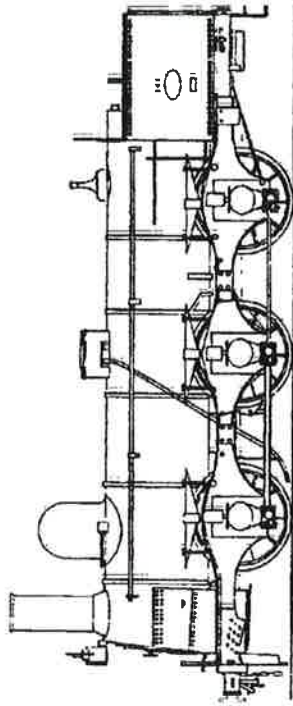
In de eindjaren zeventig kregen de typen 30 een nieuwe ketel met rechte vuurhaard en werden ze qua karakteristieken gelijkgeschakeld met de typen 28 en werden ze trouwens bij dit bijgerekend. De voornaamste stelplaats op dat ogenblik was Schaarbeek, maar er waren ook machines te Tournai, Montignies, Taminés en Ans. Vier machines werden niet omgebouwd, doch deze werden tussen 1881 en 1883 buiten dienst gesteld. Enkel de 144 bleef voorlopig behouden en werden bijna twintig jaar later omgebouwd en ingedeeld bij de werkplaatslocomotieven. Waarschijnlijk bleef deze machine vanaf 1881 bij de rangerdienst in het Arsenaal van Mechelen bedrijvig.

Nr	Levering	Omb	Schr.	Bouwer	Fabr.nr	Opmerkingen
18	06/1861		08/1881	Couillet	82	
33	08/1861		1883	Couillet	83	
82	06/1863	1881	1899	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
86	12/1863	1881	1903	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
104	07/1863	1881	WO I	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
122	01/1863	1879	?	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28 > 29
127	06/1864	1879	1902	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
129	02/1862	1879	1902	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
132	06/1862	1879	1921/25	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
133	06/1863	1882	1888	Couillet	122	ombouw type 28
140	03/1864	1881	1902	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
143	12/1861	1881	1903	St-Léonard	156	ombouw type 28
144	03/1861	1897		St-Léonard	157	ombouw atelier-lok ?
168	08/1863		07/1881	Arsenaal Mechelen		
169	01/1864	1879	WO I	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28
261	07/1863	1882	1899	Arsenaal Mechelen		ombouw type 28

Stoomlocomotief Type 30



Goederentreinlocomotief



Loopbaan :

Nummering :
Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asiendeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

niet doorlopend
16

Couillet, St-Léonard
C'W Mechelen

1861 - 1864

1879 - 1882

WO I

C

50 km/h

Stephenson

2 binnenliggende

450 mm

600 mm

> Westinghouse

Westinghouse

Stoomrem

Schroefrem

Kenmerken :

Ketel :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Diameter vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Diameter ketelromp :

Dikte platen haard

pijpenplaat

langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

8 bar

Belpaire / ronde hemelpl

2 170 mm

1 120 mm

2,430 m²

10,120 m²

225

3 220 mm

40/45 mm

94,106 m²

104,226 m²

1 270 mm

18 mm

11 mm

8 800 l

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte as vd ketel

Totale hoogte :

Radstand (totaal) :

Afstand as 1 / as 2

Afstand as 2 / as 3

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

Massa /lopende meter

Type tender :

9 359 mm

8 554 mm

1 000 mm

1 950 mm

4 200 mm

4 000 mm

2 000 mm

2 000 mm

1 970 mm

2 584 mm

1 450 mm

34 080 kg

10 012 kg

12 562 kg

11 512 kg

3 570 kg/m

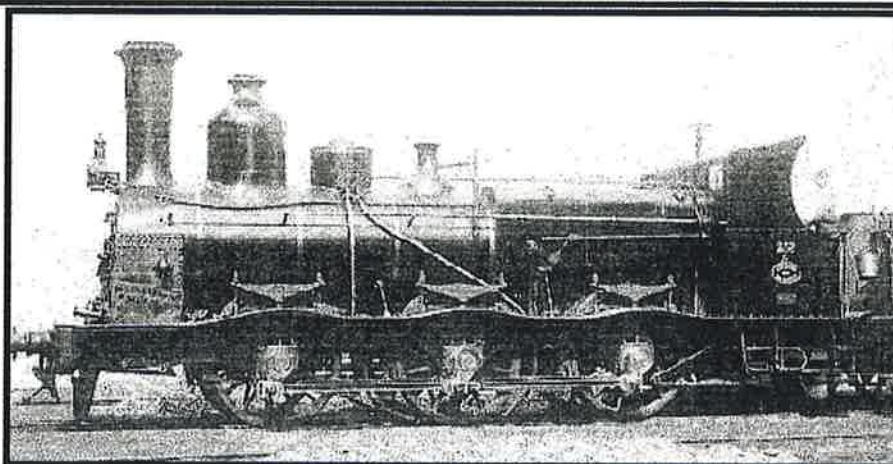
HT 6,5 m³

Stoomlocomotieven type 33

1862

Couillet / Cockerill / Tubize / St.-Léonard

1913



Locomotief type 33 Foto NMBS

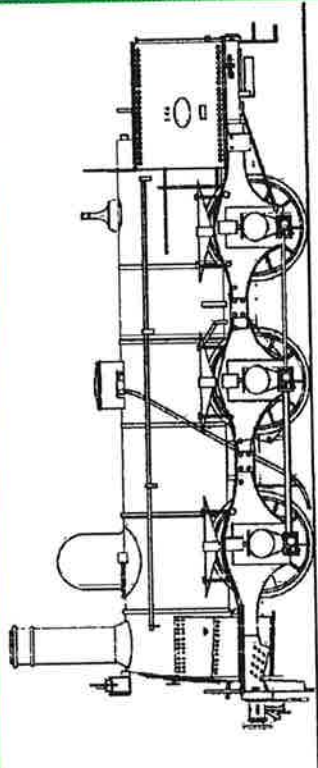
Samen met de bouw van de latere locomotieven type 30, werden door Tubize in de loop van 1862 twee analoge machines gebouwd, die slechts van de vorige machines afweken door een iets langere vuurhaard. Ondanks het feit dat het chassis ongewijzigd overgenomen werd, zou de massa van deze beide machines tot 34 800 kg toenemen. Tijdens het volgende jaar bouwde ook St-Léonard en Couillet nog elk één locomotief en in 1863 / 1864 werd een bestelling van 20 bijkomende locomotieven bij Cockerill uitgevoerd. Samen met de voorheen genoemde locomotieven zouden ze in eerste instantie gebruikt worden voor de doorgaande goederentreinen in het noordelijke deel van België, maar door de levering van de standaard-locomotieven type 28 verzeilden ze al vlug naar een tweerangrol in minder belangrijke streken en hier reden ze lichte goederentreinen. In 1876 kregen ze de typeaanduiding 33.

Bij de vernieuwing van de ketels werd ook voor het grootste gedeelte van deze machines de standaard Etat Belge ketel ingebouwd en werden ze gelijkgeschakeld met de typen 28, dit ondanks het feit dat ze op mechanisch gebied afweken van deze machines. In deze periode werden ze dan ook samen met de omvangrijke reeks locomotieven over praktisch het ganse net gebruikt. Deze ombouw gebeurde in het Arsenaal van Mechelen tussen 1879 en 1881. De niet omgebouwde locomotieven werden nog verder gebruikt in de lokale goederendienst maar verdwenen op het ogenblik dat de sleetgrens bereikt werd, de schrapping van de laatste oorspronkelijke locomotieven zou omstreeks 1890 plaatsvinden. De omgebouwde machines bleven nog jaren in dienst, de eerste machines gingen om de eeuwwisseling richting sloper, een aantal locomotieven gingen verloren tijdens de eerste wereldoorlog. De laatste machines zouden tussen 1921 en 1925 afgevoerd worden.

Nr	Levering	Omb	Schr.	Bouwer	Fabr.nr	Opmerkingen
7	09/1863		/1889	Tubize	7	
48	07/1862		/1883	Tubize		
141	07/1863		04/1881	Couillet	120	
166	12/1863		/1898	Cockerill	571	> type 28
167	01/1864		WO I	Cockerill	572	> type 28
173	03/1864		/1884	Cockerill	575	
185	02/1864		WO I	Cockerill	573	> type 28
253	03/1864		/1901	Cockerill	574	> type 28
256	08/1863		/1897	St-Léonard	187	> type 28
266	04/1863		/1897	Cockerill	556	> type 28
267	04/1863		/1902	Cockerill	557	> type 28
268	04/1863		1921-25	Cockerill	558	> type 28
269	04/1863		/1883	Cockerill	559	
270	04/1863		WO I	Cockerill	560	> type 28
271	04/1863		1921-25	Cockerill	561	> type 28
272	06/1863		1907-11	Cockerill	562	> type 28
273	06/1863		/1901	Cockerill	563	> type 28
274	08/1863		WO I	Cockerill	564	> type 28
275	08/1863		WO I	Cockerill	565	> type 28
276	09/1863		1921-25	Cockerill	566	> type 28
277	09/1963		08/1881	Cockerill	567	
278	09/1863		/1907	Cockerill	568	> type 28
279	09/1863		11/1881	Cockerill	569	
280	11/1863		?	Cockerill	570	> type atelier ? + 1913

Stoomlocomotief Type 33

Goederentreinlocomotief



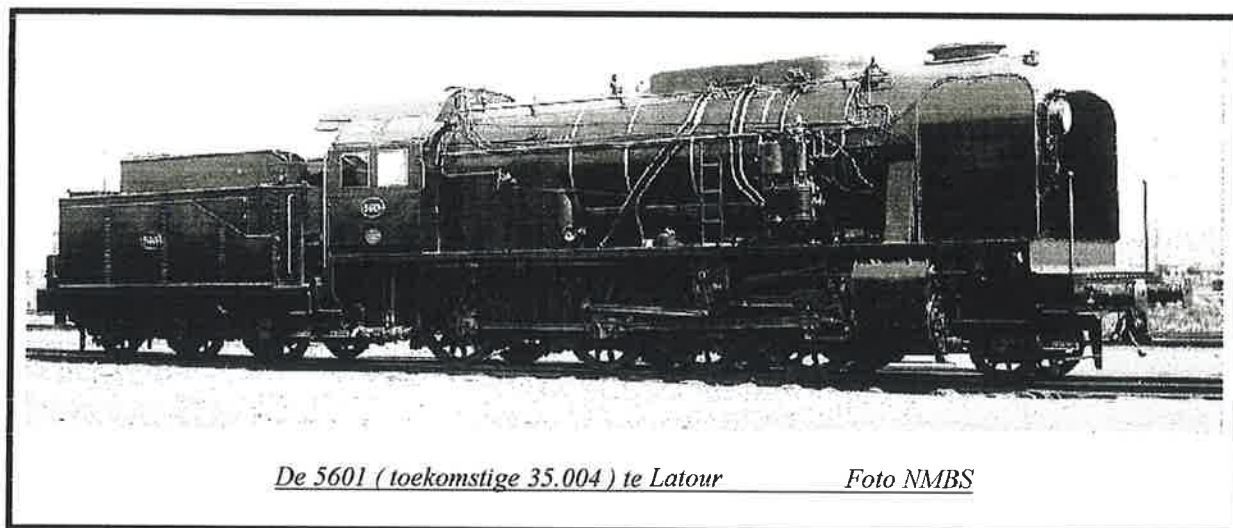
Loopbaan :	niet doorlopend		
Nummering :	24		
Effectief bij bouw :			
Bouwer :	Tubize, St-Léonard Cockerill, Couillet	Belpaire / ronde hemelpl.	
Levering :	1862 - 1864	2 450 mm	1 000 mm
Ombouw :	1879 - 1882	1 120 mm	1 950 mm
Buiten dienst :	WO I	2,744 m ²	4 200 mm
Asindeling :	C	14 m ²	4 000 mm
Snelheid :	50 km/h	225	2 000 mm
Aandrijving :		3 220 mm	1 970 mm
Type overbrenging :	Stephenson	40/45 mm	2 584 mm
Plaatsing cilinders :	2 binnenliggende	94,106 m ²	1 450 mm
Diameter cilinders :	450 mm	104,226 m ²	---
Zuigerslag :	600 mm	1 270 mm	34 800 kg
Remming :		18 mm	10 100 kg
Compressor :	> Westinghouse	11 mm	12 500 kg
Debiet :		8 800 l	12 200 kg
Automatische rem :	Westinghouse		3 570 kg/m
Rechtstreekse rem :	Stoomrem		
Handrem :	Schroefrem		
Kenmerken :			
Ketel :			
Keteldruk :	8 bar		
Type ketel :	Belpaire / ronde hemelpl.		
Roosterlengte :	2 450 mm		
Roosterbreedte :	1 120 mm		
Roosteroppervlakte :	2,744 m ²		
Verwar. opp. haard :	14 m ²		
Aantal vlampijpen :	225		
Lengte vlampijpen :	3 220 mm		
Diameter vlampijpen :	40/45 mm		
Verwarmingsopp. pijpen :	94,106 m ²		
Totaal verwarmingsopp :	104,226 m ²		
Diameter ketelromp :	1 270 mm		
Dikte platen haard :	18 mm		
	pijpenplaat		
	langsketel		
Inhoud ritvaardige ketel :	11 mm		
Inhoud stoomruimte :	8 800 l		
Oppervlakte stoomafgifte :			
Afmetingen :			
Totale lengte :	9 359 mm		
Lengte chassis :	8 554 mm		
Breedte :	1 000 mm		
Hoogte vloer :	1 950 mm		
Hoogte as vd ketel :	4 200 mm		
Totale hoogte :	4 000 mm		
Radstand (totaal) :	2 000 mm		
Afstand as 1 / as 2 :	2 000 mm		
Afstand as 2 / as 3 :	1 970 mm		
Oversteek voor :	2 584 mm		
Oversteek achter :	1 450 mm		
Diameter drijfwielen :	---		
Diameter loopwielen :	34 800 kg		
Massa (rijvaardig) :	10 100 kg		
Aslast : 1ste as :	12 500 kg		
2 de as :	12 200 kg		
3 de as :	3 570 kg/m		
Massa /lopende meter :			
Type tender :	HT 6,5 m ³		

Stoomlocomotieven type 35

1930

Cockerill

1949



De 5601 (toekomstige 35.004) te Latour

Foto NMBS

Gelijktijdig met de zware typen 5, werd door Cockerill een machine ontworpen met dezelfde karakteristieken, doch hier kwam men tot een heel andere indeling. Het werd hier een meer gedrongen locomotief met vier drijfassen - asindeling 1'D -, een ketel met een grote doorsnede. Nochtans zouden ze op de zware lijnen in de Ardennen - zowel de Athus-Meuse lijn als de Luxembourg-lijn - zowel reizigers- als goederentreinen slepen. Ook van deze machines werden 4 exemplaren gebouwd in 1930. Ze werden het type 35. Daar ze in wezen bestemd waren voor goederentreinen, werden ze bij hun levering te Latour gestationeerd. Al dadelijk werden ze gebruikt voor de zware ertstreinen in vervanging van de typen 36, doch hier voldeden ze volledig en de stoomopbrengst was te beperkt.

Om die reden werden ze al in 1932 naar Schaarbeek getransfereerd en hier werden ze ingezet voor enkele zware, maar langzame reizigerstreinen met bestemming Namur, Jemelle en Arlon. Hier zouden ze betere resultaten laten optekenen en om het onderhoud en de inzet gemakkelijker te maken, werden ze samen met de typen 5 te Stockem gestationeerd en in een gemeente reeks ingezet. In de resterende vooroorlogse periode werden ze dan in de zware reizigersdiensten gebruikt, maar sleepten ook een aantal goederentreinen naar Jemelle en zelfs Liège. In deze diensten waren ze beter uitgerust als de typen 5 en ze zouden minder schade berokkenen aan het spoor. Nochtans voldeden ze niet aan de gestelde normen, zodat er geen serielevering kwam. Meer nog tijdens de laatste maanden voor de bezetting werden de eerste locomotieven al voorlopig op een afstelspoor geplaatst te Ottignies.

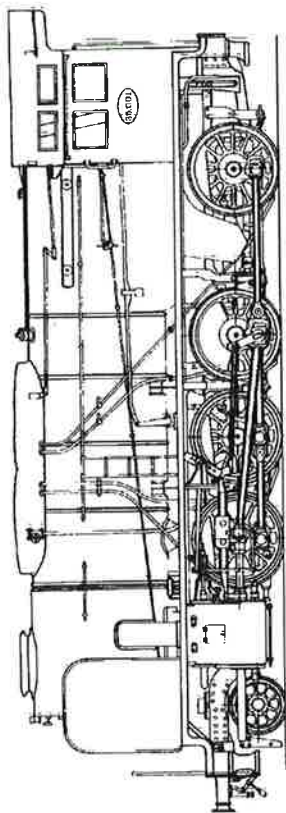
Tijdens de tweede wereldoorlog verhuisden ze voor korte tijd naar Jemelle, maar kwamen eind 1942 terug naar Stockem, de diensten veranderden slechts weinig in deze moeilijke periode. Na de bevrijding bleven de typen 35 - samen met de typen 5 - te Stockem, doch in principe werd geen eigen reeks meer opgesteld en men voorzag een vroegtijdige schrapping van deze locomotieven. Reden hiervan was de massale aankomst van de moderne typen 26 (voor de Athus-Meuse-lijn) en 29 (voor de verbinding Brussel - Luxembourg), doch al vlug kampte men met een tekort aan locomotieven : de typen 29 moesten regelmatig in dubbel tractie rijden zeker bij slechte weersomstandigheden en daarom werden de typen 35 terug in dienst gesteld en werden ze wild gebruikt : meestal verzekerden ze diensten voor bijzondere reizigers- en goederentreinen tot in Jemelle of verzekerden ze de lichterdiensten tussen Stockem en Arlon. In 1950 eindigde ook deze diensten, doch de 4 locomotieven bleven voorlopig ritvaardig afgesteld te Stockem. Tot een vernieuwde inzet kwam het niet meer en in 1953 werden ze definitief uit het NMBS effectief geschrapt.

Stoomlocomotief type 35

I'D

Goederentreinlocomotief

Cockerill : :
4



Loopbaan :

Nummering :

Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar.opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

13,7 bar

Belpaire

2 880 mm

1 760 mm

5,07 m²

17,57 m²

43

128 / 137 mm

77,79 m²

182

45 / 50 mm

115,80 m²

4 500 mm

193,59 m²

213,66 m²

90,88 m²

1 999 mm

28 mm

15 - 16 mm

9,8 m³

2,5 m³

12 m³

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

Massa /lopende meter

Gekoppeld aan tender :

12 355 mm

11 780 mm

3 100 mm

2 750 mm

4 280 mm

8 500 mm

2 650 mm + 1 600 m +

1 600 mm + 2 650 mm

1 125 mm

2 155 mm

1 450 mm

900 mm

108 400 kg

15 200 kg

22 900 kg

22 900 kg

23 700 kg

23 700 kg

8 775 kg/m

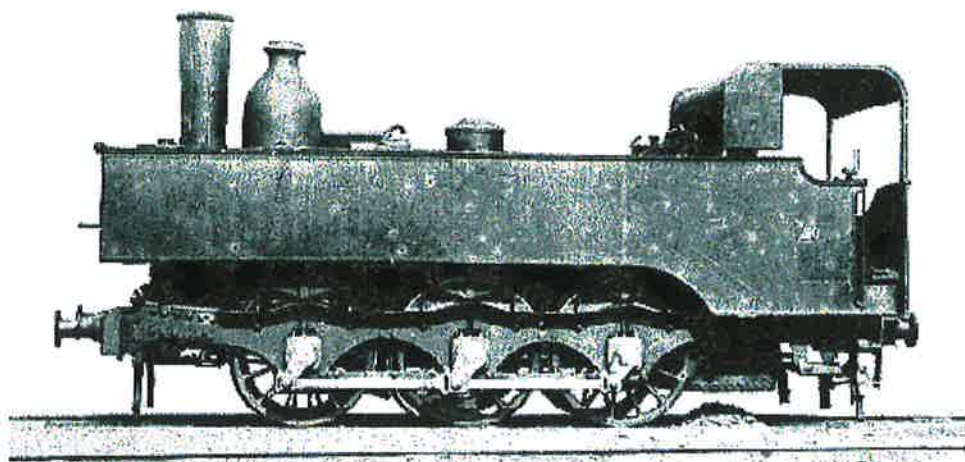
type 24

Stoomlocomotieven type 39 bis

1856

Arsenaal Mechelen

1902



Locomotief nr. 20 in definitieve uitvoering Foto NMBS

In 1880 werden twee locomotieven afgesteld : de oorspronkelijke Etat Belge locomotief nr 20 en de portotype-locomotief van de G.C.L. nr 877. Op dat ogenblik was er een groot tekort aan locomotieven voor stationsrangeringen en werden verschillende oude machines omgebouwd tot tenderlocomotief. Zo werd ook de ombouw van deze twee locomotieven overwogen, doch de beslissing werd steeds maar uitgesteld. Bij een nieuw onderzoek bleek dat de algemene toestand van de 20 te slecht was, maar dat het mechanisch gedeelte en het drijfwerk van de 877 nog in zeer goede staat verkeerde. Daarom gaf men aan het Arsenaal van Mechelen de opdracht om deze machine uit te rusten met een nog beschikbare reserve-ketel en om te bouwen tot een tenderlocomotief. De ombouw - die meer dan een jaar duurde - had een zeer mooie locomotief tot gevolg. Men voorzag trouwens aansluitende watertenders en een volledig gesloten machinistenhuis. De locomotief werd thans als type 39 bis aangeduid.

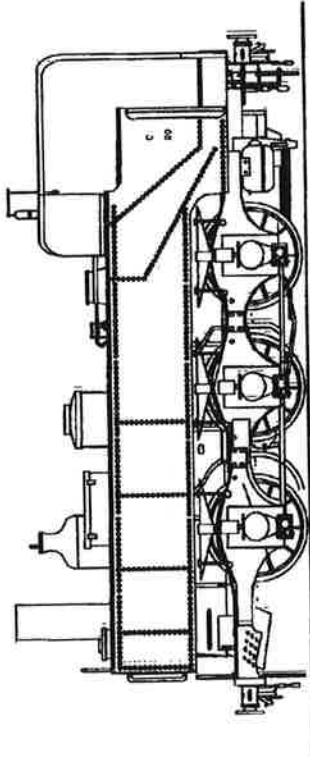
Door de lange duur van deze transformatie, was het originele nummer 877 ingenomen door een pas geleverde locomotief type 2 van Cockerill en daarom moest gezocht worden naar een nieuwe nummering. Opmerkelijk hierbij was wel dat het nr 20 - van de zusterlocomotief - nog vrij bleef en daarom kreeg de "nieuwe" tenderlocomotief dit nummer toebedeeld. Na de ombouw werd deze locomotief alsnog te Arlon gestationeerd en hier verzorgde hij de stationsrangeringen.

Tegen het einde van de tachtiger jaren verhuisde deze locomotief naar het Brusselse en verzekerde hier de stationsrangeringen te Etterbeek en deze situatie duurde minstens tot in 1895. Vanaf dat ogenblik bleef deze locomotief nog in de Brusselse agglomeratie, maar de juiste inzetplaats is hier niet bekend. Nog minstens 7 jaar werd deze locomotief dan nog gebruikt, maar in 1902 was dan het definitieve einde en werd de nr 20 uit het effectief afgevoerd.

<i>Numm</i>	<i>Levering</i>	<i>Naam</i>	<i>Schrap</i>	<i>Bouwer</i>	<i>EB nr.</i>
877	ombouw 1881	Ciney	1902	ombouw door CW-Mechelen	> 20

Ct

Ombouw ex GCL 877

Stoomlocomotief type 39 bis**Loopbaan :**

Nummering : 20
ex 877

Effectief bij bouw

(ombouw GCL)
Arsenaal Mechelen
07-1856

Bouwer :

1881

Levering :

1902

Ombouw :

Ct

Buiten dienst :

30 km/h

Asindeling :

Ct

Snelheid :

30 km/h

Aandrijving :

Walschaerts

Type overbrenging :

2 binnenliggende / hellend

Plaatsing cilinders :

450 mm

Diameter cilinders :

600 mm

Zuigerslag :

Remming :

Compressor : (van 1880)

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Stoomrem

Handrem :

Schroefrem

Kenmerken :

Ketel :
Keteldruk : 9 bar
Type ketel : Belpaire

Roosterlengte :1,404 m²**Roosterbreedte :**8,62 m²**Roosteroppervlakte :**

180

Verwar. opp. haard :

4 220 mm

Aantal vlampijpen :

25 / 30 mm

Lengte vlampijpen :104,192 m²**Diameter vlampijpen :**112,832 m²**Verwarmingsopp. pijpen :**

1 200 mm

Totaal verwarmingsopp :

11 - 13 mm

Diameter ketelromp :

20 mm

Dikte platen haard :

14 mm

Inhoud ritvaardige ketel :pijperplaat
langsketel**Inhoud stoomruimte :**

Inhoud ritvaardige ketel :

Oppervlakte stoomafgifte

Schroefrem

Afmetingen :

Totale lengte :

8 980 mm

Lengte chassis :

7 490 mm

Breedte :

2 750 mm

Hoogte vloer :

1 050 mm

Hoogte as vd ketel

2 550 mm

Totale hoogte :

4 400 mm

Radstand (totaal) :

3 300 mm

Afstand as 1 / as 2

1 700 mm

Afstand as 2 / as 3

1 600 mm

Oversteek voor :

1 900 mm

Oversteek achter :

2 290 mm

Diameter drijfwielen :

1 450 mm

Diameter loopwielen

-- mm

Massa (rijvaardig)

38 200 kg

Aslast : 1ste as

12 660 kg

2 de as

12 870 kg

3 de as

12 670 kg

Massa /lopende meter

4 230 kg/m

Inhoud kolenbakken

2 500 kg

Inhoud watertenders

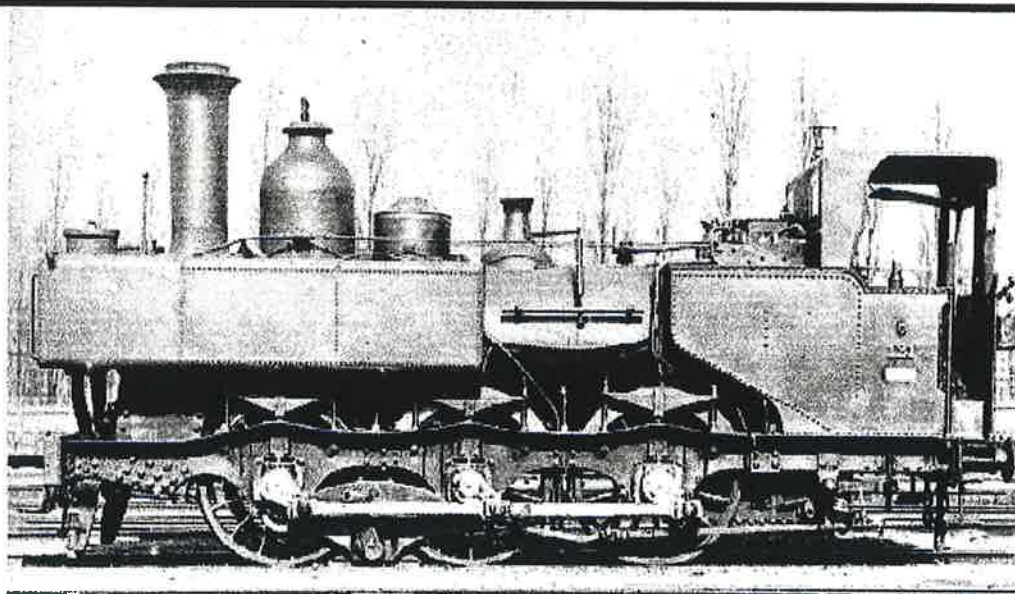
3 000 l

Stoomlocomotieven type 52

1865

St.-Léonard

1904



83

Locomotief type 52 in definitieve uitvoering *Foto NMBS*

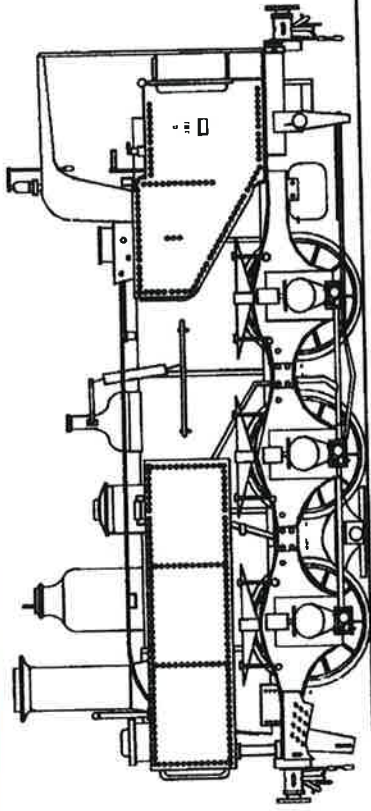
Door het grote tekort aan rangeermachines, besliste men bij de Etat Belge op de lichte goederentreinlocomotieven gebouwd vanaf 1855 om te bouwen tot tenderlocomotieven. Hiervoor werd het chassis verlengd, werden er watertenders geplaatst en werden de machinistenhuizen dicht gemaakt. Deze ombouw van deze oudere machines werd door het Arsenal van Mechelen vanaf 1865 uitgevoerd naar aanleiding van een grote herziening, maar het duurde tot ca. 1880 eer de 28 bestaande locomotieven omgebouwd waren. In 1876 werden ze ingedeeld als type 52. Ze werden over het ganse net verdeeld, maar er waren grotere concentraties te Antwerpen en Haine-St.-Pierre. In de eerste werkplaats verzekerden ze de rangeringen in de haven, te Haine-St-Pierre werden ze gebruikt in de industrie-aansluitingen in een ruime omgeving van de stelplaats. Ze werden vooral gebruikt in de vormingsstations van de steenkoolmijnen in de Centre. In de overige werkplaatsen werden ze gebruikt in de grotere stations voor het gered zetten van de rijtuigen. Nochtans moesten ze overal optornen tegen de modernere en sterkere locomotieven type 51.

Tot tegen het einde van de tachtiger jaren bleef de toestand praktisch ongewijzigd, waarbij de typen 52 meer en meer naar kleinere stations verdrongen werden, zo verloren ze als vrij vlug de diensten te Antwerpen. Dit leidde ertoe dat tussen 1887 en 1890 ongeveer een derde van het bestand definitief afgevoerd werd. Een uitbreiding van de diensten en de overname van bijkomende privé-maatschappijen met hun oeroude locomotieven, leidde tot een tekort aan locomotieven en hierdoor bleven de resterende machines nog overeind, nochtans werden jaarlijks enkele typen 52 afgevoerd.

De dienst van deze locomotieven duurde - in steeds mindere mate - door tot in 1904, het jaar dat de laatste locomotief definitief richting sloper ging. Omstreeks de eeuwwisseling werd echter één locomotief omgebouwd en gebruikt als atelier-machine, deze machine bleef waarschijnlijk tot bij het begin van de eerste wereldoorlog in dienst.

Stoomlocomotief Type 52 (ombouw)

Ct
Stationsrangeringen



Loopbaan :

Nummering : niet opeenvolgend
 Effectief bij bouw : 28
 Bouwer : St-Léonard
 CW Mechelen
 1855 - 1861
 Levering : 1866 - 1880
 Ombouw : 1904
 Buiten dienst : Ct
 Asindeling : 50 km/h
 Snelheid :
Aandrijving :
 Type overbrenging : Stephenson
 Plaatsing cilinders : 2 buitenliggende
 Diameter cilinders : 450 mm
 Zuigerslag : 600 mm
Remming :
 Compressor : --
 Debiet : --
 Automatische rem : Stoomrem
 Rechtsreeksse rem : Schroefrem
 Handrem :

Kenmerken :

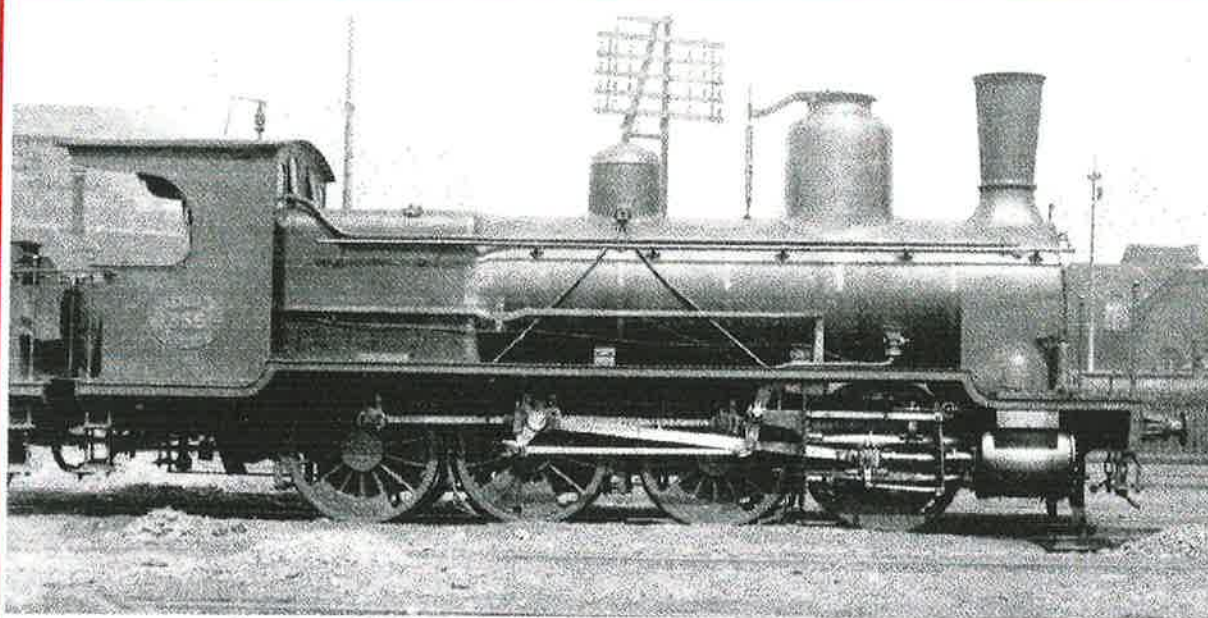
Ketel :
 Keteldruk : 8 bar
 Type ketel : primitief
 Roosterlengte : m²
 Roosterbreedte : m²
 Roosteroppervlakte : 9,04 m²
 Verwar. opp. haard : 202
 Aantal vlampijpen : 40/45 mm
 Lengte vlampijpen : 98,59 m²
 Diameter vlampijpen : 107,65 m²
 Verwarmingsopp. pijpen : 1 200 mm
 Totaal verwarmingsopp :
 Diameter ketelromp :
 Dikte platen haard :
 pijpenplaat
 langsketel
 Inhoud ritvaardige ketel :
 Inhoud stoomruimte :
 Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte : 8 810 mm
 Lengte chassis : 7 730 mm
 Breedte : 2 900 mm
 Hoogte vloer : 1 000 mm
 Hoogte as vd ketel : 2 000 mm
 Totale hoogte : 4 200 mm
 Radstand (totaal) : 3 200 mm
 Afstand as 1 / as 2 : 1 550 mm
 Afstand as 2 / as 3 : 1 650 mm
 Oversteek voor : 1 850 mm
 Oversteek achter : 2 680 mm
 Diameter drijfwielen : 1450 mm
 Diameter loopwielen : --- mm
 Massa (rijvaardig) : 38 752 kg
 Aslast : 1ste as : 13 401 kg
 2 de as : 13 226 kg
 3 de as : 12 122 kg
 Massa /lopende meter : 4 400 kg/m
 Inhoud kolenbakken : 2 000 kg
 Inhoud watertenders : 6 m³

Grand Central Belge

Stoomlocomotieven 350 – 355



Locomotief 355 in de stelplaats te Leuven (ca. 1910) Foto NMBS

De “Grand Central Belge” haalde zijn verkeer vooral uit de belangrijke goederenas tussen de Antwerpse haven en Duitsland. Het aantal goederentreinen was hier vrij uitgebreid en de GCB zou vooral de diensten naar Noord-Duitsland verzekeren. Maar anderzijds zouden de treinmassa's zouden steeds stijgen en hierdoor kon de GCB een deel van het verkeer verliezen ten nadele van de Etat Belge. Deze hadden immers sterkere en snellere machines voor deze diensten. Door deze concurrentie moest men een zware goederentreinlocomotief ontwikkelen. Verschillende constructeurs voldeden aan de gestelde specificaties, nl. een drie- en vierassige locomotief die de ganse afstand tussen Antwerpen en Mönchen-Gladbach via Herentals en Weert konden overbruggen, een maximale snelheid van 60 km/h en het gebruik van vele standaard onderdelen uit de andere typen machines. Na vergelijking ging de bestelling van de 6 machines naar St-Léonard.

De zes bestelde locomotieven – met nummers 350 tot 355 – werden in 1891 door de Luikse constructeur gebouwd, de grote driebassige tenders daarentegen werden door de “Ateliers de la Sambre” afgeleverd. Na de levering ondergingen de machines hun eerste testen die de eerste mankementen naar voren brachten. Door de slechte ligging van de lijnen koos men voor een vierassige locomotief met beperkte aslast. De massa was immers maar 50 000 kg, met een maximale aslast van 13 000 kg. Hierdoor hadden deze machines – bij slechte weersomstandigheden – alle moeite om de zware goederentreinen op gang te brengen en zodoende moest de treinmassa beperkt worden. Hierdoor kwamen de machines nooit tot inzet op de voor hun geplande diensten. Ze bleven wel gedurende hun ganse loopbaan te Antwerpen in depot, maar verzekerden lichte goederentreinen op de “Ijzeren Rijn” en gedurende de vijf resterende jaren van hun bestaan bij de GCB bleven ze honkvast op deze dienst.

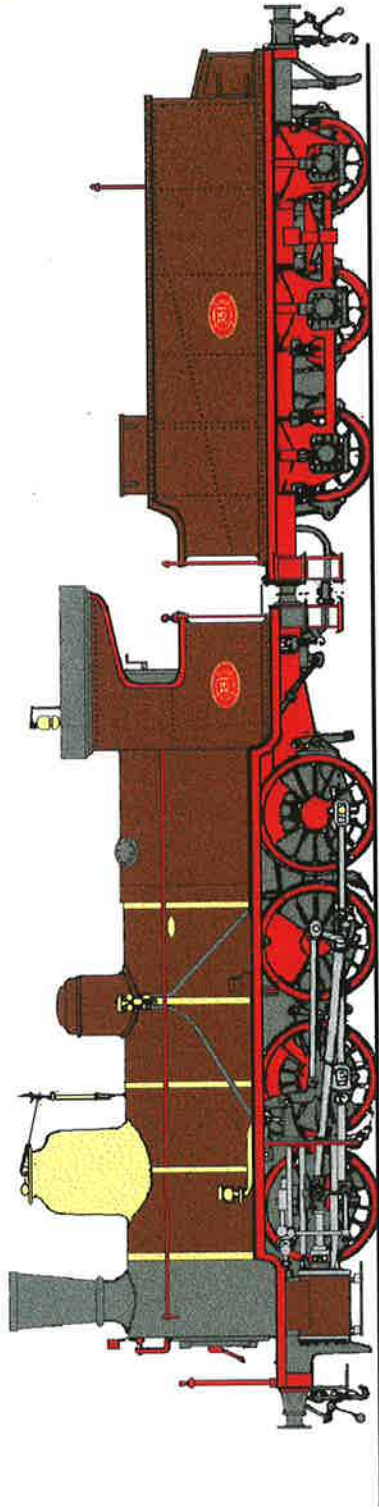
Bij de overname door de Etat Belge in 1897 werd de exploitatie nog anderhalf jaar lang door de GCB verzekerd, maar de eerste zwaardere EB-machines verschenen op de lijnen en werden de GCB-machines – onder eigen nummer - naar kleinere stelplaatsen overgebracht. Ze bleven verder in de lichte goederendienst actief. De vijf machines overleefden de eerste wereldoorlog en werden tussen 1921 en 1924 definitief afgevoerd. Het is echter onwaarschijnlijk dat ze na de bevrijding nog effectief gebruikt werden.

Grand central Belge

Stoomlocomotieven nrs 350 - 355

Type goederen

St-Léonaerd : 6



Loopbaan :

350 - 355 G.C.B.

Nummering :

Effectief bij bouw

Effectief bij Etat Belge

Bouwer :

St-Léonaerd

Levering :

1892

Ombouw :

Buiten dienst :

1921 - 1924

Asindeling :

D

Snelheid :

60 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging :

Walschaerts

Plaatsing cilinders :

2 buitenliggend

Diameter cilinders :

520 mm

Zuigerslag :

600 mm

Remming :

Compressor :

enk Westinghousepomp

Debiet :

Westinghouse

Automatische rem :

Stoomrem

Rechtstreekse rem :

Schroefrem

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

10 bar

Type ketel :

Crampton

Roosterlengte :

mm

Roosterbreedte :

mm

Roosteroppervlakte :

2,76 m²

Verwar.opp. haard :

9,790 m²

Aantal grote vlampijpen :

--

Diameter gr vlampijpen

--

Opp. grote vlampijpen

--

Aantal kleine vlampijpen :

239

Diameter kl vlampijpen :

45/ 50 mm

Opp. kleine vlampijpen :

159,050 m²

Lengte vlampijpen :

4 500 mm

Verwarmingsopp. pijpen :

159,050 m²

Totaal verwarmingsopp. :

169,440 m²

Oververhittingsopp. :

--

Diameter ketelromp :

1 400 mm

Dikte pijpenplaat

25 mm

Dikte langsketel

10 mm

Inhoud ritvaardige ketel :

3 500 kg

Inhoud stoomruimte :

12 m³

Oppervlakte stoomafgifte

9 m²

Afmetingen :

Totale lengte :

10 175 mm

Lengte chassis :

9 675 mm

Breedte :

2 900 mm

Hoogte as ketel :

2 300 mm

Hoogte (totaal) :

4 450 mm

Radstand (totaal) :

4 800 mm

Afstand tussen assen :

1 550 mm + 1 700 mm

+ 1 550 mm

2 200 mm

Oversteek voor :

2 500 mm

Oversteek achter :

1 430 mm

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

50 000 kg

12 750 kg

12 250 kg

12 850 kg

12 750 kg

4 915 kg/m

Massa /lopende meter

3 500 kg

12 m³

Tender inhoud kolen

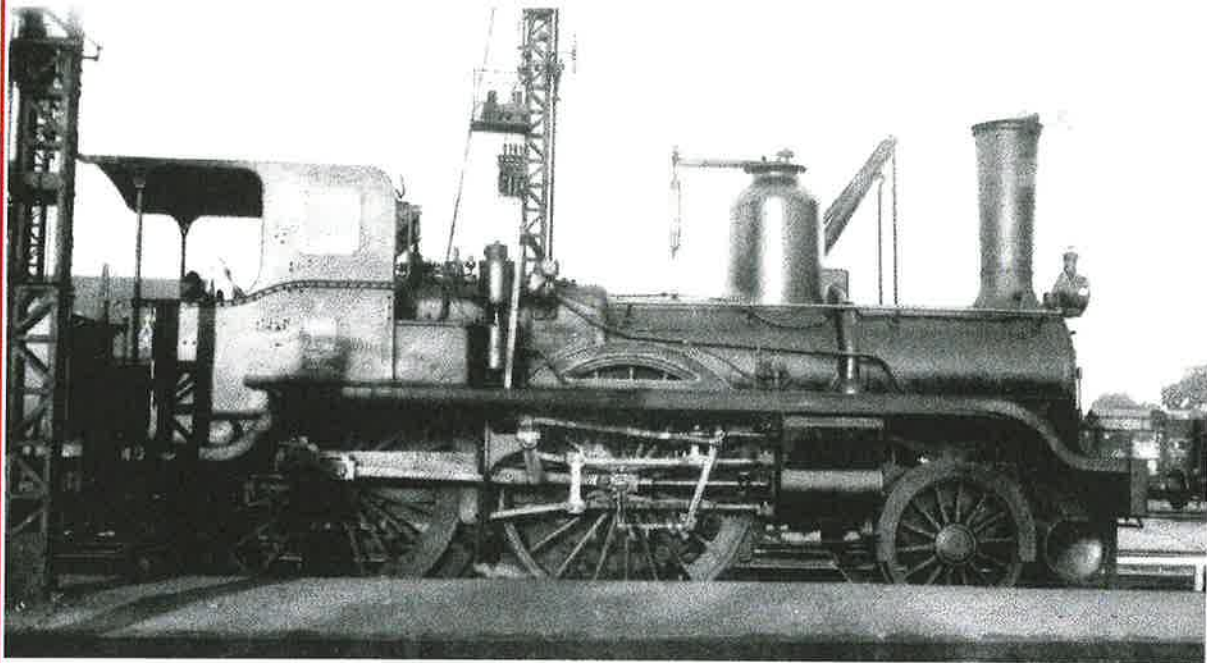
12 m³

Inhoud water

12 m³

Grand Central Belge

Stoomlocomotieven 138 – 147



Locomotief 145 op het einde van de loopbaan te Eeklo

Foto NMBS

Voor het uitgebreide reizigersverkeer had ingenieur Urban voor de GCB al in 1866 een aantal snel-treinlocomotieven laten ontwikkelen met drijfwielen van 2 100 mm en een snelheid van 100 km/h. Na een eerste levering van 14 machines, waren er in 1873 nogmaals 7 bijkomende machines door Couillet gebouwd. Doch het snelle reizigersverkeer bleef stijgen en daarom kwam er nog een derde bestelling. In 1875 werden nogmaals 10 machines aangekocht, maar men maakte gebruik van de ervaringen bij de vorige locomotieven en men bracht verschillende verbeteringen aan. Vooral de trekkracht vormde een probleem en daarom werd de geringe massa verhoogd en haalde men nu een – nog wel geringe – aslast van 12 750 kg, tegen 11 700 kg voor de vorige machines. Anderzijds werd de vacuumrem op de locomotief behouden, maar al bij de constructie werd de gewone Westinghouse-rem voorzien. Hierdoor konden de machines nu ook met Etat Belge materieel rijden. De bestelling van deze machines gebeurde in twee bouwschijven van elk vijf machines en opnieuw werd Couillet met de bouw belast. Vermelden we nog dat ook de Franse maatschappij du Midi in dezelfde periode gelijkaardige, afgeleide machines in dienst stelde.

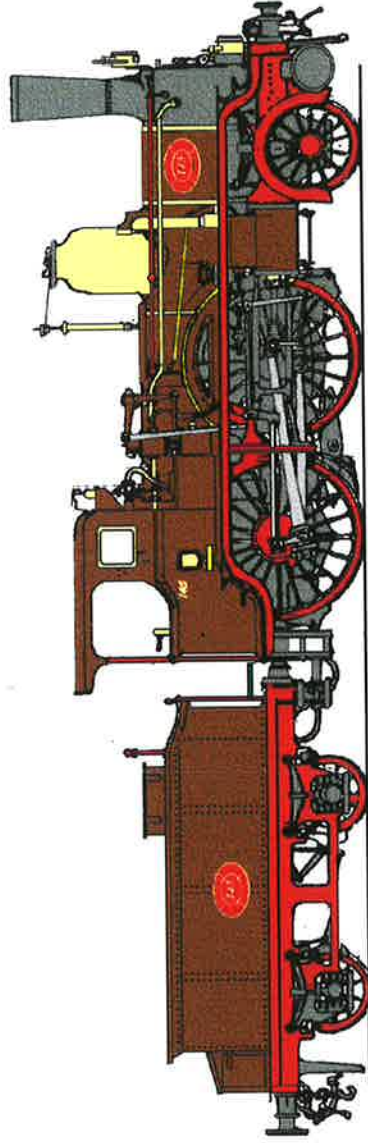
De machines 138 – 144 werden in 1876 geleverd, de laatste drie locomotieven verlieten de fabriekspoorten in 1877. Deze laatste bouwreeks werd voor het grootste gedeelte gebruikt samen met hun voorgangers. Ze waren te Antwerpen, Leuven en in mindere mate te Hasselt gestationeerd. Deze drie plaatsen bakenden ook hun voornaamste inzetgebied af. Vanuit Leuven werden ook enkele treinen naar Wavre en Ottignies gereden en verder waren er ook enkele verbindingen naar Brussel-noord, dit over Etat Belge lijnen. Gedurende de ganse GCB periode bleven de machines ingezet voor lichte, snelle reizigersdiensten en geleidelijk aan werden ze verdrongen door modernere machines. Ze verhuisden meer naar de lijnen in de Kempen. Zo werden er treinen gereden vanuit Antwerpen naar Roosendaal, via Turnhout naar Tilburg en via Neerpelt naar Eindhoven. Bij de overname door de Etat Belge bleven deze diensten voorlopig behouden: wel werden de machines omgebouwd naar Etat Belge normen. Zo waren er wijzigingen in de reminstallatie en kregen ze een doorgaande, automatische rem. De dienst voorzag treinen tussen Brussel-noord en Roosendaal en vanuit Antwerpen naar Tilburg. Omstreeks 1905 verdwenen ze uit de hoogwaardige reizigersdienst en kwamen ze in kleinere stelplaatsen terecht. Zo zijn er stationeringen te Eeklo bekend voor de doorgaande treinen tussen Gent en Brugge via Eeklo. In 1911 waren nog 6 van de 10 machines aanwezig. Nog voor de wereldoorlog werden de meeste machines afgesteld. Enkel de 140 overleefde de oorlogsperiode en werd in 1921 afgevoerd.

Grand central Belge

Stoomlocomotieven nrs 138 - 147

Type Urban

Couillet : 10



Loopbaan :

Nummering : 138 - 147 G.C.B.

Effectief bij bouw : 10

Effectief bij Etat Belge : 10

Bouwer : Couillet

Levering : 1876 - 1877

Ombouw : ---

Buiten dienst : 1921 - 1924

Asindeling : 1'B

Snelheid : 100 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging : Stephenson

Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend

Diameter cilinders : 440 mm

Zuigerslag : 660 mm

Remming :

Compressor : enk Westinghousepomp

Debiet :

Automatische rem : Westinghouse

Rechtstreekse rem : Stoomrem

Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

Massa /lopende meter

Tender inhoud kolen

Inhoud water

8 500 mm

7 885 mm

2 800 mm

1 950 mm

4 270 mm

5 000 mm

2 700mm +

2 300 mm

1 350 mm

1 535 mm

2 100 mm

1 200 mm

37 200 kg

12 200 kg

12 500 kg

12 500 kg

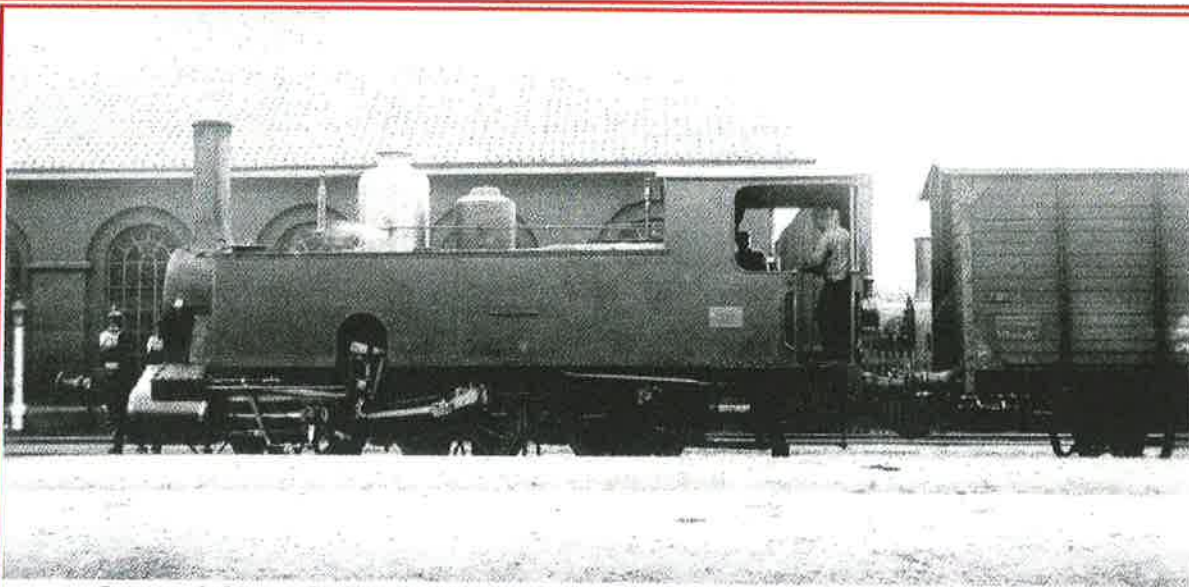
2 225 kg/m

2 770 kg

7,3 m³

Chemin de fer de Hasselt à Maeseick

Stoomlocomotieven 1 - 3



Locomotief 2 van de Hasselt-Maeseick rangeert in de Limburgse hoofdplaats Foto NMBS

Toen in 1873 de werken voor de nieuwe geconsioneerde lijn Hasselt – Maaseik ten einde gingen, zocht men bij deze kleine, bescheiden maatschappij naar robuuste, lichte locomotieven. Door de lage bevolkingsdichtheid programmeerde men slechts twee treinparsen tussen Maaseik en Hasselt. Het goederenverkeer was iets uitgebreider : vooral kiezel- en zandvervoer van de verschillende groeves, ertsverkeer naar het metaalbedrijf in Rotem en landbouwproducten vanaf de verschillende loskoeren. Hierdoor had men vier locomotieven nodig voor de dienst : één voor reizigerstreinen, een tweede voor de goederentreinen, de derde voor rangeringen en bedieningstreinen, de vierde als reserve. Nochtans zouden de financiële middelen niet volstaan voor deze aankoop en moest men noodgedwongen genoeg nemen met drie machines.

Op dat ogenblik hadden verschillende fabrikanten een aantal standaard machines in hun programma. Van de verschillende bouwers boden de Ateliers Métallurgiques de Tubize met zijn zwaarste machine type 10 de beste voorwaarden : het was een driebassige machine met - voor de bouwperiode - zeer moderne kenmerken. De locomotieven hadden drijfwielen met 1 250 mm diameter, twee kleine buitenliggende cilinders en de Walschaerts schuifbeweging. Door de zuinige ketel en de grote watertenders was het mogelijk om de ganse lijn zonder waternemen af te leggen. Hierdoor konden trouwens de aanlegkosten van de vaste installaties verder beperkt worden en was enkel te Maaseik een watertoren nodig. Gedurende meer dan vijftien jaar zouden deze drie machines de volledige dienst op de lijn voor zich nemen en ook toen dat het verkeer steeg, zocht men nog niet naar uitbreiding. Bij grote drukte of na ongevallen sprongen machines van de Grand Central Belge - die als stelplaats Hasselt hadden - in. Dit was al het geval in 1874 toen bij een botsing te Genk twee van de drie machines beschadigd werden. In 1877 was er opnieuw een ongeluk, waarbij één locomotief beschadigd werd. Tot in 1889 bleef de toestand behouden, zonder grotere defecten, op dat ogenblik werd bij de Etat Belge één van de primitieve locomotieven (type 8 of 9) aangekocht en deze machine « Coco » zou op dat ogenblik de reizigersdienst verzekeren, de machines 1 tot 3 verzekerden de goederendienst. Deze zou tijdens de jaren gevoelig uitbreiden door de eerste werkzaamheden voor de toekomstige mijnen die volledig langs deze lijn gelegen waren. Vanaf 1905 zouden vooral deze mijntransporten de voornaamste bezigheid vormen voor de oude machines. Om het verhoogd verkeer te kunnen verzekeren werden in 1910 en 1912 tweede occasie-machines in Duitsland aangekocht. Bij de overname door de Etat Belge in 1912 bleven de « Tubizes » nog zeker tot bij het begin van de wereldoorlog in dienst, mogelijk werd zelfs één of meer machines overgedragen aan de dienst van de mijnen voor de aanleg van de industriële lijnen naar Waterschei/Zwartberg en Eisden.

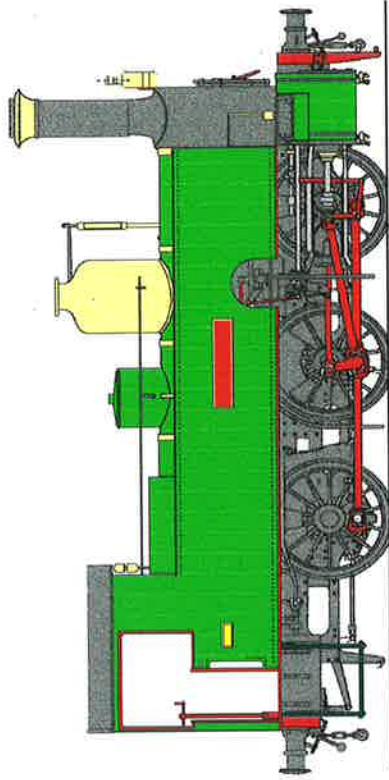
Nr	Levering	Omb	Schr.	Bouwer	Fabr.nr	Opmerkingen
1	1873		1912	Tubize		
2	1873		1912	Tubize		
3	1873		1912	Tubize		

Chemin de fer de Hasselt à Maeseeyck

Stoomlocomotieven 1-3.

Tubize

3



Loopbaan :

Nummering : 1 - 3.

Effectief bij bouw

Effectief bij Etat Belge

Bouwer :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1^{ste} as

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Massa /lopende meter

Tender inhoud kolen

Inhoud water

9 100 mm

7 970 mm

2 800 mm

2 150 mm

4 200 mm

3 700 mm

1 850 mm +

1 850 mm

1 800 mm

2 300 mm

1 250 mm

--

40 200 kg

13 300 kg

13 500 kg

13 400 kg

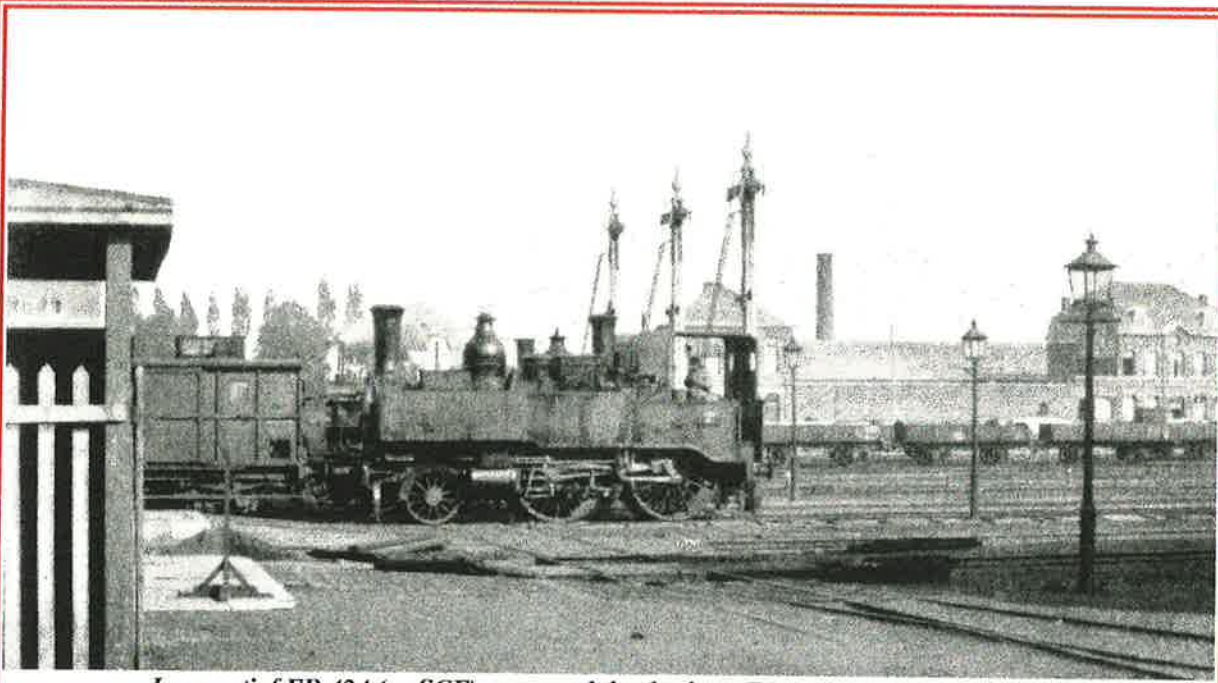
4 500 kg/m

2 500 kg

8,5 m³

Société Général d'Exploitation

Stoomlocomotieven 30 – 35 .



Locomotief EB 424 (ex SGE) voor een lokaaltrein te Tournai

Foto NMBS

De Société Général d'Exploitation bezat in zijn uitgebreid net een groot aantal lokaallijnen en hiervoor drong zich in de zestiger jaren van vorige eeuw een modernisering op. Men zocht naar eenvoudige, robuuste machines en op dat ogenblik bood Tubize met zijn standaard-type 4 een lichte machine met asindeling 1B aan. Met zijn uitwendige cilinders en zijn drijfwielen met een diameter van 1 800 mm was deze machine uitermate geschikt voor de lichte stoptreinen. Voor de korte verbindingen was een tenderlocomotief aangewezen en daarom werd door Tubize zelf op basis van het type 4 een vrij gedrongen machine ontwikkeld. Door zijn korte, afgebroken vorm kreeg dit type dan ook de aanduiding "Tubize courte queu" mee. In 1863 werden dan ook 6 dergelijke machines besteld: ze zouden de nummers 30 – 35 krijgen. Het zou echter nog drie jaar duren eer de eerste machines geleverd werden en deze bouw duurde tot in 1867 door. Over de stationering in de SGE-periode is weinig bekend. Wel zouden twee machines – de 33 en 35 – al na korte tijd volledig verdwijnen. Mogelijk werden deze locomotieven afgestaan aan een andere maatschappij of aan de industrie.

In 1870 werden grote delen van de SGE door de Etat Belge overgenomen en ook 4 van de 6 machines kwamen in het Etat Belge bestand. Hier vormden deze machines het type 15 en kregen ze de nummers 421 tot 424. Ook bij de Etat Belge werden deze locomotieven voor de lokale reizigersdiensten gebruikt. Gedurende de meeste tijd van hun loopbaan waren de machines ondergebracht bij de stelplaats Tournai en hier werden ze gebruikt op de lokaallijnen in de buurt van het depot. Door deze betrekkelijk lage inzetafstanden bleven deze machines vrij lang in effectieve diensten: de 421 ging als eerste machine in 1887 buiten dienst, de 423 volgde in 1890 en de twee overige machines hielden het nog uit tot in 1896/1897. Tijdens de laatste jaren van hun loopbaan zouden de beide laatste machines instaan voor de stationsrangeringen enerzijds en voor de rangeringen in de stelplaats zelf.

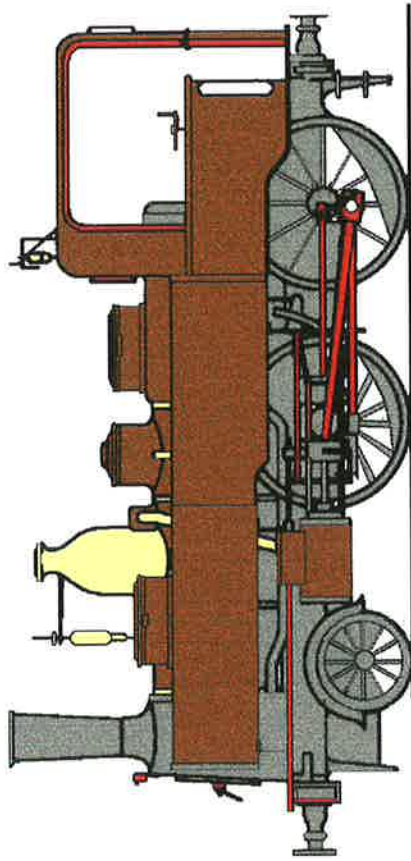
Nr	Levering	Omb	Schr.	Boutwer	Fabr.nr	Opmerkingen
30	1866		1887	Tubize		➤ EB 421
31	1866		1897	Tubize		➤ EB 422
32	1866		1890	Tubize		➤ EB 423
33	1866		v 1870	Tubize		➤ Waarschijnlijk verkocht
34	1867		1896	Tubize		➤ EB 424
35	1867		v 1870	Tubize		➤ Waarschijnlijk verkocht

Société Générale d'Exploitation

Stoomlocomotieven type 15.

Later type 15 Etat Belge

Tubize 6



Loopbaan :

Nummering : 30 - 35.
 Nummering EB 421 - 424
 Effectief bij bouw 6
 Effectief bij Etat Belge 4
 Bouwer : Tubize

Levering : 1866

Ombouw : ---

Buiten dienst: 1870 - 1896

Asindeling : 1Bt

Snelheid : 90 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging: Walschaerts

Plaatsing cilinders: 2 buitenliggende

Diameter cilinders: 422 mm

Zuigerslag : 606 mm

Remming :

Compressor : ---

Debiet : ---

Automatische rem: ---

Rechtstreekse rem: ---

Handrem : ---

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 8 bar

Type ketel: Belpaire

Roosterlengte : 1 500 mm

Roosterbreedte : 1 010 mm

Roosteroppervlakte : 1,575 m²

Verwar. opp. haard : m²

Aantal grote vlampijpen: ---

Diameter gr vlampijpen: ---

Opp. grote vlampijpen: 204

Aantal kleine vlampijpen: 45/ 50 mm

Diameter kl vlampijpen: m²

Opp. kleine vlampijpen: mm

Lengte vlampijpen: 93,40 m²

Verwarmingsopp. pijpen : 93,40 m²

Totaal verwarmingsopp: ---

Oververhittingsopp. : 1 250 mm

Diameter ketelromp: 22 mm

Dikte pijpenplaat: 13 mm

Dikte langsketel: ---

Inhoud ritvaardige ketel: ---

Inhoud stoomruimte: ---

Oppervlakte stoomafgifte: ---

Afmetingen :

Totale lengte: 8 540 mm

Lengte chassis: 7 820 mm

Breedte : 2 800 mm

Hoogte as ketel: 1 925 mm

Hoogte (totaal): 4 200 mm

Radstand (totaal): 5 100 mm

Afstand tussen assen: 2 350 mm +

Oversteek voor: 2 750 mm

Oversteek achter: 1 550 mm

Diameter drijfwielen: 1 180 mm

Diameter loopwielen: 1 800 mm

Massa (rijvaardig): 1 000 mm

Aslast : 1^{ste} as 40 600 kg

2^{de} as 9 500 kg

3^{de} as 15 100 kg

4^{de} as 16 000 kg

Massa /lopende meter: ---

Tender inhoud kolen: 4 754 kg/m

Inhoud water: 6 m³

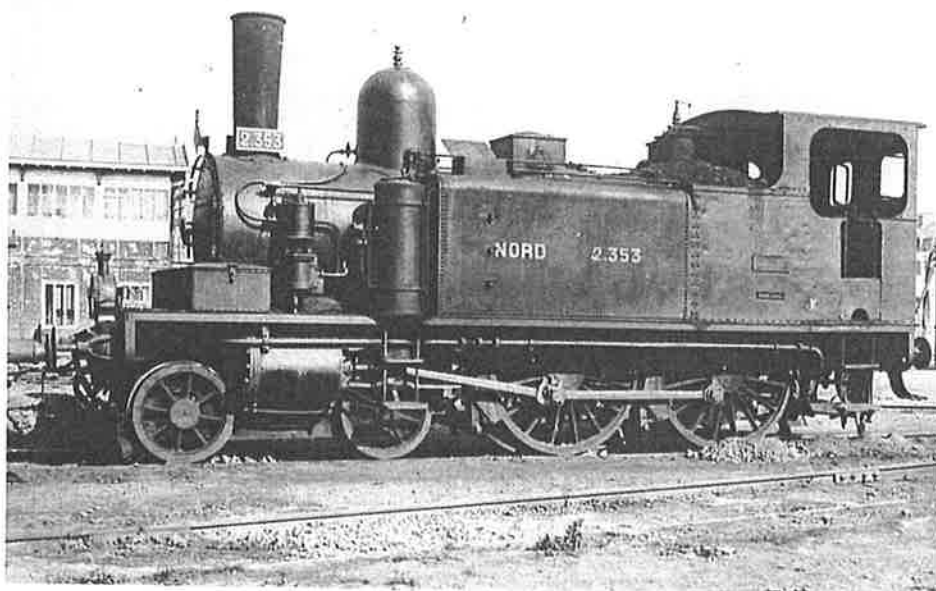
Nord Belge

Stoomlokomotieven nr 1 - 5

Ter vervanging van de oorspronkelijke lokomotieven, kocht de Nord Belge in de loop van 1925 vijf oude lokomotieven van de Nord Français over. Deze tenderlokomotieven werden tussen 1892 en 1896 als reeks 2.300 (nrs 2.311 tot 2.380) afgeleverd door vier verschillende bedrijven. Hun bijnaam "Ravachol" kregen ze door het optreden van de Franse anarchist Königstein, die hetzelfde pseudoniem gebruikte. Voor de periode waren deze machines zeer modern uitgevoerd met een twee-assig draaistel en twee aangedreven assen. De ketel - met verzadigde stoom voldeed ruimschoots voor de lokale reizigersdiensten in het voorstadsnet van Paris. Nadien hernummerd als type 220 TA werden verschillende machines uitgerust met een inrichting voor het rijden van trek-duwtreinen. De laatste machines werden in 1949 buiten dienst gesteld, doch één machine hield het - na verkoop aan een bedrijf te Valenciennes - uit tot in 1954.

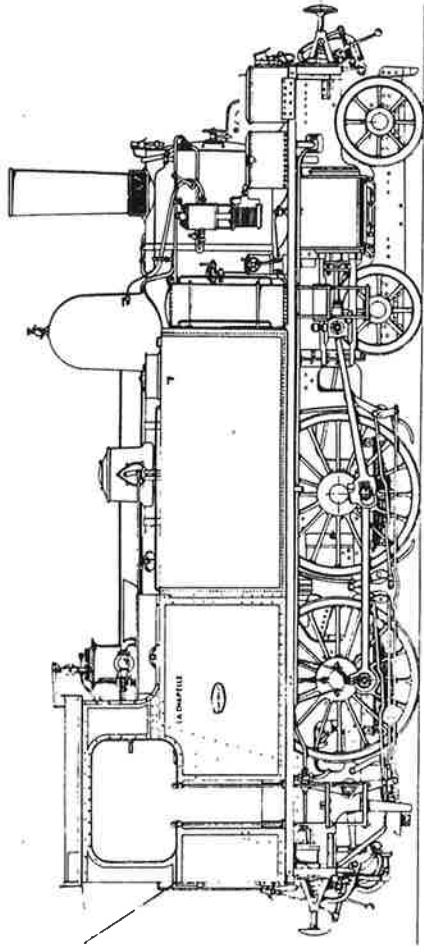
Deze machines kregen bij de Nord Belge de nummers 1 tot 5, die vrijgekomen waren door de schrapping van de oorspronkelijke machines en werden vooral ingezet vanuit Liège en Charleroi in het lichte voorstadsverkeer dat in de jaren twintig een grote bloei kende. Zo werden ze vooral gebruikt op de verbindingen tussen Liège en Huy en tussen Charleroi en Erquelines. Deze inzet bleef behouden tot in de eerste helft van de jaren dertig, doch op dat ogenblik werden de treinen te zwaar en verhuisden de machines vooral naar de lichte goederendienst en vooral voor het afstellen van de reizigersstellen te Liège. Verder werden ze regelmatig uitgeleend aan de "Compagnie de Chimay" die ze beter kon gebruiken voor haar omnibusdiensten. Zo was er vanaf 1930 konstant één machine bij deze privé-maatschappij aanwezig. Vanaf 1935 werden de machines dan geleidelijk aan uit het bestand van de Nord Belge afgevoerd, de laatste diensten werden vanuit St-Martin uitgevoerd in de lichte rangerdienst omheen Charleroi.

Bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog was enkel nog de 3 bij de "Chimay" aanwezig, deze werd nog door de N.M.B.S. in zijn bestand opgenomen en kreeg het nummer 2303 (type 23). De machine bleef te St-Martin afgesteld en diende nog korte tijd als vaste stoomgenerator maar verdween in de loop van 1942 effectief uit het bestand.



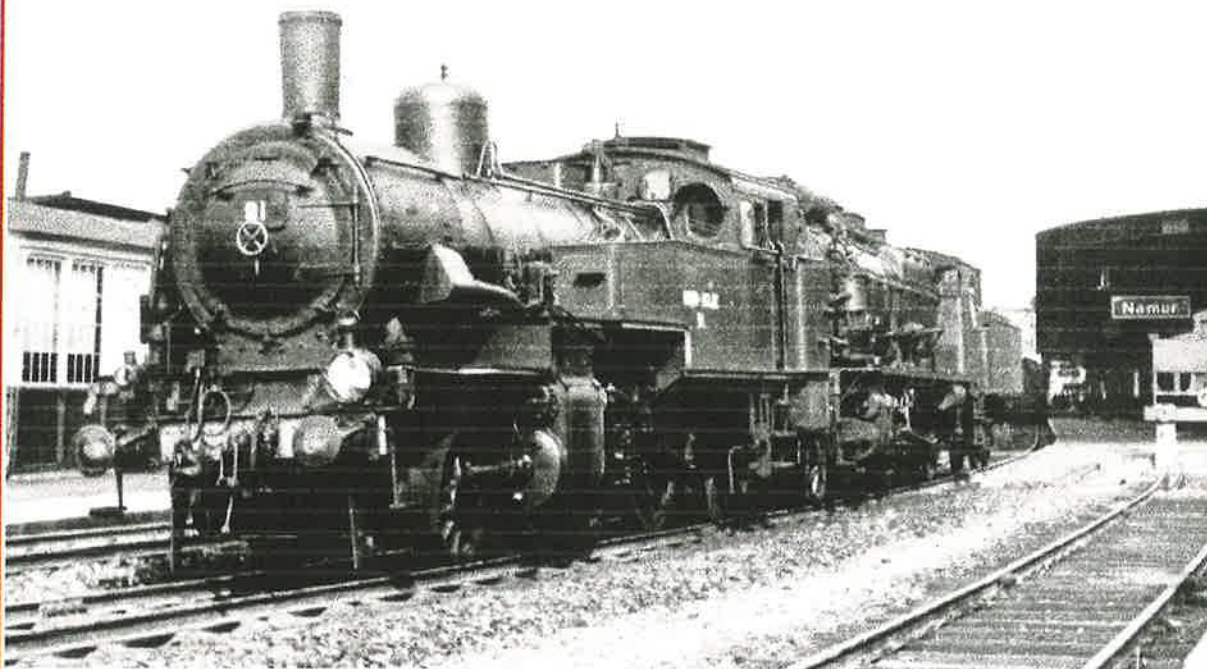
Nord Belge Stoomlokomotieven nrs 1 > 5

Ravachol



Worden verhuurd aan Ch.de Fer de Chimay
nr 3 wordt N.M.B.S. 2303 (type 23)

Loopbaan :		Kenmerken :		Afmetingen :	
Nummering :	1 - 5	Ketel :		Totale lengte :	9 165 mm
Effektief bij bouw	ex Nord Français 2.300	Keteldruk :	10 kg/cm ²	Lengte chassis :	8 025 mm
Bouwer :	Fives-L/SACM/Franco-B	Type ketel :	Belpaire	Breedte :	2 730 mm
Levering Nord (F):	1892 / 1893	Roosterlengte :	1 690 mm	Hoogte vloer :	1 260 mm
Levering Nord-Belge :	1925	Roosterbreedte :	964 mm	Hoogte waterendens :	2 600 mm
Buiten dienst :	1941	Roosteroppervlakte :	1.63 m ²	Hoogte dak :	4 150 mm
Asindeling :	2B	Verwar.opp. haard :	7.71 m ²	Radstand (totaal) :	5525 mm
Snelheid :		Aantal vlampijpen :	198	Afstand as 1 / as 2 :	1 850 mm
Aandrijving :		Lengte vlampijpen :	3 100 mm	Afstand as 2 / as 3 :	1 825 mm
Type overbrenging :	Walschaerts	Diameter vlampijpen :	40 / 45	Afstand as 3 / as 4 :	1 850 mm
Plaatsing cilinders :	uitwendig	Verwarmingsopp. pijpen :	78.27 m ²	Oversteek voor :	1 120 mm
Diameter cilinders :	420	Totaal verwarmingsopp :	85.98 m ²	Oversteek achter :	2 520 mm
Zuigerslag :	600	Diameter ketelromp :	1 300 mm	Diameter drijfwielen :	1 664 mm
Remming :	enkele Westinghousepomp	Dikte platen haard :	14 mm koper	Massa (rijvaardig) :	43 380 kg
Kompressor :		pijpenplaat :	14 / 25 mm koper	Aslast : 1ste as :	13 020 kg
Debiet :		langsketel :	14 mm	2 de as :	13 020 kg
Automatische rem :	Westinghouse	Inhoud ritvaardige ketel :	3,100 m ³	3 de as :	15 230 kg
Rechtstreekse rem :	stoomrem	Inhoud stoomruimte :	1,630 m ³	4 de as :	15 130 kg
Handrem :	schroefrem	Oppervlakte stoomafgifte :	5,57 m ²	Massa /lopende meter :	4 733 kg / m
				Inhoud waterendens :	3 750 l
				Inhoud kolenbak :	2 000 kg



Locomotief Nord Belge 91 in voorspan voor een latere type 48

Foto NMBS

Ook de Nord Belge verloor tijdens de eerste wereldoorlog een aantal locomotieven, maar kreeg hiervoor geen compensatie. Daarom zocht deze maatschappij contact met de Etat Belge en kocht in de loop van 1920 drie ex-Duitse machines reeks T 12 (latere type 96). Deze drie machines werden door Borsig gebouwd in 1906 en 1913, maar bestonden uit de twee onderreeksen van de reeks T12. Bij de Nord Belge kregen ze de nummers 91 – 93 toegewezen.

De drie machines werden aan de stelplaats Kinkempois toegewezen, maar omwille van administratieve problemen in de provincie Liège, verhuisden ze in de loop van 1923 naar de stelplaats St-Martin (bij Charleroi). Hier werden ze gebruikt in de voorstadsdiensten vanuit Charleroi naar Erquelines, ze werden echter ook gebruikt voor de rangeringen te St-Martin zelf. Het zou tot eind 1925 duren eer ze hun vergunning kregen in Liège en vanaf dat moment kwamen ze terug naar Kinkempois. Hier zouden ze gebruikt worden in de diensten waarvoor ze gebouwd werden, namelijk de typische voorstadsdiensten. Ze reden gedurende de ganse periode tussen de beide wereldoorlogen deze treinen vanuit Liège-Guillemins of Liège-Longdoz naar Statte en naar Flémalle via Seraing. Deze diensten werden trouwens gedeeld met de andere tenderlocomotieven reeks 81 – 85.

Vanaf 1937 gingen de machines voor een korte periode naar Namur over en hier reden ze de lokale diensten vanuit Namur naar Statte en Givet. Naast de reizigersdiensten werden ze hier ook gebruikt voor de lichte goederentreinen naar de verschillende bedrijven en loskoeren op de maaslijn. Reden van deze transfer waren de testen van de Nord Belge om in trek- duwdiensten te rijden in de Luikse agglomeratie. Hiervoor werden de machines 51 tot 64 (later type 24) uitgerust met een pneumatische bediening van de moderator. In deze periode werd de 92 voor korte tijd uitgeleend aan St-Martin voor de lokale diensten vanuit deze stelplaats. In 1938 waren de machines terug te Kinkempois gegroepeerd, maar op dat ogenblik werden ze meer en meer gebruikt in de doorgaande reizigersdiensten en ze sleepten de lichte reizigersdiensten tussen Liège en Namur, of zorgden als voorspan voor de zware piekdiensten tussen beide plaatsen. Bij overname van de Nord Belge, verbleven deze drie machines nog steeds te Kinkempois en kregen toen de typeaanduiding 95 bij de N.M.B.S.

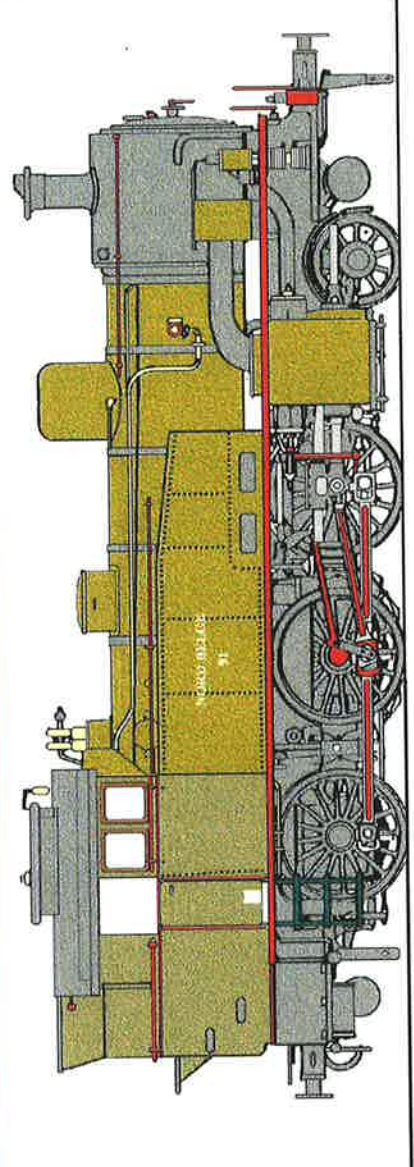
Stoomlocomotieven 91 - 93 Nord Belge

Locomotief voor lokale reizigerstreinen

Ex KPEV T 12

Borsig : 3

>NMIBS
type 95 >
type 96



Loopbaan :

Nummering : 91 - 93
Effectief bij bouw : 9591 - 93 > 96 012 - 015
Effectief bij Etat Belge : 974
Bouwer : Borsig
Levering : K.P.E.V. T 12
Ombouw : 1906 - 1914
Buiten dienst : ---
Asindeling : 1953 - 1955
Snelheid : 1' Ct
60 km/h
Aandrijving : Walschaerts
Type overbrenging : 2 buitenliggend
Plaatsing cilinders : 540 mm
Diameter cilinders : 630 mm
Zuigerslag :
Remming : enk Westinghousepomp
Compressor :
Debiet :
Automatische rem : Westinghouse
Rechtstreekse rem : Stoomrem
Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 12 bar
Type ketel : Belpaire
Roosterlengte : 1 750 mm
Roosterbreedte : 990 mm
Roosteroppervlakte : 1,73 m²
Verwar. opp. haard : 9,41 m²
Aantal grote vlampijpen : 18
Diameter gr vlampijpen : 125 / 130 mm
Opp. grote vlampijpen : 30,80 m²
Aantal kleine vlampijpen : 120
Diameter kl vlampijpen : 41 / 46 mm
Opp. kleine vlampijpen : 67,60 m²
Lengte vlampijpen : 4 372 mm
Verwarmingsopp. pijpen : 98,40 m²
Totaal verwarmingsopp : 107,81 m²
Oververhittingsopp. : 33,40 m²
Diameter ketelromp : 1 348 mm
Dikte pijpenplaat : 24 mm
Dikte langsketel : 11 - 13 mm
Inhoud ritvaardige ketel : 4,522 m³
Inhoud stoomruimte : 1,520 m³
Oppervlakte stoomafgifte : 6,80 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 11 700 mm
Lengte chassis : 10 200 mm
Breedte : 3 000 mm
Hoogte as ketel : 2 500 mm
Hoogte (totaal) : 4 260 mm
Radstand (totaal) : 6 350 mm
Afstand tussen assen : 2 500 mm + 1 850 mm + 2 000 mm
Oversteek voor : 2 500 mm
Oversteek achter : 2 850 mm
Diameter drijfwielen : 1 500 mm
Diameter loopwielen : 1 000 mm
Massa (rijvaardig) : 64 250 kg
Aslast : 1ste as : 14 500 kg
2 de as : 16 700 kg
3 de as : 16 860 kg
4 de as : 16 190 kg
5 de as : ---
6 de as : ---
Massa /lopende meter : 5 500 kg/m
Inhoud waterenders : 7 m³
Inhoud kolenbakken : 2 000 kg

Stoomlocomotieven type 60

1912

Hanomag, Schwartzkopff, Vulcan

1959



De 60.010 te Brussel-zuid

Foto NMBS

Naast de lichte sneltreinen, waren er ook de zware, doorgaande sneltreinen die toch met een betrekkelijk grote snelheid hun ritweg moest afleggen. Hiervoor waren er in de eenheidsplannen van de Pruisische spoorwegen diverse ontwerpen en men koos voor de P8 (NMBS type 64), die in deze periode zeer goede resultaten boekte. Op deze basis zou men bij de ketel vooral het roosteroppervlak gaan vergroten waardoor de stoomopbrengst met 25 % toenam. Vooral bij de aandrijving werden de kenmerken gewijzigd : het werden vier-cilinderlocomotieven met drijfwielen van 1 980 mm. Hierdoor liep de snelheid op tot 110 km/h. Van deze nieuwe reeks locomotieven - die de aanduiding S 10 kreeg - werden tussen 1912 en 1914 maar 202 exemplaren gebouwd. Naast deze machines waren er nog twee verbeterde versies, nl. de S 10-1 (type 61) en de S 10-2 (type 62)

Door het verdrag van Versailles werden er 12 machine aan de Etat Belge toegewezen en deze kwamen na hun aankomst te Brussel-noord in dienst. Deze inzet bleef - meestal in een gemengde reeks met de typen 61 en 62 - tot in de eindjaren verder duren. Vanuit Brussel-noord reden ze vooral de zwaardere reizigerstreinen naar Antwerpen en verder Roosendaal, maar er waren in deze inzetreeks ook verschillende treinen voorzien naar Leuven, Landen en zelfs Liège. Tijdens de laatste periode van hun stationering te Brussel-noord zouden ze minder hoogstaande treinen te verwerken krijgen en reden ze vooral diensten naar Dendermonde en vanuit deze plaats naar Gent en Mechelen.

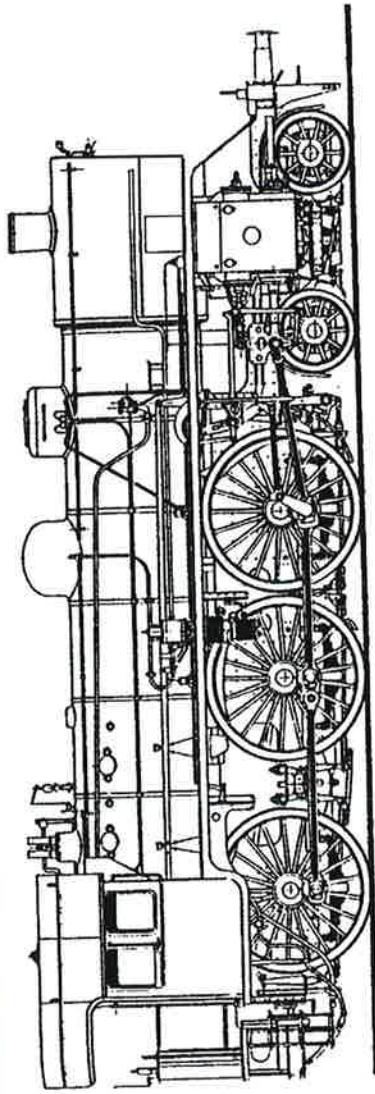
Door de levering van de typen 1 werden de machines in 1937 doorgegeven naar Brussel-zuid en hier werden ze vooral gebruikt op de verbindingen naar Mons en Frankrijk enerzijds en naar Tournai anderzijds. Maar door de aanwezigheid van een aantal nieuwe machines zouden de typen 60 geleidelijk aan afgesteld worden. De tweede wereldoorlog zorgde voor de kentering : de meeste ex-Duitse locomotieven verlieten op dat ogenblik ons land , maar de typen 60 bleven en werden - door een tekort aan locomotieven - gereactiveerd. En kwamen in eerste instantie te Mons terecht. Hier reden ze de treinen naar Charleroi, Tournai en ook Brussel. Maar in 1941 kwamen terug te Brussel-zuid in depot en namen nu een uitgebreid gamma aan diensten op : zo waren er treinen naar Mons, Tournai, Charleroi, Gent en zelfs Oostende.

Na de oorlog bleven de 60-ers te Brussel-zuid, maar enkele machines werden aan Frankrijk uitgeleend. Tot bij de tweede golf van elektrificatie bleven de typen 60 en 62 in een gemengde reeks ingezet : bestemmingen waren nu vooral Kortrijk, Charleroi, Piéton, Mons terwijl ook eenmaal Roosendaal en Oostende bereikt werd. Vanaf 1952 ging de inzet dan sterk achteruit en werden de machines snel afgevoerd. In 1956 was de inzet teruggekrompen tot enkele hulpdiensten, in januari 1959 werd de laatste locomotief definitief op een zijspoor geplaatst.

Stoomlocomotief type 60

2'C

Goederentreinlocomotief



Ex KPEV S 10

Schwarzkopff : 7
Hanomag : 8
Vulcan : 1

Loopbaan :

Nummering : 6002 - 6043
Effectief bij bouw : 60.001 - 60.016
Effectief bij Etat Belge : 202
Bouwer : 16
Levering : Schwarzkopff / Vulcan
Ombouw : Hanomag
Buiten dienst : 1912 - 1914
Asindeling : 1954 - 1959
Snelheid : 2'C
Aandrijving : 90 km/h
Type overbrenging : Walschaerts
Plaatsing cilinders : 4
Diameter cilinders : 430 mm
Zuigerslag : 630 mm
Remming : Enk. Westinghousepomp
Compressor : Oerlikon Fv 4
Debiet : Oerlikon Fd 1
Automatische rem : Schroefrem
Rechtstreekse rem :
Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 14 bar
Type ketel : Belpaire
Roosterlengte : 2 800 mm
Roosterbreedte : 1 010 mm
Roosteroppervlakte : 2,82 m²
Verwar. opp. haard : 14,17 m²
Aantal grote vlampijpen : 26
Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm
Opp. grote vlampijpen : 49,65 m²
Aantal kleine vlampijpen : 129
Diameter kl vlampijpen : 45 / 50 mm
Opp. kleine vlampijpen : 89,27 m²
Lengte vlampijpen : 4 900 mm
Verwarmingsopp. pijpen : 138,92 m²
Totaal verwarmingsopp : 153,09 m²
Oververhittingsopp. : 61,50 m²
Diameter ketelromp : 1 600 mm
Dikte pijpenplaat : 26 mm
Dikte langsketel : 15 - 16 mm
Inhoud ritvaardige ketel : 7,10 m³
Inhoud stoomruimte : 3,18 m³
Oppervlakte stoomafgifte : 8,71 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 11 950 mm
Lengte chassis : 11 375 mm
Breedte : 3 000 mm
Hoogte as ketel : 2 800 mm
Hoogte (totaal) : 4 280 mm
Radstand (totaal) : 9 100 mm
Afstand tussen assen : 2 200 mm + 2 200 mm + 2 100 mm + 2 600 mm
Oversteek voor : 850 mm
Oversteek achter : 1 400 mm
Diameter drijfwielen : 1 980 mm
Diameter loopwheels : 1 000 mm
Massa (rijvaardig) : 79 550 kg
Aslast : 13 840 kg
2 de as : 13 980 kg
3 de as : 17 200 kg
4 de as : 17 100 kg
5 de as : 17 430 kg
6 de as : ---
Massa /lopende meter : 6 650 kg/m
Gekoppeld aan tender : type 38 > type 36

Stoomlokomotief Type 61 .

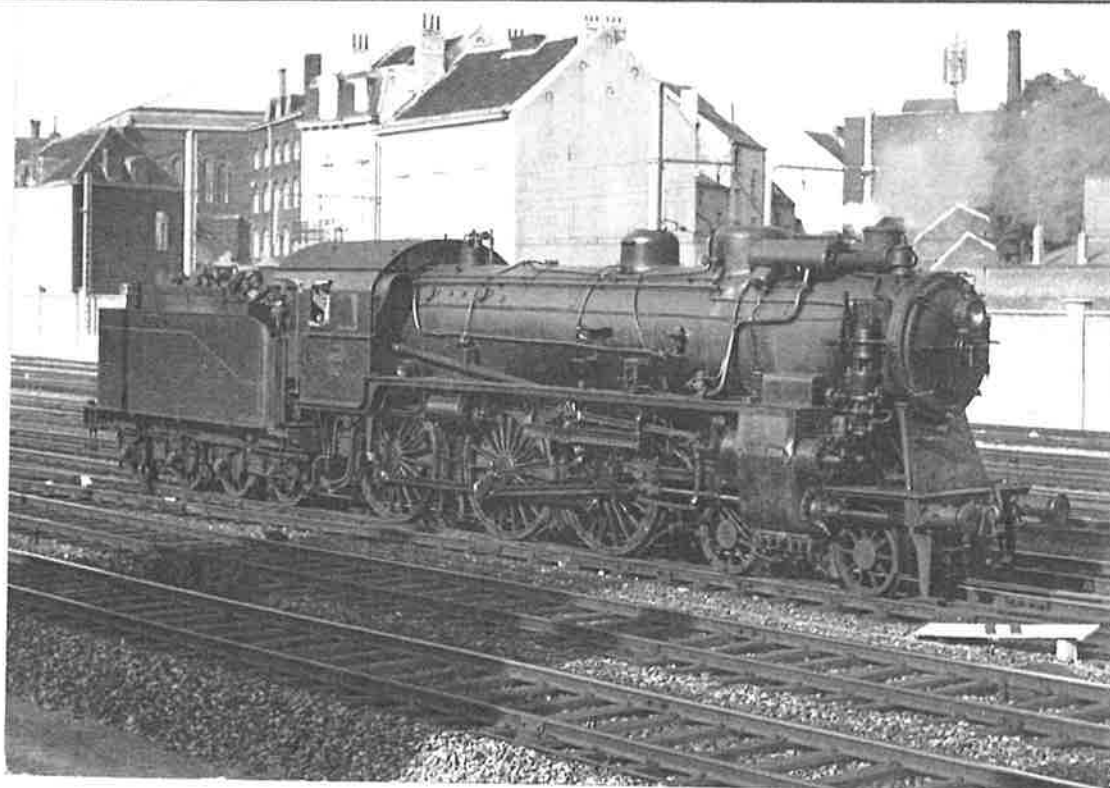
(ex - K.P.E.V.) .

Naast de sneltreinlokomotieven met drie en vier gelijke cilinders van de reeks S 10, ontwierp men bij de Pruisische spoorwegen ook een versie met vier cilinders en compound-werking, dit als reeks S10 - 1. Van deze versie werden er voor de K.P.E.V. 264 exemplaren gebouwd tussen 1911 en 1914. Daar deze machines niet volledig voldeden werd afgezien van een verdere bouw en bleef het aantal beperkt. Verder gingen nog 17 stuks naar de spoorwegen van Elzas-Lotharingen.

Van dit type kwamen drie machines - met verschillend uiterlijk - naar België en kregen vanaf 1925 het type 61 toegewezen. In de eerste periode werden ze - samen met hun zusterlokomotieven typen 60 en 62 - vanuit Brussel-noord ingezet op de hoofdlijnen vanuit Brussel, meestal naar Antwerpen en Oostende.

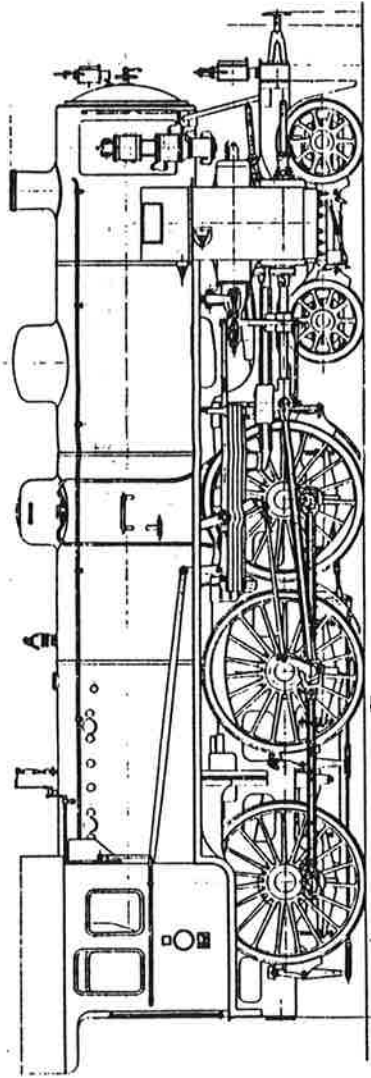
Bij de indienststelling van de nieuwe stelplaats Schaarbeek in 1934, verhuisden de drie lokomotieven mee, maar door de elektrifikatie van de verbinding naar Antwerpen, werden ze meer en meer gebruikt op de verbinding tussen Oostende, Brussel en Liège, maar ook naar Mons en Tournai. Deze situatie bleef gehandhaafd tot bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog. Op dat ogenblik stonden de machines respectievelijk te Merelbeke, Brussel-zuid en Landen, maar al vlug werden ze te Schaarbeek gegroepeerd.

In 1941 werden de machines terug naar Duitsland afgevoerd, hierbij ging de 6117 verloren, terwijl de beide andere machines na het beëindigen van de oorlog in Oost-Duitsland vertoefden en tot in 1951 gebruikt werden voor sneltreindiensten.



Lokomotief 6127 te Brussel-noord in 1935

Type 61 van 1911



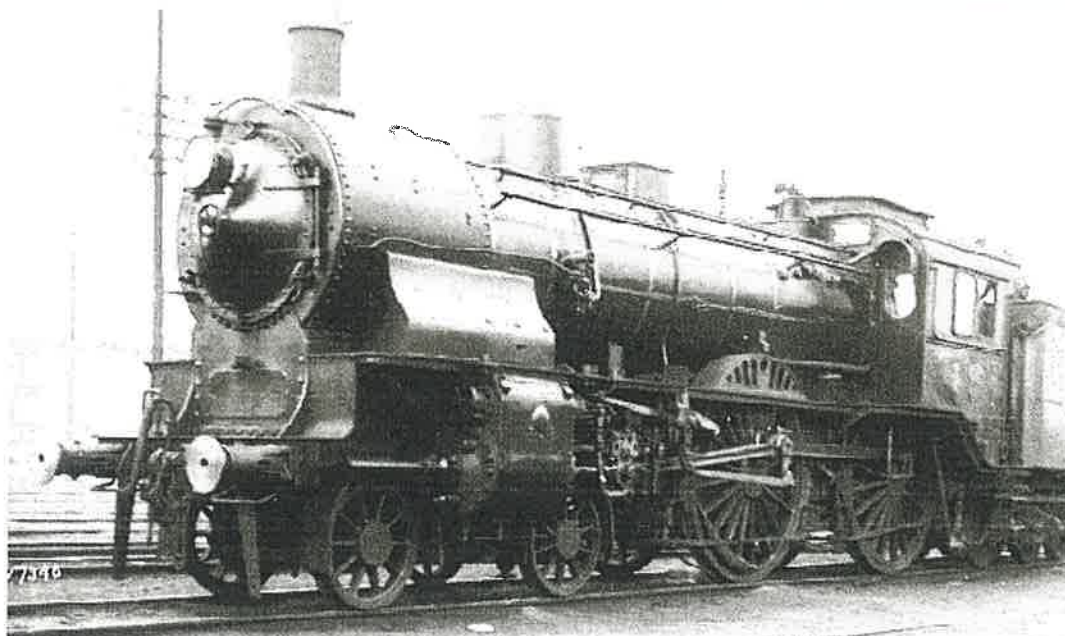
Loopbaan : Nummering voor 1946 na 1946 Effektief (bij bouw) :	6110 / 6117 / 6127 ---- 3	Kenmerken : Ketel : Type vuurkist : Keteldruk : Rooster lengte * breedte Roosteroppervlak Verwarmingsopp. vuurh. Pijpenbundel : kleine diameter aantal oppervlakte Pijpenbundel : grote diameter aantal oppervlak Tot. verwarmingsopp. Oververhittingsopp. Ketelromp : gem. diam. gem. dikte der platen Lengte tussen pijpenpl Inhoud ketel (ritvaardig) Volume stoomkamer Opp. stoomafgifte	Afmetingen : Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte as vd ketel : Hoogte tot. Radstand (totaal) : Afstand as 1 / as 2 / as 3 Afstand as 3 / as 4 / as 5 Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen : Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast as 1 as 2 as 3 as 4 as 5 Massa per lopende meter Trekkracht Nominiaal vermogen lok	12 110 mm 11 535 mm 2 900 mm 4 280 mm 9 100 mm 2 200 mm / 2 200 mm 2 100 mm / 2 600 mm 985 mm 1 450 mm 1 980 mm 77 650 kg 84 170 kg 16 200 kg 15 980 kg 17 360 kg 17 320 kg 17 310 kg 6 950 kg/m 985 kN 1 100 kW
Loopbaan : Bouwer :	6110 / 6117 / 6127 Henschel			
Levering : Ombouw Buiten dienst : Asindeling :	ex K.P.E.V. reeks S10 -1 1911 - 1914 --- WO II (vermist) 2C			
Snelheid Overbrenging : Type Diameter cilinders Zuigerslag Remming : Kompessor : Debiet : Automatische rem Rechtstreekse rem : Handrem :	110 km/h 4 cilinders compound / oververhitt. 400 mm / 610 mm 660 mm Westinghouse 240 l/min Westinghouse Stoomrem Schroefrem			
				Type tender : Type 35

Stoomlocomotieven type 66

1906

Henschel, Linke, Humboldt

1950



Type 66

Foto : © verzameling L.S.V.

Net zoals de Etat Belge - met de locomotieven type 18 - ontwikkelden de Pruisische spoorwegen een 2'B locomotief met grote drijfwielen voor lichte sneltreinen. Zo werden er op basis van de oudere S4 bijna 600 machines met reeksaanduiding S6 gebouwd. Van deze machines die in 1906 hun levenslicht zagen en verder gebouwd werden tot in 1913, kwamen er 42 eenheden naar ons land in het kader van het verdrag van Versailles. In 1922 waren ze gestationeerd te Berchem en Brussel-noord en sleepten hier de snelle treinen tussen Brussel, Antwerpen en Nederland. Deze diensten zouden ze tot bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog behouden, enkel de elektrificatie van de lijn Brussel - Antwerpen in 1935 zou hun inzet licht beperken. Naast deze beide vaste stelplaatsen zouden de overgebleven machines ook voor korte tijd in verschillende andere inzetplaatsen gebruikt worden : zo waren het Tamines, Tienen, Hasselt en Merelbeke. Steeds zouden ze gebruikt worden voor de lichtste sneltreinen en meestal in een verbinding naar Brussel. Te Tamines bereiden ze de lijnen naar Charleroi en Brussel, te Hasselt verzekerden ze de dagelijkse sneltrein Maaseik - Brussel. Enkel te Tienen werden ze vooral ingezet tussen de suikerstad en Tongeren.

In 1932 werd dan een langere inzet opgetekend vanuit Antwerpen-zuid, met de doorgaande diensten naar Dendermonde en Gent en hierbij namen ze deze taken over van de locomotieven van Merelbeke.

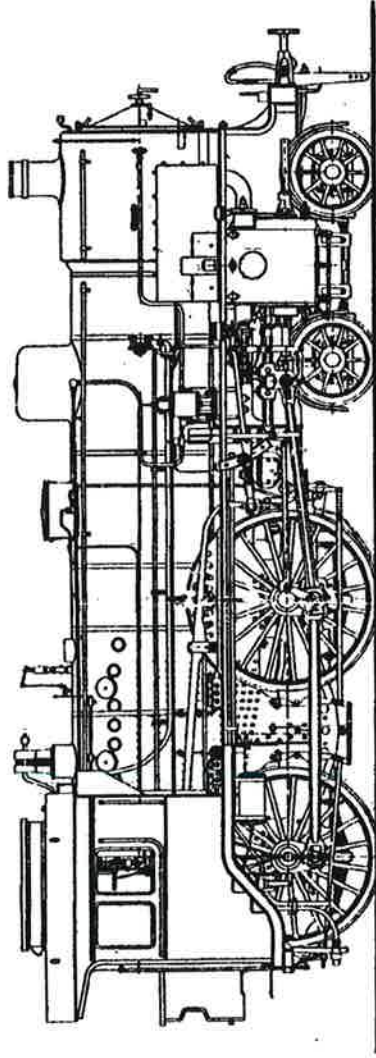
Tijdens de tweede wereldoorlog bleven deze machines - praktisch als enige Duitse locomotieven, in ons land. Ze waren immers te licht om de zware militaire transporten te kunnen verzekeren. Ze kwamen in uiteenlopende stelplaatsen in kleine inzetreeksen tot inzet : zo zijn er - naast de klassieke vooroorlogse stelplaatsen, stationeringen te Landen, Leuven, Adinkerke, Brugge, Merelbeke en Oudenaarde.

Na de bevrijding waren er nog 39 machines in dienst en in deze eerste moeilijke periode werden ze gestationeerd te Merelbeke en Latour. In deze laatste stelplaats verzekerden ze voor korte tijd de doorgaande treinen naar Arlon en Bertrix, maar al vlug namen de typen 40 deze diensten over. Te Merelbeke bleven ze het langst in dienst : samen met de typen 64 verzekerden ze hier een uitgebreide inzet, met bestemmingen als Brussel-noord, Antwerpen-LO, maar ook naar Brugge en Adinkerke/Dunkercque. Maar al vlug werden de typen 66 afgesteld en in 1948 was alle inzet verleden tijd. Korte tijd later werden de machines dan gesloopt.

Stoomlocomotief type 66

2'B

Sneltreinlocomotief



ex KPEV S6

Henschel : 8
Linke : 16
Humboldt : 18

Loopbaan :

Nummering : 6600 - 6676
66.001 - 66.039
584
42
Henschel, Linke
Humboldt
1906 - 1913

1948
2'B
120 km/h
Walschaerts
2 buitentliggend
500 mm
660 mm
enk Westinghousepomp
Oerlikon Fv 4
Oerlikon Fd I
Schroeffrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 12 bar
Type ketel : Belpaire
Roosterlengte : 2 290 mm
Roosterbreedte : 1 000 mm
Roosteroppervlakte : 2,29 m²
Verwar. opp. haard : 12,05 m²
Aantal grote vlampijpen : 21
Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm
Opp. grote vlampijpen : 36,83 m²
Aantal kleine vlampijpen : 152
Diameter kl vlampijpen : 44 / 46 mm
Opp. kleine vlampijpen : 88,10 m²
Lengte vlampijpen : 4 500 mm
Verwarmingsopp. pijpen : 124,93 m²
Totaal verwarmingsopp : 136,89 m²
Oververhittingsopp. : 40,32 m²
Diameter ketelromp : 1 500 mm
Dikte pijpenplaat : 26 mm
Dikte langsketel : 15 - 16 mm
Inhoud ritvaardige ketel : 5,620 m³
Inhoud stoomruimte : 2,560 m³
Oppervlakte stoomafgifte : 7,60 m³

Afmetingen :

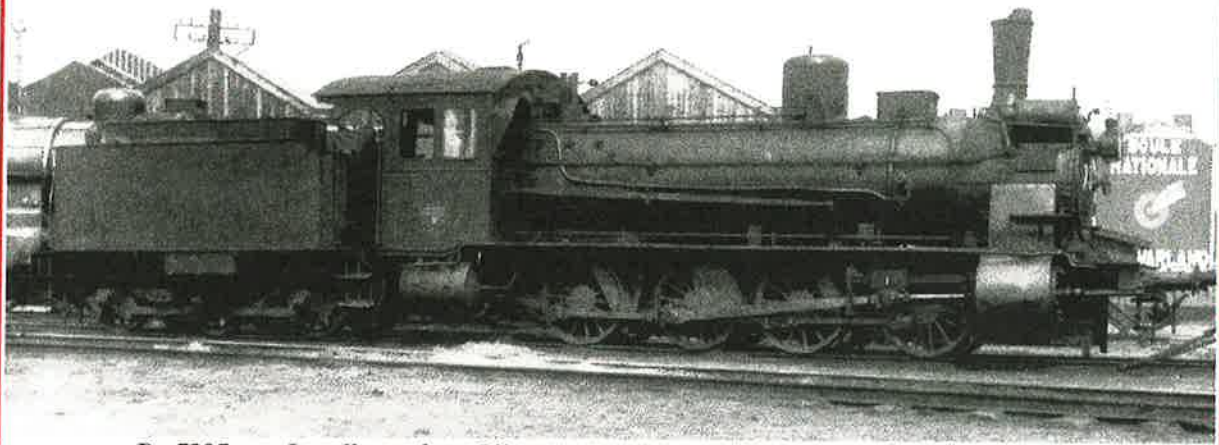
Totale lengte : 10 900 mm
Lengte chassis : 10 325 mm
Breedte : 2 950 mm
Hoogte as ketel : 2 750 mm
Hoogte (totaal) : 4 285 mm
Radstand (totaal) : 8 000 mm
Afstand tussen assen : 2 200 mm + 2 800 mm + 3 000 mm
Oversteek voor : 1 025 mm
Oversteek achter : 1 300 mm
Diameter drijfwielen : 2 100 mm
Diameter loopwielen : 1 000 mm
Massa (rijvaardig) : 60 690 kg
Aslast : 1ste as : 13 130 kg
2 de as : 13 060 kg
3 de as : 17 170 kg
4 de as : 17 330 kg
5 de as : ---
6 de as : ---
Massa /lopende meter : 5 570 kg/m
Gekoppeld aan tender : type 34 / type 36

Stoomlocomotieven type 72

1894/1916

Diverse constructeurs

1950



De 7327 van Jemelle wacht te Liège op een nieuwe taak

Foto Real Photogr.

Gelijktijdig met de analoge machines G 7¹ met enkelvoudige expansie, werd een identieke machine ontworpen met compound werking. Van dit type G 7² werden vanaf 1893 tot in 1916 een groot aantal machines gebouwd. Ze werden zowel in Duitsland maar nadien ook in België gebruikt voor lokale goederentreinen. Van dit type werden er 139 locomotieven aan België toegewezen. Eén locomotief werd aan de Nord Belge afgestaan. De locomotieven werden vooral gebruikt in de drie voornaamste industriële centra van ons land, nl. Antwerpen, Charleroi, Haine-St-Pierre. Vooral in het Antwerpse zou een groot bestand uitgebouwd worden met vooral diensten voor doorgaande treinen vanuit de haven naar Leuven, Hasselt en Schaarbeek. Rondom Charleroi waren de typen 72 in diverse stelplaatsen te gast, vanaf 1932 werden ze geconcentreerd te Monceau. Maar voorheen waren er diensten te Montignies, Luttre, Tamines en gedurende korte tijd ook Mariembourg. Tot in 1930 was ook Haine-St-Pierre één van de belangrijke inzetplaatsen. Verder was er nog een depot buiten deze regio's, nl. Braine-le-Comte die de machines tot bij de tweede wereldoorlog gebruikte. Hier sleepten de locomotieven de doorgaande goederendiensten vanuit de Brusselse vormingsstations naar de industriegebieden rondom La Louvière en Charleroi. In 1929 kreeg ook een vierde industriegebied deze machines : Gent-zeehaven gebruikte deze locomotieven voor de afvoer van de goederentreinen naar de Waalse industriële centra. Deze vrij uitgebreide reeks bleef tot in 1939 bestaan.

Vanaf 1930 zouden de typen 72 op de meeste plaatsen vervangen worden door de sterkere locomotieven – enerzijds de locomotieven type 31 en 38, anderzijds het type 81 voor de typische rangeerdiensten. Hierdoor gingen de zwakkere typen 72 over naar kleinere inzetplaatsen. Niet minder dan 9 depots uitgekozen, Brussel-zuid, St-Ghislain met nog voornamelijk de zwaardere doorgaande diensten, maar ook minder industriële centra zoals Aalst, Brugge, Oostende, Ieper en Tournai. In al deze plaatsen werden ze gebruikt voor lokale rangeringen en bedieningstreinen naar de verschillende loskoeren in de streek. Maar anderzijds zouden vanaf 1935 steeds meer en meer machines definitief afgesteld worden. Tot bij de bezetting gingen er niet minder dan 114 machines richting sloper.

Tijdens de wereldoorlog bleven de 25 machines voorlopig in België achter en werden vanuit de Antwerpse stelplaatsen Antwerpen-Dam en Berchem in lokale diensten gebruikt. Zo waren er vooral diensten naar Essen, Herentals – Turnhout / Mol en Aarschot. Maar eind 1942 werden ze dan toch opgeëist en bij de bevrijding bleven er 22 van de 25 locomotieven vermist. Ze stonden meestal in Polen (later type Tp2 en Oost-Duitsland). Twee machines werden in Oostenrijk zwaar beschadigd teruggevonden en ter plaatse gesloopt en enkel de 7221 (latere 72.001) kwam naar België terug. Samen met de analoge ex Nord Belge machine werd ze nog gedurende enige tijd vanuit Liège gebruikt. Buiten dienst sinds 1948, werd de machine in 1950 definitief afgevoerd. In 1950 kwamen nogmaals 2 machines (72.005 en 72.006) vanuit West-Duitsland terug, maar door de lange afsteltijd werden ze niet meer gebruikt en dadelijk afgevoerd.

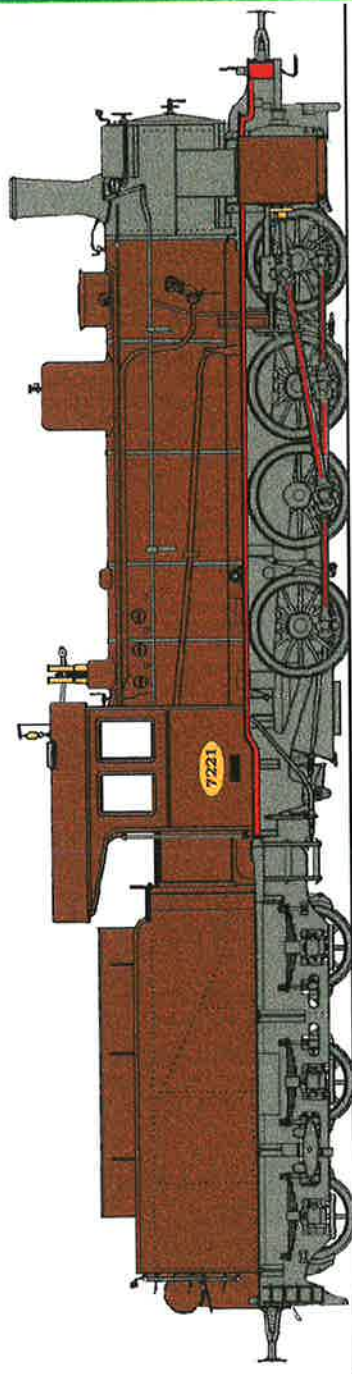
Stoomlocomotief type 72

D

Goederreinlocomotief

ex KPEV G 7²

Linke 13
 Henschel 48
 Vulcan 18
 Hanomag 44
 Schichau 3
 Union 2
 Hohenzollern 2
 Schwarzkopff 4
 Orenstein & K 2
 Humboldt 2



Loopbaan :

Nummering : 7201 - 7342
 72.004 - 72.006
 Effectief bij bouw ca. 1 600
 Effectief bij Etat Belge 139
 Bouwer : Zie boven
 Levering : 1893 - 1909
 Ombouw : ---
 Buiten dienst : 1950
 Asindeling : D
 Snelheid : 50 km/h
Aandrijving : Compound / 2 cilinders
 Type overbrenging : Walschaerts
 Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend
 Diameter cilinders : 750 / 530 mm
 Zuigerslag : 630 mm
Remming : enk Westinghousepomp
 Compressor : ---
 Debiet : ---
 Automatische rem : Oerlikon
 Rechtstreekse rem : Stoomrem
 Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 12 bar
 Type ketel : 2 250 mm
 Roosterlengte : 1 000 mm
 Roosterbreedte : 2,25 m²
 Roosteroppervlakte : 10,32 m²
 Verwar. opp. haard : ---
 Aantal grote vlampijpen : ---
 Diameter gr vlampijpen : ---
 Opp. grote vlampijpen : 222
 Aantal kleine vlampijpen : 45 / 50 mm
 Diameter kl vlampijpen : 128,67 m²
 Opp. kleine vlampijpen : 4 100 mm
 Lengte vlampijpen : 128,67 m²
 Verwarmingsopp. pijpen : 138,99 m²
 Totaal verwarmingsopp : ---
 Oververhittingsopp. : 1 530 mm
 Diameter ketelromp : 25 mm
 Dikte pijpenplaat : 16 - 19 mm
 Dikte langsketel : 4,850 m³
 Inhoud ritvaardige ketel : 2,150 m³
 Inhoud stoomruimte : 8,20 m³
 Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

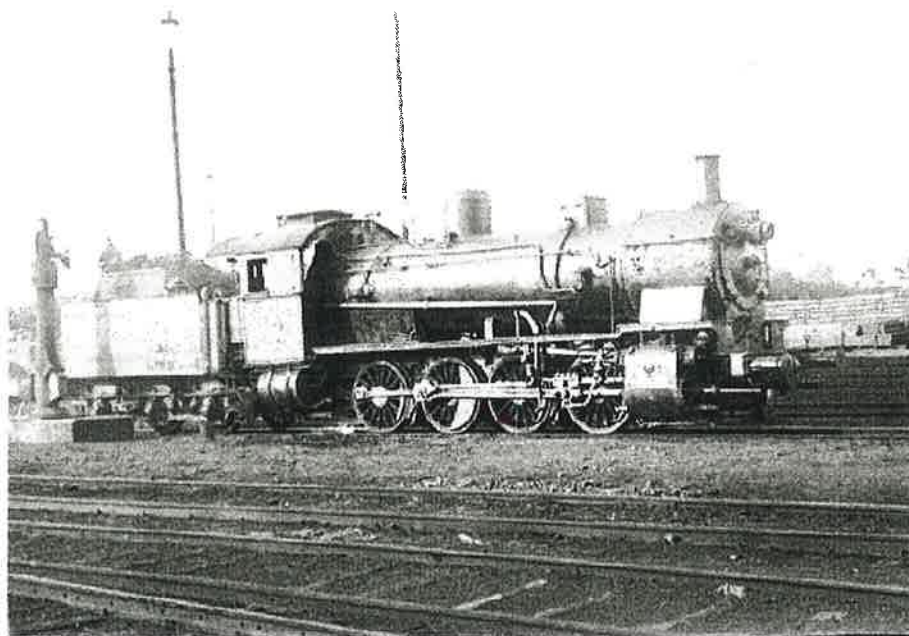
Totale lengte : 10 220 mm
 Lengte chassis : 9 645 mm
 Breedte : 2 800 mm
 Hoogte as ketel : 2 200 mm
 Hoogte (totaal) : 4 260 mm
 Radstand (totaal) : 4 500 mm
 Afstand tussen assen : 1 550 mm + 1 350 mm + 1 600 mm
 Oversteek voor : 2 440 mm
 Oversteek achter : 2 665 mm
 Diameter drijfwielen : 1 250 mm
 Diameter loopwielen : ---
 Massa (rijvaardig) : 52 900 kg
 Aslast : 1ste as 13 100 kg
 2 de as 13 200 kg
 3 de as 13 500 kg
 4 de as 13 100 kg
 5 de as ---
 6 de as ---
 Massa /lopende meter : 5 180 kg/m
 Gekoppeld aan tender : type 30

Stoomlocomotieven type 80

1902

Vulcan, Hanomag, Schichau, Henschel, Grafenst

1948



De 8032 te Saint-Ghislain

Foto : Harder

Na de zwakkere locomotieven reeks G 7, ontwikkelden de Pruisische spoorwegen een nieuwe vierassige goederentrein-locomotief reeks G8. Deze machines met oververhitting waren de voorlopers van de uiterst betrouwbare locomotieven reeks G 8-1. Vanaf 1902 tot in 1916 werden 1 045 machines gebouwd en hiervan kwamen er 71 exemplaren na de eerste wereldoorlog naar ons Land. In eerste instantie werden ze vooral gebruikt in het Luikse bekken met hoofdstelplaats Renory, maar ook diensten te Herbesthal en Pepinster. In de Luikse stelplaats werden de typen 80 gebruikt in de verbindingstreinen tussen de verschillende vormingsstations en in de bediening van de steenkoolmijnen. Te Herbesthal werden de machines vooral gebruikt in het lokale zinktransport naar Plombières en La Calamines, in Pepinster verzekerden ze de bedieningstreinen op de Vesderlijn en naar Spa. Ook in het bekken van Charleroi werden ze gebruikt vanuit Monceau, Mariembourg en Piéton. Daar waar te Piéton vooral naar de steenkoolmijnen gereden werd, zouden te Mariembourg vooral de verschillende steengroeven bediend worden. Vanaf 1923 verlegde de inzet zich volledig naar de streek van Charleroi en kwamen ze in dienst te Monceau, Luttre en in mindere mate Piéton. De locomotieven verzekerden vooral de lokale goederentreinen binnen de agglomeratie en de bediening van de vele steenkoolmijnen en metaalverwerkende industrie. In het totaal werden een 50-tal machines gebruikt.

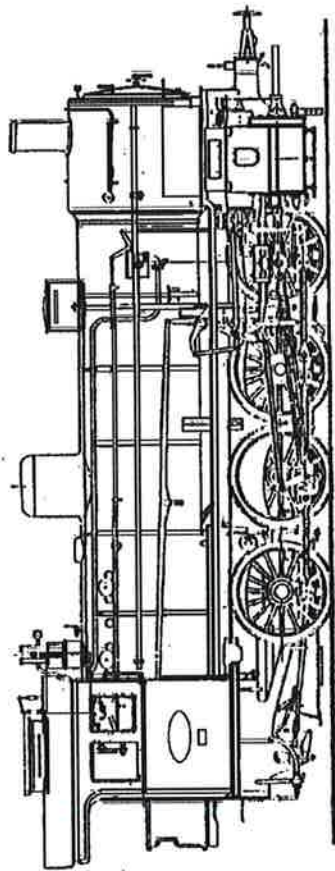
Doch in 1924 kwam de steenkoolproductie in het Limburgse bekken op gang en werden een tiental machines te Hasselt gestationeerd en werden ingezet tussen de verschillende mijnzetels, maar ook in mindere mate voor reizigersdiensten in de Limburgse Kempen. Geleidelijk aan werd de inzet vanuit Hasselt verder uitgebreid en zou eerst de dienst te Piéton, nadien ook deze van Luttre wegvallen. Vanaf 1935 werden de - toch wel te zwak geworden - locomotieven enkel nog ingezet te Monceau (14 machines en Hasselt (8 à 9 locomotieven). De overige locomotieven werden vanaf deze periode voorlopig terzijde gesteld en vanaf 1937 in een versneld tempo definitief afgevoerd. Al heel snel daalde de inzet te Monceau tot slechts enkele lokale diensten en bleef Hasselt nog over. In 1939 was het bestand teruggevallen toch slechts enkele machines en één enkele inzetdag voor rangeringen te Winterslag.

Bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog bleef enkel nog de 8032 over en deze werd door de bezetter opgeëist, maar na de vijandelijkheden nog intact teruggevonden en naar België overgebracht. Hier werd deze locomotief hernummerd in 80.001 en vanuit St-Ghislain voor korte tijd, voor lokale rangeringen, gebruikt. In de loop van 1948 werd deze laatste locomotief dan definitief afgevoerd.

Stoomlocomotief type 80

D

Goederreinlocomotief



ex KPEV G8

Henschel : 4
 Vulcan : 23
 Hanomag : 23
 Schichau : 17
 Grafenstaden : 2

Loopbaan :

Nummering : 8001 - 8096
 Effectief bij bouw : 80.001
 Effectief bij Etat Belge : 1 045
 Bouwer : 71
 Zie boven

Levering : 1902 - 1915

Ombouw : ---

Buiten dienst : 1948

Asindeling : D

Snelheid : 50 km/h

Aandrijving : Walschaerts

Type overbrenging : 2 buitenliggend

Plaatsing cilinders : 600 mm

Diameter cilinders : 660 mm

Zuigerslag : enk Westinghousepomp

Remming : Oerlikon Fv 4

Compressor : Oerlikon Fd 1

Debiet : Schroefrem

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 12 bar
 Type ketel : Belpaire
 Roosterlengte : 2 390 mm
 Roosterbreedte : 1 000 mm
 Roosteroppervlakte : 2,39 m²
 Verwar. opp. haard : 12,58 m²
 Aantal grote vlampijpen : 21
 Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm
 Opp. grote vlampijpen : 36,85 m²
 Aantal kleine vlampijpen : 152
 Diameter kl vlampijpen : 41 / 46 mm
 Opp. kleine vlampijpen : 88,10 m²
 Lengte vlampijpen : 4 500 mm
 Verwarmingsopp. pijpen : 124,93 m²
 Totaal verwarmingsopp : 137,53 m²
 Oververhittingsopp. : 40,40 m²
 Diameter ketelromp : 1 501 mm
 Dikte pijpenplaat : 26 mm
 Dikte langsketel : 14,5 - 16 mm
 Inhoud ritvaardige ketel : 5,670 m³
 Inhoud stoomruimte : 2,070 m³
 Oppervlakte stoomafgifte : 8,50 m²

Afmetingen :

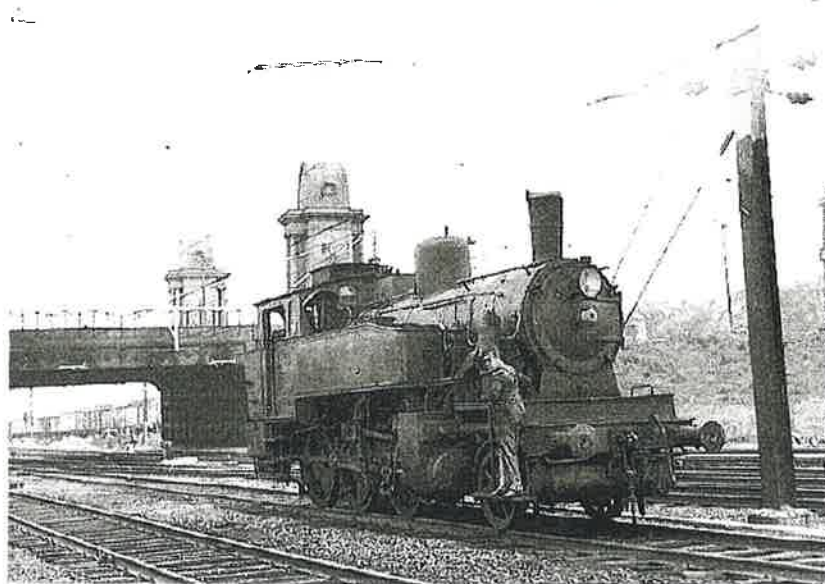
Totale lengte : 10 508 mm
 Lengte chassis : 9 953 mm
 Breedte : 2 900 mm
 Hoogte as ketel : 2 550 mm
 Hoogte (totaal) : 4 260 mm
 Radstand (totaal) : 4 500 mm
 Afstand tussen assen : 1 520 mm + 1 420 mm + 1 560 mm
 Oversteek voor : 2 675 mm
 Oversteek achter : 2 758 mm
 Diameter drijfwielen : 1 350 mm
 Diameter loopwielen : ---
 Massa (rijvaardig) : 57 270 kg
 Aslast : 1ste as : 13 873 kg
 2 de as : 13 935 kg
 3 de as : 14 770 kg
 4 de as : 14 890 kg
 5 de as : ---
 6 de as : ---
 Massa /lopende meter : 5 480 kg/m
 Gekoppeld aan tender : type 30

Stoomlocomotieven type 93

1901

Diverse constructeurs

1963



De 93.076 te Oostende

Foto A.R.B.A.C

Voor de lokale diensten en de korte reizigerstreinen werden er op het eind van de vorige eeuw een groot aantal tenderlocomotieven gebouwd, hieronder was er ook een type met asindeling 1'C. Deze kreeg de reeksaanduiding T 9. Gedurende de volgende jaren werden deze locomotieven steeds verder verbeterd en werd de ketel aangepast aan de nieuwe eisen en in 1900 ontstond dan een verdere versterkte versie als T 9-3. Van deze machines - waarvan er meer dan 2 000 gebouwd werden - kwamen er na de eerste wereldoorlog 81 exemplaren als herstelbetaling naar België over. In eerste instantie werden ze over vier stelplaatsen verdeeld, nl. Aarschot, Herbesthal, Luttre en Tienen. Gedurende de volgende jaren zwermden deze praktische locomotieven uit over het ganse net en werden ze in het grootste gedeelte van de Belgische stelplaatsen gebruikt. Meestal waren er een 3 à 4 locomotieven aanwezig, deze zorgden dan voor de lokale stationsrangeringen en de korte bedieningstreinen. Te Antwerpen-noord en Oostende zouden ze vooral ingezet worden in de rangeerbedrijvigheid in beide havens. In een aantal inzetplaatsen reden ze anderzijds ook en vooral reizigerstreinen, dit was het geval te Herbesthal (met de treinen naar Plombières en La Calamine), Ath (uitgebreide inzet naar o.m. Edingen en Lessines) en Aarschot (lijn Zichem - Scherpenheuvel). Bij de inval van de Duitse troepen waren er 15 verschillende stelplaatsen.

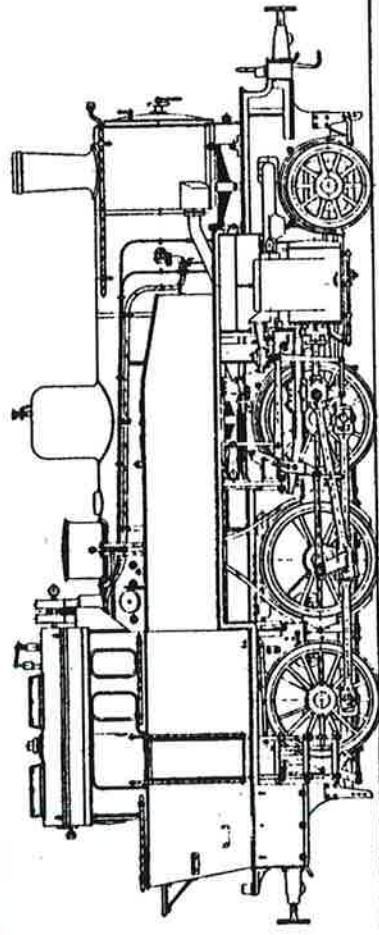
Tijdens de eerste maanden van de bezetting werden de machines van Herbesthal en St-Vith officieel in het Duitse bestand opgenomen, maar bleven meestal met hun nieuwe Duitse nummers 91.18xx te Montzen, Herbesthal en St-Vith in dienst. Al de overige locomotieven werden opgeëist en over heel Duitsland verdeeld. Na de bevrijding bleven er 15 machines vermist. Naast vernielingen, was het grootste gedeelte nog actief in het voormalige Oost-Duitsland.

Ook na de bevrijding kwamen de typen 93 in vrij beperkte aantallen in verschillende stelplaatsen tot inzet : Zo maakten Antwerpen-Dam, Walcourt, Aarschot, Ath, Brugge, Oostende, Baulers, Eeklo, Berchem, Dendermonde, St-Niklaas en St-Ghislain vernieuwd kennis met deze robuuste locomotieven. Antwerpen-Dam had jarenlang het grootste effectief en zette ze praktisch volledig in voor rangeringen in de verschillende dokken. Dat was nadien ook het geval voor Oostende en Brugge. Reizigersdiensten waren er voorzien te Aarschot, Eeklo, Baulers en vooral te Ath. Te Berchem verzekerden ze de stationsrangeringen te Antwerpen-centraal, Essen, Lier en zelfs Herentals. Vermelden we nog dat één locomotief in 1948 aan het Belgische Leger te Hoogboom (Brasschaat) verkocht werd. In de eindjaren vijftig verminderde de inzet en de laatste inzetplaatsen waren Berchem (tot 1961) en Brugge (tot 1962). Op dat ogenblik werden de laatste machines afgesteld en in 1963 definitief uit het NMBS bestand geschrapt.

Stoomlocomotief type 93

I'Ct

Locomotief voor stationsrangeringen



ex KPEV T 9-3

Hohenzollern : 28
 Union : 5
 O & Koppel : 4
 Jung : 14
 Humboldt : 13
 Borsig : 2
 Hanomag : 2
 Henschel : 8
 Grafenstaden : 1
 Wolff : 4
 Vulcan : 1

Loopbaan :

Nummering :
 Effectief bij bouw
 Effectief bij Etat Belge
 Bouwer :

Levering :
 Ombouw :
 Buiten dienst :
 Asindeling :
 Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :
 Plaatsing cilinders :
 Diameter cilinders :
 Zuigerslag :

Remming :

Compressor :
 Debiet :
 Automatische rem :
 Rechtstreekse rem :
 Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :
 Type ketel :
 Roosterlengte :
 Roosterbreedte :
 Roosteroppervlakte :
 Verwar. opp. haard :
 Aantal grote vlampijpen :
 Diameter gr vlampijpen :
 Opp. grote vlampijpen :
 Aantal kleine vlampijpen :
 Diameter kl vlampijpen :
 Opp. kleine vlampijpen :
 Lengte vlampijpen :
 Verwarmingsopp. pijpen :
 Totaal verwarmingsopp :
 Oververhittingsopp. :
 Diameter ketelromp :
 Dikte pijpenplaat :
 Dikte langsketel :
 Inhoud ritvaardige ketel :
 Inhoud stoomruimte :
 Oppervlakte stoomafgifte

9300 - 9399
 93.001 - 93.081
 ca. 2.300
 82
 zie boven
 K.P.E.V. T 9.³
 1902 - 1913

 1948 - 1962
 I'Ct
 60 km/h
 Walschaerts
 2 buitenliggend
 450 mm
 630 mm
 enk Westinghousepomp
 Westinghouse
 Stoomrem
 Schroefrem

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte chassis :
 Breedte :
 Hoogte as ketel :
 Hoogte (totaal) :
 Radstand (totaal) :
 Afstand tussen assen :
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter drijfwielen :
 Diameter loopwielen :
 Massa (rijvaardig)
 Aslast : 1ste as
 2 de as
 3 de as
 4 de as
 5 de as
 6 de as
 Massa /lopende meter
 Inhoud watertenders
 Inhoud kolenbakken :

12 bar
 Belpaire
 1 550 mm
 990 mm
 1,53 m²
 7,60 m²

 209
 41 / 46 mm
 99,60 m²
 3 700 mm
 99,60 m²
 107,20 m²

 1 372 mm
 27 mm
 14 - 16 mm
 4,113 m³
 1,437 m³
 5,68 m³

10 600 mm
 9 450 mm
 3 000 mm
 2 500 mm
 4 200 mm
 6 000 mm
 2 700 mm + 1 650 mm
 + 1 650 mm
 1 475 mm
 1 975 mm
 1 350 mm
 1 000 mm
 60 390 kg
 14 810 kg
 15 660 kg
 15 320 kg
 15 200 kg

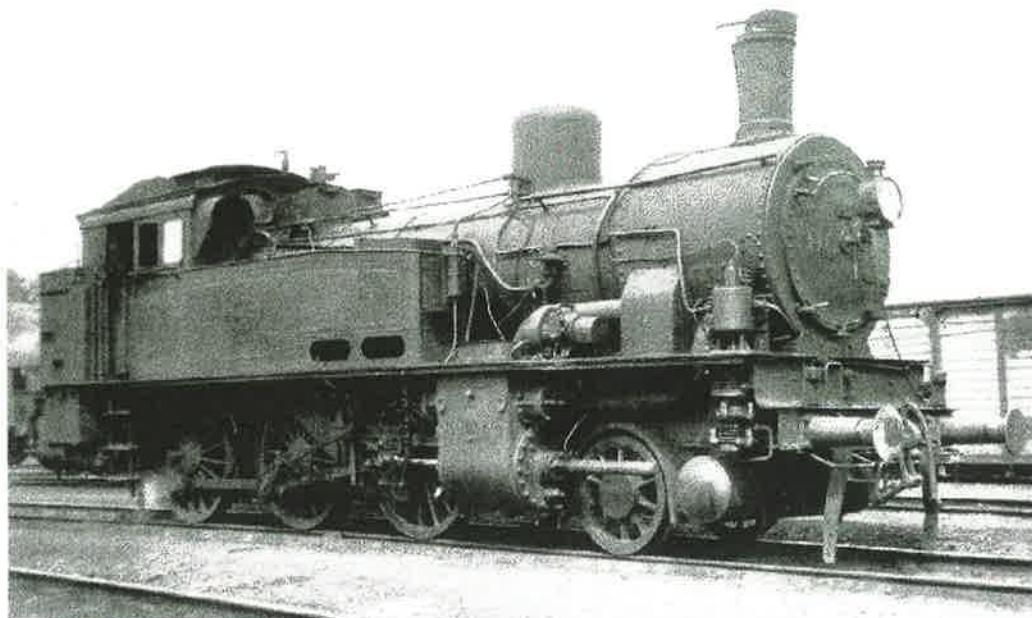
 5 700 kg/m
 7 m³
 2 000 kg

Stoomlocomotieven type 96

1905/1914

Borzig, Hohenzollern, Grafenstaden

1955



De 96.025 wacht te Visé op zijn volgende opdracht

Foto N.M.B.S.

Voor het toenemende voorstadsverkeer rond Berlin, werden vanaf de eeuwwisseling nieuwe (korte) tenderlocomotieven ontwikkeld als type T11 en een verbeterde versie type T 12. Bij deze reeks waren er twee bouwreeksen die enkel in de uiterlijke vorm van o.m. de voetplaat en de watertenders verschilden. Van de 974 gebouwde machines kwamen er 33 na de eerste wereldoorlog naar ons land. Drie locomotieven werden aan de Nord Belge afgestaan. Als typische lokaaltreinlocomotieven werden ze dadelijk op de "nieuwe" lijnen in de Oostkantons gebruikt, dit vanaf St-Vith en Trois-Ponts. Even later kreeg ook Pepinster enkele machines toegewezen. Vanuit deze stelplaats reden ze vooral de treinen tussen Verviers en Spa. Na een korte stationering te Montignies (voor de diensten naar Florennes) en Visé (voor de diensten naar Tongeren en Liège) werd vanaf 1929 een uitgebreid bestand uitgebouwd te Bertrix. Hier verzekerden ze de lokaaltreinen naar Bastogne, Houyet en Muno. Liège zou de laatste vooroorlogse Waalse stelplaats worden: vanaf 1930 namen ze de diensten van Visé over en reden ook nog lokaaltreinen naar Waremme en op de Outhe-lijn.

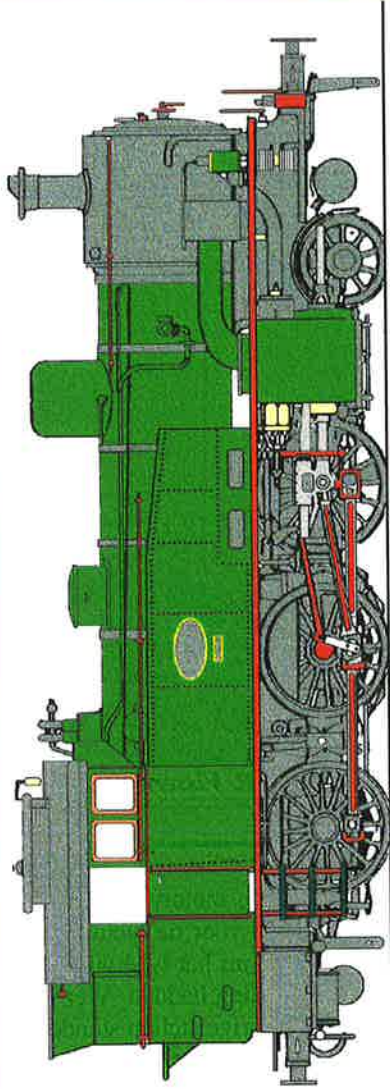
Vanaf 1936 kwamen de machines ook naar Vlaanderen: stelplaatsen waren Schaarbeek en vooral Antwerpen-zuid. In beide stelplaatsen reden ze voorstadsdiensten, waarvoor ze eigenlijk ontworpen werden. In 1939 kwamen er ook machines te Leuven.

Tijdens de tweede wereldoorlog werden alle machines naar Duitsland afgevoerd en vanaf 1944 kwamen er 18 machines naar ons land terug. Hierbij kwamen nog de drie van de Nord Belge overgenomen machines. Na een inzet vanuit verschillende stelplaatsen in 1945 en 1946 kwam er een stabiele toestand. Drie stelplaatsen zetten de machines in: Visé gebruikte ze opnieuw in de driehoek Liège-Guillemins, Visé, Tongeren, te Eeklo waren er diensten naar Brugge, Gent en Zelzate en Gouvy gebruikte ze in de vooroorlogse diensten op de lijnen in de Hoge Venen en naar Bastogne en Libramont. Na de sluiting van Eeklo gingen deze machines naar Muizen (diensten naar Antwerpen) en vooral Aalst met de lokale diensten in de streek. Maar vanaf 1950 ging de inzet verder achteruit.

Vanaf 1951 doken de overgebleven machines te Tamines op voor de diensten op de lijnen tussen Sambre en Meuse en naar Namur, nochtans zouden de machines hun laatste diensten (vanaf 1953) vanuit Ciney gaan rijden, dit op de verbindingen naar Yvoir en in mindere mate Statte. In 1955 eindigde de dienst en werden de laatste locomotieven te Jemelle afgesteld.

Stoomlocomotieven type 96

Locomotief voor lokale reizigerstreinen



Ex KPEV T 12

Union : 20
 Hohenzollern : 1
 Vulcan : 1
 Borsig : 1

Loopbaan :

Nummering : 9600 – 9679
 93.001 – 96.030
 Effectief bij bouw : 974
 Effectief bij Etat Belge : 23
 Bouwer : zie boven
 K.P.E.V. T 12
 1903 – 1914

Levering : ---
 Ombouw : 1954 – 1956
 Buiten dienst : 1 'Ct
 Asindeling : 60 km/h
 Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging : Walschaerts
 Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend
 Diameter cilinders : 540 mm
 Zuigerslag : 630 mm

Remming :

Compressor : enk Westinghousepomp
 Debiet :
 Automatische rem : Westinghouse
 Rechtstreekse rem : Stoomrem
 Handrem : Schroefrem

Ketelmerken :

Keteldruk : 12 bar
 Type ketel : Belpaire
 Roosterlengte : 1 750 mm
 Roosterbreedte : 990 mm
 Roosteroppervlakte : 1,73 m²
 Verwar. opp. haard : 9,41 m²
 Aantal grote vlampijpen : 18
 Diameter gr vlampijpen : 125 / 130 mm
 Opp. grote vlampijpen : 30,80 m²
 Aantal kleine vlampijpen : 120
 Diameter kl vlampijpen : 41 / 46 mm
 Opp. kleine vlampijpen : 67,60 m²
 Lengte vlampijpen : 4 372 mm
 Verwarmingsopp. pijpen : 98,40 m²
 Totaal verwarmingsopp : 107,81 m²
 Oververhittingsopp. : 33,40 m²
 Diameter ketelromp : 1 348 mm
 Dikte pijpenplaat : 24 mm
 Dikte langsketel : 11 – 13 mm
 Inhoud ritvaardige ketel : 4,522 m³
 Inhoud stoomruimte : 1,520 m³
 Oppervlakte stoomafgifte : 6,80 m³

Afmetingen :

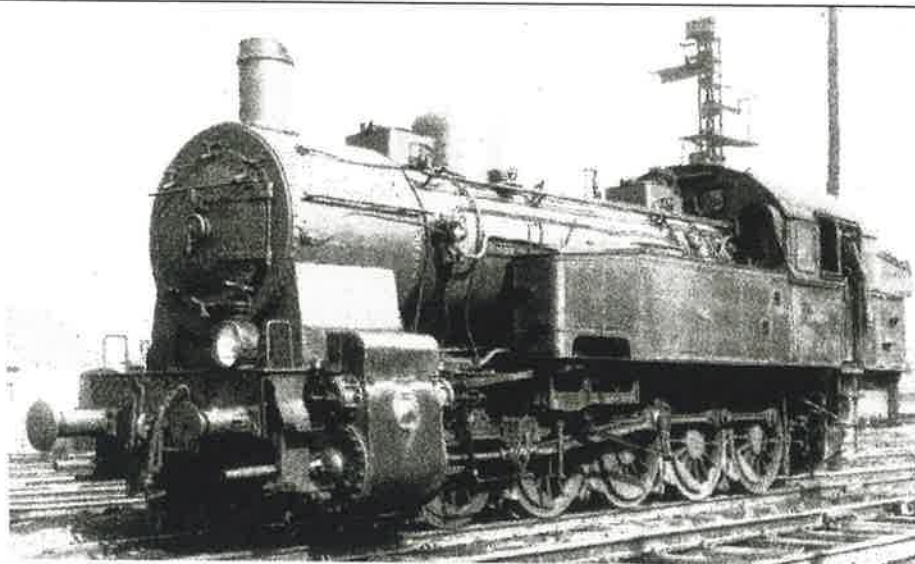
Totale lengte : 11 700 mm
 Lengte chassis : 10 200 mm
 Breedte : 3 000 mm
 Hoogte as ketel : 2 500 mm
 Hoogte (totaal) : 4 260 mm
 Radstand (totaal) : 6 350 mm
 Afstand tussen assen : 2 500 mm + 1 850 mm + 2 000 mm
 Oversteek voor : 2 500 mm
 Oversteek achter : 2 850 mm
 Diameter drijfwielen : 1 500 mm
 Diameter loopwielen : 1 000 mm
 Massa (rijvaardig) : 64 250 kg
 Aslast : 1ste as : 14 500 kg
 2 de as : 16 700 kg
 3 de as : 16 860 kg
 4 de as : 16 190 kg
 5 de as : ---
 6 de as : ---
 Massa /lopende meter : 5 500 kg/m
 Inhoud waterenders : 7 m³
 Inhoud kolenbakken : 2 000 kg

Stoomlocomotieven type 98

1914

Schwarzkopff

1964



DE 98029 te Liège-Guillemins

Foto NMBS

Na de vele vierassige locomotieven, ontwikkelden de K.P.E.V. ook zware vijfassige tenderlocomotieven voor de zware heuveldienst. Deze machines werden als reeks T 16 vanaf 1907 gebouwd. Maar in tegenstelling tot de overige Duitse machines, werden deze machines steeds verder ontwikkeld en verbeterd en vanaf 1914 ontstond een versterkte versie als reeks T 16-1. Deze was te herkennen aan een grotere ketel, maar vooral - uiterlijk dan - aan de langere watertenders die vooraan licht naar beneden liepen. Na de eerste wereldoorlog kwamen er in het totaal 53 locomotieven naar België, hiervan waren er niet minder dan 35 exemplaren van dit versterkte type. Ze kregen hier hun typeaanduiding 98.

Bij hun aankomst in ons land werden alle locomotieven gestationeerd te Liège en Renory en hier werden ze gebruikt voor het zware rangeerwerk in de vormingsstations en ook al voor de lichterdiensten op de hellende vlakken naar Ans. De dienst van Liège bleef behouden tot bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog, te Renory eindigde de inzet in 1932. Doch door de betrouwbaarheid van deze locomotieven konden steeds meer 98-ers ingezet worden en kregen diverse grotere vormingsstations dergelijke machines in depot. Dit was het geval voor Stockem (tussen 1922 en 1932), Montzen, Latour en vanaf 1928 ook Antwerpen en Schaarbeek. Meestal werden één à twee machines voor deze diensten gebruikt. Gedurende korte tijd waren er ook 98-ers op minder voor de hand liggende plaatsen aanwezig : dit was o.a. het geval te Liers (rangeringen te Liège-Vivegnis), Rivage, Mariembourg en nadien ook Hasselt en Mons.

Tijdens de tweede wereldoorlog werden alle machines opgeëist en verzeilden hierbij over een groot gedeelte van Europa. Dit verklaart het feit dat een groot gedeelte van deze machines niet terugkwam en vooral in Oost-Duitsland achterbleven. Slechts 11 machines kwamen naar België terug, hiervan waren er 8 machines van het type T 16-1. Op het ogenblik van de terugkeer was de Nord Belge overgenomen en deden de analoge machines type 99 van deze maatschappij deze diensten en vormden hierbij een concurrentie voor de typen 98. Eerste naoorlogse stelplaats werd Antwerpen-Dam. De inzet gebeurde uitsluitend in de zware heuveldienst te Antwerpen-noord en de sleepdiensten naar de haven. Hiervoor werden 6 machines gebruikt. Nochtans werden de 98-ers vanaf 1948 opnieuw te Liège ondergebracht en naast de lichterdiensten, verzekerden ze de heuveldienst te Kinkempois en de bediening van Tilleur, Flémalle en Liège-Vivegnis. Door de elektrificatie van de verbinding Brussel - Liège kon de inzet beperkt worden en verhuisden de typen 98 naar Montzen. Hier sleepten ze treinen naar Aachen-west, maar rangeerden ook te Montzen en Welkenraedt. Vanaf 1960 werden ze vervangen door diesellocomotieven, doch er werden nog diensten behouden tot in 1962. In 1964 werd de laatste locomotief definitief afgevoerd.

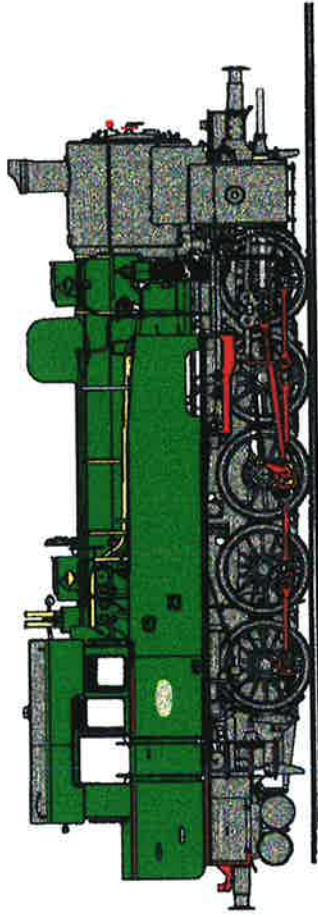
Stoomlocomotief type 98 (ex T 16.1)

Locomotief voor zwaar rangeerwerk

Et

ex KPEV T 16-1

Schwarzkopff : 35



Loopbaan :

Nummering : 9801 - 9896

98.001 - 98.035

Effectief bij bouw

Effectief bij Etat Belge

Bouwer : Schwarzkopff

Levering : 1914 - 1918

Ombouw : ---

Buiten dienst : 1964

Asindeling : Et

Snelheid : 60 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging : Walschaerts

Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend

Diameter cilinders : 610 mm

Zuigerslag : 660 mm

Remming :

Compressor : enk Westinghousepomp

Debiet :

Automatische rem : Oerlikon Fv 4

Rechtstreekse rem : Oerlikon Fd 1

Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 12 bar

Type ketel : Belpaire

Roosterlengte : 2 250 mm

Roosterbreedte : 1 000 mm

Roosteroppervlakte : 2,25 m²

Verwar. opp. haard : 11,70 m²

Aantal grote vlampijpen : 22

Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm

Opp. grote vlampijpen : 38,54 m²

Aantal kleine vlampijpen : 143

Diameter kl vlampijpen : 41 / 46 mm

Opp. kleine vlampijpen : 82,89 m²

Lengte vlampijpen : 4 500 mm

Verwarmingsopp. pijpen : 121,43 m²

Totaal verwarmingsopp : 132,93 m²

Oververhittingsopp. : 45,27 m²

Diameter ketelramp : 1 500 mm

Dikte pijpenplaat : 26 mm

Dikte langsketel : 15 - 16 mm

Inhoud ritvaardige ketel : 5,320 m³

Inhoud stoomruimte : 1,78 m³

Oppervlakte stoomafgifte : 8 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 12 560 mm

Lengte chassis : 11 410 mm

Breedte : 2 950 mm

Hoogte as ketel : 2 650 mm

Hoogte (totaal) : 4 240 mm

Radstand (totaal) : 5 800 mm

Afstand tussen assen : 4 * 1 450 mm

Oversteek voor : 2 575 mm

Oversteek achter : 3 035 mm

Diameter drijfwielen : 1 350 mm

Diameter loopwielen : ---

Massa (rijvaardig) : 80 820 kg

Aslast : 1ste as : 16 120 kg

2 de as : 16 240 kg

3 de as : 16 230 kg

4 de as : 16 170 kg

5 de as : 16 060 kg

6 de as : ---

Massa /lopende meter : 6 435 kg/m

Inhoud waterenders : 8 m³

Inhoud kolentakken : 3 000 kg

Lijndiesellocomotieven type 210.2

1965

Cockerill

1985



De 6105 haalt een ketelwagentrein op in het Nederlandse Sas van Gent

Foto : J. Casier

Bij de bouw van de serie-locomotieven type 210, werd door Acec een nieuwe elektronische sturing ontwikkeld voor de regeling van de motorstroom naar de tractie-motoren. Om deze sturing te testen vroeg Acec deze in te bouwen in een locomotief. Hiervoor werd de in bouw zijnde 210.067 aangeduid en in mei 1965 werd deze prototype-locomotief door Cockerill geleverd en te Merelbeke gestationeerd. Hier werden de nodige testen met deze machine uitgevoerd en kon deze sturing op punt gesteld worden. Hierdoor kon de trekkracht bij het starten opgevoerd worden en kon een belangrijke besparing in brandstof opgemerkt worden.

Doch na de testen was de serie-levering al zo ver gevorderd dat nog slechts 14 machines voor een dergelijke inbouw in aanmerking kwamen, de 210.067 werd hernummerd in 210.201 en de nog te bouwen machines werden vanaf eind augustus geleverd. De stelplaatsen voor deze 15 machines waren Merelbeke en Ronet. De machines van Ronet werden enkel in reizigersdienst gebruikt: één deel verzekerde de treinen naar Dinant en Givet, een ander deel werd vanuit Ottignies ingezet naar Charleroi-ouest. De inzetreeks werd opgevuld met enkele treinen naar Wavre en goederentreinen op de Maaslijn. Te Merelbeke werden ook voor het grootste deel reizigerstreinen gesleept. Zo waren er treinen vanuit Gent naar Brussel, Mechelen, Antwerpen, Kortrijk en De Panne.

Nochtans zouden tijdens de eerste bedrijfsjaren veelvuldig fouten optreden en daarom werd er beslist om alle locomotieven vanuit Merelbeke te gebruiken. Tussen oktober 1970 en juni 1971 werden alle Naamse machines naar het Gentse overgeplaatst en geleidelijk aan zouden ze de reizigersdiensten verliezen. Ze werden op dat ogenblik de reeks 61. Vanaf 1984 werden ze volledig uit de reizigersdienst teruggetrokken en kwamen ze enkel in goederendienst tot inzet. Hier werden er vooral bedieningstreinen gereden, maar het grootste gedeelte werd afgehandeld in de Gentse Kanaalzone tussen Merelbeke, Gent-Zeehaven en de verschillende bedrijven tot in zeldzame. Andere bestemmingen waren Ronse, Adinkerke, Kortrijk en zelfs eenmaal Haine-St-Pierre. Deze de eindjaren zeventig werd trouwens de elektronische sturing buiten dienst gesteld en werden het gewone machines, doch een omnummering bleef uit.

Vanaf 1981 werden de eerste locomotieven van deze reeks afgesteld en de schrapping duurde nog een vijftal jaren: op 1 december 1985 werden de vier laatste locomotief definitief uit het NMBS -bestand afgevoerd. Een locomotief van deze reeks werd bewaard: na een inzet bij de stoomtrein Dendermonde - Puurs werd deze locomotief - de 6106 - in 1994 aan de T.S.P. verkocht.

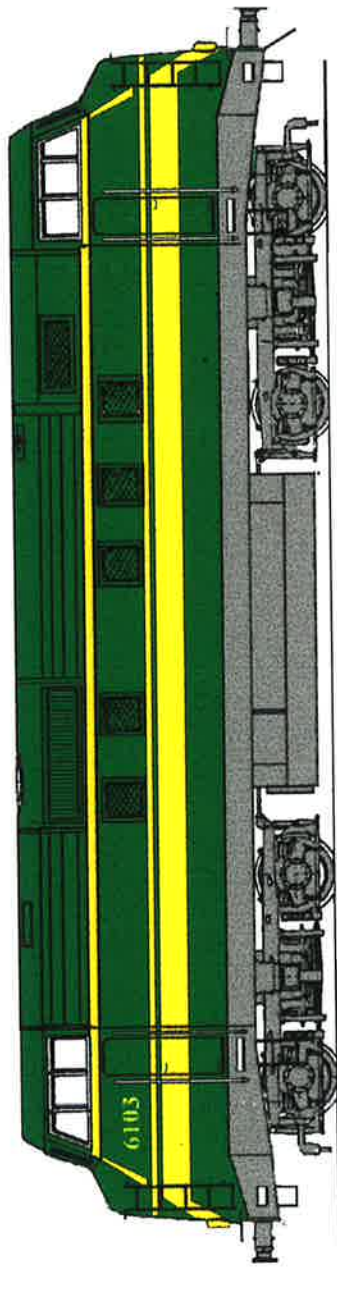
Diesellokomotief type 210.2 > Reeks 61

B'o'B'o'

Diesel-elektrische - gemengde dienst

Elektronische sturing

Cockerill : : 15



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid reizigersdienst

Snelheid goederendienst

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

210.201 - 210.215

6101 - 6115

15

Cockerill

1965

1981 - 1985

B'o'B'o'

120 km/h

120 km/h

Gardner - Denver WXO

1 000 l/min

Remkraan FV4

Remkraan Fd1

Kenmerken :

Motor :

Cockerill / Baldwin

TH 8.95 SA

viertakt / overvoeding

rechtstreeks

1 000 omw/min

275 bar

8 in lijn

241,5 mm x 304,8 mm

10,16 m/s

12 000 kg

Acec / SEM

Hoofdgenerator

6-polige opwekgroep

4 tractiemotoren

type HG 9 333

permanent in serie

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

17 150 mm

16 000 mm

3 000 mm

1 200 mm

4 252 mm

4 295 mm

12 100 mm

9 300 mm

2 800 mm

1 950 mm

1 950 mm

1 010 mm

78 000 kg

19 500 kg

19 500 kg

19 500 kg

19 500 kg

4 650 kg/m

108 kN / 196 kN

1 030 kW

840 kW

Lijndiesellocomotieven type 213

1965

Brugeoise & Nivelles

1982



De 6504 bij het rangeren te Tessenderlo

Foto : J. Casier

Na de levering van de laatste locomotieven met GM-motor en elektrische transmissie 212, besliste men in de loop van 1963 om onverklaarbare redenen nog voor de bouw van identieke locomotieven met diesel-hydraulische transmissie. Deze bestelling van zes prototype-locomotieven was verbazend daar de behoefte aan nieuwe machines praktisch onbestaande was. Men nam hierbij ongewijzigd de dieselmotor en de hulptoestellen over van het type 212, gebruikte de Voith aandrijving van de type 211 en zo kon men op een gemakkelijke manier de nieuwe machines bouwen. De kast werd - op de dakpartij na - volledig overgenomen van het type 212.

In 1965 leverde Brugeoise & Nivelles dan deze machines als type 213 (in 1971 vormden ze de reeks 65) en ze werden te Schaarbeek gestationeerd. Hier werden ze gebruikt, samen met de andere dieselelektrische machines type 212, in een gemengde inzetreeks. Ze werden vooral in de reizigersdienst gebruikt op de verschillende sterlijnen rondom Brussel en bereikten hier bestemmingen zoals Tournai, Hainc-St-Pierre, Oudenaarde en Kortrijk. Na hun rodage-periode loonde de inzet vanuit het Brusselse niet meer en in 1966 werden ze aan de stelplaats Hasselt overgedragen en kwamen hier gedurende praktisch hun ganse loopbaan samen met hun zusterlocomotieven met hydraulische transmissie type 211 tot inzet. Gedurende vele jaren waren ze vrij betrouwbaar en kwamen bij voorkeur tot inzet in de reizigersdiensten naar Leuven en Liège. Reden hiervoor was het feit dat ze betrouwbaarder waren dan het type 211. De inzetreeks werd opgevuld met tal van bij komende treinen : zo reden ze reizigerstreinen naar Eisden en gedurende een lange tijd ook de doorgaande semi-directe treinen naar Antwerpen-centraal via Mol. In goederendienst waren er de treinen naar Montzen en Antwerpen, maar ook de lokale diensten in de mijnstreek, dit zowel via Beringen naar Leopoldsburg en Mol, maar ook via Winterslag naar As en Maaseik. Anderzijds waren er de lokale bedieningstreinen naar St-Truiden / Landen, naar Lanaken, naar Tongeren, naar Diest / Tessenderlo en vanuit Mol reden ze naar Neerpelt. Tussen beide type diesellocomotieven was er een duidelijk verschil in inzetdagen, doch gedurende de loopbaan veranderde dit vrij regelmatig zodat beide reeksen ooit in alle diensten naar voren kwamen. Meestal waren er 4 à 5 machines reeks 65 in dienst tegen 2 à 3 zustermachines reeks 64

Geleidelijk aan zou de inzet door de elektrificatie van onder meer de verbindingen naar Leuven en nadien naar Liège achteruit gaan, ook de rechtstreekse diensten naar Antwerpen vielen weg en daarom werden de dieselhydraulische locomotieven overbodig te Hasselt. Daar waar de reeks 64 (ex type 211) definitief afgevoerd werden, zocht men voor de betrouwbare machines reeks 65 een nieuw inzetgebied en dit werd vanaf 1982 gevonden te Antwerpen, voor de sleepdiensten in de haven. Om administratieve redenen werden de machines op dat ogenblik henummerd in de reeks 75 als rangeerlocomotief.

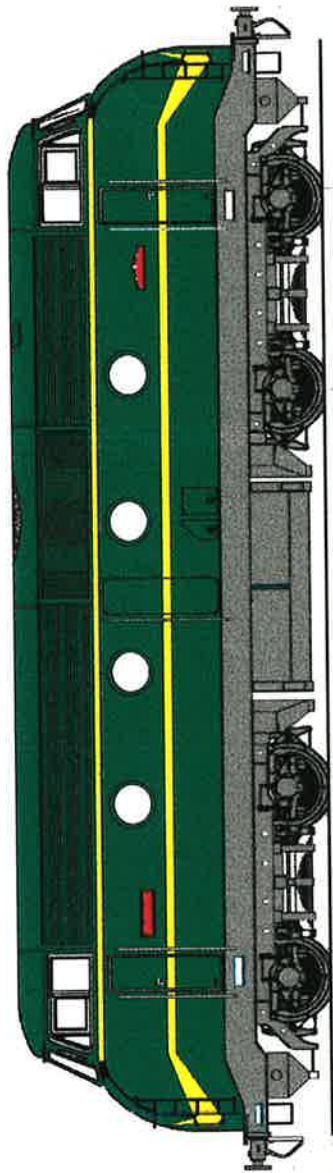
Diesellokomotief type 213 > Reeks 65

B'B'

Diesel-hydraulisch - gemengde dienst

Wordt reeks 75

Brugeoise & Nivelles : 6



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71

Effektief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst

Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingsnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistell.

Afstand binnen draaistell.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

16 790 mm
15 640 mm

1 200 mm
4 200 mm

4 250 mm
11 300 mm

8 500 mm
2 800 mm

2 350 mm
2 350 mm

1 118 mm
79 000 kg

19 750 kg
19 750 kg

19 750 kg
19 750 kg

4 700 kg/m
1 150 / 1 700 kN

1 075 kW
860 kW

Lijndiesellocomotieven type 202 / reeks 52

Oorspronkelijke uitvoering

1955



Locomotief 5206 van de stelplaats Jemelle wacht te Liers op zijn trein terug Foto J. Casier

Bij de bestelling van de zware lijnlocomotieven typen 202 / 203, waren er 19 machines type 202 voorzien. Deze verschilden van de tweede reeks door het feit dat ze een stoomketel voor de treinverwarming bezaten en hierdoor ook reizigerstreinen konden slepen. Nochtans zou de 202.014 als type 203 geleverd worden. Verder werden vier locomotieven uit de bestelling weggetrokken en als CFL-locomotieven reeks 1600 afgeleverd. De 17 machines werden in 1955 door Anglo-Franco-Belge geleverd, waarbij ze in de stelplaatsen Ronet en Latour ondergebracht werden. De machines van Ronet en Latour zouden – samen met het type 203 – de stoomlocomotieven gaan vervangen en reden vooral in de goederendienst op de Athus-Meuse-lijn. Daarenboven zouden de machines van Ronet ook voor een groter gedeelte in de reizigersdiensten naar Brussel, Liège, Givet en Charleroi gebruikt worden. Gedurende een beperkte periode sleepten deze machines ook de TEE-treinen Paris-Ruhr en Parsival tussen Namur en Liège-Guillemins. In 1957 werden de vier laatste machines van het type – de 202.015 – 202.108 – omgebouwd tot het type 204.

De machines kwamen in de volgende jaren ook naar de stelplaatsen Bertrix en Stockem, waarbij echter de diensten praktisch geen wijzigingen vertoonden. Ze bleven vooral gebruikt in de zware goederendienst tussen Stockem – Athus – Dinant – Ronet en tussen Bertrix – Jemelle en Kinkempois, waarbij ze regelmatig doorstootten tot in Montzen. Anderzijds reden de typen 202 ook verschillende pickuurtreinen tussen Arlon en Libramont en tussen Arlon / Virton en Bertrix. Andere diensten waren de ritten naar de grensstations Ecouviez (in Frankrijk) en Petingen / Belval in Luxemburg.

Opmerkelijk waren echter twee – beperkte – stationneringen. In 1961 – 1962 werden een viertal machines te Schaarbeek ondergebracht en hier sleepten ze – in afwachting van de levering van het type 200 – een aantal doorgaande semi-directe treinen naar Liège, Mons, Tournai en Kortrijk. Anderzijds werd de – inmiddels hernummerde 5207 – vanaf 1974 te Jemelle gestationeerd en hier reed deze locomotief enkele reizigerstreinen tussen Jemelle en Liers. Deze machine reed ook regelmatig – samen met enkele uitgeleende machines – gebruikt voor verlofgangerstreinen vanuit Hasselt naar Italië, waarbij de trein te Jemelle overgenomen werd door elektrische machines. In de eindjaren '70 werden de meeste machines geconcentreerd te Ronet en werden ze – naast de diensten op de Athus-Meuse-lijn vooral gebruikt voor de reizigerstreinen naar Dinnt – Givet en vooral voor de lokale goederentreinen op de Maaslijn en naar Kinkempois, Monceau en zelfs St-Ghislain. Tussen 1982 en 1993 werden ze – tijdens een grote herziening – voorzien van de nieuwe vlottende cabines en in 1990 werden alle machines van deze reeks te Stockem ondergebracht. De loopbaan van de omgebouwde machines wordt op een volgende fiche behandeld.

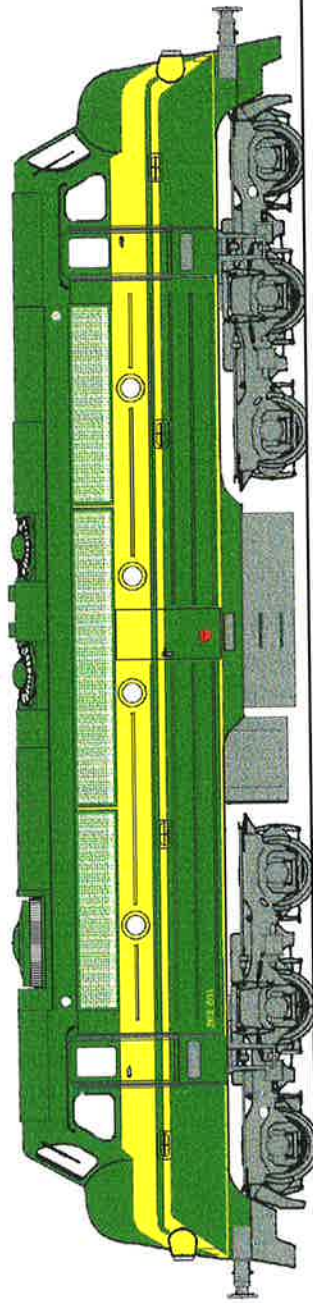
Lijndiesellokomotief type 202 – Reeks 52

C°Co°

Oorspronkelijke versie

Analoog NMBS
Type 203 / CFL 1600

Anglo-Franco-Belge : 17



Loopbaan :

Nummering : 202.001 – 202.018

5201 – 5213

18 > 17

Anglo-Franco-Belge

02-1955 - 06-1955

1982 – 1993

C°Co°

120 km/h

Westinghouse

1 500 l/min

Remkraan FV3

Remkraan Fd1

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwet : GM

Type : 567 C

Werkingsprincipe : tweetakt

Wijze van inspuiting : rechtstreeks

Omwentelingssnelheid : 835 omw/min

Inspuitdruk : 84 bar

Cilinders : 16 in V

Boring / Zuigerslag : 215 mm x 254 mm

Zuigersnelheid : (gem) 7,06 m/s

Massa motor : 15 400 kg

Lengte / breedte motor : 215 mm x 254 mm

Overbrenging :

Bouwer : Electromotie

Werking : Slikkerveer

D12 / D19

Elektrisch met

6 tractiemotoren

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistell.

Afstand binnen draaistell.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast :

Massa /lopende meter

Trekkraft :

Uuurvermogen :

Beschikbaar vermogen

18 850 mm

17 700 mm

2 940 mm

1 050 mm

4 237 mm

4 237 mm

14 300 mm

10 300 mm

2 x 2 000 mm

4 275 mm

4 275 mm

1 010 mm

103 800 kg

17 800 kg

5 655 kg/m

158 kN

1 035 kW

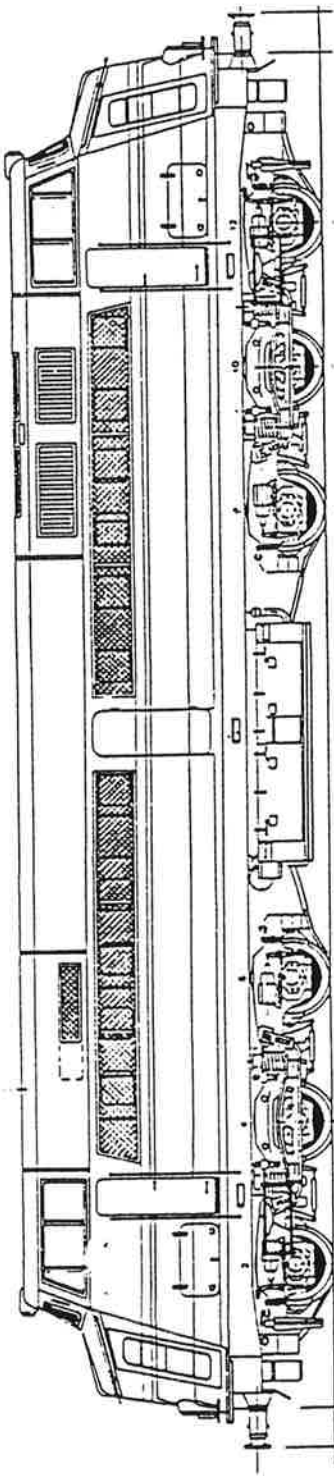
Diesellokomotief reeks 50

Toen in de eindjaren zestig de elektrifikatie verder doordrong, was er bij de dieseltraktie geen echte behoefte meer aan nieuwe lokomotieven. Enkel in de zeer hoge vermogensklasse werd er nog gewerkt aan een krachtige machine voor de steeds zwaarder wordende lasten. In Duitsland en Frankrijk waren er reeks diverse testen met deze machines, maar ook Cockerill wou in deze nieuwe markt meedraaien en stelde de N.M.B.S. een sterke dieselmotor met 16 cilinders in V-vorm ter beschikking. Er werd geopteerd voor de inbouw van deze motor in een lokomotief type 200 en hiervoor werd de 200.001 uitgekozen. Deze machine werd vaaf 1969 door de CW Salzannes omgebouwd. Maar door de diverse moeilijkheden zou de transformatie tot op 14 juli 1972. Op dat ogenblik verscheen een opmerkelijke machine - in blauw-witte kleurstelling - op de Belgische sporen. Het oorspronkelijk bedoelde nummer 200.101 werd dadelijk vervangen door de nieuwe aanduiding 5001.

Dadelijk werd deze machine - na de nodige afstellingen en testritten - ingezet voor de reizigerstreinen tussen Liège en Oostende, maar de onbetrouwbaarheid leidde dikwijls tot afstellingen. Hierdoor werd beslist om de 5001 slechts in te zetten op lokalere trajekten o.m. naar Gouvy, Jemelle en Maastricht. Vanaf 1973 werd nogmaals een uitgebreide test uitgevoerd, ditmaal voor ertstreinen tussen Kinkempois en Antwerpen-noord. Doch ook hier zou het noodlot opduiken en een zware motorschade en het ontbreken van reserve-onderdelen leidde tot een lange afsteltijd. In 1974 verbeterde de toestand en werd de machine opnieuw gebruikt voor reizigerstreinen op de verbinding Liège - Oostende. Eind november leidde een begin van brand opnieuw tot een afstelling en werd beslist om met de nog aanwezige onderdelen de 5001 nog éénmaal te herstellen. Vanaf juni reed de lokomotief dan de internationale trein vanuit Maastricht naar Gouvy en bracht een ertstrein terug naar Kinkempois. Na tal van problemen met de traktiemotoren, begaf de dieselmotor het in februari 1976 en omdat er geen echte markt ontstaan was voor dit type machines, stopte Cockerill de test. De machine werd vooreerst te Kinkempois, nadien te Latour afgesteld. Daar door ongevallen met machines reeks 51 voldoende klassieke dieselmotoren vrijkwamen, werd beslist om de machine terug in zijn oorspronkelijke uitvoering om te bouwen en na een afstelling te Salzannes werd de transformatie uitgevoerd tussen januari 1979 en oktober 1980. Als 5101 ging de - eertijds markante - lokomotief naar de stelplaats Kortrijk over.



Type 200 / Reeks 50



Loopbaan : Nummring voor 1971 na 1971 : Effectief (bij bouw) : Bouwer kast : Levering : Ombouw : Buiten dienst : Asindeling : Snelheid rangeerdienst : Snelheid baandienst : Remming : Kompressor : Debiet : Automatische rem : Rechtstreekse rem : Handrem : Verwarming : Soort :	(200.101) 5001 1 Cockerill 1961 1972 1980 terug als 5101 C'C' ----- 140 km/h Gardner-Denver WXO Oerlikon FV4 Oerlikon FD1 Schroefrem Elektrische verwarming	Kenmerken : Motor : Bouwer : Type : Werkingsprincipe : Wijze van insputing : Insputdruk : Omwentelingsnelheid : Cilinders : Boring / Zuigerslag : Zuigersnelheid : (gem) Massa motor : Vermogen : Koppe: Overbrenging : Bouwer : Type : Werking : Keerkoppeling : Overbrenging op wiclen	Cockerill V16 TR 240 C0 4-takt overvloed met turbo rechtstreeks 280 kg/cm 1 000 tr/ min 16 in V 241.3 * 304.8 mm 10.16 m/s 18 000 kg 1 290 kW 2 000 kN ACEC Charleroi Elektrisch met 6 traktiemotoren ----- Rechte tandwielen	Afmetingen : Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte motorkap : Hoogte dak : Radstand (totaal) : Afstand binnen draaistel : Afstand buiten draaistel : Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen : Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast : Massa per lopende meter Trekkracht Nominaal vermogen lok	20 160 mm 19 010 mm 2 905 mm 1 050 mm 4 252 mm 4 252 mm 14 600 mm 2 000 mm 10 600 mm 2 585 mm 2 585 mm 1 010 mm 118 000 kg 123 500 kg 20 583 kg 6 126 kg/m 196 kN 1050 kW
--	---	--	---	--	--

Rangeerlocomotieven type 261

1961

Cockerill

1980



De reeks 81 werd regelmatig gebruikt in de port de Renory

Foto J. Casier

Naast de typen 260 – die volledig in Duitsland ontwikkeld werden – wilde ook Cockerill – als grootste Belgische constructeur – in het begin van de zestiger jaren een nieuwe rangeerlocomotief ontwikkelen. Maar omdat de NMBS geen interesse vertoonde bouwde men te Sclessin – onder eigen beheer en op eigen kosten – een nieuw locomotief type. Dit was in feite een vereenvoudigde en verbeterde versie van de onlangs geleverde machines type 260. De zichtbaarheid werd verbeterd en men bouwde een Cockerill-motor met 12 cilinders in V-vorm in. De eerste locomotief werd in april 1961 afgeleverd en voor één jaar aan de NMBS voor testen afgestaan. De beide volgende locomotieven volgden in oktober 1961 en juli 1962. Om deze machines beter te kunnen volgen, werden ze in Kinkempois gehuisvest en vooral voor rangeringen te Liège-Guillemins gebruikt.

Na de rodage-periode gingen ze midden 1962 naar Monceau en werden er gebruikt in het industriële midden rondom Monceau en voor treinen naar Marchienne. Ook te Charleroi-sud werden ze een tijdje gebruikt voor de stationsrangeringen voor lege reizigersstellen. Deze inzet was van korte duur en eind 1964 kwamen ze terug naar Kinkempois.

In eerste instantie werden ze – samen met het type 260 – gebruikt te Liège-Guillemins, met ritten naar Ans, Liège-Vivegnis, Bressoux en Voroux-Goureux. Al snel werden deze diensten overgenomen door de nieuwe locomotieven type 262. Reden waren de vele defecten waaraan de machines leden. Zo verhuisden ze naar de lichte rangeerdienst in de stelplaats van Kinkempois en bij beschikbaarheid rangeerden ze in het vormingsstation en in de haven van Renory. Verder was er één machine bedrijvig te Angleur. Nochtans zouden de defecten zich opstapelen en het gebrek aan reserve-onderdelen zouden ertoe leiden dat de 261.001 en 261.003 – kort na hun henummering in 1971 – afgesteld werden wegens zware motorschade.

Alleen de 8102 (ex 261.002) bleef in dienst en werd vooral gebruikt voor het rangeerwerk in de stelplaats zelf en in de kanaalhaven van Renory. In deze functie bleef de machine tot ca. 1978 in dienst, maar werd dan afgesteld. In 1980 werd de machine definitief afgevoerd en omstreeks 1982 door de diensten van CW Salzinnes gesloopt.

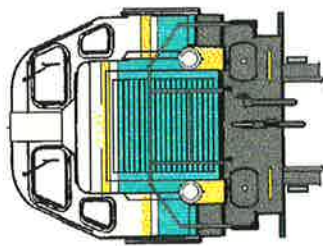
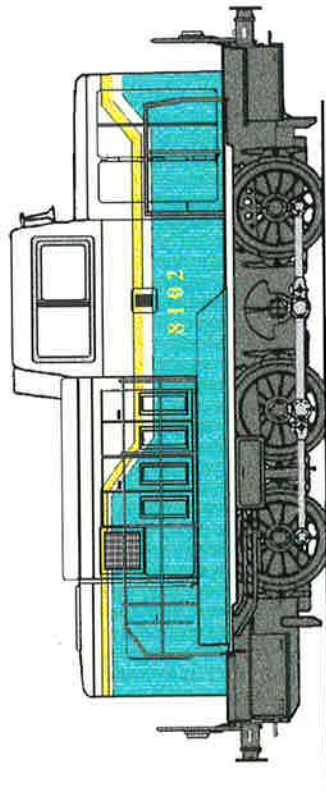
Diesellokomotief type 261 > Reeks 81

C

Rangeerlocomotief

>prototypelocomotieven

Cockerill : 3



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71
Effektief (bij bouw)
Bouwer kast :
Levering :
Ombouw :
Overdracht dienst Infrastr
Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst
Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :
Debiet :
Automatische rem
Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :
Bouwer :
Type :
Werkingsprincipe :
Wijze van inspuiting :
Omwentelingssnelheid :
Inspuitedruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor
Overbrenging :
Bouwer :
Werking :

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte :
Hoogte vloer :
Hoogte dak :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand As 1 / as 2
Afstand As 2 / valse as
Afstand As 2 / as 3.
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter drijfwielen :
Massa (rijvaardig)
Aslast : 1ste as
2 de as
3 de as
Massa /lopende meter
Trekkracht :
Uuurvermogen :
Beschikbaar vermogen

Cockerill
12 V 175 CO
viertact / enkelvoudig
rechtstreeks
1 800 omw/min
125 bar
12 in V
175 mm x 175 mm
6,68 m/s
3 900 kg
Voith
L 37 ZU
2 koppelvormers
1 hydraul. Koppeling
Mylius SWB 37
valse as
koppelstangen

261.001 – 261.003
8101 – 8103
3
Cockerill
1961 – 1962

1972 – 1980

C
30 km/h
60 km/h
Westinghouse 242 VBZ
200 l/min
Oerlikon FV3b
Oerlikon Fd1

10 450 mm
9 300 mm
3 000 mm
1 100 mm
4 162 mm
4 300 mm
4 550 mm
1 800 mm
1 375 mm
2 750 mm
2 500 mm
2 500 mm
1 262 mm
50 300 kg
18 500 kg
18 500 kg
18 500 kg
5 300 kg/m
175 kN
500 kW
400 kW

Rangeerdiesellocomotieven type 250

1962

Ateliers Belges Réunies



De 8459 van Hasselt voor een werktrein bij de elektrificatie van de lijn 34 te Tongeren

Foto : J. Casier

Na de levering van de rangeerlocomotieven van de eerste generatie in de midden jaren vijftig, bestond er omstreeks 1960 een nieuwe behoefte aan analoge machines. Op dat ogenblik werd een nieuw type machine, met centrale stuurpost - de typen 260 en 261 - op punt gesteld, doch de toestand van de resterende stoomlocomotieven ging snel achteruit en vervanging van een aantal machines was dringend nodig. Daarom werd een bestelling van 35 bijkomende locomotieven type 250 in de loop van 1961 gegeven aan de ABR. Men nam de algemene kenmerken over van de eerste bouwschijf van deze machines - die trouwens volledige voldoening schonken. Naast enkele kleinere wijzigingen, werd de locomotief verlengd en kwam er vooraan een rangeerbrug, voor de veiligheid van de rangeerder.

Vanaf december 1962 werden de 35 machines geleverd en ze zouden in eerste instantie de stoomlocomotieven vervangen. Op dat ogenblik waren er reeds rangeerdiesels in Antwerpen, Charleroi, Gent en Liège en daarom werd het type 250.100 aan de stelplaatsen Oostende, Schaarbeek en Haine-St-Pierre geleverd. In de kustplaats werden de rangeringen te Oostende zelf, te Zeebrugge en Brugge verzekerd, te Schaarbeek werden ze voorlopig gebruikt in de grote vormingsstations, het kleine bestand van Haine-St-Pierre werd over verschillende stations verdeeld. De levering van de modernere rangeerdiesels, zou de toestand in de midden jaren zestig grondig wijzigen: de oudere locomotieven gingen nu vooral naar kleinere stelplaatsen : vooral Schaarbeek gaf zijn betrekkelijk groot bestand af en kreeg een groot gedeelte van het type 260. De typen 250 gingen op dat ogenblik over naar Kortrijk, Hasselt, Leuven en Stockem. Te Kortrijk werden ze enkel gebruikt te Kortrijk zelf en te Moeskroen, te Hasselt werden ze ingezet te Hasselt, te Mol en Winterslag, Leuven had een kleine reeks voor de lokale rangeringen, te Stockem rangeerden ze in het vormingsstation, te Arlon en te Athus. Deze situatie duurde tot in de jaren tachtig. Door een reorganisatie kwamen er vooral de zwaardere machines reeks 73 vrij en deze zouden op middellange termijn de 84-ers gaan vervangen. Dit was eerst het geval te Hasselt en de Limburgse machines gingen op dat ogenblik over naar Antwerpen, de West-Vlaamse machines werden eerst te Merelbeke onderhouden - de inzet bleef gelijk - maar werden dan door machines reeks 73 vervangen. Te Oostende loste de reeks 82 de oudere machines af. De vrijgekomen locomotieven zouden in eerste instantie de machines van de eerste bouwschijf af en kwamen zo te Montzen en Ronet terecht. Vanaf 1988 werden de eerste machines dan ook definitief afgevoerd.

In 1994 - 1995 eindigde dan de effectieve dienst in de gewone rangeerdienst en was de vervanging een feit. Nochtans zouden de 31 overblijvende machines niet afgesteld worden, maar verhuisden op dat ogenblik naar de dienst infrastructuur en werden over de vijf bestaande gewesten verdeeld.

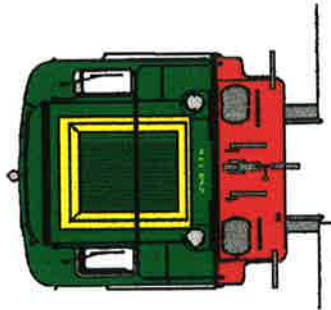
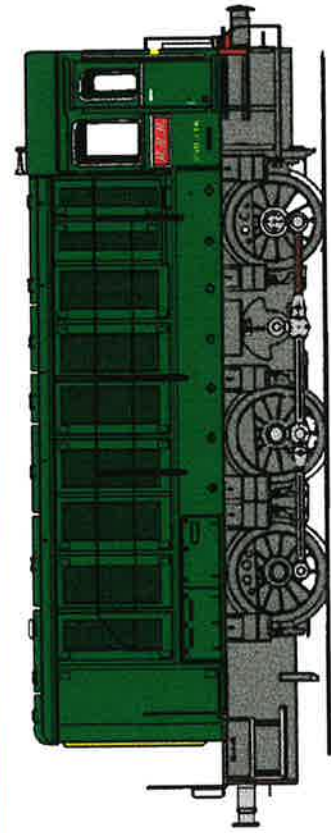
Diesellokomotief type 250.2 > Reeks 84

C

Rangeerlocomotief

> dienst infrastructuur

Atel. Belges Réunies : 35



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71

Effektief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Overdracht dienst Infrastr

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst

Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand As 1 / as 2

Afstand As 2 / valse as

Afstand As 2 / as 3.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

10 650 mm

9 500 mm

2 930 mm

1 350 mm

3 775 mm

3 900 mm

4 550 mm

1 800 mm

1 375 mm

2 750 mm

2 725 mm

2 225 mm

1 262 mm

55 800 kg

18 600 kg

18 600 kg

18 600 kg

5 240 kg/m

1 600 kN

400 kW

340 kW

Dieselerangeerlokomotief Type 261 . (Reeks 81) .

Naast de typen 260 - die volledig in Duitsland ontworpen werden - wilde ook Cockerill - als grootste Belgische constructeur - in het begin der zestiger jaren een nieuwe rangeerlokomotief ontwikkelen. Maar omdat de N.M.B.S. geen interesse vertoonde, bouwde men te Sclessin - onder eigen beheer en op eigen kosten - een nieuw lokomotieftype. Dit was in feite een vereenvoudigde en verbeterde versie van het onlangs geleverde type 260. De eerste lokomotief werd in april 1961 afgeleverd en voor één jaar aan de N.M.B.S. voor testen afgestaan. De beide volgende lokomotieven type 261 volgden in oktober 1961 en juli 1962. Om deze machines beter te kunnen volgen werden ze te Kinkempois gehuisvest en vooral voor rangeringen te Liège-Guillemins gebruikt.

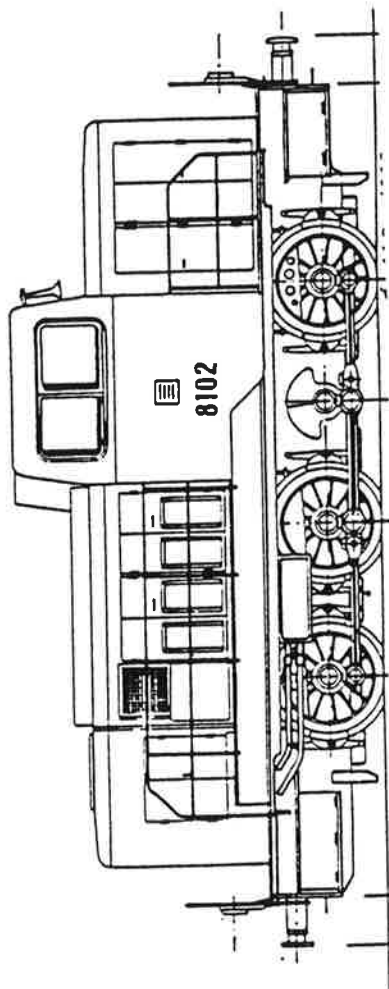
Na de rodageperiode gingen ze midden 1962 naar Monceau en werden er gebruikt in het industriegebied rondom Monceau en naar Marchienne. Deze inzet duurde slechts tot eind 1964 en op dat ogenblik keerden de machines terug naar de Luikse stelplaats.

In eerste instantie werden ze - samen met het type 260 - gebruikt te Liège-Guillemins, met ritten naar Ans, Liège-Vivegnis, Bressoux en Voroux. Al snel werden deze diensten overgenomen door de nieuwe lokomotieven type 262 en verzeilden ze naar de interne rangeerdienst te Kinkempois en Angleur. Nochtans zouden de defecten zich opstapelen en de 261.001 en 261.003 zouden - kort na hun hernummering in de reeks 81 - afgesteld moeten worden wegens zware motorschade.

Enkel de 8102 bleef in dienst en werd vooral gebruikt voor rangeerwerk in de stelplaats zelf en naar de kanaalhaven te Renory. In deze functie bleef deze lokomotief tot ca. 1978 in dienst, maar werd dan afgesteld en in 1980 officieel afgevoerd. Omstreeks 1982 werd deze lokomotief te Salzinnes gesloopt.



Type 261 / Reeks 81



<p>Loopbaan : Nummering voor 1971 na 1971 Effektiviteit (bij bouw) :</p>	<p>261.001 - 261.003 8101 - 8103 3 lokomotieven</p>	<p>Motor : Bouwer : Type : Werkingsprincipe : Wijze van insputing : Inspuitdruk Omwentelingssnelheid : Cilinders : Boring / Zuigerslag Zuigersnelheid : (gem) Massa motor :</p>	<p>Kenmerken :</p>	<p>Afmetingen :</p>
<p>Remming : Kompressor : Debiet : Automatische rem Rechtstreekse rem : Handrem :</p>	<p>C 30 km/ h 60 km/ h</p>	<p>Westinghouse 242 VBZ 200 l/ min Oerlikon met FV3b Oerlikon met FD1 schroefrem</p>	<p>12 V 175 CO enkelvoudige viertakt rechtstreeks & mechanisch 125 bar 1 800 tr. / min 12 in V 175 x 175 mm 6.68 m/s 3 900 kg</p>	<p>Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte motorkap : Hoogte dak : Radstand (totaal) : Afstand as 1 / as 2 Afstand as 2 / as 3 Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen :</p>
<p>Remming : Kompressor : Debiet : Automatische rem Rechtstreekse rem : Handrem :</p>	<p>Voith L 37 ZU 1 koppelmvormer 2 koppelingen Ritomschakelaar gangwissel Valse as koppelstangen</p>	<p>10 450 mm 9 300 mm 3 000 mm 1 100 mm 4 162 mm 4 550 mm 1 800 mm 2 750 mm 2 500 mm 2 250 mm 1 262 mm</p>	<p>50 300 kg 55 400 kg 18 500 kg 18 500 kg 18 400 kg 5 300 kg/m 175 kN 500 kW 400 kW</p>	<p>Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast : 1ste as 2 de as 3 de as Massa /lopende meter Trekkkracht : Uurvermogen : Beschikbaar verm :</p>

Diesellokomotieven Type 272 .

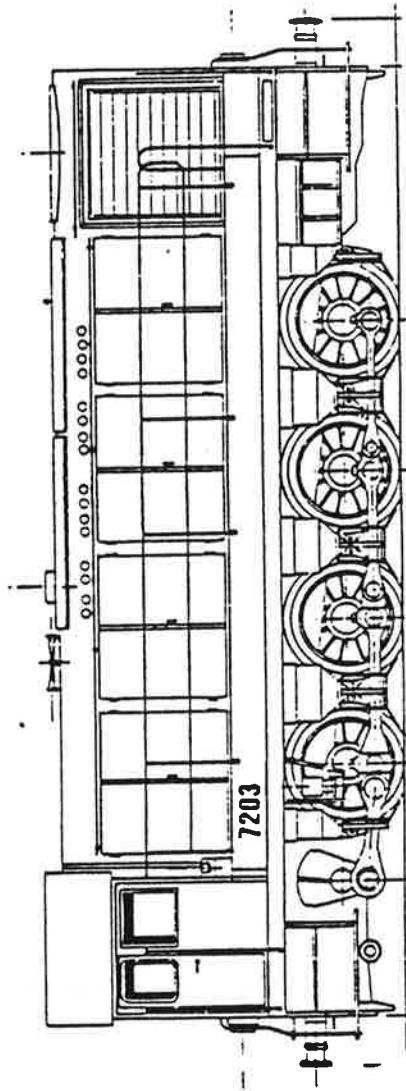
In de jaren vijftig waren de dieselmotoren in vermogen zo ver gevorderd dat ze ook geschikt waren voor inbouw in rangeermachines en zo bestelde de N.M.B.S. tal van typen dergelijke lokomotieven. Voor het zware werk werden drie verschillende varianten ontwikkeld, één ervan - het type 272 - werden gebouwd door de Ateliers Métallurgiques de Nivelles. Vanaf begin 1956 werden vijftien machines afgeleverd : hoofdstelplaats werd Antwerpen-Dam, maar ook Schaarbeek kreeg twee machines op proef in depot. Deze machines verzekerden de rangeringen te Schaarbeek-vorming, maar werden al na enkele maanden naar de havenstad getransfereerd.

Te Antwerpen werden de machines gebruikt in de zware heuveldienst te Antwerpen-noord, maar ook voor lokale goederentreinen naar o.m. Turnhout, Herentals, Olen en Mol. Vanaf de beginjaren zestig werden de typen 272 praktisch uitsluitend in de Antwerpse haven gebruikt, enerzijds voor het heuvelwerk, maar vooral voor de sleepdiensten tussen de vorming en de verschillende havensekties. De lokale goederentreinen werd aan het type 270 doorgegeven. Enige tijd later kwam er een nieuwe inzetgebied bij, nl. de zware rangeringen in de ertsoverslaghaven Stocatra. Enkele machines bleven tot ca. 1973 de diensten naar Lier, Herentals en Mol in dienst.

Tot in 1980 bleef de toestand ongewijzigd, doch op dat ogenblik namen de vernieuwde lokomotieven reeks 71 (ex reeks 66) de heuveldienst over, in dezelfde periode kwam de reeks 75 in de sleepdienst. Enkel de diensten te Stocatra bleven behouden, tot bij de opening van de nieuwe overslaghaven te Zandvoort. Tussen 1982 en 1985 werden de zware, imposante rangeermachines definitief afgevoerd en o.m. te Aarschot afgebroken. De 7209 bleef behouden in het N.M.B.S.-museumpatrimonium.



Type 272 / Reeks 72



Loopbaan : Nummering voor 1971 na 1971 Effektief (bij bouw) :	272.001 - 272.015 7201 - 7215 15 lokomotieven	Kenmerken : Motor : Bouwer : Type : Werkingsprincipe : Wijze van inspuiting : Inspuitedruk Omwentelingssnelheid : Cilinders : Boring / Zuigerslag Zuigersnelheid : (gem) Massa motor :	Afmetingen : Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte motorkap : Hoogte dak : Radstand (totaal) : Afstand tussen assen Oversteek voor : Oversteek achter : Diameter drijfwielen :
Remming : Kompressor : Debiet : Automatische rem Rechtstreekse rem : Handrem :	S.E.M. Gent 6 B 3S enkelvoudige viertakt rechtstreeks & mechanisch 240 bar 680 tr. / min 6 in lijn 210 x 360 mm 8,16 m/s 14 500 kg	La Brugeoise & Nivelles 1956 1981 - 1985 D 33 km/h 50 km/h	12 080 mm 10 930 mm 3 000 mm 1 100 mm 3 950 mm 4 126 mm 5 100 mm 1 700 mm 2 915 mm 2 915 mm 1 262 mm
Overbrenging : Bouwer : Type : Werking : Keerkoppeling : Overbrenging op wielen	Voith L 37 Z 1 koppelmvormer 2 koppelaars Ritomschakelaar Mylius gangwissel Valse as koppelstangen	Lebrun Al 6 150 l / min Oerliken met FV3 Oerliken met FD1 schroefrem	Massa (leeg) Massa (rijvaardig) Aslast : 1ste as 2 de as 3 de as 4 de as Massa /lopende meter Trekkracht : Uurvermogen : Beschikbaar verm. :
			75 000 kg 78 650 kg 19 500 kg 19 500 kg 19 500 kg 20 150 kg 6 510 kg/m 216 kN 550 kW 400 kW

Elektrische locomotief type 124

1958

Brugeoise & Nivelles

1973



De 2401 met een trein Welkenraedt - Oostende te Liège in 1972

Foto J. Casier

Vanaf 1955 werden de typen 123 door Brugeoise & Nivelles geleverd en deze locomotieven waren een verbeterde versie van de eerder geleverde machines type 122, o.m. met een verhoogd vermogen en recuperatieremming. Nog voor dat de levering afgesloten was, wilde Acec een test doen met een nieuwe ophanging van de tractiemotoren. Hierdoor kon de starre massa verminderd worden en zou het aantal defecten van de motoren afnemen. Ook de snelheid kon verhoogd worden. Maar de afivering stond nog niet op punt en zo werden de 83 locomotieven ongewijzigd afgeleverd en werden eerste te Brussel-zuid en dan te Stockem gestationeerd. Tijdens de zomer van 1958 was de nieuwe uitrusting uitgewerkt en werd de 123.083 aangewezen om de inbouw te ondergaan. Deze werd in de CW Mechelen uitgevoerd en op 16 december 1958 verliet deze machine de werkplaats als 124.001. Nieuwe stelplaats was Brussel-zuid. De eerste testen brachten enkele problemen aan het licht en daarom begon de eigenlijke dienst pas in maart 1959. De machine werd bij voorkeur gebruikt op de verbinding Oostende - Brussel - Liège en hier konden de hogere snelheden uitgeprobeerd worden. Er werden geen echte problemen opgetekend, doch het voordeel was ook niet in het oog springend. Meer dan 10 jaar zou de 124.001 zijn diensten - samen met de machines type 123 - uitvoeren.

Doch eind 1967 besliste men tot de bouw van zware, snelle locomotieven voor de internationale dienst en nadien als reeks 20. De testen werden uitgevoerd door een Zwitserse locomotief reeks Ae 6/6, maar voor de snelheidsproeven werd de 124.001 aangewezen. Voor deze testen tussen Gent en Brugge werd de tandwielverhouding verandering - maximale snelheid werd 200 km/h - en werd een aërodynamische kopvorm uit hout aangebracht. Na de duurzaamheidstesten voor de ophanging van de motoren, ging de machine naar Oostende voor de eigenlijke testen. De stroomlijning werd aangebracht en de locomotief kreeg de nieuwe éénbenige stroomafnemers type Faively. Tussen mei en juli 1969 werden talloze testen uitgevoerd tussen Brussel en Oostende tot snelheden van 200 km/h. Deze testen verliepen zeer goed, zonder schade aan de locomotief. Ze kwamen te laat voor de nieuwe vierspanningsmachines (reeks 18) maar de resultaten leidden tot de bouw van de reeks 20 en de latere eenheidslocomotieven. Nog een tweetal maanden bleef de locomotief te Brussel-zuid afgesteld voor eventuele bijkomende testen, doch deze waren niet meer nodig en de locomotief werd teruggebouwd. Op 5 december 1969 kwam de locomotief in zijn vroegere uitvoering op de sporen en werd weer bij voorkeur gebruikt in de doorgaande diensten tussen Oostende / Brussel en Aachen. In 1971 werd de machine hernummerd in 2401, doch bij zijn grote herziening in 1973 werd de locomotief teruggebouwd in de standaarduitvoering met tractiemotoren in neusophanging en kreeg men het nummer 2383.

Elektrische locomotief type 124

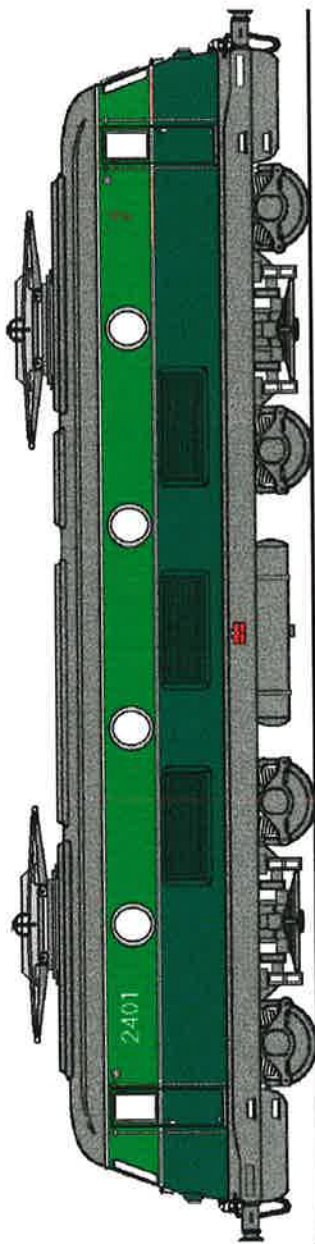
B'Bo'

Gemengde dienst

Brugse & Nivelles

Proeflocomotief

ex 123.083
wordt 2383



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Ombouw

Levering :

Ombouw :

Terugbouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Type :

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

:

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : 1^{ste} as :

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Trekkracht :

Vermogen

Uurvermogen :

18 000 mm

16 850 mm

3 092 mm

3 755 mm

4 400 mm

8 600 mm

3 450 mm

12 050 mm

2 975 mm

1 262 mm

89 000 kg

92 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

1 880 kW

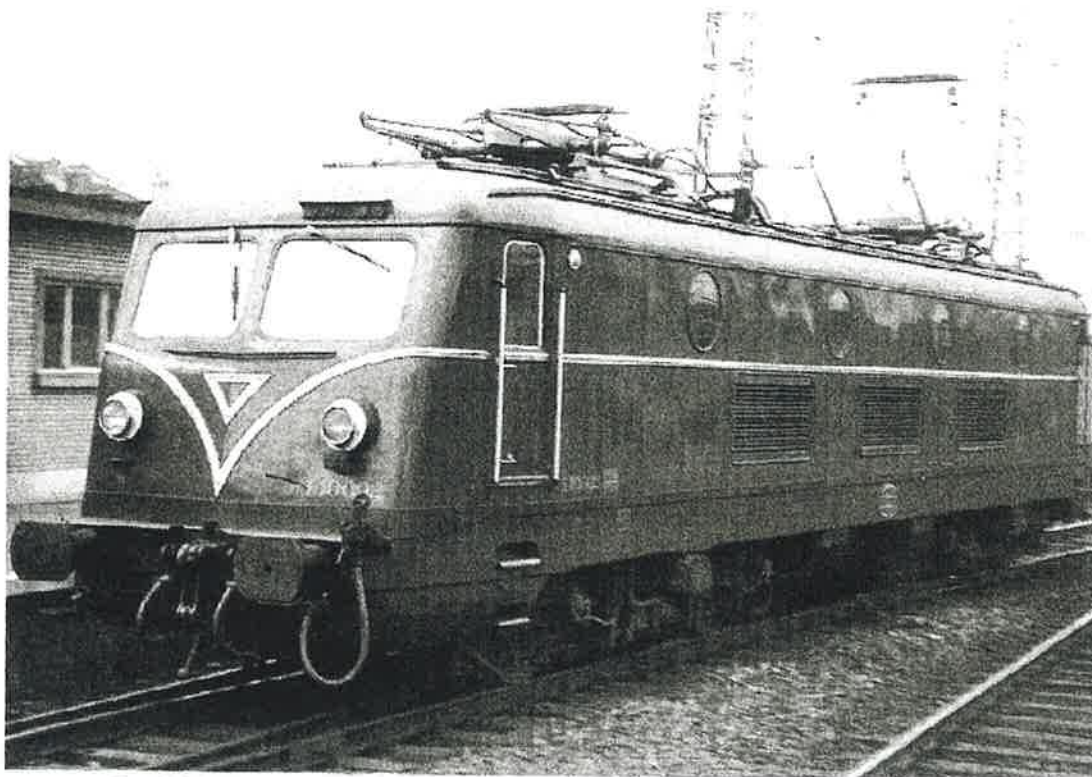
1 740 kW

Elektrische locomotief type 140

1961

Brugeoise & Nivelles

1969



De 140.002 te Brussel-zuid omstreeks 1964

Foto NMBS

Samen met de levering van de locomotieven type 125 door Brugeoise & Nivelles voor de treinen op de verbinding Oostende - Duitsland, besliste men om de snelheid op sommige baanvakken op de hoofdlijnen op te drijven tot 140 km/h, dit vooral om de vertragingen weg te werken. Doch hiervoor waren voorlopig geen locomotieven voorzien. Enkel de in bouw zijnde meerspanningslocomotieven type 150 hadden een maximale snelheid van 160 km/h, maar deze reden enkele de internationale dienst naar Paris. Daarom besliste men om bij de zes laatste - nog te leveren typen 125 - de tandwielverhouding te veranderen en zodoende de maximale snelheid tot 140 km/h te verhogen. Anderzijds werden er geen verdere technische aanpassingen doorgevoerd. De locomotieven werden het type 140 - nummers 140.001 tot 140.006. Uiterlijk onderscheidden deze zes machines zich slechts van de overige machines type 125 door het aanbrengen van een driehoek op de kopwanden en een zilvergrijs dak. De kleurstelling was vanaf de levering eenvormig donkergroen, net zoals trouwens het type 125. De stelplaats en inzetplaats werd Brussel-zuid

De locomotieven werden vanaf de zomerreling 1961 in een eigen reeks met 4 inzetdagen gebruikt op de verbinding Oostende - Brussel - Liège voor een gedeelte van de doorgaande treinen. De bedoeling was de vertragingen weg te werken op de langere trajecten, doch door een verminderde aanzetkracht zou het op snelheid komen veel trager verlopen en liepen de treinen nog meer vertraging op. De eigen reeks werd al vlug verder ingekort tot slechts enkele specifieke treinen zonder tussenhaltes en de typen 140 verschenen ook op de andere lijnen, o.m. naar Antwerpen en Roosendaal. De maximale snelheid werd echter niet teruggebracht. Gedurende een achttal jaren bleven de typen 140 in de normale dienst zonder onderscheid te maken tussen de typen 125 en 140. Doch bij hun eerste tussentijdse herziening werd ook de tandwielverhouding terug aangepast aan deze van het type 125, de maximale snelheid liep terug tot 125 km. Het enige verschil was nu het feit dat ze hernummerd werden in 125.101 tot 125.106. De omvorming gebeurde door de CW Mechelen tussen 1968 en 1969.

Bij de hernummering van 1971 verdween ook dit onderscheid en de 22 locomotieven werden onafgebroken doorgenummerd als reeks 25.

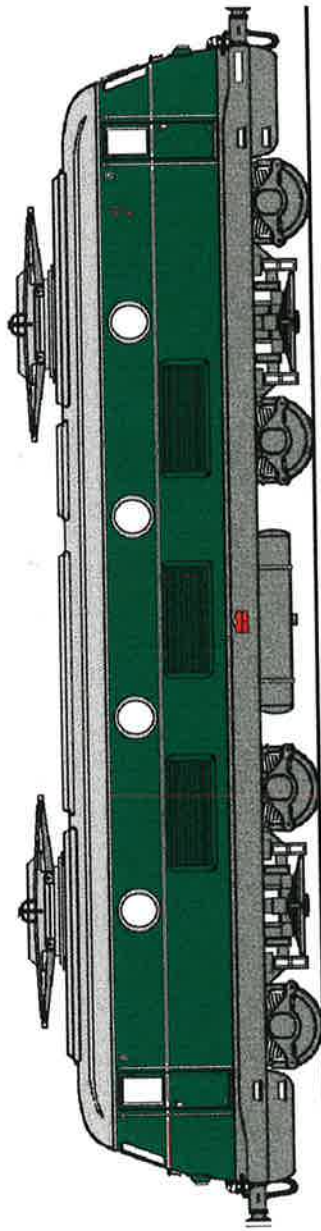
Elektrische locomotief type 140

B'Bo'

Reizigersdienst

Brugeoise & Nivelles

wordt 125.101 -
125.106
2517 - 2522



Loopbaan :

Nummering : voor '1968
na '1968
na '1971
Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Ombouw

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

140.001 - 140.006

125.101 - 125.106

2517 - 2522

6

Brugeoise & Nivelles

CW Mechelen

1961

1968/1969

B'Bo'

140 km/h

3 000 V DC

2 x Westinghouse 242

VBZ

2 x 1 350 l/min

Oerlikon FVEL 1

Oerlikon Fd

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Type :

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

Acces Charleroi

Neusophanging

4

CF 729

tandwielen

Nokkenas JH

Elektr servomotoren LS

4 x 440 kW

4 x 400 kW

rechte tandwielen

2,910

2 helicoïdale

3 000 V / 90 m³/min

Acces type 266

72 V / 38 A

Cadmium-Nikkel

54 elementen - 80 Ah

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : 1^{ste} as:

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Trekkkracht :

Vermogen

Uurvermogen :

18 000 mm

16 850 mm

3 092 mm

3 755 mm

4 400 mm

8 600 mm

3 450 mm

12 050 mm

2 975 mm

1 262 mm

80 000 kg

84 000 kg

21 000 kg

21 000 kg

21 000 kg

21 000 kg

1 880 kW

1 740 kW

Elektrische locomotief: proefschildering

1976



2355 te Namur

2380 te Brussel-zuid



Foto's : J. Casier

Tot in de zeventiger jaren had het klassieke spoorweggroen nog het monopolie, maar door een aantal ongevallen op overwegen werd de zichtbaarheid weer naar de voorgrond gehaald. Tijdens de eerste jaren waren praktisch alle tractievoertuigen uitgerust met een grote gele veiligheidssnor, maar bij de moderne locomotieven was dit niet meer het geval. Anderzijds was er een richtlijn om alle bewegende voertuigen met een gele veiligheidsschildering uit te rusten. Dit was al vanaf 1970 gebeurd met de rood-gele dieselmotorwagens.

Daarom besliste men eind 1975 om als proef enkele locomotieven uit te rusten met een gele kleur. Hiervoor werd de 2376 uitgekozen en deze machine kwam in februari 1976 in een gele kleur uit de sporen: Deze was echter gewoon uitgevoerd door middel van zelfklevende folie en hierdoor bleven ventilatieroosters en deuren groen. Verder waren er ook vier smalle groene banden.

De eerste locomotief die tijdens een grote herziening effectief herschilderd werd, was de 2380. Deze machine kreeg in april de identieke schildering aangemeten. Voor de derde locomotief – de 2355 – werd dan geopteerd voor een lichtere kleur geel. Tijdens de volgende maanden werden deze drie machines ingezet in de gewone reeksen van de elektrische locomotieven, maar wel werden ze gedurende enige tijd beter gevolgd dan hun groene zuster machines.

Het zou tot in september duren eer de effectieve standaard-schildering ingevoerd werd: het groen werd vervangen door een staalblauwe kleur en de sierlijnen werden esthetisch aangepast. Na de 2604 (die nog een afwijkende schildering bezat) werd de nieuwe huisstijl ingevoerd. De drie machines met de proefschildering reden nog enige tijd in hun afwijkend kleed rond. De 2376 – met de kleefstroken – verloor als eerste zijn afwijking, dit gebeurde in juli 1978. De twee overige machines zouden enkele maanden langer rondrijden. De 2380 onderging in december 1978 een grote herziening. Even later werd ook de 2355 door de stelplaats Ronet zelf herschilderd en kreeg opnieuw een afwijkende kleur, daar het dak per vergissing zwart in plaats van zilver geschilderd werd.

Herschilderingen :	2376	van	02/1976	tot	07/1978
	2380	van	03/1976	tot	12/1978
	2355	van	05/1976	tot	02/1979

Elektrische locomotief reeks 23

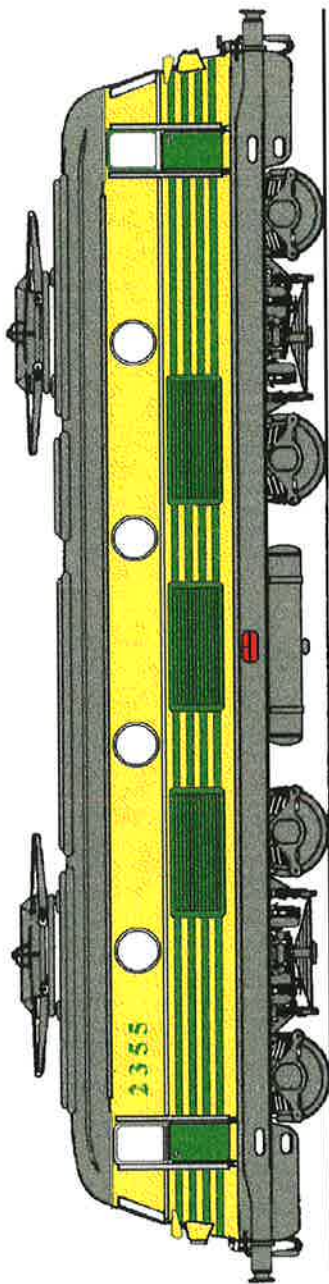
B°'B°'

Proefschildering geel

Brugseise & Nivelles

Proefschildering

2355
2376
2380



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Ombouw

Levering :

Ombouw :

Terugbouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Type :

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : 1^{ste} as:

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Trekkracht :

Vermogen

Uurvermogen :

123.001 - 123.083

2355 / 2376 /

2380

3 (uit 83)

Brugseise & Nivelles

CW Mechelen / Acec

1956

1976

1979

B°'B°'

130 km/h

3 000 V DC

2 x Westinghouse 242

VBZ

2 x 1 350 l/min

Oerlikon FVEL 1

Oerlikon Fd

weerstandsrem

18 000 mm

16 850 mm

3 092 mm

3 755 mm

4 400 mm

8 600 mm

3 450 mm

12 050 mm

2 975 mm

1 262 mm

89 000 kg

92 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

23 000 kg

1 880 kW

1 740 kW

Stoommotorwagen type 500

1930

Sentinel (GB)

1946



De S2 (500.02) wacht op een volgende taak te Liège

Foto NMBS

Naast de dieselmotorwagens uit de jaren dertig, waren even vroeger in Groot-Brittannië ook een aantal stoommotorwagens ontstaan . Grootste constructeur hiervan was Sentinel. Deze firma had immers een compacte verticale ketel met field-waterpijpen ontwikkeld, samen met een nieuwe stoommotor met zes cilinders..Dit liet deze moderne stellen een maximale snelheid van 80 km/h bereiken. Deze laatste werkte niet meer zoals een stoommachine, maar als een gewone verbrandingsmotor met stoomverdeling door kleppen. In 1930 werden drie dergelijke stoommotorwagens via de ferry te Zeebrugge geleverd en genummerd als S1 tot S3. In 1933 werden de stellen hernummerd in type 500.

Eerste stelplaats voor deze motorwagens was Liège en hier werden ze voor gebruikt voor de lokale diensten op de Vesder-lijn en hier reden ze o.m. ook diensten naar Visé, Esneux, maar vooral naar Verviers en vanuit deze plaats ook naar Spa. Deze diensten bleven - samen met de latere typen - tot in 1938 behouden. Ondanks de opkomst van de dieselmotorwagens, zouden de stoomstellen het zeer goed doen en waren veel betrouwbaarder dan hun zusters met verbrandingsmotor.

In 1938 werden de voorgaande dienst overgedragen aan de modernere dieselmotorwagens en verhuisden de drie typen 500 naar de stelplaats Visé. Hier hadden ze een analoge inzet als lokaaltrainen en bereikten hier bestemmingen zoals Liège-Longdoz (als hoofdinzet) maar ook Montzen en Tongeren. In deze periode verloren ze hun donkergroene schildering en werden zoals alle motorwagen blauw-beige.

Tijdens de tweede wereldoorlog bleven ze nog beperkt in dienst, maar kwamen twee stellen na enige tijd in de CW Mechelen terecht wachtend op een revisie. Hier werden ze zwaar beschadigd tijdens het bombardement van april 1944 en beide stellen werden na de bevrijding niet meer hersteld. De 500.03 bleef echter gedurende de ganse wereldoorlog in dienst en werd bij de terugtrekking door de Duitsers meegevoerd. Het stel kwam pas in oktober 1945 naar België terug en was door de opvoering beschadigd. Men onderzocht nog de herstelling, doch door het feit dat de reserveonderdelen ontbraken en het stel een eenling zou worden, werd beslist om het in juni 1946 definitief uit het effectief af te voeren

Stoommotorwagen type 500

1A'2'

Stoom - lokale dienst



Sentinel : 3

Aantal zitplaatsen

2^{de} klasse : 16

3^{de} klasse : 46

Loopbaan :

Nummering : voor '1933
na '1933

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Ketel :

Type :

Roosterdiameter :

Roosteroppervlakte :

Keteldruk :

Verwarmingsoopp :

Oververhittingsopp :

Verbruik :

Voorraad kolen :

Voorraad water :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Motordraaistel

Loopdraaistel

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

19 100 mm

17 982 mm

3 086 mm

1 100 mm

4 050 mm

14 437 mm

12 370 mm

2 153 mm

1 981 mm

1 844 mm

1 702 mm

940 mm

42 310 kg

12 200 kg

12 000 kg

9 110 kg

9 000 kg

2 215 kg/m

75 kW

50 kW

Dieselmotorwagen type 554

1952

Ragheno

1978



De 554.14 van de LSV werd uiterlijk in zijn oorspronkelijke uitvoering gebracht

Foto J. Casier

In 1950 was er een grote behoefte aan nieuwe motorwagens om de oude, vaak beschadigde vooroorlogse motorstellen te vervangen. Op dat ogenblik waren er echter nog geen studies uitgevoerd om modernere stellen te ontwikkelen. Daarom besliste men tot het nabouwen van de stellen type 553, die tijdens de wereldoorlog ontwikkeld werden. Het technisch gedeelte werd volledig van deze oude motorwagens overgenomen, dit met de zuinige en robuuste Brossel-motor, maar ook met de zeer kritische mechanische transmissie. Enkel de kastvorm en het interieur werden gedeelte aangepast. Er werden twee bouwreeksen van elk 10 motorwagens aan de Mechelse firma Ragheno toevertrouwd. De eerste reeks werd in 1952 afgeleverd, bij de tweede - in 1953 gebouwde - reeks stellen werd de zitbanken in een modernere, in aluminium frame, uitgevoerd. De tweekleurige groene versie (zonder veiligheidsbanden) werd vlug aangevuld met een brede gele snor. Vanaf 1958 werd de enige centrale koplamp ontdeubeld. De eerste stelplaatsen werden Brugge en Haine-St-Pierre. Vanuit Brugge werden vooral de lokale stoptreinen gereden op de verbindingen naar Oostende, Eeklo en vanuit hier verder naar Zelzate en Gent. Te Haine-St-Pierre - waar de motorwagens gedurende hun ganse loopbaan ondergebracht waren - was het inzetgebied zeer uitgebreid. De voornaamste bestemmingen waren hier Charleroi, Mons, Quéivrain, Tubize, Edingen, Chimay en Erquelinnes. Eerst werden deze stellen gebruikt in een gemengde reeks met het type 601, later met de oudere zusters type 553.

Na Brugge werd Merelbeke - voor een korte periode - de inzetplaats. De diensten bleven praktisch ongewijzigd en zo waren er treinen naar Brugge (rechtstreeks en vooral via Eeklo), Mechelen, Dendermonde en tijdens de daluren ook naar Antwerpen-LO. Door de transfer van de typen 604 vanuit Landen naar Merelbeke werden de typen 554 naar hun tweede langdurige inzetstelplaats gevoerd, nl. Ath. Vanuit deze plaats reden de motorwagens naar Mons, Edingen, Geraardsbergen, Braine-le-Comte en gedurende een bepaalde periode ook verder naar Halle en zelfs Brussel-zuid. De inzet op sommige lijnen werd trouwens zowel door stellen van Haine-St-Pierre als Ath uitgevoerd. Nochtans zou door het afschaffen van vele inzetlijnen in de eindjaren vijftig, zou het inzetgebied steeds verder inkrimpen en zouden de motorwagens steeds verder van hun eigenlijke stelplaatsen gebruikt worden. Zo werd Mons een uitgebreide inzetplaats van stellen vanuit Ath en hier werden treinen gereden naar Quéivrain, Tournai, Soignies en zelfs Lille. Vanaf 1963 waren alle diensten op het type 554 en verloren de typen 551 en 553 hun laatste treinen. Gedurende meer dan 10 jaar werd de inzet behouden, doch op dat ogenblik werd vooral de mechanische transmissie (en meer nog de bediening ervan) problematisch en zo kwam het tot zware storingen. Omdat de kast nog voldeed werd beslist om alle stellen tussen 1972 en 1976 om te bouwen met een nieuwe GM-motor en een hydraulische transmissie. Deze ombouw werd door de CW Mechelen uitgevoerd.

Dieselmotorwagen type 554

1A'A1'

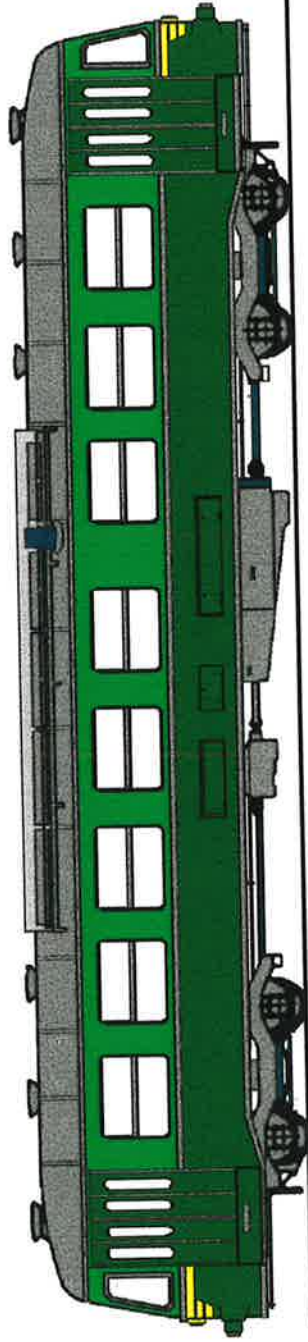
Diesel-mechanisch - lokale dienst

Ragheno : 20

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : --

2^{de} klasse : 71



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingsnelheid :

Inspuiddruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Motordraaistel

Loopdraaistel

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

16 500 mm

16 220 mm

3 050 mm

950 mm

3 850 mm

11 670 mm

10 020 mm

1 650 mm

2 275 mm

2 275 mm

700 mm

32 600 kg

8 200 kg

8 000 kg

8 100 kg

8 300 kg

1 940 kg/m

100 kW

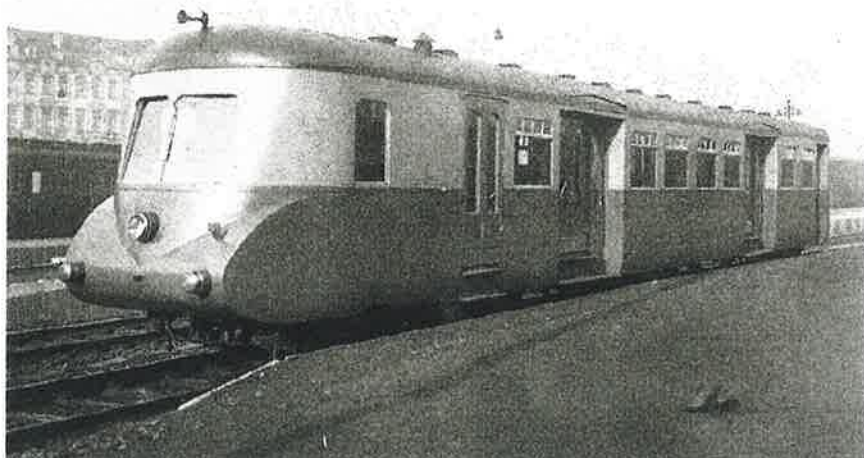
80 kW

Dieselmotorwagen type 606

1936

Baume & Marpent

1962



De 60.010 te Brussel-zuid

Foto NMBS

Uitgaande van de ervaringen met de eerste motorwagens zou Baume & Marpent in 1934 zelf een nieuwe, moderne motorwagen ontwerpen. Men ging uit van de rijtuigen type M1 die op dat ogenblik in volle levering waren en bouwde hierin een motorisatie. Hiervoor koos men de betrouwbare acht-cilindermotor van Carels en anderzijds kwam ook de nieuwe transmissie met cardanassen van SLM Winterthur in gebruik. Hierdoor verdwenen de koppelstangen die zo karakteristiek waren voor de vorige motorwagens. Voor de kopvorm koos men een sierlijk ontwerp, afgeleid van vele Engelse motorwagens uit deze periode. Nieuw was ook hier de volledig gelaste kast. Er werd opdracht gegeven voor de bouw van één prototype, dat als 606.01 in 1936 afgeleverd werd. Net zoals vele motorwagens werd Merelbeke de eerste inzetplaats en hier waren er treinen naar Brussel, Aalst, Eeklo en St-Niklaas. De motorwagen vervulde hier volledig aan de verwachtingen en stond model voor een uitgebreidere reeks stellen, die in 1939 het type 608 zouden vormen. Kort voor de tweede wereldoorlog verhuisde de 606 naar Berchem en verzekerde hier alle diensten op de korte, lokale verbinding tussen Kontich en Lier.

Tijdens de wereldoorlog bleef de 606 - net zoals praktisch alle motorwagens - afgesteld door een tekort aan brandstof. Eerst was dit het geval te Luttre, nadien te Brussel-zuid. Tijdens de bombardementen van 1944 was de 606.01 beschadigd en het zou pas eind 1945 zijn dat deze motorwagen, die voor een gedeelte uitgebrand was, terug hersteld werd. Reden voor de herstelling van deze eenling was het feit dat hier vooral klassieke onderdelen van de M1-rijtuigen gebruikt werden.

Na zijn heropbouw werd de 606 in een eigen reeks - nadien samen met het type 553 - vanuit Brussel-zuid ingezet en het stel reed vooral op de verbinding Brussel - Mechelen - St-Niklaas. Het aantal defecten bleef echter groot en de 606.01 werd slechts sporadisch gebruikt. Omwille van zijn onbetrouwbaarheid werd de motorwagen voor de zomerregeling van 1952 naar Haine-St-Pierre overgebracht en samen met de motorwagens type 553 op een uitgebreid inzetgebied gebruikt: bestemmingen waren hier Edingen, Tubize, Charleroi-sud, Mons, Dour, Erquelines en zelfs Chimay. Doch opnieuw waren er diverse defecten en werd de motorwagen slechts een 70-tal dagen per jaar gebruikt. In 1953 werd het stel hernummerd in type 607, dit om plaats te laten aan de nieuw te bouwen dieselstellen. Nog tot in 1958 kwam de 607.01 sporadisch tot inzet, doch op dat ogenblik waren de defecten te frequent en werd de motorwagen afgesteld en naar de CW Mechelen gevoerd. Reden hiervoor was het feit dat Cockerill voor zijn toekomstige projecten een nieuwe aandrijving wou uitproberen en daarvoor werd de 607 aangeduid en zodoende werd het stel eind 1959 naar Cockerill overgebracht en kon de ombouw beginnen. Doch deze werd nooit beëindigd en Cockerill zag op dat ogenblik af van zijn plannen voor de bouw van nieuwe motorwagens. Pas eind 1962 werd de 607.01 dan definitief afgevoerd.

Dieselmotorwagen type 606

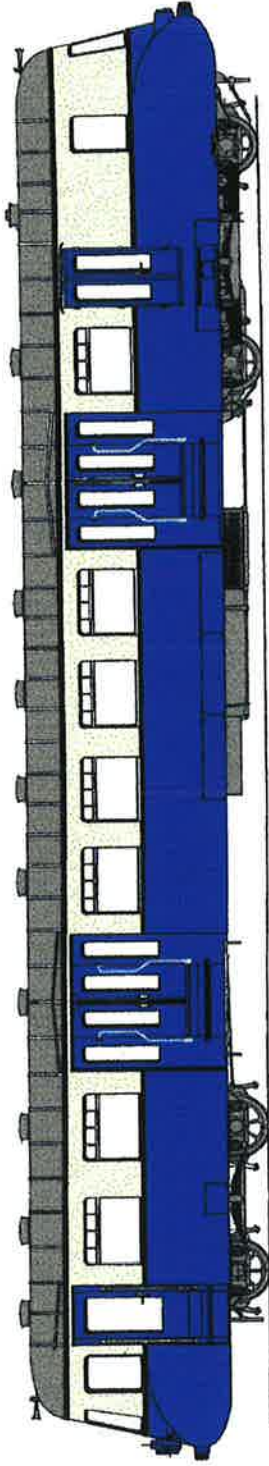
B'2'

Diesel-mechanisch - lokale dienst

Baume & Merpent

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : 20
2^{de} klasse : 50



Loopbaan :

Nummering : voor
'11/1953 na
'11/1953
Effectief (bij bouw)
Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer : SEM Gent (Carels)
Type : 8 K 73
Werkingsprincipe : viertakt
Wijze van insputting : rechtstreeks
Omwentelingssnelheid : 1 330 omw/min
Insputdruk : 150 bar
Cilinders : 8 in lijn
Boring / Zuigerslag : 170 mm x 220 mm
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor : 3 400 kg
Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer : SLM Winterthur
Werking : mechanisch /
4 versnellingen
Keerkoppeling : droge plaatkoppeling
Overbrenging op wielen : met rechte tandwielen
cardanassen
asbrug

Afmetingen :

Totale lengte : 23 400 mm
Lengte kast : 23 000 mm
Breedte : 2 915 mm
Hoogte vloer : 1 065 mm
Hoogte totaal : 3 765 mm
Radstand (totaal) : 18 250 mm
Afstand tussen draaistel : 15 300 mm
Motordraaistel : 3 500 mm
Loopdraaistel : 2 350 mm
Oversteek voor : 2 275 mm
Oversteek achter : 2 875 mm
Diameter drijfwielen : 1 010 mm
Massa (rijvaardig) : 38 200 kg
Aslast : 1ste as : 14 600 kg
2 de as : 14 000 kg
3 de as : 9 700 kg
4 de as : 9 700 kg
Massa /lopende meter : 1 630 kg/m
Trekkracht : ---
Uurvermogen : 235 kW
Beschikbaar vermogen : 175 kW

Dieselmotorwagen Type 602 › Reeks 42

Ateliers Métallurgiques de Nivelles

1955

1972



Het stel 602.02 op weg naar de luchthaven in 1963

Foto : R. Vissers (verz LSV)

Naast de 30 klassieke motorrijtuigen type 603, werden nog 6 bijkomende motorwagens type 602 in 1955 door de Ateliers Métallurgiques de Nivelles gebouwd. Deze waren bestemd voor de nieuwe verbinding tussen Brussel en de vernieuwde luchthaven van Melsbroek. Deze stellen weken van het type 603 af door het feit dat ze een grotere bagageafdeling bezaten en verder ook een eerste klasse-afdeling hadden. Vier van de zes stellen werden uitsluitend gebruikt op de boven genoemde verbinding, de twee overige stellen stonden reserve. Al na de eerste inzet was er – vanwege de wereldtentoonstelling van 1958 te Brussel – een tekort aan motorwagens en men besloot 6 motorwagens type 603 om te bouwen voor deze gelegenheid. Nochtans zou er door allerlei redenen een ernstige vertraging ontstaan bij de ombouw en deze stellen kwamen pas gereed eind 1958 - begin 1959, dus op een ogenblik dat de expo reeds verleden tijd was. Om die redenen sprongen drie niet omgebouwde stellen 603 gedurende 1958 in. Eind 1960 werden de bijkomende stellen type 602 terug in hun oorspronkelijke toestand teruggebracht.

Gedurende nog tien jaar bleven de diensten behouden, de stellen kenden wel een wijziging daar ze hun kleurstelling met de twee tinten groen opgegeven werd voor een eenkleurige schildering, ook de grote gele snor verdween en de lampen werden ontdubbeld. Op 1 januari 1971 werden ze vernummerd als reeks 42 – nrs 4231 – 4236. In 1972 kwam de vernieuwde, geëlektrificeerde lijn klaar en werden de dieselmotorwagens vervangen door de elektrische Sabena-stellen. Intussen werden de stellen al in hun nieuwe rood-gele kleurstelling gebracht en korte tijd later werden de koplampen ontdubbeld.

Voor de vrijgekomen stellen werd een nieuwe inzetplaats gezocht en op dat ogenblik was er nog een kleine inzetreeks voor de vierassige Brossels reeks 49 (ex type 553) te Gouvy en Stockem. Daarom kregen beide stelplaatsen elk 3 stellen reeks 42. Te Gouvy verzekerden ze vooral de diensten tussen Gouvy en Libramont via Bastogne, maar ze reden ook een treinpaar naar Trois-Ponts. Te Stockem werden ze enkel gebruikt tussen Arlon en Athus / Virton. Ze verzekerden ook de personeelstreinen tussen Arlon en Stockem. Nochtans moesten alle stellen in deze periode hun grote herziening ondergaan. Tussen 1973 en 1975 werden de stellen teruggebracht in de gewone uitrusting van de reeks 43, dus met enkel 2de klasse en kleinere bagageruimte. Ze kregen de nummers 4331 – 4336. In deze vorm werden ze tussen 1981 en 1986 uit het effectief afgevoerd, waarbij de T.S.P. de 4333 als museummotorwagen aankocht.

Dieselmotorwagen type 602 > Reeks 42-43

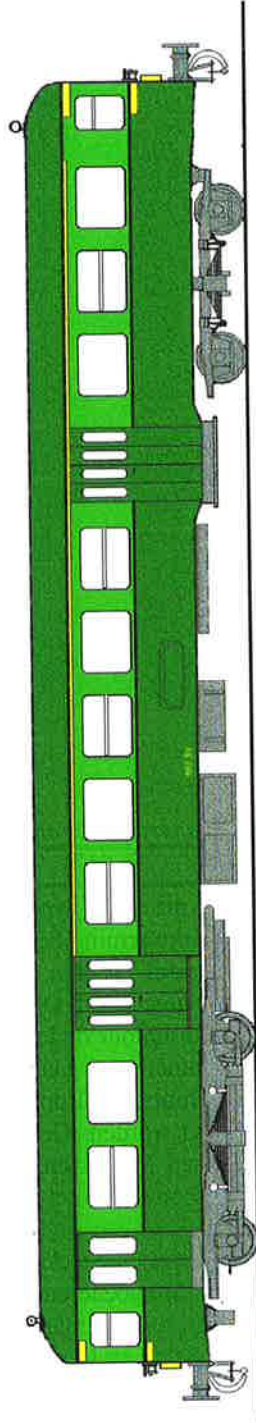
B'2'

Diesel-hydraulisch - lokale dienst

Ateliers Metallurgiques
de Nivelles : 6 (8)

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : 79
2^{de} klasse : 20



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
Na '1971

Effectief (bij bouw)
Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Motordraaistel

Loopdraaistel

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

23 800 mm

22 500 mm

3 100 mm

1 200 mm

3 855 mm

18 040 mm

15 040 mm

3 500 mm

2 500 mm

2 230 mm

2 230 mm

800 mm

52 700 kg

16 000 kg

16 000 kg

10 350 kg

10 350 kg

2 15 kg/m

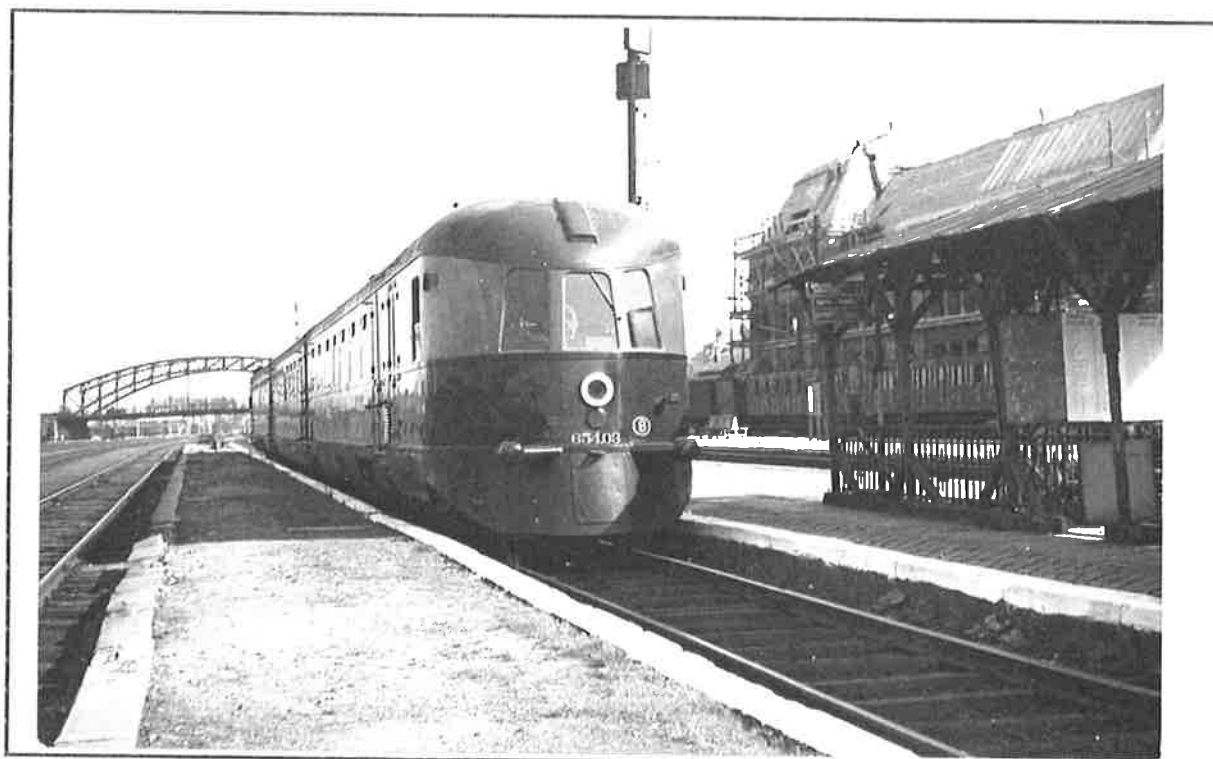
295 kW

200 kW

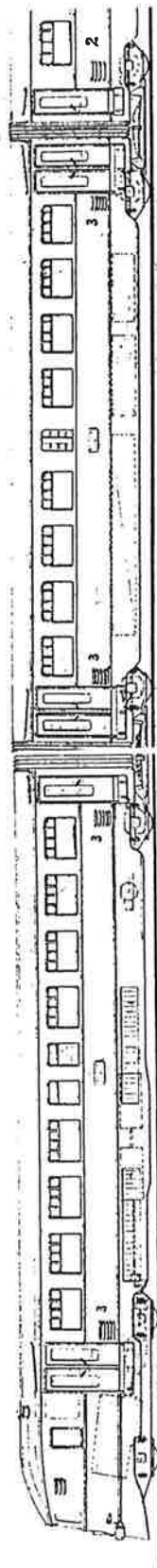
Dieselmotorwagens : *Driededige stellen type 654*

Bij de vier typen driededige stellen die in 1936 afgeleverd werden, waren er ook drie stellen type 654, die door Baume & Merpent gebouwd werden en uitgerust werden met twee dieselmotoren gebouwd door Carels. De elektrische traktiemotoren werden door CEB te Herstal geleverd. In tegenstelling met de overige stellen had men een licht afwijkende kastvorm. Ook deze stellen werden in eerste instantie te Brussel-zuid ondergebracht en ze reden op de hoofdlijnen van het net de snelle, doorgaande treinen en bereikten naar Gent, Kortrijk, Hasselt, Tournai / Lille, Mons en Charleroi-Erquellines. Tot bij het uitbreken van de tweede wereldoorlog bleef deze inzet gehandhaafd, tijdens de bezetting werden alle motorwagens - bij gebrek aan brandstof - te Brussel-zuid en later te Muzen afgesteld. Hier ging trouwens de 654.01 bij een bombardement in april 1944 verloren en werd uit het bestand geschrapt. De beide overige stellen kwamen in de loop van 1946 terug in dienst op hun vooroorlogse inzetlijnen. In januari 1958 werden de twee overgebleven stellen hernummerd in 654.01 en 654.02. Doch geleidelijk aan werden ze door de opkomende elektrifikaties van deze hoofdlijnen verdrongen en werden nog slechts ingezet op minder belangrijke lijnen en bereikten ze nu ook Kortrijk en Ronse. In 1961 gingen ze - na een korte periode te Schaarbeek naar de stelplaats Ronet over. Hier reden ze vooral - ondergeschiktere diensten vanuit Namur naar Dinant en Givet, maar ook naar Liège en Charleroi.

Maar ook hier was de inzet van korte duur en verhuisden ze voor korte tijd naar Walcourt, voor de directe treinen Charleroi - Mariembourg - Treignes. Maar de capaciteit was hier te groot en hier werden ze vervangen door de eenledige motorwagens type 608 en de tweeledige stellen type 620 en een nieuw inzetgebied drong zich op : Kortrijk werd de nieuwe inzetstelplaats en hier reden ze vooral de diensten naar Gent en verder Antwerpen-Linkeroever. Maar ook Brugge, Tournai, Poperinge en Brussel werden nog bereikt. Deze dienst bleef behouden tot bij de aflevering van de nieuwe driededige motorwagens type 630. Gedurende korte tijd was er nog een gemengde reeks, doch al vlug zouden de oude motorwagens op een zijspoor geplaatst worden. Ze bleven hier nog een paar jaar achter en hierdoor kon het koprijtuig van de 654.02 gered worden bleef het bewaard voor het toekomstig spoorwegmuseum. Spijtig genoeg verkommert het nog steeds in de museumloods te Leuven.



Type 654



Loopbaan :			
Nummering : voor '58 na '58	654.01 - 654.03		
Effektief (bij bouw)	654.01 - 654.02	3	
Bouwer kast :	Baume & Merpent		
Levering :	1936		
Buiten dienst :	1965		
Asindeling :	2' + B ^o + B ^o + 2'		
Snelheid	120 km/h		
Aantal plaatsen :			
1 ste klasse	52 zitpl.		
2 de klasse	175 zitpl.		
Totaal	227 zitpl.		
Lading bagageruimte :	1 000 kg		
Remming :			
Kompressor :	Westinghouse		
Debiet :	1000 l/min		
Automatische rem	Westinghouse FV 4		
Rechtstreekse rem :	---		
Kenmerken :			
Motor :	S.E.M. te Gent		
Bouwer :	2 x 8 K 73 A		
Type :	viertakt		
Werkingsprincipe :	rechtstreeks type Ganz		
Wijze van inspuiting :	1 330 omw/min		
Omwentelingsnelheid :	150 bar		
Inspuitdruk :	8 in lijn		
Cilinders :	170 mm x 240 mm		
Boring / Zuigerslag	10,6 m/s		
Zuigersnelheid : (gem)	4 000 kg		
Massa motor :			
Lengte / breedte motor			
Overbrenging :			
Type :	S.E.M. te Gent		
Bouwer :	601		
Generator :	zelfregelende type Geco		
Traktiemotoren :	onaafh. bekrachtiging		
Overbrenging op assen :	4 seriemotoren		
	neusophanging		
	met rechte tandwielen		
Afmetingen :			
Totale lengte :	59 900 mm		
Lengte kopdelen :	21 350 mm		
Lengte middendeel	17 200 mm		
Hoogte vloer :	1 190 mm		
Hoogte :	3 903 mm		
Radstand (totaal) :	55 800 mm		
Afstand kopdelen	17 300 mm		
Afstand middendeel	17 200 mm		
Afstand in loopdraaistel	3 850 mm		
Afstand in motordraaistel	3 500 mm		
Oversteek voor :	2 050 mm		
Oversteek achter :	2 050 mm		
Diameter drijfwielen :	1 010 mm		
Massa (rijvaardig)	159 000 kg		
Aslast : loopassen	18 800 kg / 19 000 kg		
drijfassen :	20 700 kg / 21 000 kg		
Type loopdraaistel :	Görlitz		
Type motordraaistel :	Jacobs		
Massa /lopende meter	2 650 kg/m		
Trekkracht :	---		
Uurvermogen :	kw		
Beschikbaar vermogen	2 x 280 kw		

Elektrische stellingen Reeks 00 .

nrs 010 - 034 .

Na de testen met de beide prototypestel type 46 - nr 228.009 - besliste men in 1949 tot het bouwen van 25 bijkomende stellingen : deze zouden grotendeels op het vorige stel gelijken, maar er werden echter al enkele verbeteringen aangebracht. Vooral bij de sturing van de traktiemotoren - door middel van een pneumatisch gestuurde servo-motor en een nokkenschakelaar werd aangepast.

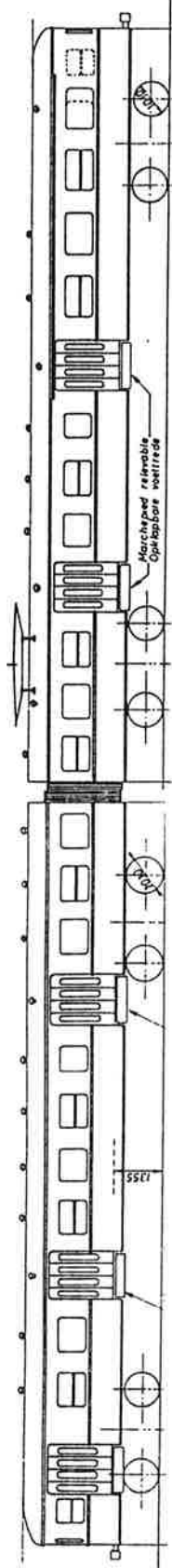
Vanaf 1950 werden deze stellingen geleverd door Brugeoise ,Nivelles et Delcuve en dadelijk werden ze gestationeerd te Schaarbeek. In eerste instantie werden ze gebruikt in de stoptreindienst op de verbinding tussen Antwerpen, Brussel en Charleroi. Deze lijn zou - ook na de elektrifikatie van het sternet rondom Brussel - de enige inzetlijn blijven, daar de toegangsdeuren niet geschikt waren voor de bediening van stations met lage platforms. Al vlug na de levering van de volgende stellingen zouden alle tweeledige motorwagens ingezet worden voor alle diensten op de bovengenoemde inzetlijn, doch de inzet werd toch nog gedomineerd door de stopdiensten en de versterkingsstellingen tijdens de piekuren.

Pas met de schrapping van de oude vierledige stellingen type '35, werden al deze stellingen - samen met modernere zusters - voor alle mogelijke diensten (vanaf de doorgaande treinen tot de stoptreinen) gebruikt. Gedurende vele jaren werd deze dienst gehandhaafd, de elektrifikatie van de verbinding met Roosendaal breidde de dienst uit tot deze lijn. Wel werden drie stellingen in 1974 tijdens het zware ongeluk te Luttre zwaar beschadigd, de inmiddels hernummerde 12 en 21 werden afgevoerd, de 028 werd toch nog heropgebouwd.

In deze periode werden de stellingen gemoderniseerd - nieuwe binneninrichting, verbetering van de traktiesturing en het aanbrengen van dubbele koplampen en een nieuwe schildering. Nochtans zou de levering van de nieuwe vierledige stellingen de inzet terug beperken tot voornamelijk de minder hoogstaande diensten. Deze inzet bleef grotendeels behouden tot de beginjaren negentig, maar op dat ogenblik begonnen de defecten zich op te stapelen en werden deze "oudere" stellingen geleidelijk aan afgesteld. De laatste diensten werden tijdens de eerste maanden van 1995 uitgevoerd, in april van dat jaar werden ze - op korte termijn - afgesteld en kort nadien gesloopt.



Type 228.0 / Reeks 00



Loopbaan :		Traktieuitrusting :		Afmetingen :	
Nummering voor 1971	228.010 - 228.034	Motoren :		Totale lengte :	44 402 mm
na 1971	010 - 034	Bouwer :	Acec Charleroi /	Lengte kast : BD	21 710 mm
Effektief (bij bouw) :	25 stellen	Type :	S. E.M. Gent	Lengte kast : AB	21 952 mm
Bouwer kast :	La Brugeoise / Nivelles et	Ophanging :	neusophanging	Breedte :	3 040 mm
Levering :	Delcuve	Aantal :	4	Hoogte dak :	3 830 mm
Buiten dienst :	1950	Aandrijving :	nokkenas met	Hoogte stroomafnemers :	4 635 mm
Asindeling :	1995	Uurvermogen :	servo-motor type JH	Radstand (totaal) :	37 800 mm
Snelheid reizigersdienst		Doorlopend vermogen :	750 kW	Afst. tussen draaist. BD	14 860 mm
Snelheid goederendienst		Overbrenging :	700 kW	Afst. tussen draaist. AB	15 112 mm
Remming :		Verhouding :	rechte tandwielen	Afstand binnen draaistel	2 500 mm
Kompressor :		Ventilatoren :	(eenzijdig)	Oversteek voor / achter :	3 400 mm
Debiet :		Generator :	2,54	Diameter drijfwielen :	1 010 mm
Automatische rem :		Batterijen :	ingewerkt in motor	Massa (leeg)	93 000 kg
Rechtstreekse rem :			Acec type 72 V / 55 A	Massa (rijvaardig)	117 000 kg
Handrem :			60 Nikkel - Cadmium	Aslast : motoras	15 400 kg
Aantal plaatsen			120 Ah	loopas	14 600 kg
2 de klasse	138 zitpl.			Massa /lopende meter	2 635 kg/m
1 ste klasse	32 zitpl			Max. versnelling:	57 cm/sec ²

Elektrische stellen reeks 00 ('51)

1951

NMBS (CW Mechelen)

1977



De 501 te Brussel-zuid vertrekt richting Charleroi-sud in 1971

Foto J. Casier

Na de bouw van de lokaalreinstellen type '39 en de bouw van een klassiek stel – de 228.009 – werd beslist een volledig nieuw stel te bouwen voor de sneltreinen. Hiervoor werd door de CW Mechelen een studie gemaakt en ontwikkelde een zeer fraai en modern stel, waarin tal van kenmerken voorkwamen die pas in de latere stellen gebruikt werden. Er werd een volledig nieuwe aandrijving ingebouwd: deze werkte met servomotoren die de zware walsschakelaar aandreven. Deze automatische sturing werd door Jeumont-Heidmann ontwikkeld en nadien op alle elektrisch materieel gebruikt. Ook de kastvorm werd veel sierlijker met slechts drie deuren en kleine toegangsplatforms, maar in tegenstelling tot de 228.009 had het stel geen mogelijkheid tot intercirculatie. Ook het interieur zou al de kenmerken van de toekomstige stellen hebben. Opmerkelijk was de ronde kop en één compartiment waar men vrij zicht op de baan had. Oorspronkelijk had het stel speciale draaistellen met één tractiemotor per draaistel, maar al vlug werden ze vervangen door een voorloper van de Schlieren-draaistellen en werd één rijtuig uitgerust met vier motoren, het andere was volledig geslept. Grootste nadeel was het feit dat het enkel geschikt was voor hoge perrons en hierdoor zou de inzet beperkt blijven tot de lijn Antwerpen – Brussel – Charleroi.

Door moeilijkheden met het op punt stellen kwam de 228.501 slechts in 1951 op de sporen en werd – net zoals alle andere stellen – te Schaarbeek in depot. In een gemengde reeks werd het stel gebruikt op de verbinding Antwerpen – Brussel – Charleroi en dit zou gedurende de ganse loopbaan zo blijven. Net zoals de 009, zou het – inmiddels in 501 vernummerd – stel een modernisering ondergaan. Deze bestond uit talrijke verbeteringen in de elektrische uitrusting, een vernieuwd interieur, een ruimere stuurpost maar het kreeg ook de nieuwe aluminium vensters die reeds gebruikt werden in de klassieke stellen. Op 1 oktober 1971 werd de 501 vernummerd in 050 en werd de nummerreeks weer volledig gemaakt. In deze vorm zou het stel nog een zestal jaar zijn betrekkelijk vlakke loopbaan verder zetten en zowel de doorgaande treinen als de stoptreinen gaan bedienen. Bij voorkeur werd dit stel gebruikt in deze diensten die slechts door één enkel stel gereden werden.

Ondanks de moderne uitrusting zou het ontbreken van de intercirculatie en de kleine toegangsplatforms de loopbaan sterk gaan inkorten: samen met de stellen 001 – 008 (type '39) werd de 050 in de loop van 1977 afgesteld. Wel werd nog nagegaan of men het kon gebruiken als stel voor speciale charterritten, maar het feit dat de toegangsdeuren niet geschikt waren voor lage perrons, liet ook dit plan niet toe. In november 1977 werd de 050 dan definitief afgevoerd en eerst te Schaarbeek en nadien in te CW Mechelen afgesteld. In 1983 werd het door de diensten van de NMBS gesloopt.

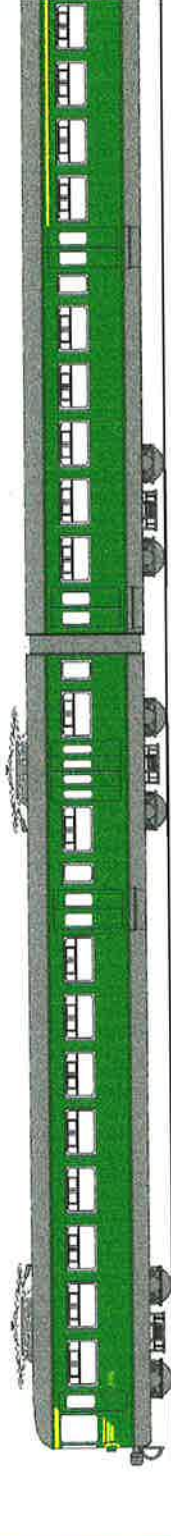
Elektrische stellen reeks 00 (type '51)

Prototypestel 228.501

CW Mechelen

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : 42
2^{de} klasse : 119



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Na ombouw

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Versnelling :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast AD :

Lengte kast AB :

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Loopwielen oorspr.

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : motoras :

loopas :

Lengte compartiment A

Lengte compartiment B

228.501

501

050

1

CW Mechelen

1951

1956

11/1977

B^o'B^o' + 2'2'

1A' AI' + IA' + AI'

140 km/h > 130 km/h

3 000 V DC

Accc 2traps / 2x2 cilinders

540 l/min

Westinghouse

Zelfregelend

Elektrisch bediend

45 780 mm

22 525 mm

22 525 mm

3 080 mm

3 890 mm

4 400 mm

16 000 mm

2 800 / 2 700 mm

33 750 mm

1 870 mm

1 010 mm

920mm

82 960 kg

98 460 kg

14 940 kg

9 680 kg

1 900 mm

1 600 mm

Elektrisch stel type 220

1957

Werkspoor

1988



De 902 te Luchtbal

Foto J. Casier

Samen met de elektrificatie van de verbinding tussen Antwerpen en Roosendaal, ontstond een idee om tussen Brussel en Amsterdam een frequente, hoogwaardige treindienst te organiseren. Men opteerde voor een uurdienst tussen Antwerpen en Amsterdam, waarbij om de twee uur een trein doorgetrokken werd tot in Brussel-zuid. Het probleem was het materieel, maar op dat ogenblik waren de typische "Hondenkoppen" in bouw. Daarom besliste men bij 12 bijkomende stellen te bouwen : 4 voor de NMBS als 220.901 tot 220.904 en 8 voor de NS (1201 - 1208). Voor de bouw tekende Werkspoor, Acec zorgde voor de speciale elektrische apparatuur voor de twee spanningen. Tussen juli en september 1957 werden de 12 stellen geleverd en na enkele testritten waren de stellen gereed om de nieuwe dienst van 29 september 1957 officieel in de rijden.

Tot in 1964 werden deze diensten verder gereden, doch door het stijgend cliënteel moesten de treinen dikwijls met versterkingsstellen gereden en werden enkele treinen vervangen door gesleepte treinen, op het Nederlandse traject werden dikwijls binnenlandse stellen bijgekoppeld. Hierdoor verminderde de reserve tot het uiterste minimum en dit had tot gevolg dat er vele storingen optraden. In 1964 ondergingen de stellen hun eerste herziening in de CW Mechelen, zonder wijzigingen. Het onderhoud bleef bij de NS. In 1969 werd de treindienst nog verder uitgebreid, waarbij nu alle treinen tot in Brussel-zuid doorreden en daarom werden de plannen gemaakt om nieuwe trek- en duwstellen te ontwikkelen. Het zou tot in 1972 duren voordat er 8 locomotieven reeks 25 omgebouwd werden en hierdoor kon de Benelux-diensten verder uitgebreid worden en kon de inzet van de stellen beperkt worden. Hiervan maakte men gebruik om een eerste modernisering door te voeren : de elektrische sturing werd aangepast, het douane-compartiment werd vervangen door een bijkomende eerste klasse-afdeling, de stellen kregen een omroepinstallatie en de keuken werd gemoderniseerd. Het interieur werd fleuriger. Gedurende een achttal jaar bleef de inzet beperkt tot 6 stellen en in 1979 werden ze voor het laatst gemoderniseerd : de keuken werd vervangen door een tweede klasse-compartiment en het interieur werd opnieuw gemoderniseerd. Nochtans zouden de stellen niet meer voldoen aan de hoogwaardige internationale dienst. Daarom werd een nieuwe benelux-trein ontwikkeld en werden de nieuwe locomotieven reeks 11, samen met nieuwe rijtuigen, geleverd en de inzet beperkte zich tot 3 stellen en een beperkte dienst. In 1986 werden nog drie stellen gebruikt, een jaar later beperkte de dienst zich tot twee treinparen met twee gekoppelde stellen. Voor de winterregeling 1986/1987 viel de dienst weg, doch door een tekort aan stellen, huurde de NS de Belgische stellen en deze reden in binnenlandse dienst tussen Amsterdam en Vlissingen als versterkingsstellen. Begin januari 1988 eindigde ook deze dienst en de vier stellen kwamen naar de CW Mechelen : de 902 werd in het museumpatrimonium opgenomen en kwam naar Leuven, de overige stellen werden in 1980 in Noord-Frankrijk gesloopt.

Elektrische stellen type 220

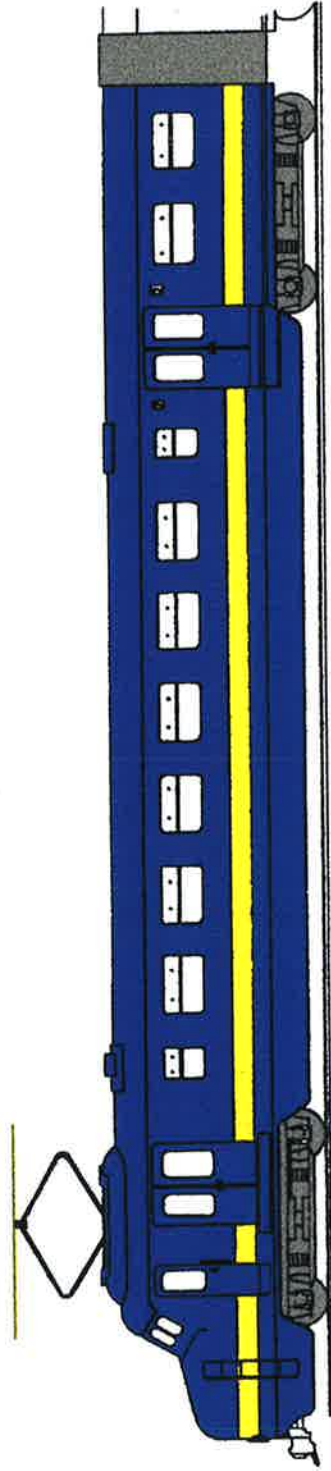
B'2' + 2'B'

Benelux-stellent

Werkspoor NV

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : 24 + 3
2^{de} klasse : 96 + 12



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971
Effectief (bij bouw)
Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren
Ophanging
Aantal

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doortlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Versnelling :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

:

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast BD :

Lengte kast AB :

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : motoras :

loopas :

Lengte compartiment A

Lengte compartiment B

50 420 mm
24 950 mm
24 950 mm
2 781 mm

3 767 mm
4 400 mm
18 360 mm
3 000 mm
45 420 mm
2 500 mm

950 mm

115 000 kg
132 000 kg
18 250 kg
16 500 kg

2 118 mm
1 700 mm

Accu / SEM Gemt
Neusophanging
4

Nokkenas

Elektrische servomotoren

4 x 185 kW

4 x 155 kW

rechte tandwielen

53 / 18

36,3 cm/sec²

zelfventilerend

105 / 100 V

100 A

Cadmium-Nikkel

60 elementen - 120 Ah

Elektrisch stel type 228.8

1970

Brugeoise & Nivelles



De 598 rijdt vanuit de luchthaven naar Brussel-centraal

Foto J. Casier

In 1970 viel de beslissing om de korte verbinding met de luchthaven te elektrificeren en hiervoor had men op korte termijn een aantal stellen nodig. Op dat ogenblik werden de nieuwe klassieke stellen reeks 600 geleverd en daarom werd beslist om 6 dergelijke stellen om te bouwen : ze kregen - met dezelfde basismaten een veel grotere eerste-klasse afdeling en een grotere bagageafdeling. Hiervoor werden twee compartimenten tweede klasse verwijderd. Anderzijds werd ook het interieur beter afgewerkt en kregen de stellen de typische blauw-witte kleurstelling die ook gebruikt werd bij de vliegtuigen. De twee rijtuigen van deze stellen - die nog een klassieke sturing hadden - werden resp. geleverd door Brugeoise & Nivelles en Raghenò. De levering gebeurde vanaf eind 1970 en ze kregen voor enkele maanden de nummering 228.851 - 228.856, doch al vlug viel het prefix weg. De testritten verliepen tussen Brussel en Landen, de stelplaats werd - voor hun loopbaan - Schaarbeek

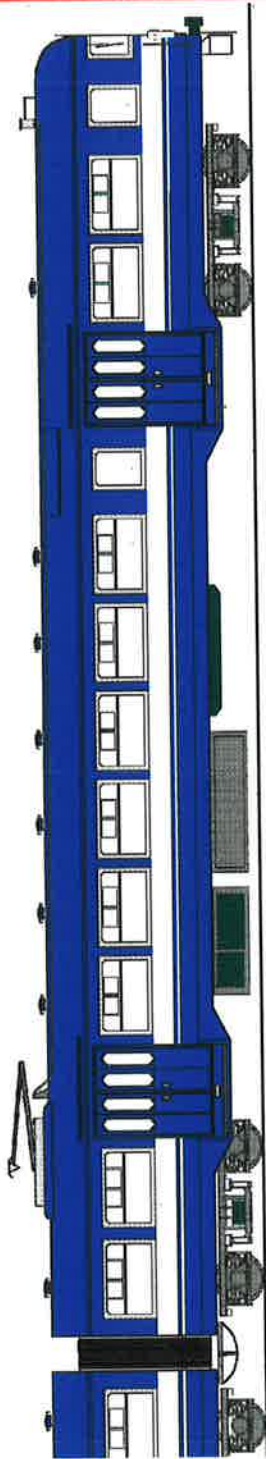
Samen met de elektrificatie werd ook de nieuwe dienst in 20 minuten tact opgenomen tussen Brussel-centraal en de luchthaven, waarbij de stellen in Schaarbeek en ook Leuven afgesteld werden. Deze dienst bleef een 15-tal jaar behouden en bleven de stellen pendelen op dit korte lijnstuk. In 1978 werden de stellen voor het eerst gemoderniseerd en een jaar later werden ze effectief volledig afgehuurd door Sabena en hierdoor werd de B- monogram verwijderd. In 1980 werden ze - door de levering van de nieuwe stellen - hernummerd in 595 tot 600. Door de invoering van het IC/IR-plan in 1984 was er een tekort aan materieel en daarom werden twee stellen regelmatig gebruikt als stoptreinen tussen Antwerpen en Nivelles. Ook tijdens de "Gordel" te Brussel worden ze regelmatig gebruikt als versterkingsstel door hun grotere bagageruimte.

In 1988 werd het imago van de luchtvaartmaatschappij verbeterd en hierdoor werden de stellen als "Airport - City - Express" aangeduid en werd er gepoogd om de verbinding door te trekken tot in Brussel-zuid. Verder werd de frequentie verhoogd tot vier diensten per uur. Door de komst van de TGV-diensten werd een nieuwe indeling opgesteld en reden de treinen van en naar de luchthaven door naar verschillende binnenlandse bestemmingen en waren een groter aantal stellen nodig en moest men noodgedwongen de eigen imago opgeven en de typische inzet verdween. Hierdoor werd de 597 als eerste stel tijdens een tussentijdse herziening in de normale (bordeaux) kleurstelling teruggebracht, voorlopig werd het afwijkende interieur behouden. In 1995 hadden alle stellen hun typische kleedje verloren en ze rijden thans mee in de normale reeksen tussen Antwerpen, Brussel en Charleroi.

Elektrische stellen type 228.8

AI'IA' + AI'IA'

Sabena-stellen



Brugeoise & Nivelles

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : 85

2^{de} klasse : 34

Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Bedrijfsspanningen

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Oerlikon FVEL 5
+ schijfremmen

228.851 - 228.856

851 - 856

595 - 600

6

Brugeoise & Nivelles

Ragheno

1970

1994 - 1995

AI'IA' + AI'IA'

140 km/h

3 000 V DC

Westinghouse 241 VB

770 l/min

Oerlikon FVEL 5

+ schijfremmen

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Accc Charleroi

Neusophanging

4

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Versnelling :

Ventilatoren :

Nokkenas

Elektr servomotoren LS

4 x 190 kW

4 x 170 kW

rechte tandwielen

71 / 21

46 cm/sec²

zelfventilerend

alternator HV 5020-8

68 V / 55 A

Cadmium-Nikkel

60 elementen - 120 Ah

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast AD :

Lengte kast AB :

Breedte :

46 575 mm

22 849 mm

22 970 mm

3 092 mm

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

3 794 mm

4 392 mm

16 400 mm

2 500 mm

36 266 mm

2 033 mm

Diameter wielen :

1 010 mm

Massa (leeg)

104 000 kg

Massa (ritvaardig)

127 000 kg

Aslast : motoras :

loopas :

16 375 kg

15 875 kg

Lengte compartiment A

Lengte compartiment B

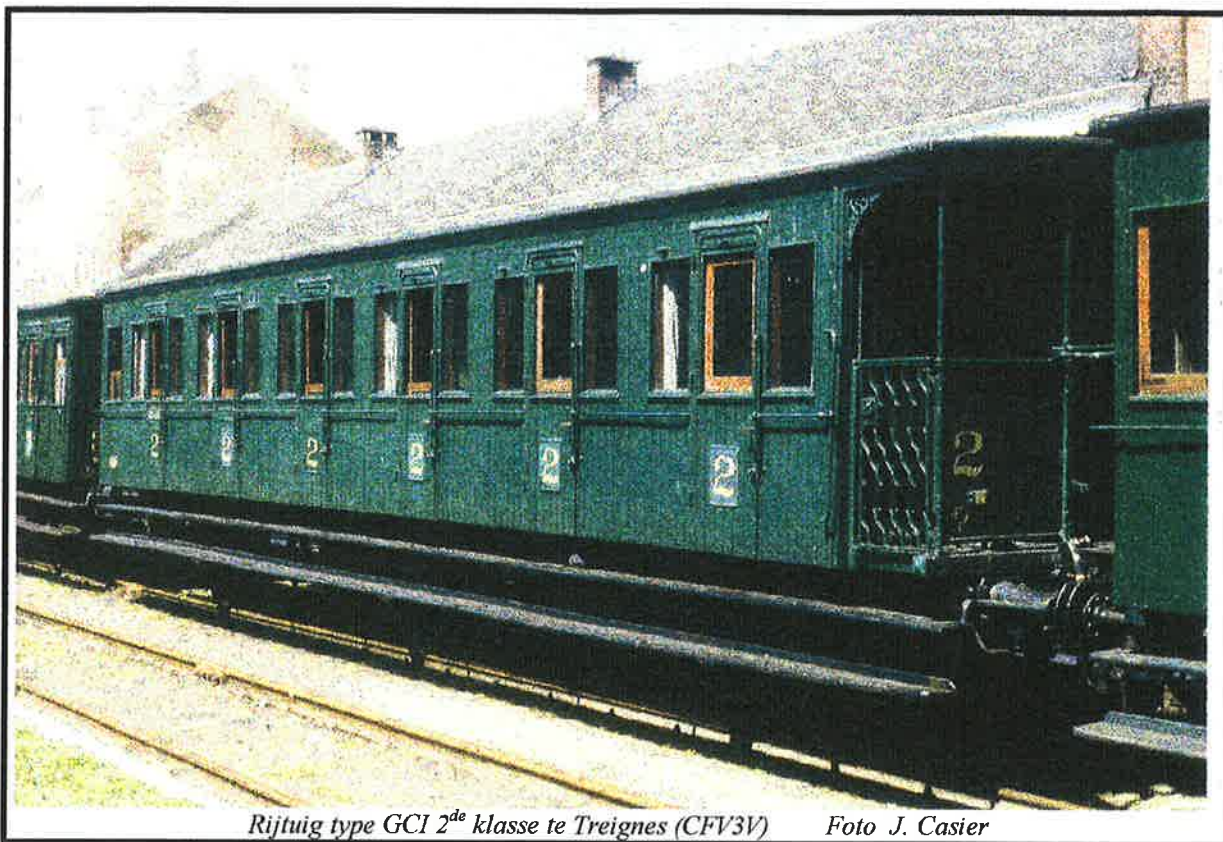
1 900 / 1 600 mm

1 600 mm

Rijtuigen type GCI type B Reeks 90 600

1908

1963



Rijtuig type GCI 2^{de} klasse te Treignes (CFV3V) Foto J. Casier

Voor het steeds uitgebreidere verkeer werd er in de reeks GCI – rijtuigen een rijtuig 2^{de} klasse ontwikkeld. In grote lijnen werden de bouwkenmerken van de 3^{de} klasse rijtuigen overgenomen. Evenwel werden de compartimenten verlengd en had met afgesloten afdelingen en een zijgang. In tegenstelling met de 3^{de} klasse rijtuigen waren hier de meeste rijtuigen uitgerust met een toilet. De andere zijde van het rijtuig eindigde op een open platform. In 1908 werden twee bouwschijven besteld: een eerste versie met toilet had een massa van 22 265 kg. Er werden in de loop van 1909 82 rijtuigen geleverd. Ze kregen de bedrijfsnummers 12 784 tot 12 865. Het voorlaatste rijtuig van deze reeks werd trouwens op de wereldtentoonstelling van 1910 te Brussel voorgesteld. Bij de tweede reeks, die 80 rijtuigen omvatte, waren de twee versies aanwezig: de ca. 30 rijtuigen zonder toilet hadden een massa van 22 050 kg. De andere rijtuigen wogen 23 600 kg.

Alle rijtuigen werden dadelijk in de doorgaande diensten op de hoofdlijnen van het net gebruikt in tal van treinen. Tijdens de eerste wereldoorlog gingen enkele rijtuigen verloren, maar na de bevrijding namen ze hun vooroorlogse diensten opnieuw op. Om de verloren gegane rijtuigen te vervangen werden 400 bijkomende rijtuigen, met dezelfde kenmerken besteld. Tot in de dertiger jaren bleven alle rijtuigen in de hoogwaardiger reizigersdienst. De levering van de eerste metalen rijtuigen zou een ontwaarding van de diensten betekenen. De GCI -rijtuigen verhuisden naar de zijlijnen van het net, maar waren hier nog jaren lang onmisbaar. In 1932 werden ze vernummerd in de reeksen 90 600 en 91 500.

De meeste rijtuigen overleefden ook de tweede wereldoorlog. In een eerste periode werden ze nog gebruikt in de doorgaande diensten. Met de herstelling van de modernere rijtuigen enerzijds en de levering van de nieuwe elektrische stellingen en de K2-rijtuigen, werden een groot aantal rijtuigen afgesteld. De overgebleven GCI's verzeilden naar verscheidene lokaallijnen. In 1956 werden de laatste rijtuigen nog als 1^{ste} klasse aangeduid. Hier zouden ze de massale sluiting van deze lijnen niet meer overleven en de laatste rijtuigen werden omstreeks 1963 afgesteld. Enkele exemplaren bleven echter bewaard bij de N.M.B.S. en bij enkele museumverenigingen.

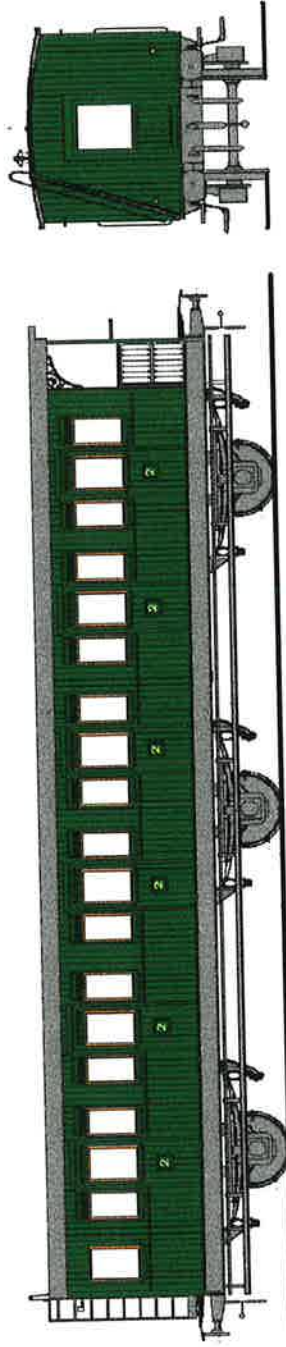
Rijtuig type GCI

B > A

Stoptreinen

Bestelling :
1908
1909

80
82



Loopbaan :

Nummering :
Nummering 1932
Aantal gebouwd :
Bouwjaar :
Bouwers :

12 784 - 12 865
13 761 - 13 840
90 681 - 90 738
162
1908 - 1909

Type - oorspronkelijk
- na 1957

Ombouw :
Aantal assen :
Snelheid
Buiten dienst

Lengte compartiment :
Breedte compartiment :
Lengte kopplatforms
Breedte kopplatform :

stoom

Draaistellen :

Ophanging type Richter

Kenmerken :

Massa :

leeg :
na ombouw verw.
ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :
2^{de} klasse :
3^{de} klasse :

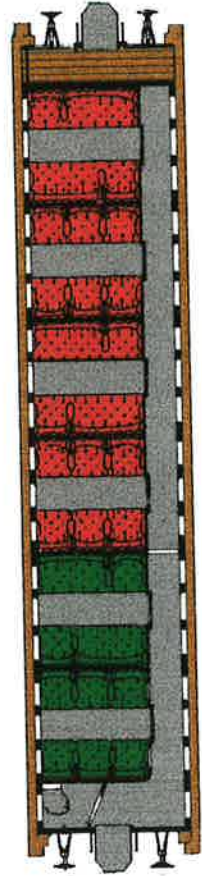
Lengte compartiment :
Breedte compartiment :
Lengte kopplatforms
Breedte kopplatform :

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte chassis :
Lengte kast :
Breedte (kast) :
Breedte (totaal)
Hoogte vloer :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand tussen assen.
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter wielen :
Diameter astappen :

22 625 kg
23 600 kg
24 200 kg
--
36
--
2 000 mm
1 800 mm
670 mm
2 700 mm

14 960 mm
13 760 mm
13 090 mm
2 890 mm
3 100 mm
1 225 mm
3 490 mm
9 700 mm
4 850 mm
2 000 mm
2 000 mm
1 010 mm
205 mm x 110 mm

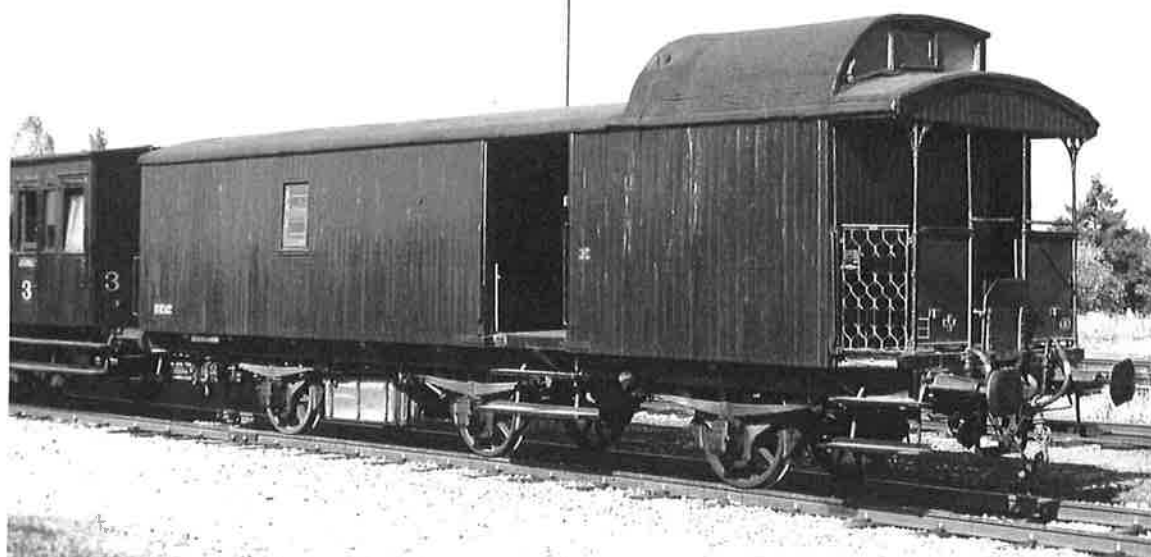


G.C.I. pakwagens

Levering 1902 .

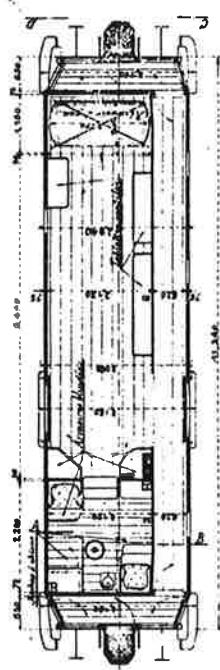
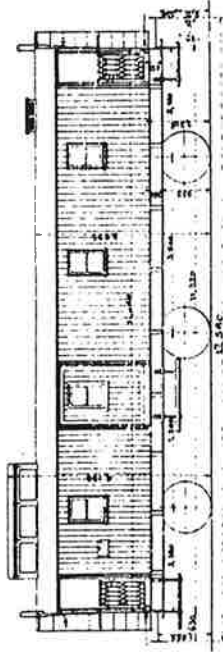
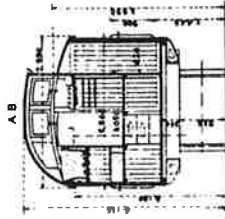
Na de eerste levering van 90 pakwagens voor de treinen samengesteld uit G.C.I.-rijtuigen, werd in de loop van 1902 een nieuwe bestelling op punt gesteld : het handelde hierbij om twee bouwschijven met resp. 66 en 88 voertuigen. Grosso modo werden de kenmerken en de afmetingen van de eerste pakwagens overgenomen : het werd dricassige rijtuigen met een totale lengte van 12 700 mm. Op het chassis uit zware profielen werd een volledig houten kast opgebouwd. In tegenstelling met de vorige wagens, dreef men de vooropgestelde specificaties hier verder door. Voor het eerst werden de rijtuigen uitgerust met een zijgang, waardoor de intercirkulatie ook bij de pakwagens gehandhaafd bleef en zodanig kon men ze in het midden van de trein rangschikken. Deze bagagewagens waren trouwens verder voorzien van een ruim compartiment voor de treinbegeleider, een grote, open bagageruimte en een gesloten gedeelte - met waardecoffer - voor de waardevolle voorwerpen. In dit gedeelte werden bij de bouw ook twee gasreservoirs - boven elkaar en dwars op de rijrichting - aangebracht. Deze waren nodig voor de treinverlichting.

Deze rijtuigen kregen oorspronkelijk de nummers 15 091 tot 15 244 en deden dienst in alle mogelijke binnenlandse reizigerstreinen en gedeeltelijk ook in het buurlandverkeer. Net zoals bij de vele andere rijtuigen, gingen een aantal bagagewagens verloren tijdens de eerste wereldoorlog, de overige werden korte tijd later omgebouwd met elektrische verlichting en hierdoor verdwenen de gasreservoirs. In een later stadium werden bij vele wagens ook de houten bekledingslatten vervangen door een staalbeplating. Naargelang hun ombouw en gebruik werden ze hernummerd bij de reeksen 98 xxx en 99 xxx en de laatste exemplaren bleven in dienst tot in de jaren zestig. Na hun schrapping werden nog tal van deze wagens omgebouwd tot diverse soorten dienstwagens : naast het meest gebruikte doel als werkplaatswagen, kwamen ook verschillende wagens terug als magazijn of zelfs als eetruimte. Deze werden nog tot in de tachtiger jaren gebruikt.



Rijtuig type G.C.I.

Pakwagen levering 1902
met zijgang



Loopbaan :

Herkomst

Type :

Nummering

Bouwer :

Levering :

Buiten dienst :

Type :

Etat Belge

G.C.I.

15 091 - 15 244

98 0xx - 98 2xx

-

Diverse konstruktors

1902

1963

pakwagen

met zijgang

Kenmerken :

Aantal zitplaatsen :

1ste klasse

2 de klasse

Type ophanging

soort

Massa (leeg)

Massa (rijvaardig)

Snelheid : N.M.B.S.

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Breedte kast :

Hoogte vloer

Hoogte dak :

Totale hoogte :

Lengte bagagekompart :

Breedte kompartiment :

Zitplaatsindeling :

Radstand (totaal)

Afstand tussen assen

Oversteek

12 580 mm

11 340 mm

3 100 mm

2 860 mm

1 445 mm

3 595 mm

4 135 mm

4 200 mm

2 000 mm

7 000 mm

3 500 mm

2 560 mm

3 000 kg

Richter

17 860 kg

20 860 kg

60 km/h

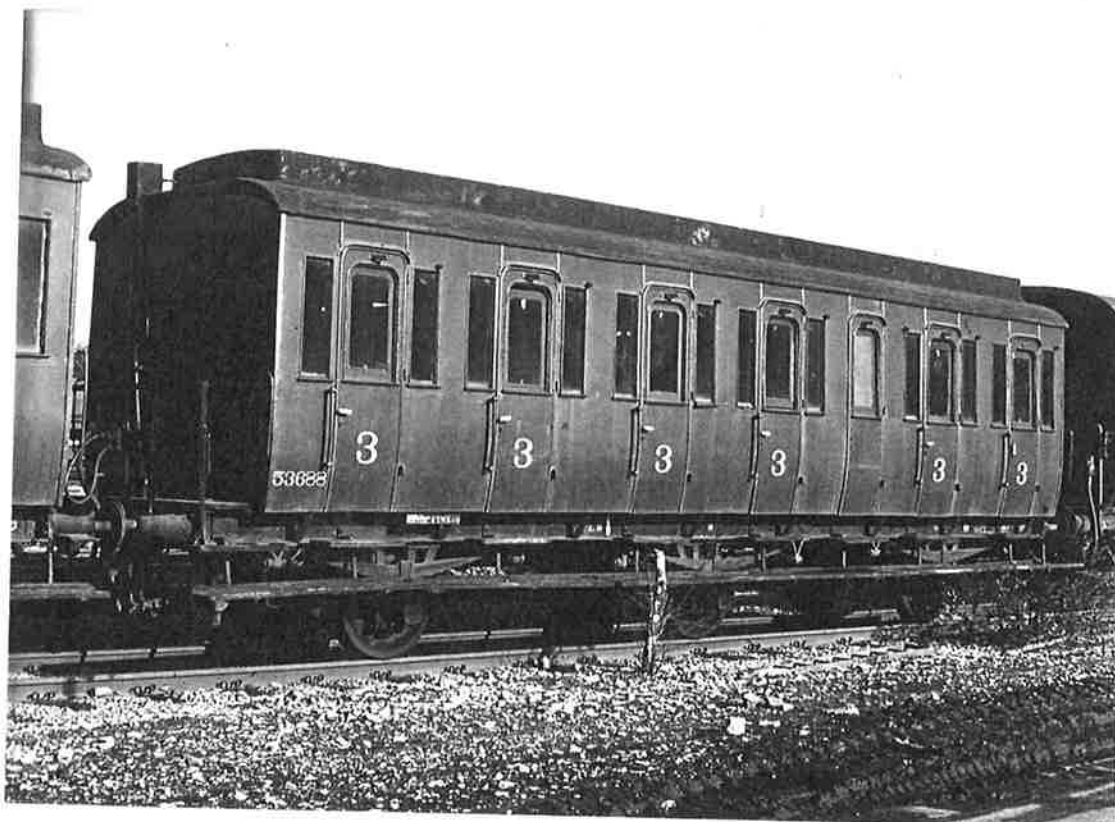
Ex-Pruisisch rijtuig volgens Ib 9a

Derde klasse .

Naast de vroegere leveringen, werden omstreeks 1907 verbeteringen aangebracht aan deze dricassige rijtuigen : zo werd de lengte vergroot, waardoor de compartimenten comfortabeler werden, werd de binnenindeling veranderd, met twee naast elkaar gelegen toiletten en kreeg men drie grotere afdelingen. Van dit type werden tot aan de eerste wereldoorlog meer dan 12 000 exemplaren gebouwd. Ze werden ingezet in tal van treinen, gaande van doorgaande diensten tot de typische stoptreinen.

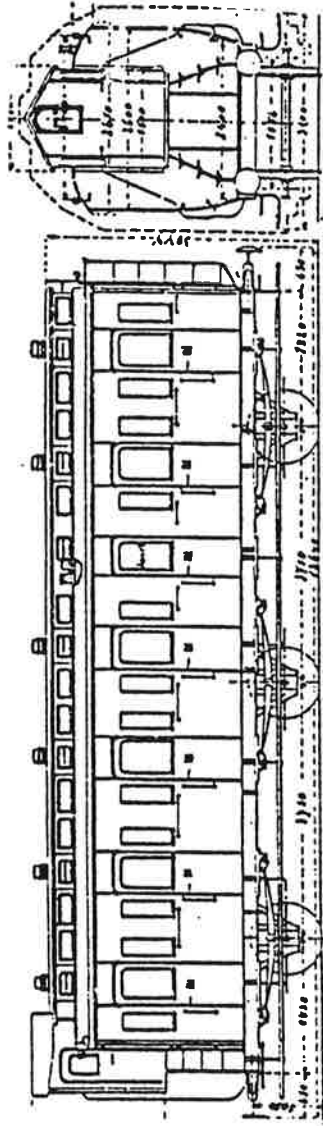
Na de oorlog bleven meer dan 900 dergelijke rijtuigen in België achter of werden als herstelbetaling afgestaan. Gedurende de volgende jaren werden deze rijtuigen door de Etat Belge over het ganse net gebruikt, maar ondergingen ze ook diverse verbouwingen : het wegnemen van de hoger gelegen remmershuis, het aanbrengen van een elektrische verlichting en het afschaffen van één toilet, waardoor er een doorgang ontsond doorheen het ganse rijtuig.

Ondanks de bouw van de metalen rijtuigen in de dertiger jaren, bleven deze houten - en met staalplaat beklede - rijtuigen nog voor het grootste gedeelte in dienst tot bij de tweede wereldoorlog. Ook na de bevrijding waren nog een groter aantal rijtuigen aanwezig en deze bleven - in beperktere mate - in dienst tot in de tweede helft van de vijftiger jaren, maar de bouw van de M2-rijtuigen betekende het einde van deze rijtuigen. Enkele rijtuigen werden bij de stoomtram Goes - Borsele (Nederland) en in Bochum-Dahlhausen bewaard. Het rijtuig van de Nederlandse museumvereniging werd teruggekocht door de CFV3V, deed enkele jaren dienst bij de T.T.Z. te Zolder en wacht nu op een grondige restauratie.



Rijtuig 53 688 bij zijn inzet te Zolder

Rijtuig type C3 (ex KPEV)



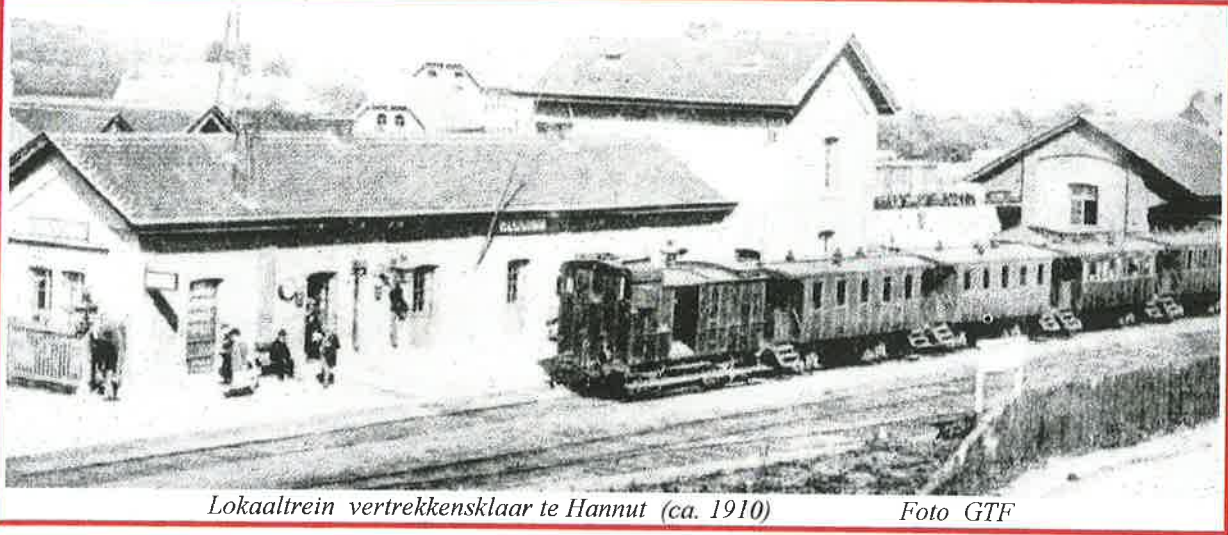
Loopbaan : Nummering oorspr.	53 001 - 53 998	Kenmerken :	Afmetingen :
UIC	---	Tarra :	12 640 mm
Effectief (bij bouw) :	---	Massa (ritvaardig) :	10 940 mm
Bouwer :	(K.P.E.V. ca. 12 300) diverse	Aantal zitplaatsen :	2 600 mm
Type :	C3	Eerste klasse	2 470 mm
Levering :	1908 - 1912	Tweede klasse	1 287 mm
Ombouw	---	Derde klasse	3 550 mm
Buiten dienst :	1963	Lading bagageruimte	3 977 mm
Aantal assen:	3	Lengte compartiment	4 240 mm
Snelheid	80 km/h	Breedte compartiment	(met remmershuis)
		Uitrusting :	3 750 mm
		Verwarming :	7 500 mm
			2 570 mm
			2 570 mm
			1 000 mm

Rijtuigen type lokaal C Reeks 13 200

1987

Diverse constructeurs

ca. 1935



Lokaaltrein vertrekkensklaar te Hannut (ca. 1910)

Foto GTF

Na de overnam van de meeste privé-concessies, zat de Etat Belge - die vooral de grote assen van het net exploiteerde - met het probleem van de vele lokaallijnen, die nu bediend moesten worden. Hiervoor had men wel een groot aantal - meestal stokoude - rijtuigen van de concessies, maar het groot aantal types leidde tot een groot onderhoud. Daarom besliste men in de tachtiger jaren om een grootscheeps programma van eenvoudige lokaaltreinrijtuigen te bouwen. Naast de coupé-rijtuigen, zouden de platformrijtuigen het grootste gedeelte van het park gaan uitmaken. Voor de 3^{de} klasse-rijtuigen koos men een standaard-chassis van ca. 8 800 mm en hierop bouwde men een houten kast, verdeeld in twee afdelingen met resp. 3 en 2 compartimenten. De rijtuigen bezaten een middengang en houten banken. Voor de bescherming waren alle rijtuigen uit deze periode uitgerust met buitenbeplating. Voor de verwarming koos men voor individuele verwarming met warmwater verwarmers, de verlichting gebeurde met gaslantaarns. Tussen 1886 en 1889 werden in het totaal 250 rijtuigen gebouwd in verschillende bouwschijven. De tabel onderaan geeft een overzicht .

Vanaf hun levering zouden deze lichte rijtuigen vooral in de pas opgerichte TT (trains trotinettes) ingedeeld worden. Deze treinen hadden 3 à 4 rijtuigen en werden op de typische lokaallijnen ingezet. Door de kleine treinmassa en de sterkere tenderlocomotieven (o.m. de typen 11 in deze periode) konden de rijtijden duidelijk versneld worden. Gedurende meer dan 20 jaar waren al deze rijtuigen in deze lokaaldienst over het ganse net ingezet en zouden zeer goede resultaten laten optekenen. Naast een hernummering in 1899, zouden ook nadien modernisering doorgevoerd worden : stoomverwarming, later elektrische verlichting en een betere remming zorgden ervoor dat deze rijtuigen ook nog na de eeuwwisseling masaal gebruikt werden. Tijdens de eerste wereldoorlog ging een groter gedeelte verloren, de overgebleven rijtuigen zouden nog tot in de beginjaren dertig gebruikt worden, doch de modernere Duitse rijtuigen - die als herstelbetaling naar België kwamen - zouden ze verdringen. Een aantal exemplaren werd omgebouwd tot dienstrijtuigen en waren zelfs nog na de tweede wereldoorlog in dienst.

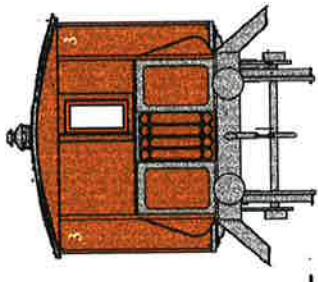
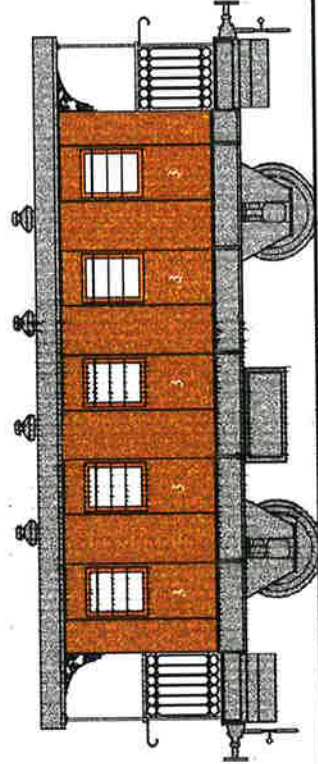
Bouwj	Nummers 1887	Nummers 1899	Aant	Bouwer
1887	13 147 - 13 186	18 515 - 18 553	40	Nicaise et Delcuve
1887	13 187 - 13 206	18 554 - 18 573	20	Nicaise et Delcuve
1887	13 207 - 13 226	18 574 - 18 593	20	SA de Seneffe
1887	13 227 - 13 246	18 594 - 18 613	20	SA Franco-Belge
1887	13 247 - 13 256	18 614 - 18 623	10	SA de Blouse
1887	13 257 - 13 276	18 624 - 18 643	20	SA de Morlanwelz
1887	13 277 - 13 296	18 644 - 18 663	20	SA Franco-Belge
1887	13 297 - 13 316	18 664 - 18 683	20	Nicaise et Delcuve
1888	13 317 - 13 326	18 684 - 18 693	10	SA de Seneffe
1888	13 338 - 13 387	18 705 - 18 754	50	Nicaise et Delcuve
1889	13 388 - 13 407	18 755 - 18 874	20	SA Franco-Belge

Rijtuig type lokaaltrein

C

Stoptreinen

Levering: 130
 Nicaise / Delc 30
 Seneffe 60
 Franco-Belge 20
 Morlanwelz 10
 Blouse



Loopbaan :

Nummering : 13 147 - 13 326
 13 338 - 13 407
 18 515 - 18 874
 Aantal gebouwd : 250
 Bouwjaar : 1887 - 1889
 Bouwers : zie boven

Type - oorspronkelijk

- na 1957
 C
 --
 --
 2
 60 km/h
 ca. 1935
 Autonoorn >
 Stoomverwarming

Kenmerken :

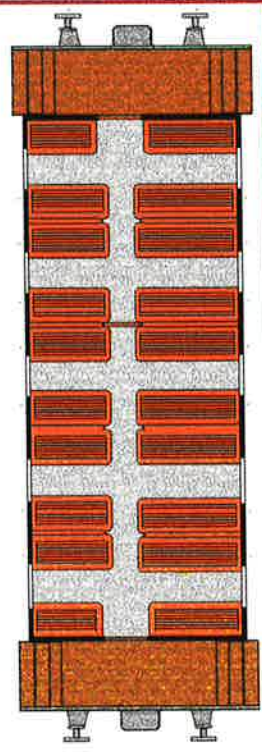
Massa :
 leeg : 8 725 - 8 945 kg
 na ombouw verw. ca. 9 000 kg
 ritvaardig : 12 575 - 12 800 kg
Aantal plaatsen :
 1^{ste} klasse : --
 2^{de} klasse : --
 3^{de} klasse : 50
 Lengte compartiment :: 1 350 mm
 Breedte compartiment :: 2 800 mm
 Lengte koppelplatforms 850 mm
 Breedte koppelplatform: 1 800 mm

Afmetingen :

Totale lengte : 9 560 mm
 Lengte chassis : 8 700 mm
 Lengte kast : 7 000 mm
 Breedte (kast) :: 2 910 mm
 Breedte (totaal) 3 102 mm
 Hoogte vloer : 1 258 mm
 Hoogte totaal : 3 448 mm
 Radstand (totaal) : 4 100 mm
 Afstand tussen assen 4 100 mm
 Oversteek voor : 2 300 mm
 Oversteek achter : 2 300 mm
 Diameter wielen : 1 000 mm
 Diameter astappen : 180 mm x 100 mm

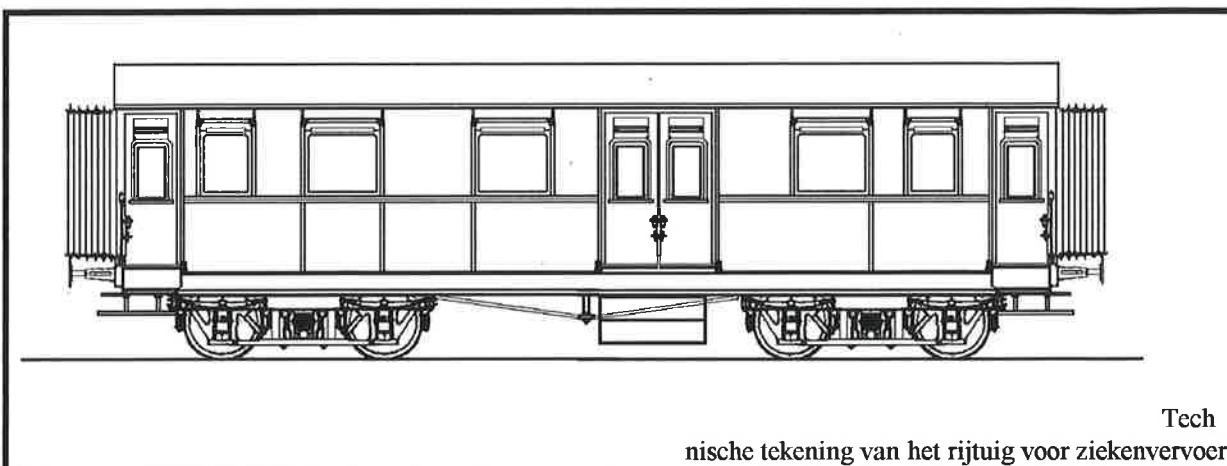
Stoomverwarming
 --

Draaistellen :



Rijtuig voor ziekenvervoer

Nr 9306



Bij de ontwikkeling van de spoorwegen ontstonden er tal van noodwendigheden, die men voorheen moeilijk kon oplossen : één ervan was de evacuatie van zieken en gewonden. Door de opkomst van de reizen kreeg men meer en meer te maken met dit probleem. Eerder stelde zich ook het probleem bij zwaardere ongelukken. Et is juist het feit dat enkele spoorwegongevallen - waar de Etat Belge zelf schuld trof - de bouw van een aantal ziekenrijtuigen zou versnellen. Tussen 1871 en 1892 werden dan ook vijf tweessige rijtuigen gebouwd voor dit vervoer. Nochtans zou na de eeuwwisseling het probleem ontstaan dat deze rijtuigen slechts beperkt mochten ingezet worden in het buitenland en daarom drong zich de bouw op van een snellere, vierassige versie. Het zou nochtans tot in 1911 duren eer een dergelijk rijtuig gebouwd werd. Bij dit vierassig rijtuig ging men uit vanaf de ontwerpen van enkele bagagerijtuigen uit deze periode en waarschijnlijk werd het rijtuig - samen met dit voor het vervoer van doden - gebouwd in eenzelfde bestelling, waarbij de inrichting zelf door de Etat Belge uitgevoerd werd.

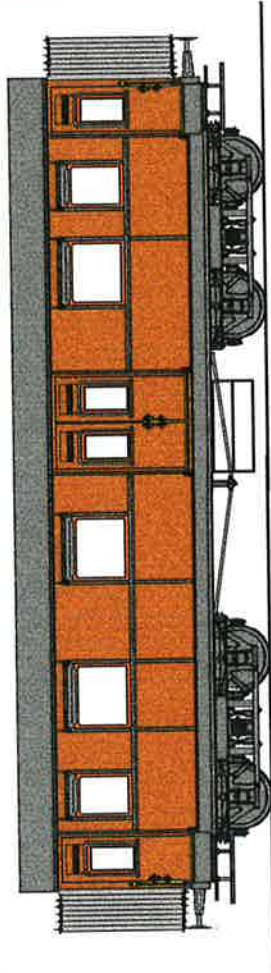
Het rijtuig - dat het nummer 9306 zou krijgen - bestond uit een vrij grote ziekenzaal, die toegankelijk was door midden van een dubbele deur aan weerszijden van het rijtuig. In deze zaal was er een ijzeren bed aanwezig voor de zieke, een tweezitsbank en twee enkele zetels voor de begeleiders en de nodige kasten. De (bij)verwarming gebeurde door middel van een kolenkachel. De zieke had anderzijds een eigen toilet met wasgelegenheid. Voor de bijkomende begeleiders of familie was er een eerste klasse compartiment met zes zitplaatsen en een bijkomend toilet. Daar dit rijtuig in de internationale treinen moest meelopen was het uitgerust met een zijgang en vouwbalgen voor de intercircuitatie. De opbouw zelf was uitgevoerd op een chassis uit zware profielen en een houten kast, die echter volledig was voorzien van staalbeplating. De inrichting was in zijn geheel uitgevoerd in vernist teakhout.

Na de indienststelling stond het rijtuig reserve te Brussel-zuid voor eventuele bijzondere opdrachten, waarbij het rijtuig ingeschakeld werd bij het ophalen van zieken en gewonden in het buitenland. De 9306 doorstond de eerste wereldoorlog zonder beschadigingen en ook tijdens de periode tussen beide wereldoorlogen zou het zijn vooroorlogse diensten verder zetten, maar door de afstellingen van de tweessige rijtuigen zou het ook meer en meer in de binnenlandse diensten gebruikt worden. Doch de opkomst van snellere ambulances in het wegvervoer vielen de inzetmogelijkheden voor een groot deel weg en tijdens de laatste jaren voor zijn schrapping werd het meestal gebruikt voor het vervoer van (rijke) patiënten naar diverse kuuroorden en in de diensten naar Lourdes.

Waarschijnlijk ging dit unieke rijtuig kort voor de tweede wereldoorlog buiten dienst.

Rijtuig voor ziekenvervoer

Ziekenvoer internationaal



Loopbaan :

Nummering :

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Verwarming :

Draaistellen :

9306

--

--

1

1911

--

4

100 km/h

stoom

autonoom

Görlitz

Kenmerken :

Massa :

leeg :

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

Ziekencompartment :

Lengte compartiment :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

Breedte compartiment :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

28 450 kg

35 000 kg

6

--

--

6 000 mm

1 980 mm

--

1 980 mm

--

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) :

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte koppelforms :

13 700 mm

12 800 mm

2 850 mm

3 044 mm

1 060 mm

3 870 mm

9 700 mm

7 500 mm

2 200 mm

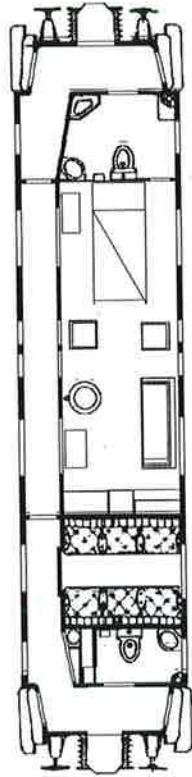
1 400 mm

1 400 mm

1 010 mm

205 mm x 115 mm

850 mm



Rijtuigen type K1 AB reeks 21 000

1934

Baume & Marpent, Brugeoise

1994



Rijtuig type K1 te Mechelen in 1982

Foto J. Casier

Bij de oorspronkelijke bestelling waren de gemengde rijtuigen eerste / tweede klasse ruime vertegenwoordigd : niet minder dan 122 rijtuigen werden door Baume & Marpent en La Brugeoise tussen juli en december 1934 gebouwd. Ze kregen oorspronkelijk de nummers 20 001 - 20 122 toegewezen. Uitgaande van de gewone maten werden 7 open compartimenten tweede klasse ingericht. Tussen deze afdeling waren twee gesloten 1^{ste} klasse compartimenten met zijgang geplaatst. Het toilet was tussen het derde en vierde compartiment aangebracht en dit zou een belangrijk uitwendig kenmerk worden voor deze rijtuigen.

Deze rijtuigen werden vooral in de kortere semi-directe treinen gebruikt met een samenstelling van twee 2^{de} klasse rijtuigen, een 2^{de} klasse met bagageafdeling en een gemengd AB-rijtuig. Tot aan de tweede wereldoorlog waren er geen wijzigingen in deze inzet. Bij de bezetting van België werd een groot aantal rijtuigen afgevoerd en hiervan gingen er niet minder 29 rijtuigen verloren, terwijl 9 bijkomende rijtuigen zeer zwaar beschadigd werden. Deze werden tussen 1949 en 1951 toch nog terug hersteld en werden echter volledige 2^{de} klasse-rijtuigen. De grootste wijzigingen werden echter doorgevoerd bij de afschaffing van de derde klasse in 1956. Op dat ogenblik was er een duidelijk overschot aan "nieuwe" 1^{ste} klasse rijtuigen en hierdoor werden vele rijtuigen gewoon gedeklasseerd en omgebouwd tot of tot volledige 2^{de} klasse rijtuigen. Verder werden 15 rijtuigen anderzijds omgebouwd tot bagagerijtuigen met één compartiment voor de mini-bar. De meeste rijtuigen - nl. 44 exemplaren - werden in 1957 dan gewoon opgenomen als volledige 1^{ste} klasse rijtuigen en werden op dat ogenblik hernummerd in de reeks 21, nummers 21 001 tot 21 053. Hierbij werden de nummers niet opeenvolgend gegeven. Reden hiervan was het feit dat ook de 9 rijtuigen die voorheen als 2^{de} klasse rijtuigen gevoerd werden tussen 1949 en 1956, nu terug opgenomen werden als 1^{ste} klasse en dat deze ook - aan de hand van de oorspronkelijke nummering - gewoon in deze reeks tussengevoegd werden.

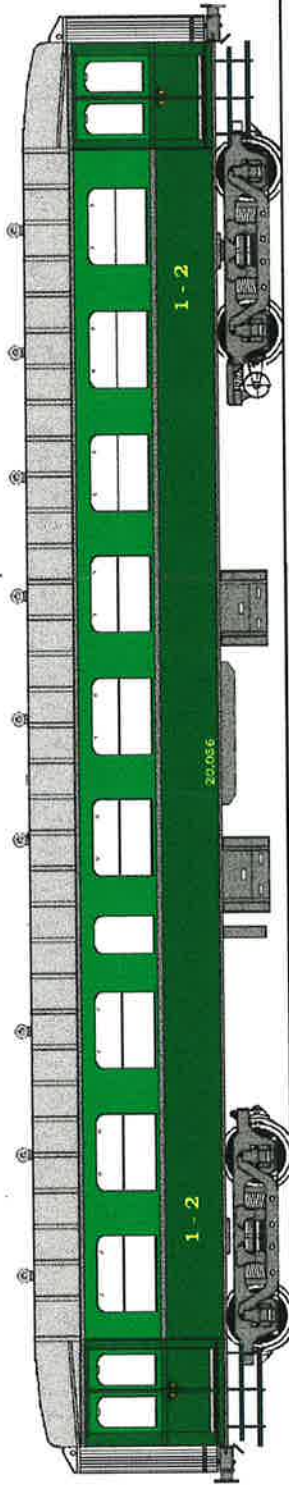
Deze K1-rijtuigen zouden nog tot in de beginjaren tachtig het grootste gedeelte van de semi-directe treinen gaan verzekeren, waarbij ze na de tweede wereldoorlog regelmatig aangepast werden aan de nieuwe eisen : zo werd de stoomverwarming vervangen door een elektrische verwarming, waarbij bij veertig rijtuigen deze verwarming op de vier Europese spanningen werkten en een RIC-aanduiding kregen. Gedurende enige tijd werden ze in het buurlandverkeer gebruikt en bereikten hierbij vooral Givet en in mindere mate Lille. Vanaf de levering van de M4-rijtuigen ging de inzet echter sterk achteruit, doch de eerste klasse rijtuigen werden voorlopig gespaard en vormden nu vooral piekurtreinen, samen met de K3-rijtuigen. Dit zou nog tot in de eindjaren tachtig verder lopen , doch op dat ogenblik werden een groot aantal rijtuigen als reserve gebruikt. Tot 1994 bleven ze in het effectief. Een aantal van deze rijtuigen bleef bewaard bij binnen- en buitenlandse museumverenigingen.

Rijtuig type K1

AB > A

Doorgaande treinen

Baume & Merpent 72
La Brugeoise 50



Loopbaan :

Nummering :

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Verwarming :

Draaistellen :

20 001 - 20 122
21 001 - 21 053

50 88 19 40 001 - 040
50 88 18 66 001 - 004

122

1933 - 1934

Baume & Merpent

La Brugeoise

a2b7

> A9

4

140 km/h

stoom > elektrisch

type 5

Kenmerken :

Massa :

leeg :

na ombouw verw.

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

na 57 - 1^{ste} klasse

Bagagecompartment :

Lengte compartiment :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

Breedte compartiment :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte kopplatforms :

23 320 mm

22 000 mm

2 900 mm

3 070 mm

1 235 mm

3 950 mm

18 000 mm

15 500 mm

2 500 mm

2 500 mm

2 500 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

1 565 mm

43 000 kg

48 000 kg

52 000 kg

12

52

--

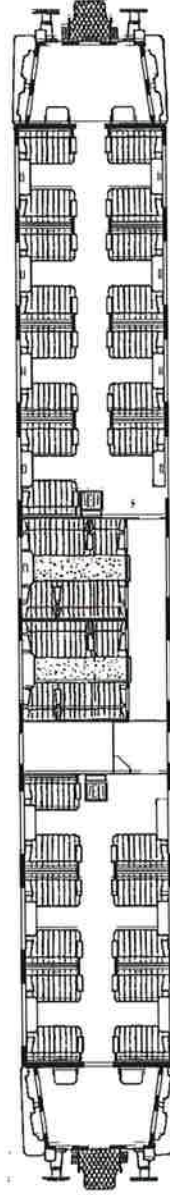
64

1 975 mm

1 930 mm

1 950 mm

2 784 mm

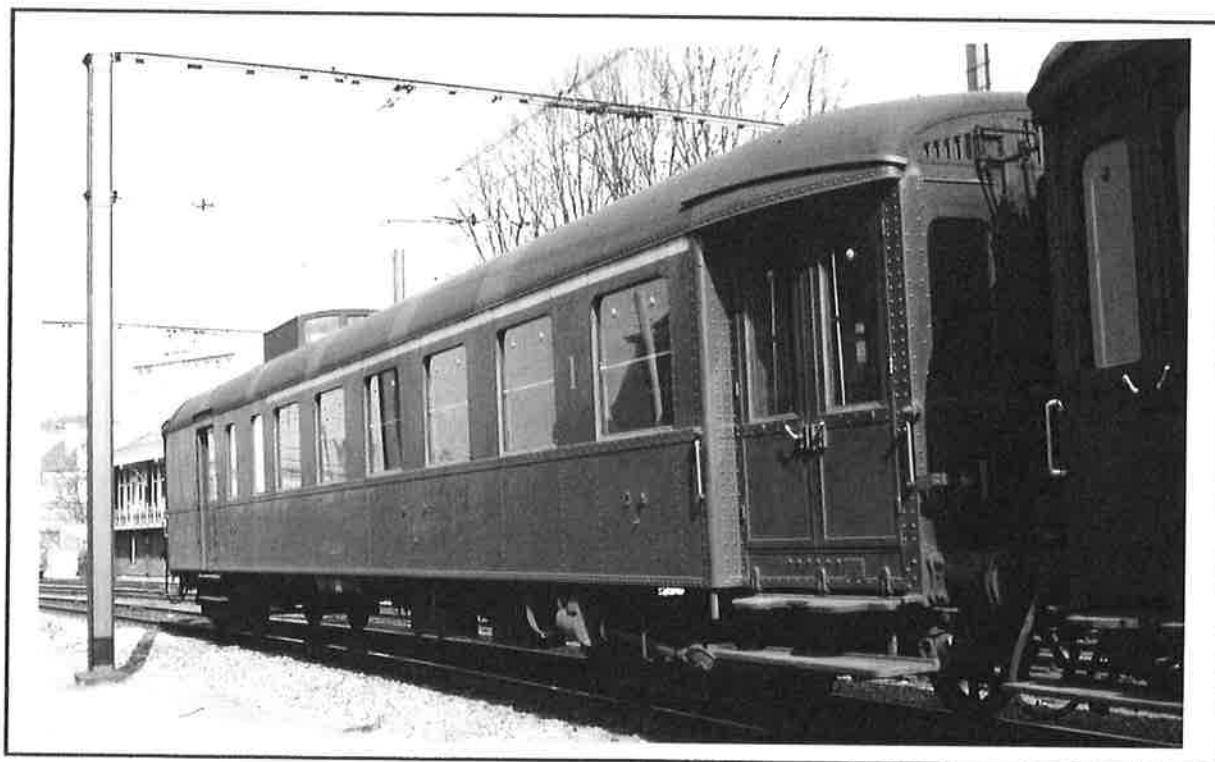


Rijtuigen type K1 :

AD-rijtuigen reeks 28.100 .

Bij de levering van de K1-rijtuigen waren er ook 40 tweede klasse-rijtuigen met bagage-afdeling voorzien : deze werden tussen juli 1934 en augustus 1935 als nummersd 42 201 tot 42 240 geleverd door A.M. Nivelles en Anglo-Franco-Belge. Maar al tijdens de eerste bedrijfsjaren werden 11 rijtuigen uitgerust met een douane-afdeling voor de diensten naar de buurlanden. Verder werden alle rijtuigen voorzien van vouwbalgen op de kopwanden. De overgebleven rijtuigen werden in het binnenlands verkeer gebruikt en reden zowel de zware doorgaande reizigerstreinen - zelfs tot ver in het buitenland, maar ook op de zwakker bezette dwarslijnen van het net. Tijdens de tweede wereldoorlog werden drie rijtuigen zo zwaar be-schadigd dat een heropbouw niet meer lonend was.

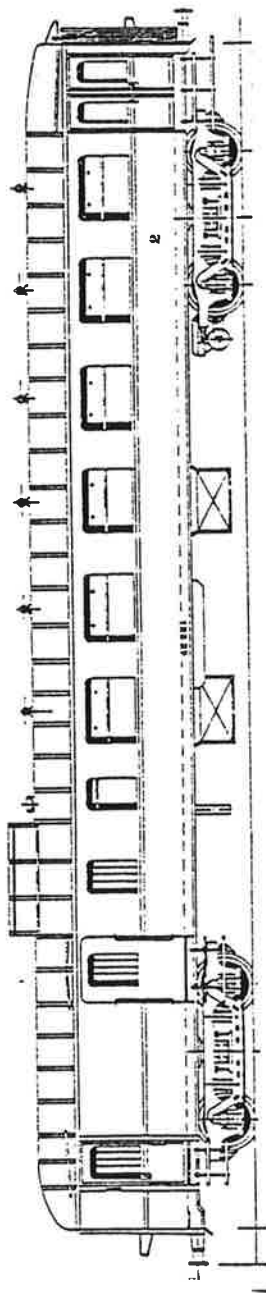
In 1954 kregen de rijtuigen de nummers 26 101 tot 26 127 en in 1956 werd de derde klasse afgeschaft en werden de 27 rijtuigen ingedeeld bij de eerste klasse en kregen ze hun (bekendere) nummers 28 101 tot 28.127. De inzet bleef in deze periode dezelfde, namelijk de doorgaande reizigerstreinen op de hoofdassen van het net. Pas met de levering van de M2-rijtuigen vanaf 1958 zou de eerste verandering brengen in de inzet : deze modernere rijtuigen vervingen de K1-rijtuigen op de hoofdassen en zo kwamen ze meer en meer op de sekundaire lijnen terecht en zorgden ze voor de vervanging van de laatste houten, vooroorlogse rijtuigen - nl. de Pruisische rijtuigen en de G.C.I.-rijtuigen. Om ook door elektrische lokomotieven te kunnen worden gesleept, werd geleidelijk aan ook de elektrische verwarming ingebouwd. Slechts twee rijtuigen - de nrs 28 125 en 28 126 - behielden enkel stoomverwarming. Deze toestand bleef tot in de jaren tachtig praktisch ongewijzigd doorlopen : ze deden nog voortreffelijke diensten over het ganse net en hadden het grootste voordeel dat een samenstelling met drie (en zelfs twee) rijtuigen mogelijk was. Dit was een groot voordeel op veel sekundaire lijnen met zwak verkeer. Doch door de bestelling van de M4-rijtuigen in 1976 besliste men alle rijtuigen met houten banken definitief af te voeren en dit leidde tot een massale afstelling van tweede-klasse K1-rijtuigen. Nochtans had men voor de piekurtreinen - door de geplande invoering van de IC/IR-regeling nog een grotere behoefte aan de oudere rijtuigen en hiervoor werden de modernere K3-rijtuigen uitgekozen. Maar omdat er geen eerste klasse-rijtuigen ter beschikking stonden, besliste men om zowel de volledige eerste-klasse rijtuigen als de AD-rijtuigen te behouden en zelfs te moderniseren. Ook de 27 AD-rijtuigen kwamen in aanmerking voor de opfrisbeurt en de ombouw werd door de CW Mechelen in 1979 en 1980 doorgevoerd.



Rijtuig type K1 reeks 28 100

Eerste klasse / bagageafdeling

Niet gemoderniseerde uitvoering



Loopbaan :

Nummering oorspronk. :

42 201 - 42 240
26 101 - 26 127
28 101 - 28 127
50 88 81 48 001 - 025

Effektief (bij bouw)

Bouwer :

40 > 27
AM Nivelles
en Anglo-Franco-Belge

Type :

K1 B6p > K1 A6D

Levering :

17/07/1934 - /08/35

Ombouw :

1978 - 1980

Buiten dienst :

1990 - 1995

Aantal assen

4

Snelheid

140 km/h

Kenmerken :

Tarra :

42 000 kg
51 000 kg

Aantal zitplaatsen :

Eerste klasse

Tweede klasse

Derde klasse :

48 + 4

Lading bagageruimte :

3 000 kg

Lengte compartiment

1 930 mm

Breedte compartiment :

2 784 mm

Soort doorgang :

middengang
vouwbalgen

Uitvoering :

een toilet

Verwarming :

elektrisch
stoomverwarming

Afmetingen :

Totale lengte :

23 320 mm

Lengte kast :

22 000 mm

Breedte :

3 070 mm

Breedte kast :

2 910 mm

Hoogte vloer

1 235 mm

Hoogte dak :

3 950 mm

Totale hoogte :

4 430 mm

Zitplaatsindeling :

2 + 2

Radstand (totaal)

18 000 mm

Radstand in draaistel :

2 500 mm

Afst. draaistellen :

15 500 mm

Oversteek voor :

2 660 mm

Oversteek achter :

2 660 mm

Diameter wielen :

1 010 mm

Type draaistel :

type 5

Afmetingen astappen :

250 mm x 120 mm

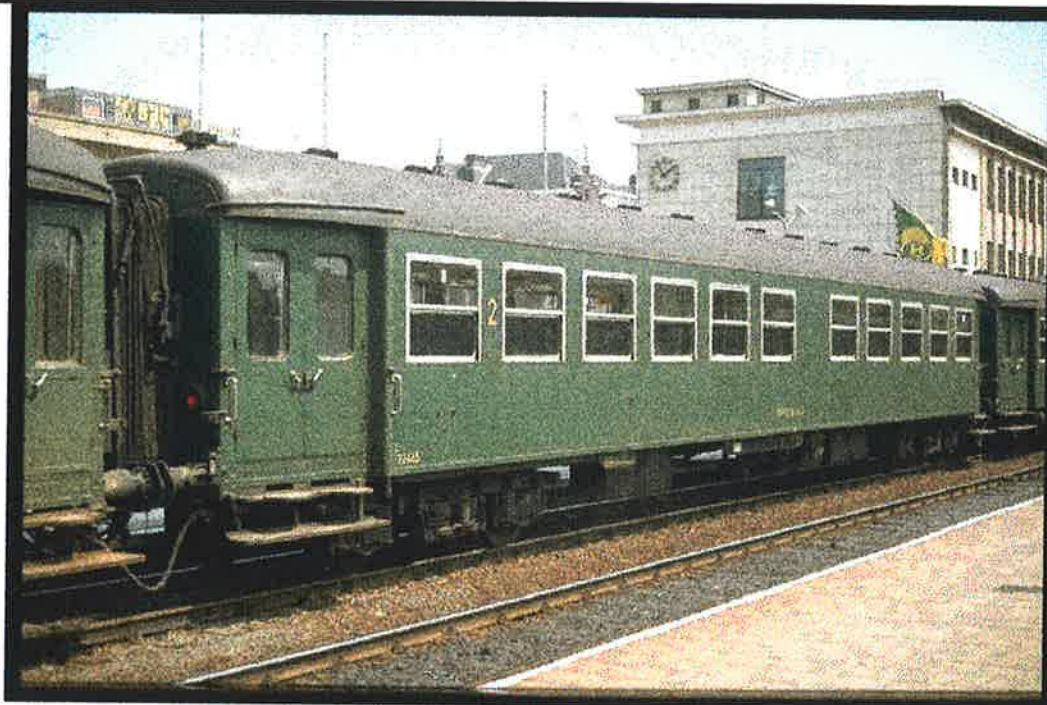
> stoomver. + elektr. verv.

Rijtuigen type K3 B reeks 22 400

1958

CW Mechelen

1995



Rijtuig type K3 te Hasselt

Foto J. Casier

Bij de bouw en de levering van de nieuwe K2-rijtuigen zag men dadelijk de fouten die opgetreden waren bij de bouw : vooral de plooiendeuren en de oude vensters zorgden voor problemen. Nochtans waren de prototype-rijtuigen M2 nog maar pas geleverd en vertoonden nog zoveel kinderziektes, dat een seriebouw uitgesteld werd. Nochtans wilde men op zeer korte termijn de verouderde GCI-rijtuigen en ex-Duitse rijtuigen definitief bannen. Daarom besliste men om 100 bijkomende rijtuigen door de CW Mechelen te laten bouwen. Deze zouden in grote trekken de kenmerken krijgen van de oude typen K1, maar er waren ook tal van nieuwigheden : de nieuwe simili-lederen banken uit aluminium profielen, een moderner interieur, de nieuwe vensters met aluminium kaders en voor de draaistellen type Schlieren. Deze werden gebouwd door de CW Salzannes en lieten een snelheid van 140 km/h toe. De kast zelf – samen met de toegangsdeuren – werden volledig behouden.

Bij de levering had men vooral problemen bij de steeds overvolle piekurtreinen en waren er genoeg 1^{ste} klasse en bagage-rijtuigen en daarom besliste men enkel 3^{de} klasse rijtuigen te bouwen. Ze werden vanaf 1956 geleverd als reeks 23 300, maar al tijdens de levering verdween de 3^{de} klasse en werden ze dadelijk hernummerd in de 2^{de} klasse reeks 22 400. Bij de inzet werd er geen echt onderscheid gemaakt tussen de rijtuigen typen K1, K2 en K3. Gedurende tal van jaren bleven deze rijtuigen ingezet over het ganse net meestal echter voor de lange semi-directe treinen vanuit Brussel, maar ook in het buurlandverkeer naar Aachen en Lille. Bij de levering van de M2-rijtuigen verdwenen ze echter minder hoogwaardige diensten, doch het feit dat ze ook elektrische verwarming hadden liet de inzet toch vrij uitgebreid blijven.

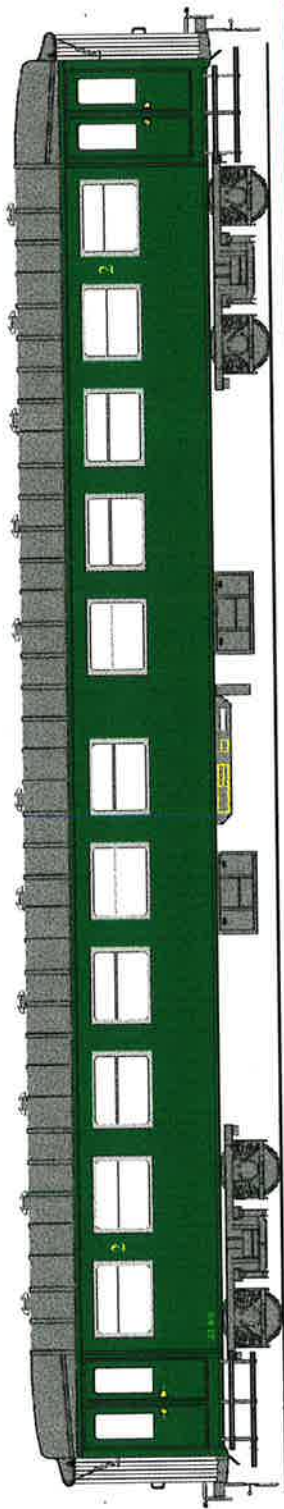
Pas bij de levering van de M4-rijtuigen zou de inzet licht achteruit gaan : allereerst werden wel de typen K2 en de K1 2^{de} klasse afgesteld en werden er nieuwe treinen gevormd, bestaande uit K3 rijtuigen, samen met gemoderniseerde K1 rijtuigen 1^{ste} klasse. De voornaamste inzetplaatsen voor deze rijtuigen in hun laatste periode waren Merelbeke, Châtelineau, Liers en Mons en ze bereiden voor de dwarslijnen als semi-directe treinen, maar werden ook op vele lokale lijnen gebruikt. Deze toestand zou nog meer dan 10 jaar verder duren waarbij deze oudere rijtuigen meer en meer naar de piekdienst en als versterking gebruikt werden. In 1982 werden de eerste twee rijtuigen – naar aanleiding van het ongeval te Aalter – definitief afgesteld, de effectieve schrapping gebeurde vanaf 1992 en werd in de loop van 1995 afgesloten. Tijdens de laatste jaren stonden ze vooral reserve voor bijzondere treinen en tijdens de piekperiodes in winter en zomer. Ook na hun schrapping zouden een groter aantal rijtuigen langere tijd afgesteld blijven en werden thans al verscheidene types K3 aan zowel binnanlandse als buitenlandse museumverniegingen verkocht.

Rijtuig type K3

B

Semi-directe treinen

CW Mechelen 100



Loopbaan :

Nummering :

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Buiten dienst

Verwarming :

Draaistellen :

23 365 - 23 464

22 401 - 22 500

50 88 21 48 300 - 399

100

10/1956 - 04/1958

CW Mechelen

C11

> B11

--

4

140 km/h

1995

Stoom + elektrisch

type 22

type 23

Kenmerken :

Massa :

leeg :

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

na 57 - 2^{ste} klasse

Bagagecompartment :

Lengte compartiment ::

2^{de} klasse :

Breedte compartiment :

2^{de} klasse :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte platform's :

23 320 mm

22 000 mm

2 950 mm

3 070 mm

1 225 mm

3 950 mm

18 200 mm

15 500 mm

2 700 mm

1 900 mm

1 900 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

1 574 mm



953 / 22 mm

Rijtuigen type L BD reeks 38 000

1934

Ragheno

1981



De L1 bagage van de museumentrein van de NMBS afgesteld te Aalst

Foto J. Casier

Bij de L-rijtuigen, waren de uitvoeringen met bagage-afdeling vrij beperkt : zo waren er 30 3^{de} klasse-rijtuigen, geen enkele met 1^{ste} klasse en 20 rijtuigen 2^{de} klasse. De oorspronkelijke nummers waren 43 201 tot 43 220. Deze rijtuigen met 5 compartimenten werden in 1934 besteld en tussen oktober 1934 en januari 1935 door Ragheno geleverd. Al deze rijtuigen werden vooral gebruikt in de samenstellingen voor langere afstanden. Deze treinen waren samengesteld uit een aantal 3^{de} klasse-rijtuigen, een gemengd 1^{ste} / 2^{de} klasse rijtuig en een bagagerijtuig 2^{de} klasse. Gedurende de ganse periode voor de tweede wereldoorlog werden ze dan ook vooral gebruikt in diverse doorgaande treinen over het ganse net, waarbij de boven genoemde samenstellingen vooral vanuit Brussel naar Oost- en West-Vlaamse bestemmingen reden.

Tijdens de wereldoorlog gingen twee rijtuigen verloren, twee verdere rijtuigen waren zwaar beschadigd maar bleven voorlopig afgesteld, maar werden nadien - wegens de te grote kosten - niet meer hersteld. Met de 16 overgebleven rijtuigen werd het naoorlogse verkeer opgetrokken en tot bij de levering van de M2-rijtuigen zouden de oudere rijtuigen het grootste gedeelte van de stoptreinverkeer voor hun rekening blijven nemen. In 1954 werden ze voor de eerste maal hernummerd in 36 001 - 36 016 en op dat ogenblik werden de diensten meer en meer verdrongen naar de echte secundaire lijnen en hier vervingen ze de houten GCI en ex-Pruisische rijtuigen voor goed. Met de afschaffing van de 3^{de} klasse, werden alle rijtuigen ingedeeld bij de 1^{ste} klasse en werden ze opnieuw hernummerd, ditmaal in 38 001 - 38 016. Doch door de sluiting van vele lokaallijnen en de massale indienststelling van de elektrische stellen, zou lijden tot een nieuwe vermindering van de diensten en de L-rijtuigen werden uit de hoofdlindienst teruggetrokken. Ook werd beslist om geen elektrische verwarming in te bouwen, iets wat hun inzet nog meer zou beperken.

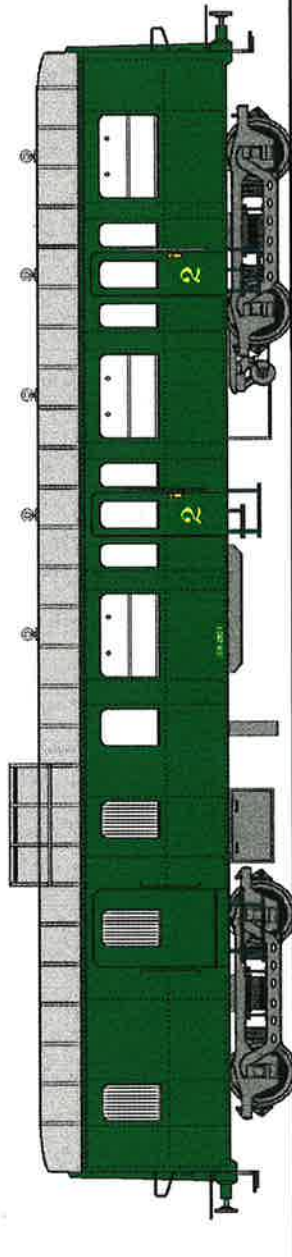
Gedurende nog een twintig jaar werden ze gebruikt in de ondergeschikte diensten, doch vanaf 1976 werden de eerste rijtuigen dan definitief afgevoerd en deze reeks zou als één van de eerste bij de L-rijtuigen het strijdperk verlaten. Begin 1981 werden de laatste exemplaren van dit type afgevoerd, twee rijtuigen bleven echter over en werden door de CW Cuesmes gerestaureerd en stonden gedurende jaren paraat voor historische ritten op het net.

Rijtuig type L

BD > AD

Stoptreinen

Ragheno :: 20



Loopbaan :

Nummering : 43 201 - 43 220
36 001 - 36 016
38 001 - 38 016
UIC 50 88 81 26 401 - 416

Aantal gebouwd : 20

Bouwjaar : 1934

Bouwers : Ragheno

Type - oorspronkelijk
- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid : 120 km/h

Verwarming :

Stoom

Draaistel :

type 4

Kenmerken :

Masa : 36 000 kg

leeg :

ritvaardig : 44 000 kg

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

na 57 - 1^{ste} klasse

Lading bagage

Lengte compartiment :

2^{de} klasse (met deur)

2^{de} klasse (zonder deur)

Breedte compartiment :

2^{de} klasse :

Lengte bagagecompart.

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) :

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte kopplatforms :

Lengte bagageruimte

19 300 mm

18 000 mm

2 930 mm

3 090 mm

1 235 mm

4 400 mm

14 800 mm

12 300 mm

2 500 mm

1 600 mm

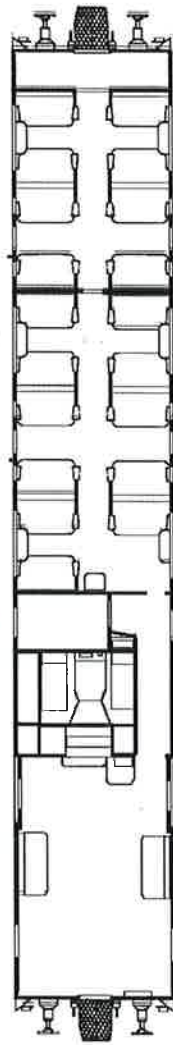
1 600 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

531 mm

4 575 mm + 1 900 mm

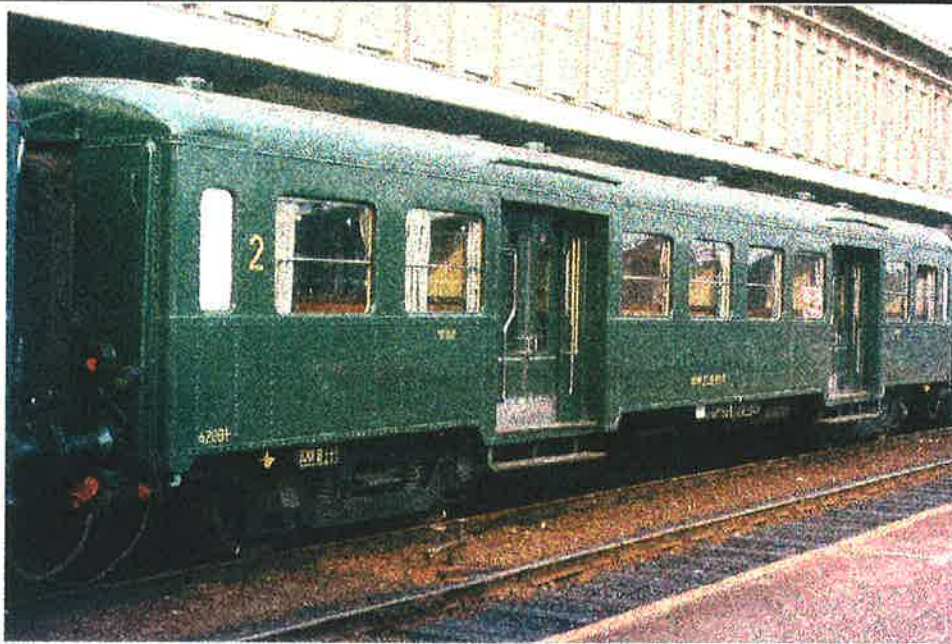


Rijtuig type M1 C prototype reeks 63 000

1935

Nivelles

1986



Rijtuig type M1 prototype te Hasselt in een trein naar Mol

Foto J. Casier

Na de rijtuigen typen K1 en L werd ook een nieuw rijtuig voor het stoptreinverkeer ontwikkeld. Deze week volledig van de vorige typen af en hier probeerde men tal van nieuwigheden : zo werd voor de eerste maal gebruik gemaakt van pneumatisch bediende deuren. Anderzijds was het interieur vrij sober uitgevoerd met gelakte platen en eenvoudige houten banken. In tegenstelling met de andere typen werden hier wel prototype-rijtuigen gebouwd. Zo werd door Nivelles een korte versie met een lengte van 19,5 m geleverd, les Ateliers de La Dyle bouwden een langere versie met een lengte van 22,5 m. Van de eerste - korte versie werden drie rijtuigen gebouwd : een 3^{de} klasse rijtuig, een gemengd 1^{ste} / 2^{de} klasse rijtuig en een 3^{de} klasse met bagage-afdeling.

Het 3^{de} klasse rijtuig werd begin 1935 geleverd en onderworpen aan verschillende testen in verschillende stoptreinen en piekurtreinen vanuit Brussel, dit samen met de rijtuigen van de lange versie. Na deze testen besliste men de lange versie te bouwen en werden ook tal van technische kenmerken overgenomen. Ook de deuren uit drie delen waarbij de beide buitenste delen naar het midden open gingen werden niet behouden. De optie dat het instappen door twee afzonderlijke deuren vlotter zou verlopen werd niet bevestigd. Na de testen reed het rijtuig - met nummer 63 001 - liep in de gewone dienst mee en werd gedurende de ganse periode als stoptreinen gebruikt. Het prototype-rijtuig kwam ongehavend uit de tweede wereldoorlog en ook in de naoorlogse periode bleef de inzet ongewijzigd verder duren. Bij de afschaffing van de derde klasse in 1956 werd het rijtuig een 2^{de} klasse en werd het nummer 42 002, het gemengde rijtuig kreeg op dat ogenblik het nummer 42 001, waarbij hier de binneninrichting vervangen werd.

Tijdens de eerste grote herziening na de wereldoorlog - in 1973 - werd het rijtuig onderworpen aan belangrijke wijzigingen : zo werden de oorspronkelijke deuren vervangen door de gewone standaard-deuren met twee beweegbare middenvleugels, werd de elektrische inrichting aangepast en werd het rijtuig omgebouwd om gebruikt te worden in het trek-duw-verkeer, door het aanbrengen van een stuurkabel. Hierbij was het één van de eerste die na de proefrijtuigen omgebouwd werd. Opmerkelijk was wel het feit dat de stoomverwarming behouden bleef en dat hierdoor de inzet beperkt bleef tot de dieseltractie.

De eerste diensten werden uitgevoerd in de geregelde dienst tussen Verviers en Spa, maar ook voor de diensten vanuit Liège naar Flémalle en later ook naar Hasselt. Nadien - omstreeks 1980 - werd dit rijtuig naar Hasselt getransfereerd en werd op dat ogenblik gebruikt in de diensten tussen Hasselt en Mol enerzijds en naar Liège anderzijds. Daar de herziening vrij laat doorgevoerd werd, bleef het korte prototype-rijtuig langer dan de serie-rijtuigen in dienst en het werd pas in de loop van 1986 buiten dienst gesteld.

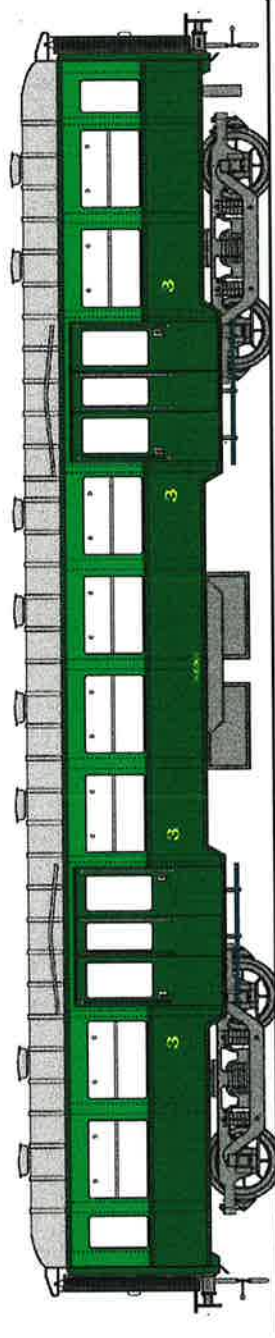
Rijtuig type M1 prototype

C > B

Stoptreinen

Nivelles

1



Loopbaan :

Nummering :

UTC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Buiten dienst

Verwarming :

Draaistellen :

63 001

42 002

50 88 27 26 602

1

1935

Nivelles

c8

> B8

ca 1960

4

120 km/h

1986

stoom

type 5

Kenmerken :

Massa :

leeg :

na ombouw verw.

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

na 57 - 2^{ste} klasse

Bagagecompartment :

Lengte compartiment :

3^{de} klasse :

Breedte compartiment :

3^{de} klasse :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte platformus :

19 050 mm

17 750 mm

3 007 mm

3 119 mm

1 225 mm

3 775 mm

15 540 mm

13 040 mm

2 500 mm

1 600 mm

1 600 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

2 132 mm



Rijtuigen type M1

AB

1935 – 1937

La Dyle-Brugeoise-Ragheno

1984



Een AB-rijtuig is net vanuit Mol te Hasselt aangekomen

Foto : J. Casier

Bij de prototype-rijtuigen werd zowel een korte en een lange versie uitgetest, omdat men vooral een zo kort mogelijke stoptrein wou samenstellen (3 à 4 rijtuigen) werd een gemengd rijtuig 2^{ste} / 3^{de} klasse ontwikkeld. Reden voor het ontbreken van een 1^{ste}-klasse afdeling lag in het feit dat de rijtuigen enkel voor lokaaltrains zouden gebruikt worden. In 1935 werd dan het prototype door de Ateliers de la Dyle gebouwd en als 65 002 afgeleverd. Na diverse testen werden 125 bijkomende rijtuigen van dit type gesteld bij de Ateliers de la Dyle, La Brugeoise en Ragheno. Deze werden tussen december 1936 en juli 1937 afgeleverd. De metalen rijtuigen hadden de volledige kenmerken van het prototype rijtuig, nl. vijf compartimenten 2^{de} klasse met stoffen zetels, 4 compartimenten 3^{de} klasse met houten banken, centrale elektro-pneumatisch bediende schuifdeuren. Vanaf de levering werden deze rijtuigen steeds voor het grootste gedeelte in de stoptreindienst over het ganse net gebruikt.

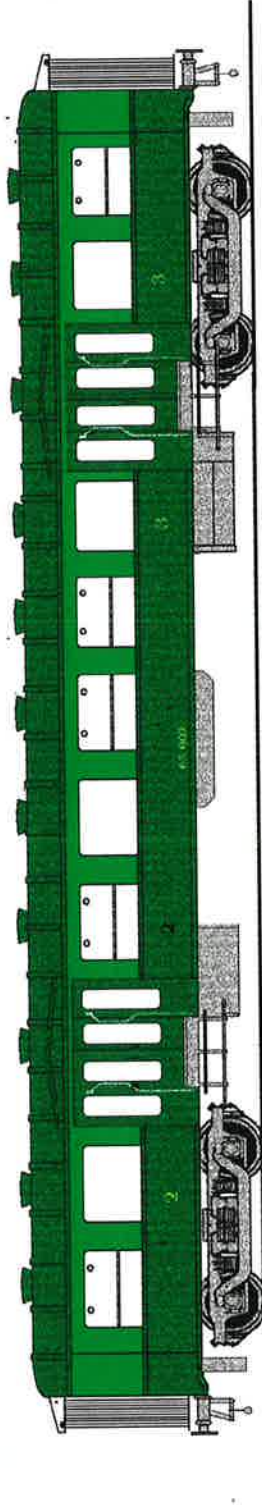
Tijdens de tweede wereldoorlog werden 11 rijtuigen vernield of bleven vernield. De overige rijtuigen behielden hun vooroorlogse diensten. In 1956 werden ze ingedeeld als gemengde 1^{ste} / 2^{de} klasse rijtuigen zonder dat ze wijzigingen ondergingen. De nummering ging nu wel van 43 001 – 43 115. Anderzijds werd ook een elektrische verwarming op 3 000 V ingebouwd, 37 rijtuigen behielden echter enkel stoomverwarming. In de zestiger en zeventiger jaren werd een groot gedeelte van de rijtuigen omgebouwd voor trek- en duwverkeer, waarbij in deze rijtuigen het pneumatisch bedieningsbord voor de locomotieven reeks 51 en 60 ingebouwd? Dit hield in dat dit rijtuig altijd met de 2^{de} klasse afdeling tegen de locomotief gekoppeld werd. Nochtans zou door de levering van de nieuwe rijtuigen type M4 de inzet van deze oude rijtuigen sterk verminderd worden en vanaf 1981 zouden de eerste rijtuigen – niet geschikt voor het trek- duwverkeer – afgesteld worden. Bij vijf rijtuigen werd de oorspronkelijke draaistellen type 8 vervangen door lichtere draaistellen type 5, één rijtuig kreeg draaistellen type 7. Maar deze veranderingen zouden de loopeigenschappen niet verbeteren en daarom werd deze proefneming niet verder gezet.

Vanaf 1984 werden deze rijtuigen versneld buiten dienst gesteld en de laatste exemplaren verlieten de sporen in de loop van 1986. Naast een aantal rijtuigen behouden voor het eigen museumpatrimonium of verkocht aan enkele museumverenigingen, konden 12 rijtuigen aan Marocco verkocht worden en zouden hier nog gedurende een aantal jaren gebruikt worden. Verder werd een rijtuig omgebouwd tot labo-rijtuig en verschillende andere rijtuigen werden alsnog omgebouwd tot dienstwagen.

Rijtuig type M1

bc > AB

Stoptreinen



Ateliers de la Dyle
(prototype) 1
Ateliers de la Dyle 45
Bruggeoise 45
Ragheno 35

Loopbaan :

Nummering :

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Buiten dienst

Verwarming :

Draaistellen :

65 002 – 65 127

43 001 – 43 115

50 88 601 – 666

125 + 1

1935 / 1937

At. De la Dyle, Ragheno

Bruggeoise

-b5c4

> A5B4

--

4

120 km/h

1984

Stoom > elektrisch

type 8

(5 exempl > type 5)

(1 exempl > type 7)

Kenmerken :

Massa :

leeg :

na ombouw verw.

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse > 1^{ste} klasse:

3^{de} klasse > 2^{de} klasse

Bagagecompartment :

Lengte compartiment :

2^{de} klasse

3^{de} klasse :

Breedte compartiment :

2^{de} klasse

3^{de} klasse :

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte platforms :

22 756 mm

21 456 mm

2 920 mm

3 040 mm

1 225 / 1 235 mm

3 765 mm

18 456 mm

15 956 mm

2 500 mm

1 500 mm

1 500 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

2 260 mm



Stuurstandrijtuig BDx

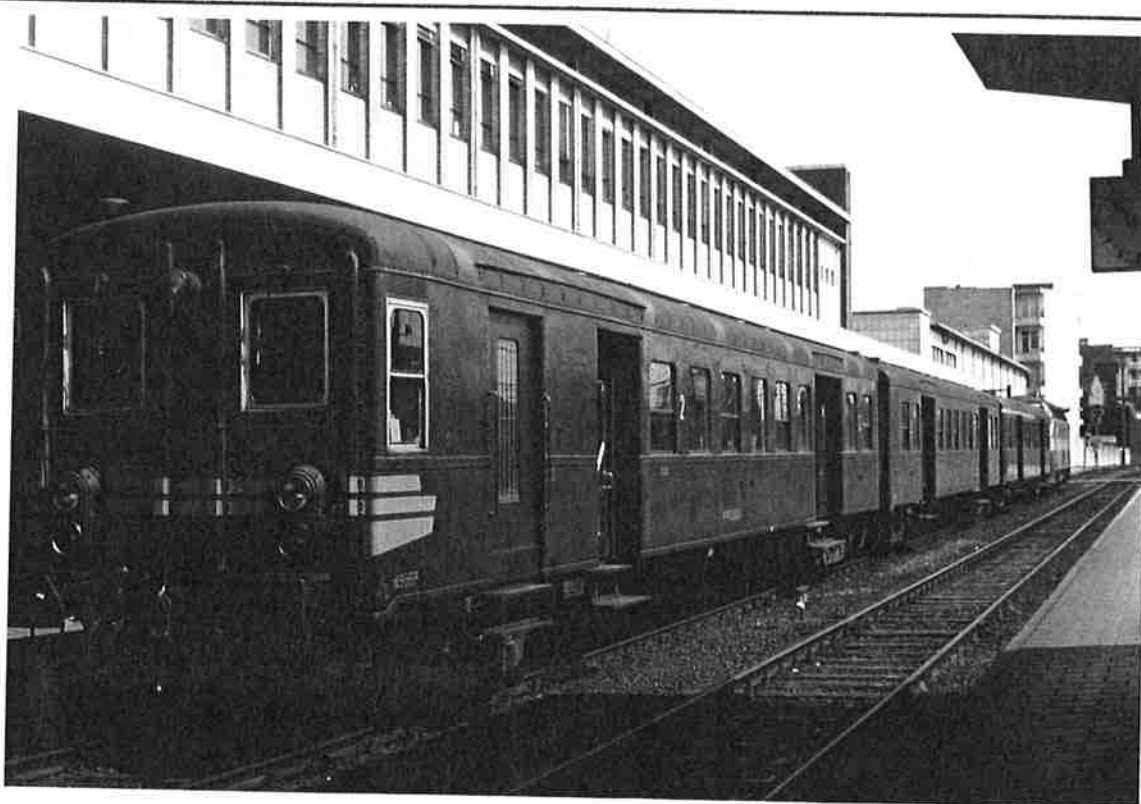
Type M1 .

Naarmate de stationemplacements ingekrompen werden en de tijd tussen twee ritten verminderd werd, om zo de rendabiliteit te verhogen, zocht men naar oplossingen om het omzetten van de lokomotief in het eindstation uit te schakelen. Er waren drie mogelijkheden : het rijden met elektrische of dieselmotorwagens of met trek-duwkombinaties. Dit werd al regelmatig in het buitenland toegepast. Hierdoor werd de beslissing genomen om de BD-rijtuigen van het type M1 om te bouwen, waarbij in het bagagegedeelte de (kleine) stuurpost gebouwd werd. De ombouw bestond in het aanbrengen van kopvensters, rood/witte koplampen, een volledige stuurpost en de nodige elektrische en pneumatische apparatuur. In regel kon - door de aanpassing van de tussenrijtuigen - gereden worden met diesellokomotieven reeksen 51, 55, 60 en 62.

In 1964 werd gestart met de eerste ombouw van een M1-stam in de CW Mechelen en vanaf 1965 werden de testritten doorgevoerd tussen Hasselt en Aarschot / Leuven. Na de nodige aanpassingen kon de werkelijke ombouw van start gaan. In het totaal werden 35 pakwagens omgebouwd tot stuurstandrijtuig. Hierbij was ook het (kortere) prototype-rijtuig.

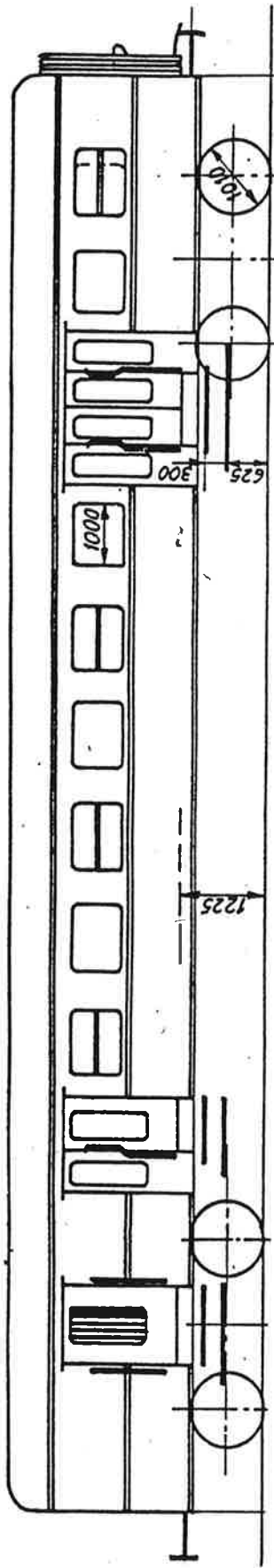
Vanaf de winterregeling van 1966 ging de eerste effectieve trek-duwdienst van start tussen Verviers en Spa en geleidelijk aan veroverde deze dienst het grootste gedeelte van het net en werden de M1-stellen ingezet in Liège (Liège - Statte, Liège - Hasselt , Liège - Maastricht) , Antwerpen (Antwerpen - Mol - Hasselt, Antwerpen - Turnhout, Antwerpen - Neerpelt, Antwerpen - Leuven en Antwerpen - Boom) , Charleroi (Charleroi - Ottignies, Charleroi - Couvin) en Mons (Mons - Tournai, Mons - St-Ghislain , Mons - Ath, Ath - Tournai en Soignies - Edingen - Geraardsbergen).

Gedurende meer dan 15 jaar werden deze combinaties gebruikt, maar het comfort beantwoordde duidelijk niet meer aan de vereisten en door de ombouw van M2-rijtuigen konden de oudere stammen geleidelijk aan afgevoerd worden. Een laatste dienst werd nog verzekerd voor trek-duwtreinen samengesteld uit M2-materieel, waarbij een M1-stuurstand (afgesloten) meeliep. Deze diensten werden verzekerd vanuit Antwerpen naar Mechelen, St-Niklaas en Neerpelt. Vanaf 1981 en duurde tot in 1986. Eén volledig stel werd bewaard in het museumpatrimonium.



Een M1-trek-duwkombinatie in dienst tussen Hasselt en Liège

Rijtuig type M1 - BDx



Loopbaan : Nummering oorspr. : 67 002 - 67 125 UIC : 49 041 - 49 117 50 88 82 26 601 - 658 Effektief (bij bouw) : 35 Bouwer : Brugeoise / Energie / Senefte / Braine-le-Comte/ Godarville Type : M1 BDx Levering : 1935 - 1937 Ombouw 1966 - 1970 Buiten dienst : 1982 - 1986 Aantal assen: B'B' Snelheid 120 km/h	Kenmerken : Tarra : 42 000 kg Massa (ritvaardig) : 56 000 kg Aantal zitplaatsen : --- Eerste klasse 77 Tweede klasse --- Derde klasse --- Lading bagageruimte 5 000 kg Breedte compartiment 1 500 mm Breedte inkomssassen 2 260 mm Uitrusting : Pneumatische deuren Verwarming : Elektrisch 3 000 V Draaistel type 7	Afmetingen : Totale lengte : 22 756 mm Lengte kast : 21 456 mm Breedte : 3 040 mm Breedte (inwendig) : 2 755 mm Hoogte vloer : 1 245 mm Hoogte dak : 3 776 mm Hoogte (totaal) 3 776 mm Afstand tussen draaistellen 15 956 mm Radstand binnen draaistel 2 500 mm Oversteek voor : 2 750 mm Oversteek achter : 2 750 mm Diameter wielen : 1 010 mm Diameter as : 160 mm
--	---	--

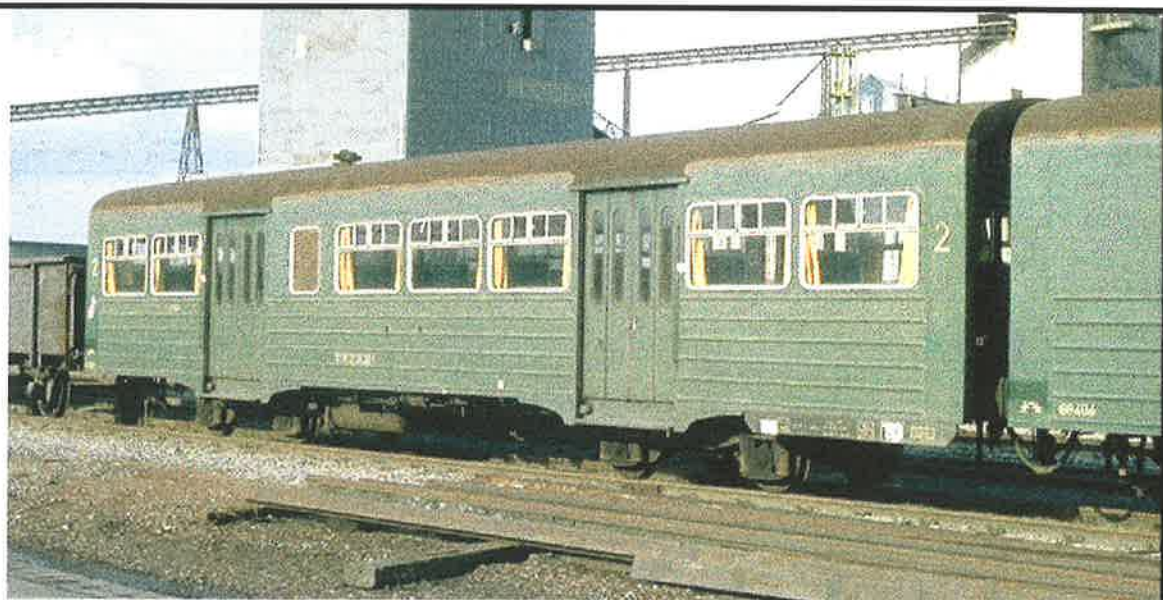
Rijtuigen type R

C

1955

CW Mechelen

1981



Rijtuig type R bewaard door de TTZ / LSV afgesteld te Zolder

Foto J. Casier

Bij de bestelling van de nieuwe stellen type 606, besliste men ook tot de bouw van 30 tussenrijtuigen. Hiervoor werd de bouw toevertrouwd aan de CW Mechelen. Bij het ontwerp richtte men zich volledig op dit van de prototyperijtuigen type M1. Ze kregen dan ook een kast met geribde plaat en de typische uitbouw aan de beide koppen. In 1954 startte de bouw van de rijtuigen, maar door de annulatie van de bestelling van motorwagens, waren er ook een aantal tussenrijtuigen teveel. De 10 eerste exemplaren werden effectief als aanhangrijtuig gebouwd, voor de twintig overige rijtuigen zocht men een nieuwe inzet. Ze werden dan ook aangepast en vereenvoudigd en verder gebouwd als rijtuigen type R. Opmerkelijk was wel dat er – omwille van de lichte constructie - geen intercircuitatie tussen de rijtuigen aangebracht werd. Verder waren er de zeer lichte draaistellen met de wielen van slechts 700 mm die de maximale snelheid beperkten tot 90 km/h. Van de 20 rijtuigen werden er 16 gebouwd als 3de klasse, waarbij de inrichting volledig van de M2-rijtuigen overgenomen werd, maar waar de lengte van een compartiment beperkt werd tot slechts 1 450 mm. Vier rijtuigen kregen een inrichting als tweede klasse met bagagecompartiment. De derde klasse-rijtuigen kregen de nummers 63 951 tot 63 966 en werden in de loop van 1955 geleverd. In 1957 kregen al hun nieuwe klasse-indeling (tweede klasse) en werden vernummerd in 62 401 tot 62 416.

Vanaf het begin kwamen alle rijtuigen te Gent tot inzet: hier werden ze vooral gebruikt in de talrijke lokale reizigersdiensten in Oost-Vlaanderen met als inzet naar St-Niklaas, Eeklo, Ronse, Kortemark, Adinkerke maar zelfs naar Ath en Mechelen. Gedurende een twintigtal jaar bleven ze de – ondergeschikte – inzet behouden, maar vanaf de midden jaren zeventig zou de inzet duidelijk dalen en werden de rijtuigen enkel nog in de piekuren gebruikt en stonden ze gedurende de dag afgesteld te Gent. Nochtans zouden ze – door het gebrek aan doorgangsmogelijkheden – niet geliefd zijn bij de dienst exploitatie en bij de treinwachters en zodoende zouden ze bij voorkeur afgesteld worden. Vanaf 1977 begon de schrapping van deze typische rijtuigen: twee rijtuigen (de nummers 62 402 en 62 415) werden afgevoerd na een ongeval, twee andere rijtuigen (de nummers 62 410 en 62 414) werden aangeduid om te worden gebruikt als dienstwagen en werden dan ook omstreeks 1978 omgebouwd.

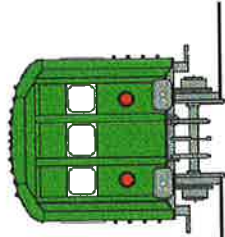
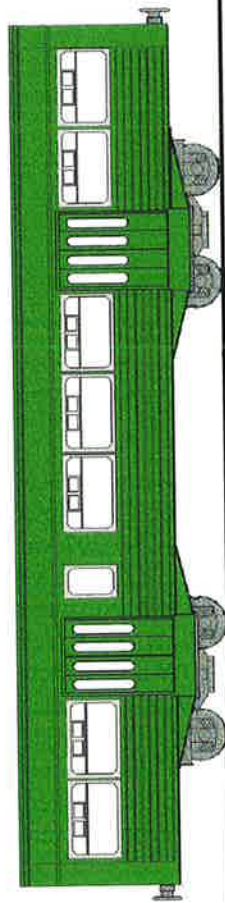
De overige 12 rijtuigen zouden – samen met de rijtuigen type AD – in blok op 19 november 1981 uit het bestand afgevoerd worden en ze stonden gedurende enige tijd afgesteld te Muizen en Schaarbeek. Hier werden ze ontdaan van een aantal onderdelen die nog konden dienen voor de M2-rijtuigen (o.m. de verlichting). Vier rijtuigen van dit type werden bewaard door de CFV3V en de TTZ / LSV.

Rijtuig type R

B

Lokaaltrains en piekuurtrains

CW Mechelen 16



Loopbaan :

Nummering : 63 951 - 63 966
62 401 - 62 416

UIC

50 88 27 26 580 - 595

Aantal gebouwd :

16

Bouwjaar :

1955

Bouwers :

CW Mechelen

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

C8

Aantal assen :

> B8

Snelheid

90 km/h

Buiten dienst

1977 - 1981

Verwarming :

Stoom

Draaistellen :

type 17

Kenmerken :

Massa :

20 000 kg

Leeg :

25 000 kg

ritvaardig :

--

Aantal plaatsen :

--

1^{ste} klasse :

--

2^{de} klasse :

78

3^{de} klasse :

78

na 57 - 2^{ste} klasse

Bagagecompartment :

Lengte compartiment ::

1 450 mm

2^{de} klasse :

2 847 mm

Breedte compartiment :

2^{de} klasse :

Afmetingen :

Totale lengte :

16 113 mm

Lengte kast :

15 633 mm

Breedte (kast) ::

2 967 mm

Breedte (totaal)

3 020 mm

Hoogte vloer :

1 225 mm

Hoogte totaal :

3 772 mm

Radstand (totaal) :

10 250 mm

Afstand tussen draaistel.

8 250 mm

Afstand binnen draaistel.

2 000 mm

Oversteek voor :

2 691 mm

Oversteek achter :

2 691 mm

Diameter wielen :

900 mm

Diameter assen :

200 mm x 120 mm

Lengte platform :
1 575 mm

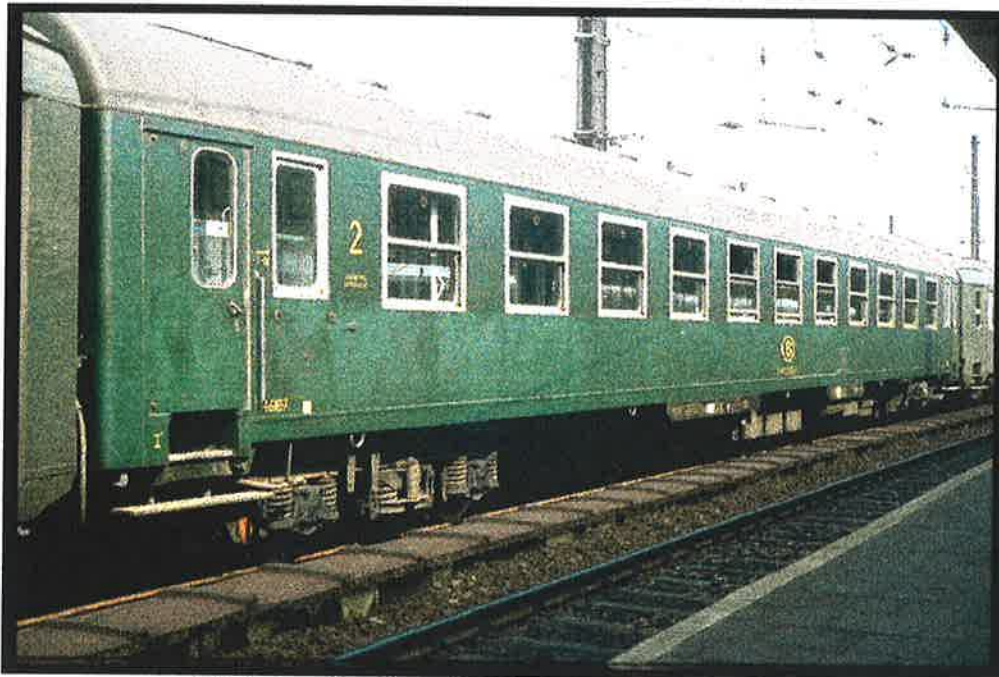


Rijtuigen type I3 Bc reeks 14 000

1960

Brugeoise & Nivelles

1995



Rijtuig type I3 te Brussel-zuid

Foto J. Casier

In de jaren zestig ontstond een nieuwe vorm van internationaal verkeer : namelijk de autoslaaptreinen en de verlofgangerstreinen voor de buitenlandse werknemers. Hiervoor moest een goedkoop vervoerssysteem ontwikkeld worden voor deze reizen. Hierdoor ontstonden naast de slaaptreinen, ook de ligrijtuigen , die gedurende de dag als zitrijtuigen met 8 plaatsen per compartiment en 's nachts om te vormen tot ligrijtuigen met 6 plaatsen. Daarom werd in 1958 een bestelling van 40 rijtuigen geplaatst : deze waren identiek met de rijtuigen die jaren te voren – juist na de tweede wereldoorlog als type DEV - door de SNCF ontwikkeld werden en die ook in België ingezet werden en goed voldeden. La Brugeoise & Nivelles kreeg het order en leverde vanaf 1960 deze rijtuigen type I3 af.

Dadelijk werden ze in de internationale dienst ingezet voor alle mogelijke dag- en nachttreinen en meestal werden twee à drie rijtuigen aan deze stam toegevoegd. Hoofdinzet kenden ze echter vooral voor de autoslaaptreinen vanuit Schaarbeek en Bressoux naar het zuiden van Frankrijk en Oostenrijk / Italië. Een tiental rijtuigen werd in de gewone treinen gebruikt met vooral de verbindingen naar Wien en Zuid-Frankrijk. Van de 40 rijtuigen stonden anderzijds meestal een 15 tal rijtuigen reserve voor in te springen in de piekperiodes met de vele extra verlofgangerstreinen en ook voor bedevaartreinen naar Lourdes.

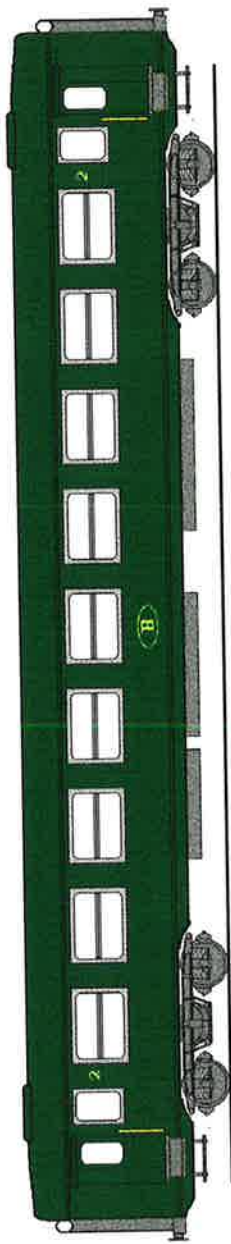
Deze diensten bleven gedurende vele jaren behouden, maar door de stijging van de comforteisen zouden deze rijtuigen vanaf de eindjaren tachtig niet meer voldoen, ook de snelheid werd te laag en vertoonden ze corrosie aan de onderzijde van de kast. Daarom werden tussen 1989 en 1991 vijftien boventallige Eurofima-rijtuigen type I6 omgebouwd tot ligrijtuigen. Hierdoor werd de inzet van de oudere rijtuigen opnieuw beperkt en verdwenen de eerste 15 rijtuigen type I3 van de sporen. Pas in de negentiger jaren werden ze volledig uit de klassieke internationale dienst weggetrokken. In deze periode werd bij enkele rijtuigen de originele groene schildering vervangen door een nachtblauwe livree met oranje band. Enkel in de zomerdiensten bleven ze nog druk gebruikt als versterkingsrijtuigen, doch door de opkomst van de TGV-treinen enerzijds en de vermindering van het aantal nachttreinen zouden vanaf 1990 de typen I3 overtollig worden en stonden ze reserve te Brussel-zuid en Oostende. Nog slechts enkele dagen per jaar had men ze nodig als uiterste reserve. En ook deze diensten vielen definitief weg met de indienststelling van de TGV-diensten tussen Brussel en Zuid-Frankrijk en in 1995 verdwenen de laatste rijtuigen van dit type uit de commerciële dienst. Wel werden verschillende rijtuigen omgebouwd tot dienstwagen (verblijfsrijtuig) bij de spoorvernieuwingstreinen.

Rijtuig type I3

Bc

Ligrijtuigen

Bruggeoise & Niv 40



Loopbaan :

Nummering : 14 001 - 14 040

UIC

51 88 59 80 3012 - 340

Aantal gebouwd :

40

Bouwjaar :

02/1960 - 12/1960

Bouwers :

Bruggeoise & Nivelles

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Bc 9

Buiten dienst

Aantal assen :

4

Snelheid

140 km/h

Verwarming :

stoom + elektrisch

Draaistellen :

type 24

Afmetingen :

Totale lengte : 23 344 mm

Lengte kast : 22 286 mm

Breedte (kast) : 3 000 mm

Breedte (totaal) : 3 000 mm

Hoogte vloer : 1 245 mm

Hoogte totaal : 3 940 mm

Radstand (totaal) : 18 216 mm

Afstand tussen draaistel. : 15 516 mm

Afstand binnen draaistel. : 2 700 mm

Oversteek voor : 2 085 mm

Oversteek achter : 2 085 mm

Diameter wielen : 920 mm

Diameter assen : 250 mm x 120 mm

Lengte kopplatforms : 979 mm

Lengte WC : 1 103 mm

Kenmerken :

Massa :

leeg : 45 000 kg

ritvaardig : 49 000 kg

--

72

54

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

ligplaatsen

Bagagecompartment :

Lengte compartiment :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

Breedte compartiment :

Breedte zijgang :

45 000 kg

49 000 kg

--

72

54

--

1 919 mm

2 048 mm

692 mm

1 919 mm

2 048 mm

692 mm

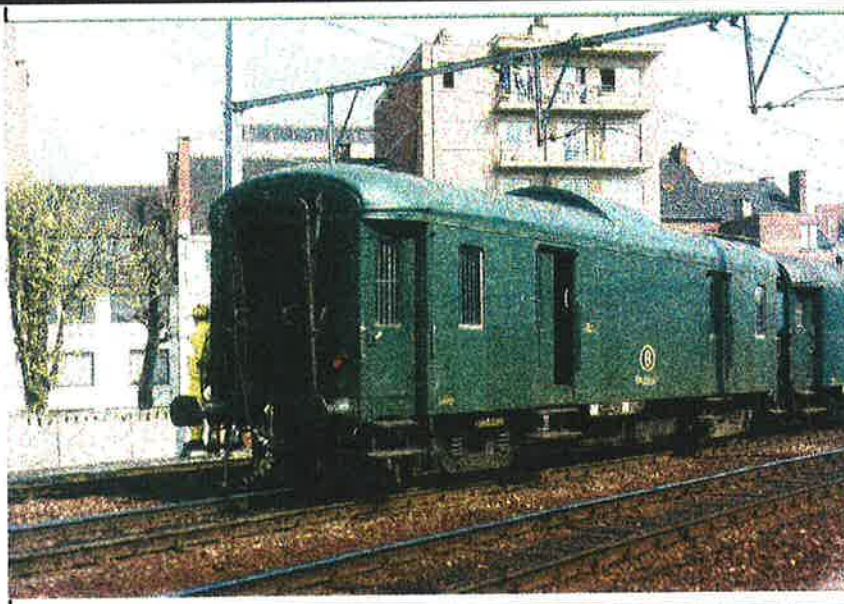


Bagagerijtuig type Dms reeks 44 000

1933

Le Rouelx / La Hestre

1984



Bagagerijtuig ingeschakeld in de posttrein te Hasselt

Foto J. Casier

Voor het vervoer van bagage en stukgoederen in zowel binnenlandse, als internationale treinen bestelde de N.M.B.S. vanaf 1933 niet minder dan 53 korte bagagewagens type D. Twee constructeurs - La Rouelx en La Hestre haalden deze bestelling binnen en in vier bouwschijven werden deze bagagewagens tot in 1935 afgeleverd. Hierbij waren de eerste 36 rijtuigen uitgerust met de lichte en eenvoudige draaistellen type 11 - Leboucher. Doch deze voldeden niet in de doorgaande, snelle dienst en daarom werden de laatste rijtuigen voorzien van Pennsylvania draaistellen type 7. In eerste instantie waren deze rijtuigen ingericht met twee grote laadruimtes, hiertussen was een verhoogd compartiment voor de treinwachter - met verhoogde uitkijk - ingericht.

De 53 rijtuigen werden in tal van treinen gebruikt : reden hiervan was het feit dat de gewone bagage-afdelingen tijdens de stilstanden van de trein moesten geladen worden, terwijl de integrale bagagewagens in vele, grotere stations afgesteld stonden en dat men hier genoeg tijd had voor de lading. Eén- of tweemaal per dag werden deze rijtuigen dan in een gewone trein bijgekoppeld naar hun bestemming. Naast de ritten in gewone reizigerstreinen werden deze rijtuigen ook dikwijls gebruikt in de speciale, nachtelijke stukgoedtreinen voor het vervoer van colli's maar vooral voor waardevollere voorwerpen. Na de eerste ritten in het binnenlands verkeer, werden ze ook regelmatig in het buurlandverkeer gebruikt en hier reden ze door tot in Lille, Metz, Luxembourg, Köln en Amsterdam en daarom werd een bagageruimte afgesloten en ingericht als douane-afdeling. De lichte draaistellen werden geleidelijk aan vervangen door de standaard draaistellen type 7.

Tijdens de tweede wereldoorlog werden 8 rijtuigen vernield of waren vermist, de overige rijtuigen bleven in de gewone dienst, waarbij nu ook verdere bestemmingen in het buitenland bereikt werden. Zo reden ze mee in de bedevaart- en verlofgangerstreinen. Hiervoor werden trouwens 12 rijtuigen aangepast en kregen ze de nummering 14 200. In 8 andere rijtuigen werd een radiostudio ingericht en deze reden mee in de populaire Radio-treinen uit de jaren vijftig en zestig. Geleidelijk aan werd de inzet ingekrompen en verdwenen ze vooral uit de gewone reizigersdienst. De oorspronkelijke rijtuigen werden in 1957 hernummerd in de reeks 77 000.

In de jaren zestig verminderde de inzet verder en hierdoor konden de vrijgekomen rijtuigen omgebouwd worden voor het vervoer van paarden, het vervoer van kuikens naar Italië en even later in generatorwagens. Bij sommige rijtuigen wordt de uitkijk verwijderd. In de zeventiger jaren beperkte de inzet zich tot de buurlandtreinen, de stukgoedtreinen en als nieuwe dienst, de posttreinen in dieseltractie.

De rijtuigen werden vanaf 1980 geleidelijk aan afgesteld en in 1984 verlieten de laatste bagagerijtuigen van dit type de effectieve dienst.

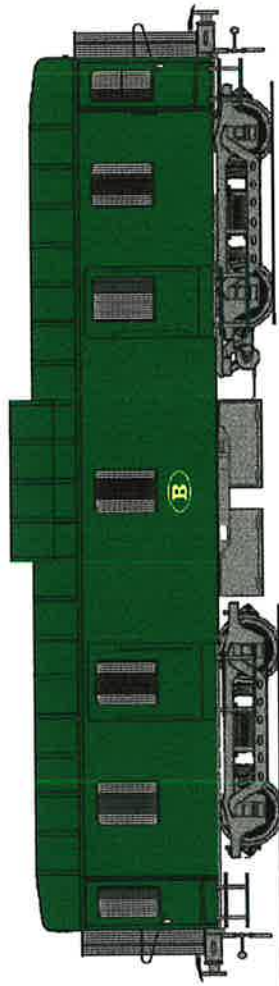
Bagagerijtuig type D

D

Bagage / stukgoed

Le Rouelx
La Hestre

29
24



Loopbaan :

Nummering :

44 001 - 44 053
77 001 - 77 025

UIC

50 88 92 26 001 - 018

Aantal gebouwd :

53

Bouwjaar :

1933 - 1935

Bouwers :

Le Rouelx - La Hestre

Type - oorspronkelijk
- na 1957

D

Ombouw :

> D
1964 - 1972

Aantal assen :

4

Snelheid

120 km/h

Verwarming :

Stoom

Draaistel:

type 11 Le Bouchier
type 7 Pennsylvania
type 5

Afmetingen :

Totale lengte :

15 600 mm

Lengte kast :

14 300 mm

Breedte (kast) ::

3 040 mm

Breedte (totaal)

3 052 mm

Hoogte vloer :

1 235 mm

Hoogte totaal :

4 258 mm

Radstand (totaal) :

11 000 mm / 11 500 mm

Afstand tussen draaistel.

9 000 mm

Afstand binnen draaistel.

2 000 mm / 2 500 mm

Oversteek voor :

1400 mm

Oversteek achter :

1 400 mm

Diameter wielen :

1 010 mm

Diameter assen :

250 mm x 120 mm

Lengte kopplatforms :

751 mm

Lengte bagageruimte

2 x 5299 mm

Kenmerken :

Massa :

leeg : draaistel type 11

draaistel type 7 - 5:

31 000 kg

34 000 kg

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

--

2^{de} klasse :

--

3^{de} klasse :

--

na 57 - 1^{ste} klasse

--

Lading bagage

8 000 kg

Lengte compartiment :

bagage

douane

treinwachter

Breedte compartiment :

bagage

douane.

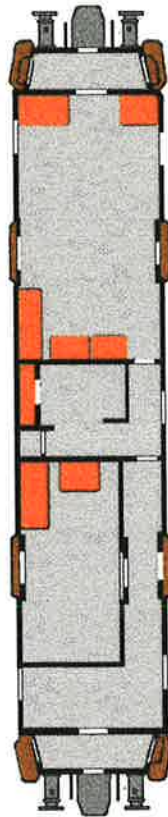
5 299 mm

3 965 mm

1 900 mm

2 765 mm

2 250 mm



Bioscooprijtuig

1975

CW Mechelen



Bioscooprijtuig 41 kort na zijn ombouw in de CW Mechelen

Foto J. Casier

Bij de voorbereiding van de festiviteiten voor het vijftig jarig bestaan van de N.M.B.S. in 1976 ontstond de vraag naar een nieuwe tentoonstellingstrein en werd ook beslist om hierin een bioscooprijtuig op te nemen. Voor de ombouw viel de keuze op het buiten dienst gesteld tussenrijtuig 213 207 van de stellen uit 1963. Begin 1975 startte de ombouw in de CW Mechelen: hierbij werd het ganse interieur verwijderd en de meeste vensters werden door staalplaat afgesloten. Het nieuwe interieur bestond nu uit een kleine vergaderruimte voor 10 personen en een projectieruimte die plaats biedt aan 48 personen. Verder was er nog een kleine dienstruimte. Voor de verwarming werd er een leiding op 220 V / 380 V aangebracht. Hierdoor kon het rijtuig gewoon op de vaste leidingen van de stations aangesloten worden. Voor de klimatisatie werd een eigen onafhankelijke groep ingebouwd. Om ook in de gewone treinen mee te kunnen rijden werd er een doorgaande voedingsleiding voorzien, nochtans er slechts aan één zijde intercirculatie, waarbij het gebruik in gewone treinen tijdens langere trajecten onmogelijk is. Ook de loopeigenschappen werden verbeterd. Voor de buitenschildering koos men voor oranje, een kleur die ook voor de expo-trein aangehouden werd. Het kreeg het nummer 41 toebedeeld.

Eind 1975 werd dit rijtuig in de CW Mechelen aan het publiek voorgesteld en tijdens de festiviteiten in 1976, bezocht het rijtuig – samen met de expo-trein de meeste grotere stations van België. Na deze manifestaties kwam het rijtuig ietwat in de vergetelheid en werd het eerst te Schaarbeek, nadien in de CW Mechelen afgesteld. Echte inzet is er sindsdien praktisch niet meer en het rijtuig wordt voornamelijk nog gebruikt bij eigen tentoonstellingen en speciale ritten ter gelegenheid van vieringen van stations of lijnen of eigen promotie-campagnes.

Door de opkomst van de nieuwe audiovisuele technieken zou de uitrusting met de klassieke films de inzet nog verder gaan beknootten en in de negentiger werd er een kleine aanpassing doorgevoerd dat ook videovoorstellingen mogelijk zijn. Nochtans blijft de inzet zeer beperkt en staat het rijtuig meestal ongebruikt.

Rijtuig type Cine

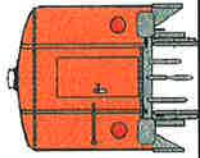
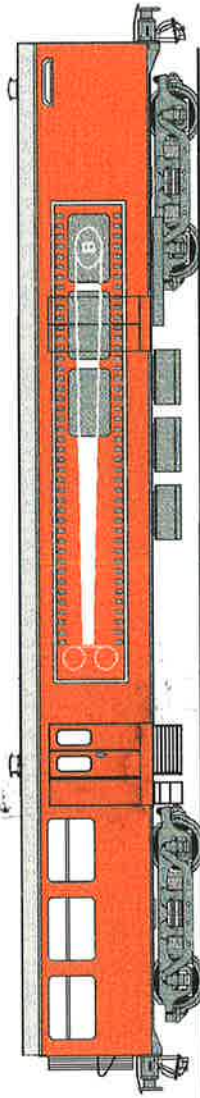
Expo

Tentoonstellingstreinen

CW Mechelen

1

Ex aanhangrijtuig
213 207



Loopbaan :

Nummering :

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Buiten dienst

Verwarming :

Elektrisch

Autonoom

type 5

Draaistellen :

Kenmerken :

Massa :

41

Leeg :

ritvaardig :

50 88 99 10 001

Aantal plaatsen :

Projectiezaal :

1

Vergaderzaal :

1939

CW Mechelen

Vergadercompartiment :

Lengte projectiezaal :

39

Lengte Ingangssas

1975

Breedte compartiment :

4

120 km/h

Elektrisch

Autonoom

type 5

Afmetingen :

Totale lengte :

44 000 kg

Lengte kast :

45 000 kg

Breedte (kast) :

48

Breedte (totaal)

10

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte platform :

22 955 mm

21 665 mm

2 960 mm

3 000 mm

1 225 mm

3 880 mm

17 655 mm

15 155 mm

2 500 mm

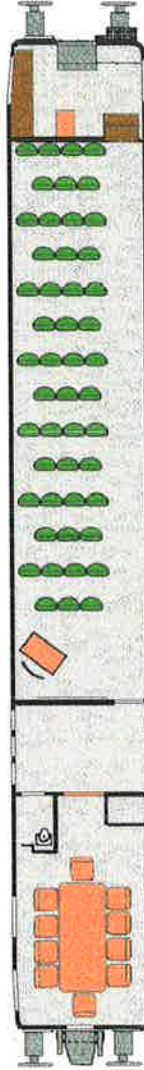
2 000 mm

2 000 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

2 775 mm

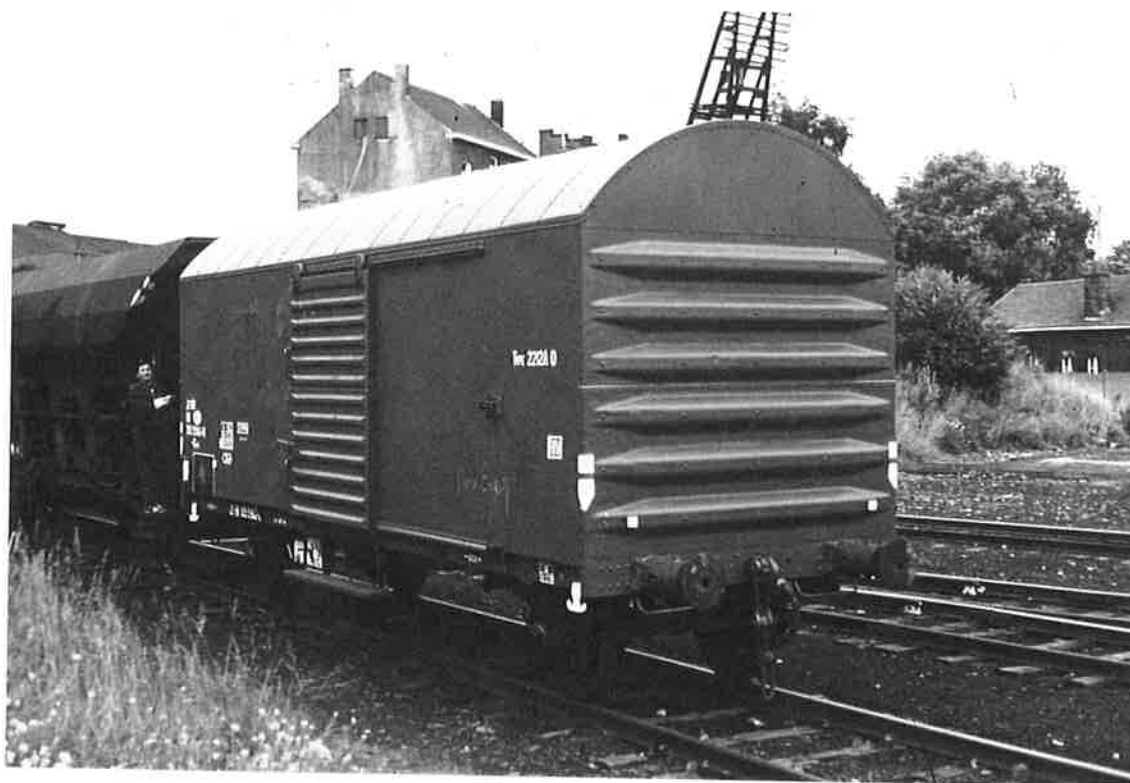


Gesloten goederenwagen

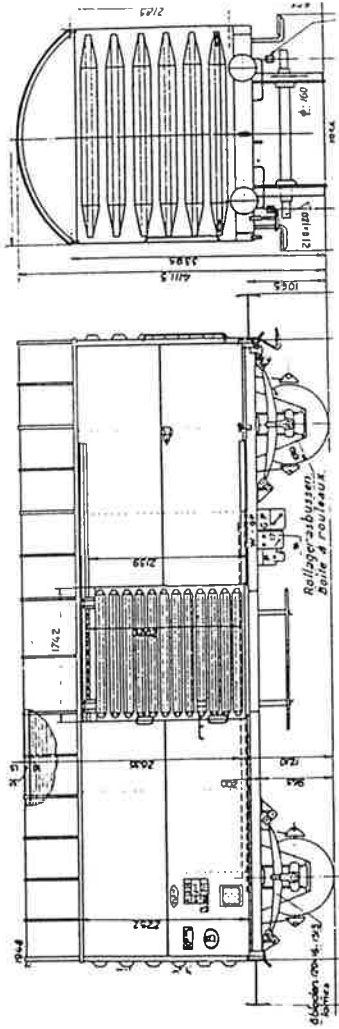
Type 2212 A0 .

Na de tweede wereldoorlog was er een gebrek aan bruikbare goederenwagens : veel wagens waren afgevoerd of waren vernield door de bombardementen. Anderzijds konden de Belgische bedrijven - door de geleden schade en de talrijke opdrachten - het niet aan om in korte tijd de economie terug op gang te trekken. Daarenboven voorzag het Marschall-plan tal van goedkope bestellingen in de Verenigde Staten. Hierbij waren ook een groot aantal klassieke goederenwagens. Bij de gesloten wagens waren er twee typen : een wagen volgens de klassieke konstruktie met houten wanden en een volledig metalen wagen. Van dit laatste type werden er 500 exemplaren besteld en dit order werd voor het grootste gedeelte aan de Canadese bedrijven doorgegeven. Hierbij betrof het een eigenaardige wagen met de typische Amerikaanse vorm : de assen kort bij het uiteinde, een bolrond dak en gladde wanden. Typisch hierbij waren anderzijds de korte radstand van 6 000 mm en de verstevigingsribbels in de deuren en de kopwanden.

De wagens werden in 1948 geleverd en werden in allerhande transporten gebruikt en door het feit dat ze in de Europ-pool opgenomen werden, waren ze doorheen ganse Europa te zien. Gedurende meer dan 20 jaar zouden ze de ruggegraat vormen van het verkeer, doch op dat ogenblik zou het doorroesten van de beplating voor de eerste problemen zorgen en werd de herstelling als te duur aanzien. Trouwens waren de zusterreeksen beter geschikt en stonden genoeg gespecialiseerde wagens ter beschikking. Vanaf de zestiger jaren gingen deze wagens dan ook geleidelijk buiten dienst. Deze schrapping zou nog verder duren tot in de eerste helft van de tachtiger jaren, doch op dat ogenblik gingen de laatste wagen richting sloper. Wel werden een (kleiner) aantal dergelijke wagens omgebouwd tot dienstwagens, doch ook hier zijn de laatste exemplaren reeds geruime tijd afgevoerd. Spijtig genoeg werd geen enkele wagen van deze typische bouwreeks voor het museum behouden.



Gesloten goederenwagen 2212 A0



Loopbaan :

Nummering (oorspronk.)

UJC

Effektief (bij bouw)

Bouwer :

Type :

Letterkode :

Levering :

Ombouw :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid :

21 88 135 5 500a - 999a

42 88 13 8 9 100a - 599a

500

diverse Canadezen

2212 A0

Gikkims (ex Gims)

1948

1974

2

100 km/h

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Breedte kast :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Lengte (inwendig)

Breedte (inwendig)

Radstand

Oversteek :

Diameter wielen :

Diameter as :

Afmetingen astappen :

Massa (totaal)

9 549 mm

8 309 mm

3 135 mm

2 849 mm

1 065 mm

4 112 mm

8 205 mm

2 630 mm

6 000 mm

1 155 mm

1 040 mm

160 mm

210 x 120 mm

31 700 kg

Containerwagen Type 3022 C2

1954

Diverse constructeurs

ca. 1972



Containerwagen 3022 C2 met open container type 2

Foto NMBS

In de jaren vijftig ontstonden de eerste problemen voor de bediening van een aantal (kleinere) bedrijven, die niet aangesloten op het spoorwegnet. De privé- vrachtwagens kwamen sterk opzetten en deze namen een groot deel van dit transport voor hun rekening. Vooral kleinere leveranciers zouden massaal omschakelen op het wegvervoer voor de levering van stortgoederen zoals kolen, zand, ...

Tegen deze concurrentie moest de NMBS noodgedwongen een oplossing vinden en daarom ontstond in deze periode een eerste soort containervervoer. Met de leuze "Van huis tot huis" of "De porte à porte" werd een nieuwe dienst aangeboden. Hiervoor werden een 500 - oude - platte wagens omgebouwd en voorzien voor drie kleine containers met een laadvermogen van ca. 5 000 kg. Deze wagens werden dan naar een beperkt aantal loskoeren van grotere steden gevoerd en hier konden deze containers op een speciale vrachtwagen met oplegger van de NMBS geladen worden en dan dadelijk naar de firma's of de particulieren gebracht. Het enige nadeel was wel het feit dat deze containers dadelijk gelost moesten worden en dat er geen reserve laadbakken aanwezig waren. Voor dit vervoer waren er vier verschillende containers aanwezig, twee open containers, het type 1 met openklapbare zijwanden, een type 2 dat gekanteld moest worden en enkel geschikt waren voor stortgoederen, een derde type dat volledig gesloten was en een vierde, cilindervormige voor poedervormige stoffen of vloeistoffen.

Voor de draagwagens werden vooral de kortere platte wagens gekozen. Deze werden in grote aantallen geleverd tussen 1910 en 1918 en die nu overbodig geworden waren. Hier werden de houten vloer en de zijwanden verwijderd. Verder werden 6 U-vormige geleiders gemonteerd en hierover reden de containers dan naar hun standplaats. Verder waren er verschillende vastzethaken aanwezig. De eerste wagens van dit type werden tussen 1954 en 1956 omgebouwd en één exemplaar werd op de wereldtentoonstelling van 1958 te Brussel voorgesteld. Al zeer snel zou dit type transport al vlug een weg vinden naar een groot aantal bedrijven en kleine zelfstandigen. Door dit vervoer konden anderzijds ook een aantal kleinere loskoeren vroegtijdig gesloten worden, zodat het rendement van dit vervoer nog verder steeg.

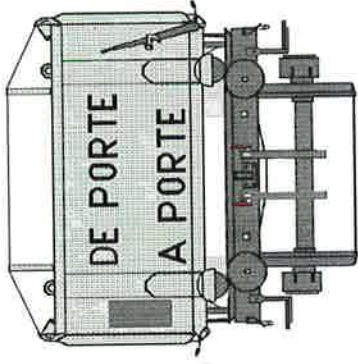
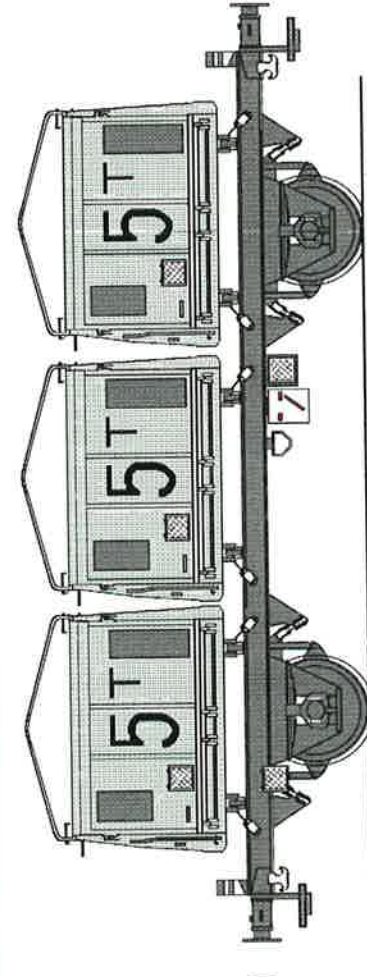
Nochtans zou dit vervoer even snel verdwijnen als het ook ontstaan was : in de eindjaren zestig kwamen de grote, gewone containers naar voren en de vervanging van zowel de wagens als ook de vrachtwagens zouden zoveel kosten dat deze verandering niet meer doorgevoerd werd. Op enkele jaren tijd verdween dit vervoer - zonder echte vervangende dienst - van de sporen. Enkele wagens werden nog gebruikt als dienstwagens o.m. voor het vervoer van intern afval. Een andere wagen werd omgebouwd tot autonome sproeiwagen, doch omstreeks 1972 was het commerciële verkeer volledig verdwenen.

Containerwagen

3022 C2

Vervoer "Van huis tot huis"

ex Platte wagen



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

1 074 500 - 1 074 999

UJC

21 88 4156 500 - 999

Aantal gebouwd :

500

Bouwjaar :

1910 - 1918

Bouwers :

Diverse constructeurs

Type - oorspronkelijk

- na 1957

L bks

Ombouw :

1954 - 1957

Buiten dienst :

ca 1972

Goederen type :

3022 C2

Aantal assen :

2

Snelheid

100 km/h

Gebruik

Binnenlandse

Kenmerken :

Massa :

oorspronkelijk :

11 000 kg

na ombouw tot
containerw.

10 300 kg

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

15 000 kg

15 000 kg

15 000 kg

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

stortgoederen

7,5 m³

Inhoud per container :

langs boven

Lading ::

via zijkleppen

Lossing :

Afmetingen :

Totale lengte :

9 240 mm

Lengte kast :

8 000 mm

Breedte (kast) ::

1 956 mm

Breedte (totaal)

2 918 mm

(type 2)

(3 000 mm)

Hoogte vloer :

947 mm

Hoogte totaal :

3 263 mm

Radstand (totaal) :

4 500 mm

Oversteek voor :

2 370 mm

Oversteek achter :

2 370 mm

Diameter wielen :

1 010 mm

Diameter assen :

185 mm

Container type 1 : lengte

2 090 mm

breedte

1 860 mm

Container type 2 : lengte

2 296 mm

breedte

1 725 mm



Een zelflosser type 1000 D6 in het kalkvervoer op de maaslijn te Namur

Foto: J. Casier

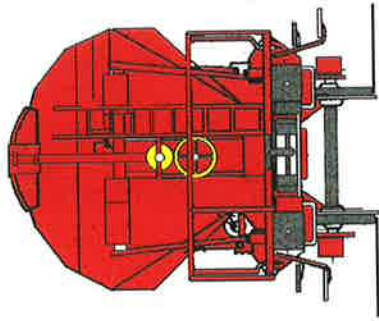
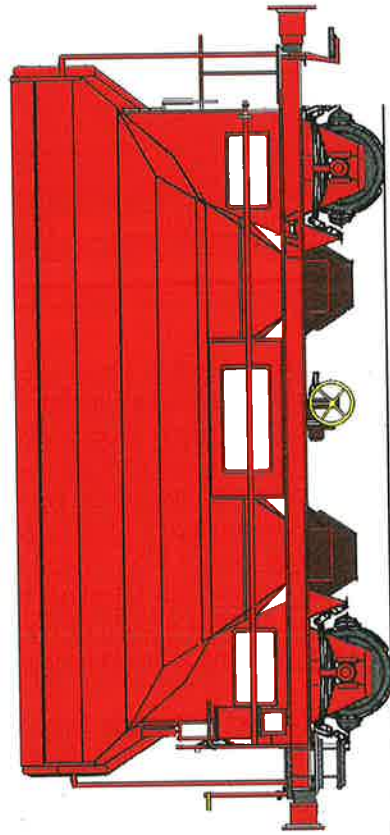
Gelijktijdig met de zelflosser voor niet weersafhankelijke producten (zoals steenkool of ertsen), bestond er in de zestiger jaren nog een grotere behoefte aan een aangepaste wagen voor het vervoer van stoffen die niet aan de weersomstandigheden mochten blootgesteld worden. Deze markt groeide steeds verder en men zocht naar oplossingen. Voor cement en granen werden – na een aanpassing van gesloten goederenwagens – de typische silo- of bollenwagens ontworpen. Maar er waren ook tal van andere producten. Dit was o.m. het geval voor kalk, een belangrijk product van de nationale nijverheid. Deze kalkproducten werden voordien vervoerd op platte wagens, of later in open goederenwagens die konden afgedekt worden met een zeil. Nochtans ontstond in 1964 een zelfde type zelflosser die al in gebruik was voor het vervoer van steenkool maar deze wagens werden voorzien van een dak dat zijdelings weggedraaid kon worden. In 1964 werden de eerste 100 wagen van het type 1000 D1 gebouwd, dit naar plannen die in heel Europa reeds ongang gemaakt hadden.

Na diverse onderreeksen die vanaf 1964 gebouwd werden, bleef gedurende lange tijd het probleem bestaan voor het vervoer van kalk: door de vochtigheid van de lucht klonterde de kalk en bleef die aan de wanden kleven. Om dit probleem op te lossen werden verschillende binnenbekledingen van de zelflosser geprobeerd, maar geleidelijk aan kwamen de kunststof coatings op de markt. Na verschillende proeven op reeds gebouwde wagens, besliste men om 150 met deze nieuwe binnenbekleding te bouwen. De kregen de typeaanduiding 1000 D6. Vanaf 1970 kwamen deze wagens in dienst, waarbij ze in eerste instantie gebruikt werden in het vervoer vanuit de verschillende kalkgroeves in de vallei van de Maas, te Jemelle en ook langs de verbinding Namur – Charleroi naar de verschillende grote cementbedrijven die op dat ogenblik gebouwd werden. Zo was het verkeer vooral georiënteerd naar de streek van Mons (Obourg ciment), van Visé (Haccourt) en ook naar de Nederlandse cementbedrijven rondom Maastricht. Gedurende meer dan 25 jaar bleef deze bedrijvigheid de voornaamste voor deze wagens. Naast enkele wagens die of door ongevallen, of door zware corrosie buiten dienst gesteld werden, zijn de meeste zelflossers van dit type nog steeds bedrijvig in het kalkvervoer.

Goederenwagen met automatische lossing

Type 1000 D6

Vervoer van weersgebonden stortgoederen



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk :

- na ombouw :

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid :

Gebruik :

Kenmerken :

Massa :

met rem :

met loze leiding :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadopening :

Breedte losopening :

Breedte opvangbak :

Soort vloer :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) :

Breedte (totaal) :

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers :

Afmetingen :

9 640 mm

8 400 mm

3 070 mm

3 070 mm

1 200 mm

4 100 mm

4 256 mm

6 000 mm

1 200 mm

1 200 mm

1 000 mm

185 mm

Rollagers type SKF

--

12 850 kg

19 000 kg

23 000 kg

27 000 kg

38 m³

--- m²

stortgoederen

7 900 mm

1 200 mm

500 mm

831 mm

stalen trechters

beklede trechters

stalen trechters

beklede trechters

stalen trechters

beklede trechters

21 88 573 0 500 - 0 549

150

1967 - 1968

Diverse constructeurs

Tds

Tds

1000 D6

2

100 km/h

Binnenlandse

Zelflosser

type 1000 E3

1967

1988



Een zelflosser type 1000 E3 te Hasselt-vorming

Foto : J. Casier

Om het lossen van de kolenwagens op de loskoeren te versnellen en het aantal wagens te verminderen, werd in de beginjaren zestig een nieuw type wagen ontwikkeld, namelijk de zelflosser met regelbaar debiet. Hiermee was het mogelijk om stortgoederen via een lopende band rechtstreeks op een vrachtwagen te laden. Deze wagens werden doorheen heel Europa gebouwd en gebruikt en ook de N.M.B.S. zou vanaf 1962 een dergelijk type in productie nemen. Nochtans zou een tweede type wagen (1000 E3) van de Europese norm afwijken, bij de Belgische wagens zou de bovenkant van de laadtrechter weggelaten worden en zouden de wagens slechts een capaciteit van 32,5 m³ hebben. Voor deze wijziging waren er twee redenen : enerzijds konden deze wagens nu geladen worden door middel van een verplaatsbare lopende band bij kleinere kolenhandelaars, anderzijds werden ze vooral gebruikt voor steenslag en hierdoor kon de maximale massa nooit overschreden worden. Van dit type werden er 70 wagens gebouwd met nummers 21 88 550 5 000 tot 099.

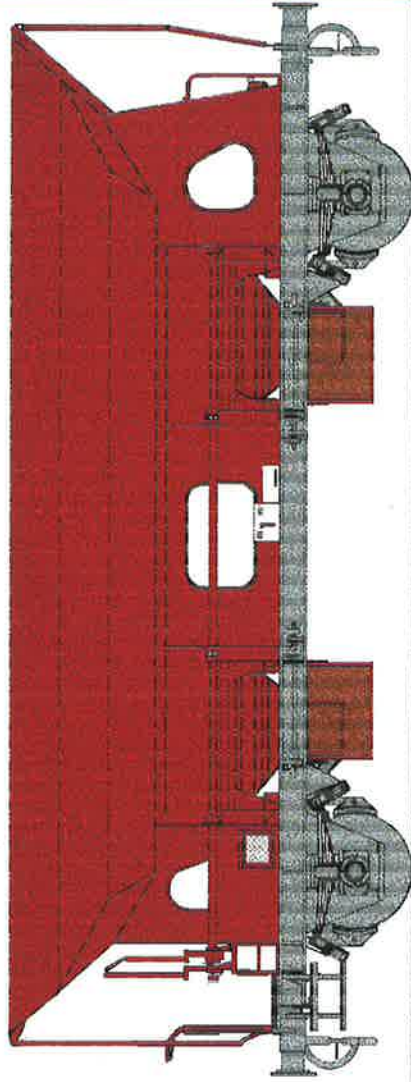
De wagens werden trouwens samen met de andere zelflossers gebruikt en zouden meer dan 20 jaar zowel in de binnenlandse, maar ook in internationale dienst gebruikt worden. Meestal zouden ze echter vanuit de steengroeves uit de maasvallei naar verschillende bouwondernemingen gebruikt worden. Gedurende hun ganse loopbaan zouden ze geen wijzigingen ondergaan en constant in dienst zijn. Ook van de vermindering van de kolentrafiek hadden ze weinig problemen, daar deze inzet vrij miniem was. Nochtans zouden ze sneller dan de overige zelflossers onderhevig zijn aan de gewone sleet, daar het steenvervoer sterker de staalplaten van de trechters aantastte.

Zodoende werden deze – toch wel afwijkende – wagens iets sneller dan de overige soorten afgevoerd en tegen het einde van de tachtiger jaren waren de laatste exemplaren definitief afgevoerd. Eén wagen werd wel in het museumpatrimonium bewaard.

Goederenwagen met automatische lossing

Type 1000 E3

Vervoer van stortgoederen



Loopbaan :

Nummering : oorspronk. ---

UIC

21 88 550 5000 - 5199

Aantal gebouwd :

200

Bouwjaar :

1967 - 1968

Bouwers :

Diverse constructeurs

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Fds

Eds

Ombouw :

Goederen type :

1000 E3

Buiten dienst :

1990 - 1995

Aantal assen :

2

Snelheid

100 km/h

Gebruik

Binnenlandse

Kenmerken :

Massa :

met rem :

13 000 kg

met loze leiding :

12 000 kg

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

20 000 kg

24 000 kg

28 000 kg

Inhoud laadruimte

32,55 m³

Oppervlakte laadruimte :

--- m²

Soort transport :

stortgoederen

Lengte laadvlak :

8 845 mm

Breedte losopening :

2 484 mm

Breedte deuropening :

580 mm

Breedte opvangbak :

831 mm

Soort vloer :

stalen trechters

Afmetingen :

Totale lengte :

9 640 mm

Lengte kast :

8 400 mm

Breedte (kast) :

3 070 mm

Breedte (totaal)

3 070 mm

Hoogte vloer :

1 200 mm

Hoogte wanden :

2 400 mm

Hoogte totaal :

3 600 mm

Radstand (totaal) :

6 000 mm

Oversteek voor :

1 200 mm

Oversteek achter :

1 200 mm

Diameter wielen :

1 000 mm

Diameter assen :

185 mm

Soort lagere

Rollagers type SKF

Open goederenwagen Type 1232 A1



Na de tweede wereldoorlog was er een enorm tekort aan nog ritvaardige goederenwagens : vooral de open kolenbakken hadden tijdens de vijandelijkheden grote verliezen geleden : enerzijds waren de zware beschadigingen en de wagens die afgevoerd werden, anderzijds moesten de vooroorlogse houten open goederenwagens dringend vervangen worden. Door het gebrek aan onderhoud waren deze sterk aangetast. In tegenstelling tot de gesloten goederenwagens en de platte wagens, waar men een beroep deed op Amerikaanse en Canadese constructeurs, zou de bouw van de open goederenwagens vooral aan Belgische firma's toevertrouwd worden.

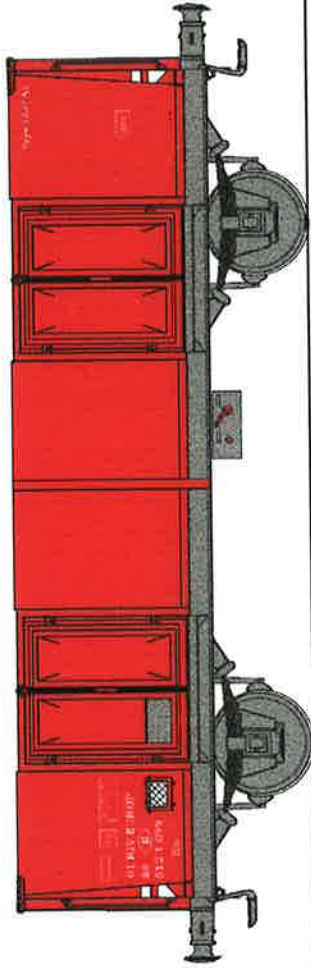
Met dezelfde hoofdmaten van de vooroorlogse wagens, werd nu een nieuw standaard-type ontwikkeld, waarbij als voornaamste kenmerk het feit was dat deze wagens volledig uit metaal gebouwd waren : enkel voor de vloer werd nog gewerkt met houten balken. Van dit eerste type - dat de aanduiding 1232 kreeg, werden twee verschillende versies gebouwd, die slechts in enkele kleinere details bij het chassis verschilden. Tussen 1946 en 1948 werden 3 300 exemplaren type 1232 A 0 gebouwd : hier ging het voor een gedeelte om wagens die opgebouwd werden op bestaande chassis van oude open goederenwagens en platte wagens, die tijdens de wereldoorlog beschadigd werden en waarvan de bestaande kast (uit hout) vervangen werd door een metalen bovenbouw. Een anders gedeelte - ca. 2 000 wagens - was een volledige nieuwbouw. Deze werd zowel door de meeste Belgische constructeurs alsook binnen de werkplaatsen van de N.M.B.S. doorgevoerd. Ze kregen in een eerste periode de aanduiding Eo,

Vanaf 1947 zouden al deze wagens dadelijk ingezet worden om het toch nog indrukwekkende kolenvervoer vlot te trekken en werden ze gebruikt over het ganse net, zowel als volledige kolentreinen tussen de verschillende mijnzetels en de cokesbedrijven , en de metaalverwerkende bedrijven. Nochtans zou het ontbreken van opengaande kopdeuren de inzet in dit vervoer sterk bemoeilijken. Om die reden werden omstreeks 1960 nog een groot aantal wagens omgebouwd, waarbij er bijkomende kopdeuren bijgeplaatst werden. Deze wagens kregen de aanduiding 1232 A1. Doch deze ombouw ondermijnde de stabiliteit en hierdoor werd de schrapping slechts een aantal jaren uitgesteld. In de laatste periode werden de wagens bij voorkeur gebruikt tussen de mijnen en de particuliere kolenboer, maar ook voor al de andere transporten van stortgoederen. Doch de levering van de eerste zelflossers zou de inzet nog verder inkrimpen en in de beginjaren zeventig werden de eerste wagens uitgerangeerd. Nochtans zou een groot deel nog reserve gehouden worden en gebruikt worden voor het seizoengebonden bietenvervoer en zo stonden honderden wagens gedurende het ganse jaar afgesteld en werden vanaf begin november dan gebruikt in het verkeer naar de suikerraffinaderijen van o.m. Tienen, Genappe en Moerbeke. Doch door het steeds meer vrij komen van de wagen met koplossing en de sluiting van de mijnen zou de noodzaak steeds verminderen en in de jaren tachtig werden de laatste open goederenwagens van deze typen definitief afgesteld.

Open goederenwagen

1232 A1

Vervoer van stortgoederen



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
 Type 1232 A0
 Type 1232 A1 (E)
 UIC
 Type 1232 A0
 Type 1232 A1
 Aantal gebouwd :
 Type 1232 A0 > 1232 A1
 Bouwjaar :
 Bouwers :
 Type - oorspronkelijk
 - na ombouw
 Ombouw :
 Goederen type :
 Buiten dienst :
 Aantal assen :
 Snelheid
 Gebruik

1 175 000 - 1 178 299
 2 275 000 - 2 278 999
 01 88 514 5 500 - 6 677
 01 88 512 1 000 - 2 177
 3 300
 1946 - 1947
 Diverse constructeurs
 Eo > Elo
 E
 ca 1960
 1232 A0 > 1232 A1
 1980 - 1993
 2
 80 km/h
 Binnenlandse

Kenmerken :

Massa :
 met rem :
 met loze leiding :
Lading :
 Laadvermogen :
 A
 B
 C
 Inhoud laadruimte
 Oppervlakte laadruimte :
 Soort transport :
 Lengte laadvlak :
 Breedte laadvlak :
 Breedte deuropening :
 Hoogte deuropening :
 Soort vloer :
 Hoogte kopdeuren :
 Breedte kopdeuren

11 000 kg
 10 000 kg
 21 000 kg
 25 000 kg
 26 000 kg
 34,7 m³
 21,75 m²
 stortgoederen
 7 992 mm
 2 718 mm
 1 283 mm
 11 315 mm
 houten balken
 1387 mm
 2 632 mm

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte kast :
 Breedte (kast) :
 Breedte (totaal)
 Hoogte vloer :
 Hoogte wanden :
 Hoogte totaal :
 Radstand (totaal) :
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter wielen :
 Diameter assen :

9 240 mm
 8 000 mm
 3 026 mm
 3 026 mm
 1 234 mm
 1 595 mm
 2 836 mm
 5 000 mm
 1 500 mm
 1 500 mm
 1 010 mm
 185 mm

Silowagen voor cement Type 2000 G3



Silowagen met kalk bij doortocht te Namur

Foto J. Casier

Na de eerste testen met de silowagens 2000 G1 en G2, werd door de Belgische industrie een volledig nieuwe wagen ontwikkeld voor het vervoer van korrelige producten. Bij de nieuwe wagen had men rekening gehouden met het vrije ruimteprofiel en hierdoor kon de inhoud verhoogd worden. Anderzijds werd ook de lossing verbeterd en kon men de aard van de binnenbekleding van de silo wijzigen naar gelang het te vervoeren product. Ook de eenvoud van constructie werd verbeterd door de nieuwe vorm van de silo's. Van dit nieuwe type werden een viertal versies gebouwd, die slechts in details van elkaar afweken.

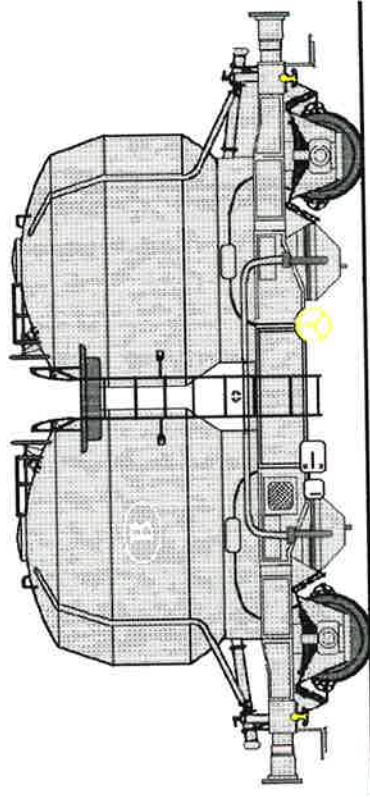
Bij het eerste type – de 2000 G3 – werd voor de poreuze bodem gebruik gemaakt van perlon en hierdoor was deze wagen geschikt voor het vervoer van vrij kleverige stoffen zoals cement en kalk. Tussen 1963 en 1965 werden 97 dergelijke wagens gebouwd. De drie laatste wagens hadden dezelfde kenmerken, maar hadden een verlengd chassis en een grotere inhoud. Ze werden het type 2000 G4. Ze werden vanaf een eerste periode gebruikt voor het vervoer van cement. Hierbij hadden ze als standplaats Obourg en Tournai. Hier werden ze gebruikt tussen het cementbedrijf en de grote verbruikers van cement bij de voorgevormde betonnen elementen.

Maar na enige tijd werden ze hier vervangen en kwamen ze vooral in het vervoer van kalk terecht. Meestal werden ze gebruikt tussen de verscheidene kalkgroeves in de maasvallei en de cementbedrijven en de nieuwe fabrieken voor het maken van sierpleisters en gipsplaten. Door de opkomst van deze laatste nijverheid kenden de wagens hun hoogtepunt en werden ook wagens van andere typen in dit verkeer gebruikt. De verhoogde druk bij lossing vergemakkelijkte trouwens deze inzet. Het sterk corrosieve karakter van de kalk leidde echter tot een vervroegde afstelling van een aantal wagens, bij de overige wagens werd de binnenbekleding vervangen door nieuwe bekledingsstoffen en coating. Nu staan nog een groot gedeelte van deze wagens in de gewone dienst.

Silowagen

Type 2000 G3

Vervoer van cement, kalk, ...



Code : Ucs

Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 2000 G3

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

1 049 100 - 199

21 88 910 5 100 - 199

100

1963 - 1964

Diverse constructeurs

Ucs

--

2000 G3

1995

2

100 km/h

Binnenlandse

Kenmerken :

Massa :

met rem :

met loze leiding :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Diameter silo's

Diameter vulopening

Max druk in silo

Diameter uitlaat

Soort bodem

13 000 kg

--

23 000 kg

25 000 kg

25 000 kg

2 x 17 000 l

--

korrelige producten

3 100 mm

500 mm

3 bar

100 mm

Perlon

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) :

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

9 240 mm

8 000 mm

2 800 mm

3 100 mm

1 284 mm

4 264 mm

5 800 mm

1 100 mm

1 100 mm

1 000 mm

180 mm



Een fabrieksnieuwe 3614 A5 rijdt Namur binnen Foto: J. Casier

Na de open wagens voor het vervoer van Coils en de klassieke wagens met oprolbaar dak, werd er in 1970 een nieuw type vierassige wagen – type 3614 A5 en later 3614 A7 – met code Tahms ontwikkeld. Deze wagen week van zijn voorgangers af door het feit dat de kopwanden veel lager uitgevoerd werden en dat de rolluiken aan de uiteinden een hellend vlak vormden. Deze schikking had het voordeel dat de loopkat in de bedrijven veel lager kon zijn en dat de wagens – vooral in oudere bedrijven – toch nog geladen konden worden. In de wanden was een extra toegangsdeur aangebracht voor het bevestigen en het controleren van de lading, ook met gesloten rolluiken. Binnenin wagen de wagens uitgerust met 7 wiggen waarbij staalrollen met een maximale diameter van 2 m konden geladen worden. Hierdoor kon de lading tot 57 000 kg oplopen. In het totaal werden van deze eerste reeks wagen 80 gebouwd zonder handrem, 20 wagens bezaten anderzijds een handrem.

Deze wagens werden – meestal in volledige treinen met wagens van andere typen – in de zware siderurgie gebruikt en reden vooral treinen vanaf de warmwalserijen in het Luikse en rond Charleroi naar enerzijds de Antwerpse haven, anderzijds daar de metaalverwerkende bedrijven. Deze laatste industrietak was in volle uitbreiding en was over het ganse land gevestigd. Zo werd deze stelplaat gebruikt voor vooral de auto-industrie, maar ook in veel bedrijven voor huishoudelijke toestellen.

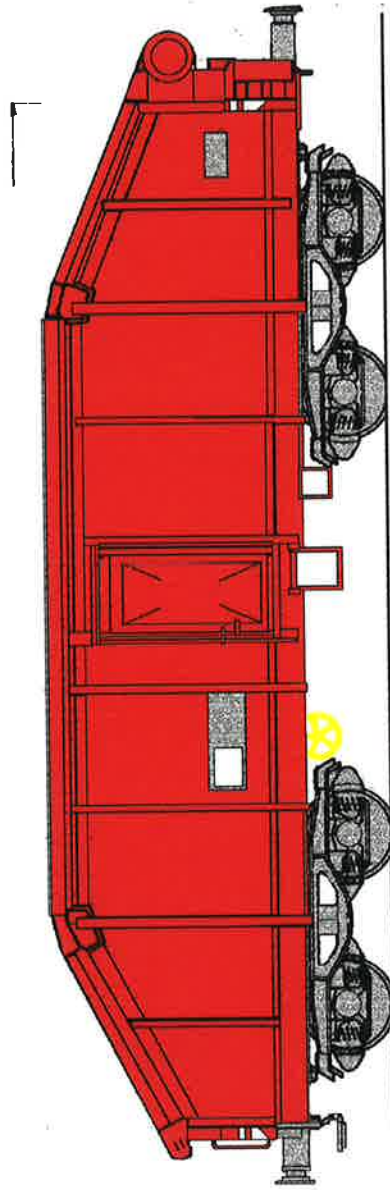
De inzet van deze wagens bleef gedurende een 20 jaar volgens het gewone stramien verder lopen, doch door de harde laad- en losomstandigheden enerzijds en door de opkomst van de diverse plastics zouden de wagens vanaf de tachtiger jaren meer en meer overbodig worden en vanaf deze periode werden ze bij zware schade niet meer hersteld en dadelijk afgesteld. Nochtans zouden er slechts enkele exemplaren buiten dienst gesteld worden. Door de crisis in de staalnijverheid zouden vele wagens werkloos worden en in het midden van de tachtiger jaren werden ze reserve gesteld en vele wagens stonden te Herve en Battice afgesteld. Deze reserve-wagens werden nadien wel nog opnieuw geactiveerd, dit op het ogenblik dat de in dienst zijnde wagens wegens schade afgesteld werden. Op dit ogenblik zijn deze wagens nog voor het grootste gedeelte in volle inzet, maar de afstelling zal tijdens de volgende jaren geleidelijk doorgevoerd worden.

Wagen voor vervoer van Coils

Type 3614 A5

Vervoer van staalrollen

Code : Tahms



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
Type 3614 A5
UTC
Aantal gebouwd : 100
Bouwjaar : 1972
Bouwers : diverse constructeurs
Type - oorspronkelijk

Ombouw :
Goederen type : 3614 A5
Buiten dienst :
Aantal assen : 4
Snelheid : 100 km/h
Gebruik : binnenlands

Kenmerken :

Massa :
zonder handrem :
met handrem :
Lading :
Laadvermogen :
A
B
C
Inhoud laadruimte
Oppervlakte laadruimte :
Soort transport :
Lengte laadvlak :
Breedte laadvlak :
Afstand tussen wiggen :
Soort vloer :

23 450 kg
24 000 kg
--
28 m²
plaatstaalrollen
10 800 mm
2 794 mm
1 570 mm
stalen wiggen

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte (kast) :
Breedte (totaal)
Hoogte vloer :
Hoogte wanden :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Radstand binnen draaistel
Afstand tussen draaist.
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter wielen :
Diameter assen :
Soort laggers :
Type draaistel :

12 400 mm
11 160 mm
2 800 mm
2 960 mm
1 205 mm
2 305 mm
3 510 mm
8 300 mm
1 800 mm
6 500 mm
1 250 mm
1 600 mm
920 mm
185 mm
rollagers type SKF
Y25 Cs

Goederenwaggen voor Coils Type 3000 G1



Transportwaggen voor coils afgesteld te Bressoux J. Casier

Ook in het Luikse industriegebied kende men analoge problemen in de staalnijverheid: door de sluiting van het complex te Seraing en de bouw van een walserij te Chertal (bij Bressoux) en diverse verwerkingseenheden in de buurt van Flémalle werd het oorspronkelijke bedrijf van Cockerill uit elkaar getrokken. Daardoor ontstond een nieuw vervoer: zo werden de mengewagens ontwikkeld voor het vervoer van vloeibaar staal naar Chertal. Ook voor de coils werd in omstreeks 1963 gezocht naar een oplossing. Hier werd in eerste instantie gekeken naar de buiten dienst gestelde wagens. Maar als oplossing kwam de ombouw van de tenders van het type 29 naar voren. In eerste instantie werden twee tenders met de normale stoot- en trekrichting die bestond tussen locomotief en tender constant aan elkaar gekoppeld. De bovenbouw werd verwijderd en vervangen door drie wiggen per tender. In het totaal werden 140 tenders zo omgebouwd en ontstonden 70 wagens type 3000 G1. Met een aanzienlijke lengte werden hier lasten tot 100 ton toegelaten. Nadien werden nog 220 bijkomende tenders omgebouwd tot enkele wagens, type 3000 G2.

De 70 wagens werden tot 5 treinen samengesteld. De standplaats werd Bressoux en ze werden uitsluitend gebruikt voor het pendelverkeer tussen Chertal en Flémalle. In volledige treinen waren er vier bewegingen per dag. Om de grotere productie te kunnen opvangen werd de lading zelf verhoogd tot 108 ton. Dit gebeurde echter bij een maximale snelheid van 50 km/h. Deze dienst over een afstand van een 25 km werd vanaf 1966 tot in de eindjaren tachtig uitgevoerd. Hierbij werden vanaf 1980 geleidelijk de oude wagens vervangen door de overdekte modernere wagens. Vooreerst bleven de overtollige wagens afgesteld te Bressoux, enkele werden nog uitgeleend aan het Cockerill bedrijf te Couillet om hier de oudste wagens te vervangen. Hier werden ze al na enkele maanden door de modernere versies vervangen.

Vanaf 1986 werden de eerste van de karakteristieke wagens gesloopt. De laatste exemplaren gingen in 1992 definitief richting sloper.

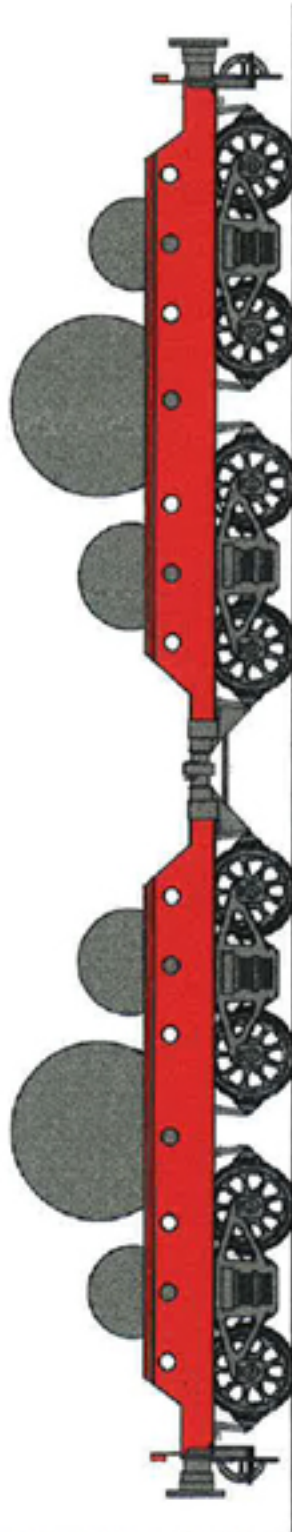
Wagen voor vervoer van Coils

Type 3000 G1

Vervoer van staalrollen

O

Code : *Saahmm*



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
Type 3000 G1
UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

31 88 884 0 000 - 069

70

1946 - 1947

Montreal

Tender type 25

1965 - 1966

2000 G1

1993

8

50 km/h

binnenlands

Kenmerken :

Massa :

zonder handrem :

met handrem :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadvlak :

Afstand tussen waggens :

Soort vloer :

29 000 kg

--- kg

49 000 kg

53 000 kg

108 000 kg

--

34 m²

plaatstaalrollen

2 x 3 600 mm

2 750 mm

1 803 mm

staalen waggens

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Lengte 1 wagenhelft

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Radstand binnen draaistel

Afstand tussen draaust.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort laggers :

16 452 mm

15 212 mm

7 205 mm

2 800 mm

2 800 mm

1 230 mm

405 mm

1 635 mm

13 431 mm

1 828 mm

3 606 mm

4 391 mm

890 mm

890 mm

965 mm

120 mm

glijlagers

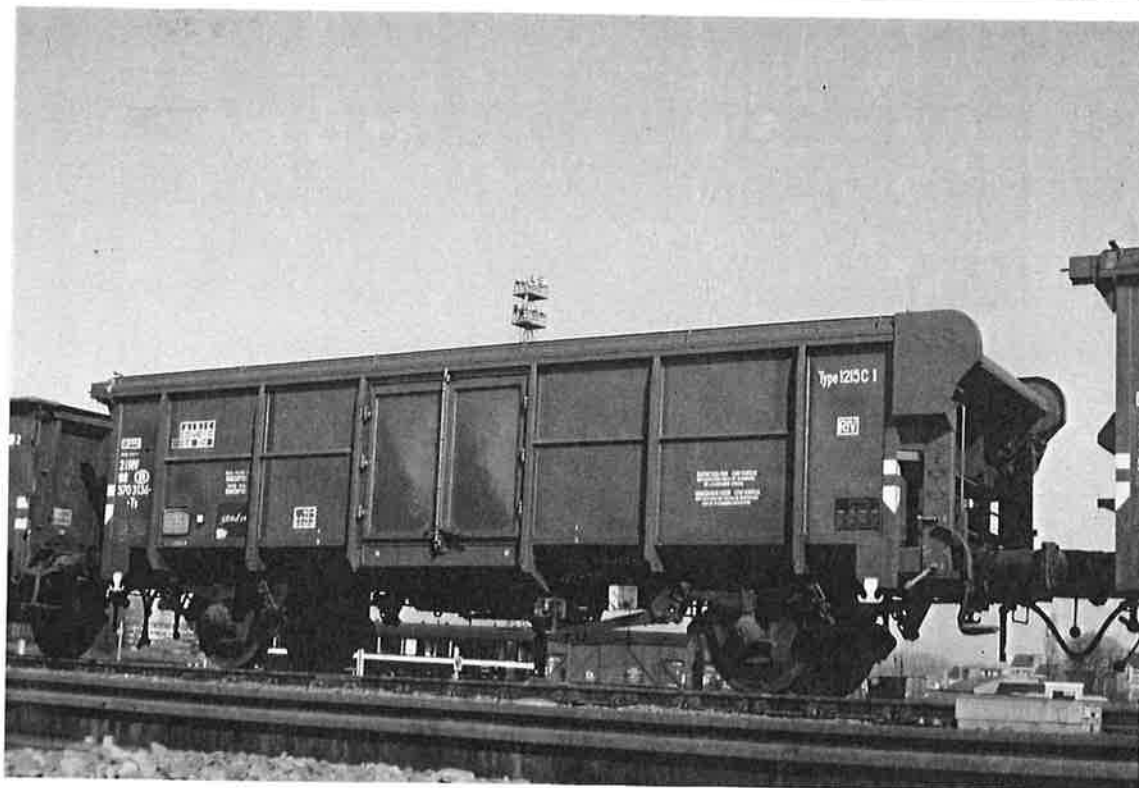
Wagen met oprolbaar dak

Type 1215 C1

In de jaren zestig bestond een toenemende behoefte aan gesloten wagens, waarbij de produkten door middel van de moderne technieken (rolbruggen, kranen, ...) geladen worden. Hierdoor is een volledig open dak noodzakelijk. Voor de talrijke staalprodukten werd dan geopteerd om de talrijke - nog aanwezige - open goederenwagens te voorzien van een oprolbaar dak, door middel van metalen rolluiken. In deze vorm ontstonden verschillende wagens, waaronder in 1971 een wagen met grotere capaciteit (om)gebouwd werd. Tegenover de vorige versies koos men nu voor grotere wagens, met wanden van 1 500 mm hoogte. Men installeerde hierbij zware rolluiken, die vooral bestand waren tegen het ruwe laden en lossen van deze produkten.

Vanaf 1971 bouwde vooral de CW Gentbrugge 240 open goederenwagens om in dit nieuwe type 1215 C1 en deze wagens werden vooral in het verkeer met de belangrijkste staalbedrijven in het Luikse en in de omgeving van Charleroi gebruikt voor het vervoer van half-afgewerkte produkten naar de verwerkende industrie en naar de havens. Deze wagens zouden gedurende een twintig jaar uitgebreid gebruikt in dit specifieke verkeer, waarbij in deze periode verschillende verstevingen en verbeteringen ingebouwd werden.

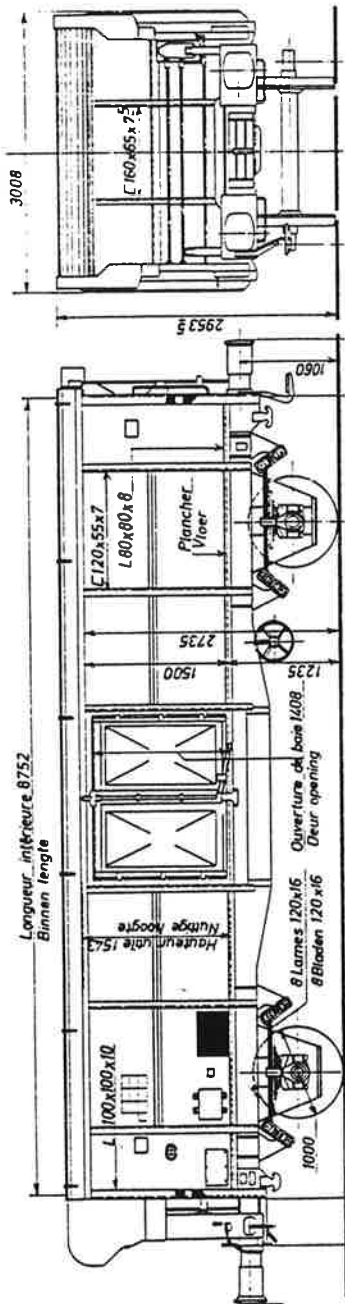
Tot in de tachtiger jaren werden deze wagens nog zeer frekwent gebruikt en in 1992 waren nog 237 exemplaren aanwezig. De meeste waren wel al afgesteld, in 1993 verminderde het effectief tot slechts 60 eenheden en in 1994 werden de laatste wagens van dit type definitief afgevoerd.



Een wagen van het type 1215 C1 wordt te Hasselt-vorming uitgerangeerd (augustus 1973)

Wagen type 1215 C1

Wagen met oprolbaar dak



Loopbaan :
 Nummering oorspr.

UIC

21 88 570 3000 - 570 191
 21 88 570 3192 - 570 239
 240

Effektief (bij bouw) :

Bouwer :

omb. CW Gembrugge

Type :

1215 C1

Lettercode :

Ts

Levering :

(1946)

Ombouw

1971

Buiten dienst :

1982-1988

Aantal assen :

2

Snelheid

100 km/h

Kenmerken :

Tarra :

zonder rem
 met rem :

13 500 kg
 14 000 kg

Laadvermogen :

A
 B
 C

18 500 kg
 27 500 kg
 26 500 kg

Inhoud laadruimte :

37,5 m³
 24 m²

Oppervlakte laadruimte :

vochtigevoelige
 stortgoederen

Soort transport :

8 752 mm x 2 674 mm
 langs zijdeuren met
 breedte 1 408 mm

Laadopening :

Lossing :

Afmetingen :

Totale lengte :

10 500 mm

Lengte kast :

8 760 mm

Breedte :

3 008 mm

Hoogte vloer :

1 235 mm

Hoogte wanden :

2 735 mm

Hoogte dak :

2 953 mm

Hoogte (totaal)

2 953 mm

Radstand :

6 000 mm

Oversteek voor :

1 380 mm

Oversteek achter :

1 380 mm

Diameter wielen :

1 000 mm

Diameter as :

160 mm

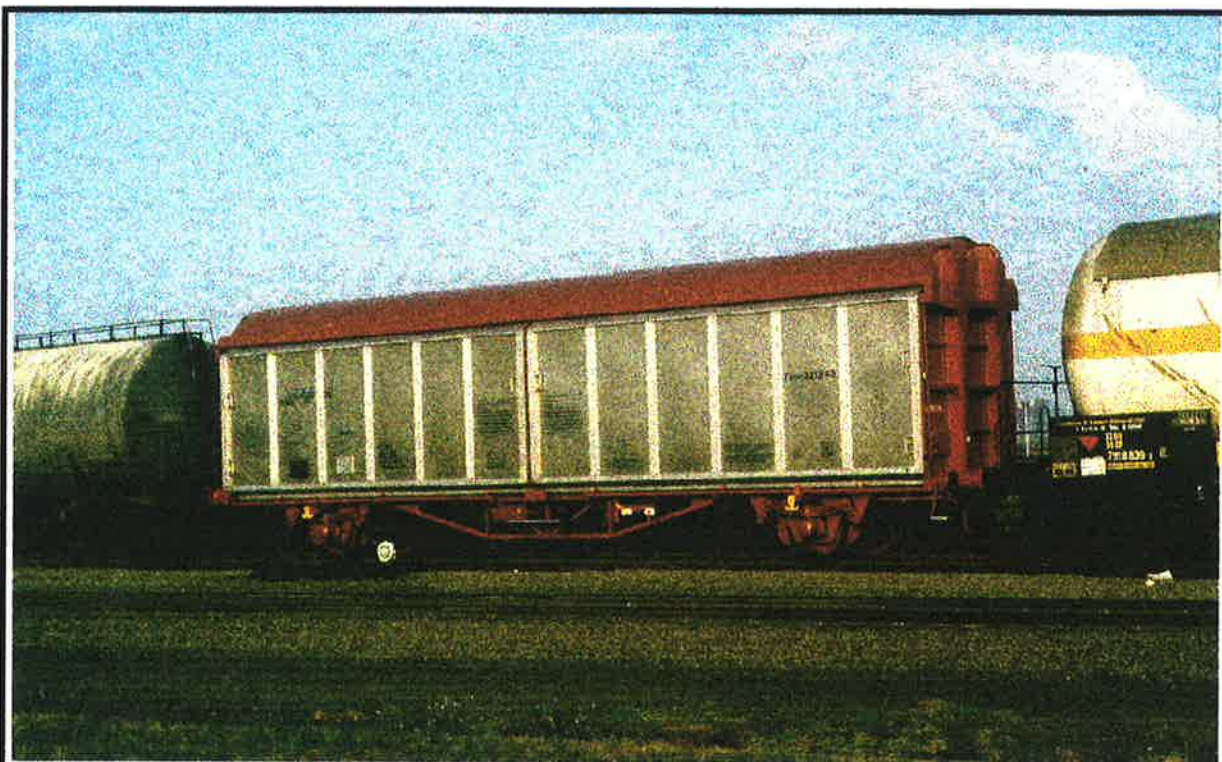
Afmetingen astappen :

230 x 130 mm

Massa (totaal)

41 500 kg

Schuifwandwagen Type 2213 A1



Schuifwandwagen te Antwerpen-Linkeroever Foto J. Casier

De goederenbehandeling veranderde in de jaren zeventig zeer drastisch. De klassieke wagenlading verdween en door het gebruik van vorkheftrucks kon de lading meer en meer op pallets gestapeld worden. Maar hierdoor waren de gewone gesloten goederenwagens al uit de tijd. De in grote aantallen gebouwde wagens Gbis voldeden niet meer en daarom werd teruggegaan naar de wagens op schuifdak en schuifwanden. Anderzijds zouden volledige wagenladingen minder en minder voorkomen. Door al deze wijzigingen werd in 1975 een eerste schuifwandwagen ontwikkeld, waarbij de lading vastgezet werd met luchtkussens. Om de stevigheid te vergroten en de kostprijs te beperken zag men af van schuifdaken. Dit type 2213 A0 voldeed echter niet. In 1975 ontstond een klassiek type schuifwandwagen zonder tussenschotten. Hiervan werden er 600 wagens besteld bij diverse constructeurs en in 1976 afgeleverd. Een groot gedeelte werd anderzijds door de CW Gentbrugge zelf gebouwd. Ze kregen het type 2213 A1 en de code Hbis. Bij de levering werden 35 wagens rechtstreeks aan privé-firma's geleverd en kwamen niet in het NMBS bestand.

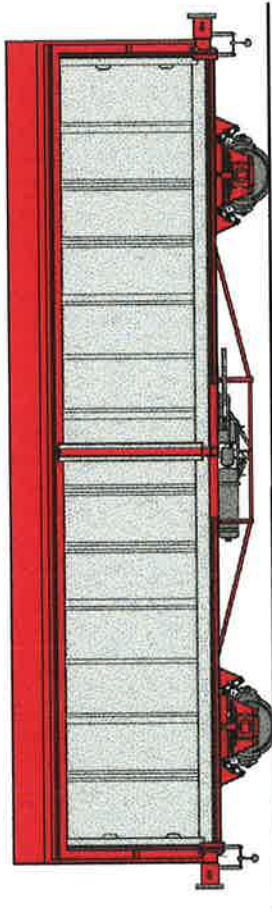
De overige wagens kwamen in de gewone stukgoeddienst terecht en werden bij voorkeur gebruikt voor de firma's die omvangrijke onderdelen moesten versturen en waarbij de tussenschotten niet nodig waren. Hier gaat het vooral om grotere onderdelen in laadkisten en kratten, meestal werktuigmachines en onderdelen van machines. De wagens worden echter ook voor allerlei andere vervoerstypen gebruikt en zo komen ze ook geregeld in treinen van fabrikanten van bieren en frisdranken tot inzet. In 1981 werden 48 wagens constant twee aan twee gekoppeld en vormden het type 2213 A2. Laatste verandering gebeurde vanaf 1993: bij de grote herzieningen werden de wagens alsnog uitgerust met verplaatsbare tussenschotten en werden het nieuwe type 2213 A5. Geleidelijk aan zullen de meeste wagens op deze manier omgebouwd worden.

Schuifwandwagen

Type 2213 A1

Vervoer van weersgevoelige goederen

Wordt 2213 A2
En 2213 A5



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 2213 A1

UIC

zonder handrem
met handrem

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

21 88 225 0 000 - 599

21 88 201 5 100 - 209

21 88 201 5 210 - 649

565

1976

Diverse constructeurs

Hbis

-> 2213 A2 / 2213 A5

2213 A1

--

2

100 km/h

UIC - net

Kenmerken :

Massa :

zonder handrem :

met handrem :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadvlak :

Breedte deuropening :

Hoogte deuropening :

Soort vloer :

14 000 kg

14 500 kg

18 000 kg

22 000 kg

26 000 kg

75 m³

34 m²

stukgoederen

12 776 mm

2 670 mm

6 400 mm

2 200 mm

houten balken

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) :

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers :

14 220 mm

12 980 mm

2 792 mm

3 055 mm

1 100 mm

2 290 mm

4 270 mm

9 000 mm

1 990 mm

1 896 mm

920 mm

180 mm

rollagers

Goederenwagen voor Coils Type 3414 A2



Wagen voor coils komt te Athus aan in 1973 J. Casier

Na de tweede wereldoorlog werd een totale reorganisatie doorgevoerd in de zware metaalnijverheid en gingen de bedrijven zich specialiseren: zo zouden de walserijen en bewerkingseenheden niet meer op hetzelfde terrein plaats vinden als de hoogovens. Hierdoor ontstond een nieuwe vervoer tussen de verscheidene delen van het bedrijf. Maar ook in de verwerkende industrie ging men over op lichtere materialen en zo kwamen de dunne staalplaten in tal van bedrijven naar voren. De auto-industrie verhoogde deze markt nog. Maar voor het vervoer van deze warm gewalste staalrollen waren geen geschikte wagens aanwezig. Het oorspronkelijke idee om deze vertikaal te vervoeren werd afgewezen daar ze dan niet meer handelbaar zijn. Om die reden werden er verschillende proeven gedaan met omgebouwde platte wagens. Hieruit ontstond een wagen waarop een aantal stalen wiggen gemonteerd werden.

In de beginjaren vijftig werd de ombouw op grotere schaal doorgevoerd en voor het verkeer tussen het Cockerill bedrijf te Athus en de staalnijverheid in het zuiden van Luxemburg had men in deze periode een vijftigtal wagens nodig. Daarom zocht men bij de oudere vierassige wagens mogelijkheden tot ombouw en men vond ze bij de wagens die na de eerste wereldoorlog in grote aantallen gebouwd werden (type 3414 A1). Zonder echte aanpassingen werden drie metalen wiggen aangebracht en deze ombouwde exemplaren kregen de aanduiding 3414 A2.

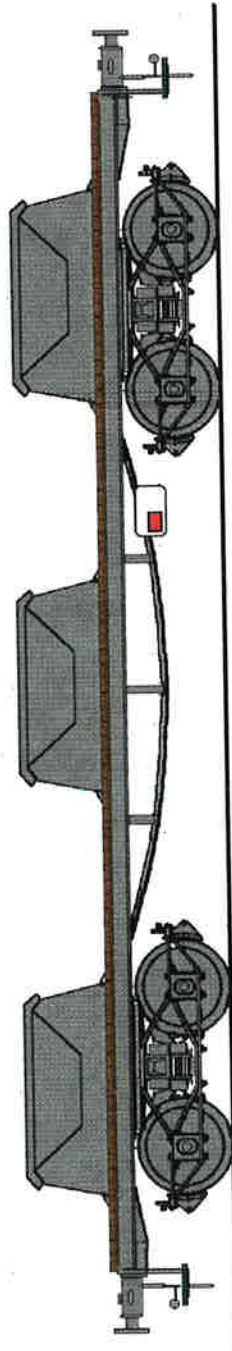
Gedurende vele jaren werden deze wagens dan gebruikt op de betrekkelijk korte afstand tussen Athus en de Luxemburgse bedrijven in Rodange en Belval, sporadisch werden ze ook gebruikt in treinen naar Ronet en Charleroi. Door de sluiting van het bedrijf van Athus in de jaren zeventig viel hun inzet weg en werden ze nog voor korte tijd gebruikt in de streek rondom Charleroi, doch in de eindjaren zeventig eindigden ze hun loopbaan op het afstelkerkhof te Leuven.

Wagen voor vervoer van Coils

Type 3414 A2

Vervoer van staalrollen

Code : Slp
> Sh



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
Type 3414 A1

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

9 924 000 - 549

31 88 422 9 700 - 749

550

1923 - 1925

Diverse constructeurs

3414 A1

1969 - 1970

3414 A2

1985

4

60 km/h

binnenlands

Kenmerken :

Massa :

zonder handrem :

met handrem :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadvlak :

Afstand tussen wiggen :

Soort vloer :

23 000 kg

--- kg

40 000 kg

40 000 kg

40 000 kg

--

27 m²

plaatstaalrollen

8 330 mm

2 400 mm

4 265 mm

stalen wiggen

Afmetingen :

Totale lengte :

13 720 mm

12 430 mm

Lengte kast :

2 400 mm

2 700 mm

1 355 mm

880 mm

2 215 mm

9 650 mm

1 650 mm

8 000 mm

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Radstand binnen draaistel

Afstand tussen draaist.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers :

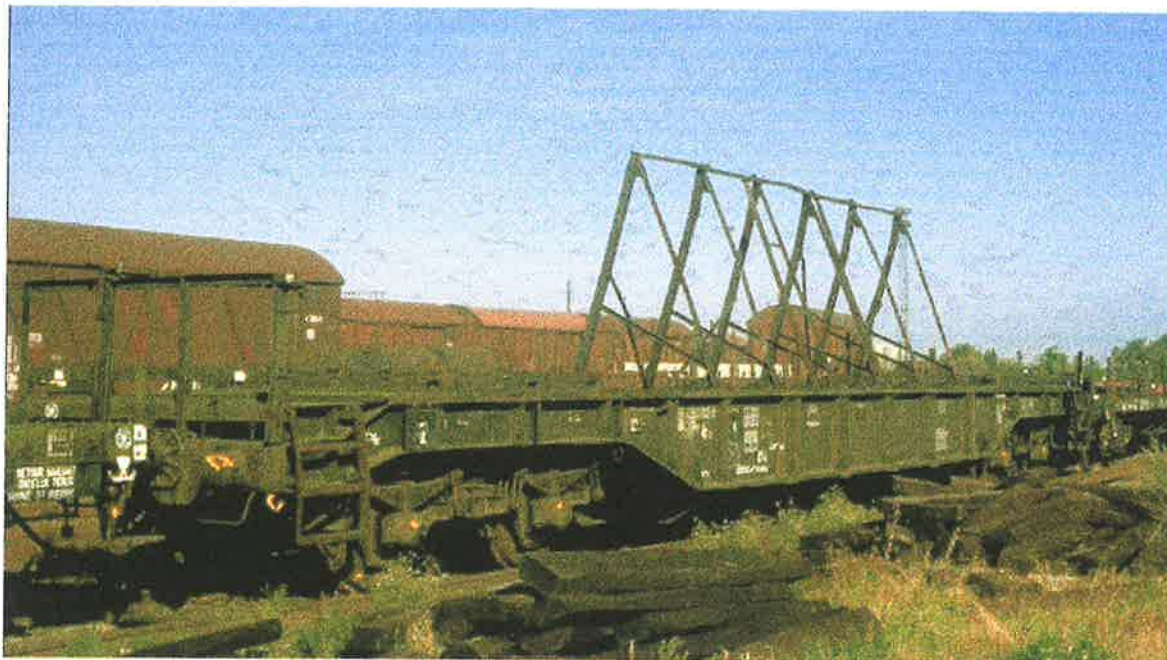
1 415 mm

1 415 mm

1 000 mm

120 mm

glijlagers



Een van de lessenaarswagens 3000 B4 afgesteld te Leuven in 1984

Foto: J. Casier

Voor het steeds zwaardere verkeer tijdens de oorlogsperiode, bestelde de Duitse bezetter – voor het vervoer van het zwaar geschut naar het Westfront – 10 vierassige kuilwagens met een laadvermogen van 30 ton. Deze zeer modern opgevatte wagens werden in de loop van 1943 afgeleverd, maar deden slechts weinig dienst voor militaire transporten. Door de nakende bevrijding bleven de meeste wagens op non-actief staan en ook na het beëindigen van de vijandgelijkheden was de behoefte aan kuilwagens met deze beperkte last niet echt aanwezig. Hierdoor bleven zeer tot ca. 1950 praktisch werkloos afgesteld.

Hierdoor werd in de helft van de vijftiger jaren de beslissing genomen om vier van deze 10 wagens om te bouwen: ze werden voorzien van een dubbele lessenaar met een maximale laadhoogte van 4 200 mm en een lengte van 9 000 mm. Net zoals de vorige (kleinere) wagens van dit type, werd de asymmetrie van de last opgevangen door een reeks verplaatsbare tegengewichten aan de uiteinden van de wagen. De oorspronkelijke nummering als reeks 377 460 – 377 469 werden veranderd in de nummers 1 099 300 – 1 099 304. In de volgende jaren werden de overige zes wagens geleidelijk aan omgebouwd en vervingen de oudere wagens met dezelfde code 3000 B4.

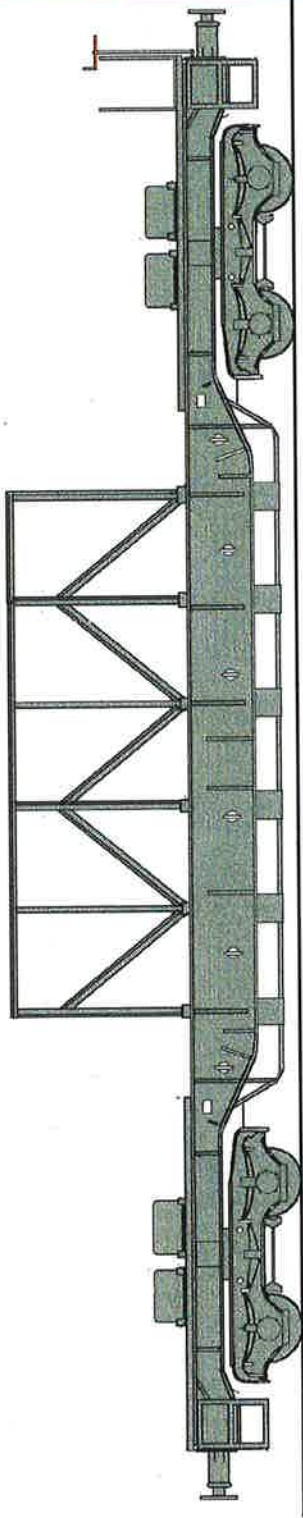
Door de betrekkelijk grote last konden deze wagens zich waarmaken tot in de zeventiger jaren: een last van 31 500 kg met een lengte van 9 000 mm was zeker indrukwekkend voor deze periode en regelmatig werden zware staalplaten of onderdelen van metaalconstructies met deze wagens vervoerd. Ook spoortoestellen vonden hun weg naar hun bestemming op deze wagens. Tot in de jaren zeventig werden deze wagens nog zeer regelmatig gebruikt voor deze bijzondere vervoerstaken, maar op dat ogenblik bleek al dat de meeste stukken een kleinere massa gingen krijgen, maar anderzijds zouden de afmetingen sterk vergroten. Het gebruik van aluminium en de nieuwe lastechniek waren hiervan de oorzaak. En in tegenstelling met de overige wagens van dit type, kon de last – door de lagere ligging tussen de langs balken – niet meer verlengd worden. Hierdoor kwam de inzet in gedrang en werden de wagens afgesteld. De laatste wagens werden in de jaren tachtig afgevoerd en in Leuven verzameld voor verkoop en sloping.

Lessenaarwagen

Type 3000 B4

Vervoer van staabrollen

Code : Sklmmmp



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 3000 B4

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

Ombouw :

Goederen type :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

377 460 - 377 469

1 099 300 - 1 099 309

31 88 465 0 000 - 009

10

1943

diverse constructeurs

3000 B4

4

80 km/h

binnenlands

Kenmerken :

Massa :

zonder handrem :

met handrem :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadvlak :

Afstand tussen wiggen:

Hoogte lading :

Soort vloer :

37 800 kg

31 500 kg

31 500 kg

40 000 kg

14 m²

ondeelbare onderdelen

7 000 mm

2 400 mm

14 000 mm

4 200 mm

stalen profielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Radstand binnen draaistel

Afstand tussen draaist.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers :

Type draaistel :

20 250 mm

19 100 mm

2 400 mm

3 000 mm

230 mm

1 480 mm

3 824 mm

15 800 mm

2 000 mm

13 800 mm

1 650 mm

1 650 mm

940 mm

185 mm

glijlagers >

rollagers SKF

ex-Duits

Schraagwaggen

Type 3000 B2

In de jaren vijftig ontsood de bouwwijze met voorgespannen betonnen profielen, waarbij het bij grotere appartementsgebouwen mogelijk was om grote vensters of zelfs grote wandpartijen in het bedrijf zelf te maken. De glasnijverheid speelde daar gretig op in met nieuwe technieken en betere materialen (zoals dubbele beglazing). Doch het vervoer van deze glasfabrieken naar de konstruktiebedrijven over grotere afstanden was niet meer zo eenvoudig, temeer daar zowel de metalen delen (vensters, voorgevormde geveldelen en dakspanten) alsook het glas steeds grotere afmetingen verkregen.

Om snel op deze nieuwe technieken en de daarmee gepaard gaande transporten in te spelen, besliste de N.M.B.S. een aantal oude, korte, platte wagens te voorzien van een houten geraamte, die een schraag vormde. Hierdoor was het mogelijk om deze lasten veilig en zonder gevaar voor beschadiging te vervoeren. In het totaal werden in deze periode 20 dergelijke wagens omgebouwd : hiervoor werden wagens met een lengte van 7 700 mm gekozen. zonder werkelijke verbouwingen aan het chassis of de houten opbouw, werd de nieuwe schraag gemonteerd. Deze "nieuwe" wagens kregen de typenummer 3000 B2 en als kode Lklp. Vermelden we nog dat in deze periode een groot gedeelte van deze platte wagens omgebouwd werden tot diverse soorten dienstwagens.

Gedurende ongeveer vijftien jaar konden deze wagens voldoen aan de eisen en werden o.a. ingezet bij de bouw van de wereldtentoonstelling te Brussel in 1958. Nochtans werden de afmetingen alsmaar groter en moesten er nieuwe, aangepaste wagens gebouwd worden. De oudste schraagwaggen kwamen in de zeventiger jaren nog slechts tot inzet bij het glasvervoer en werden voornamelijk bij Glaverbel in de steek van Namur gebruikt, de standplaats was Jemeppe-sur-Sambre. Tegen de tachtiger jaren verdwenen ze dan definitief van het spoorse toneel.



Silowagen voor cementvervoer

Type 2000 F2

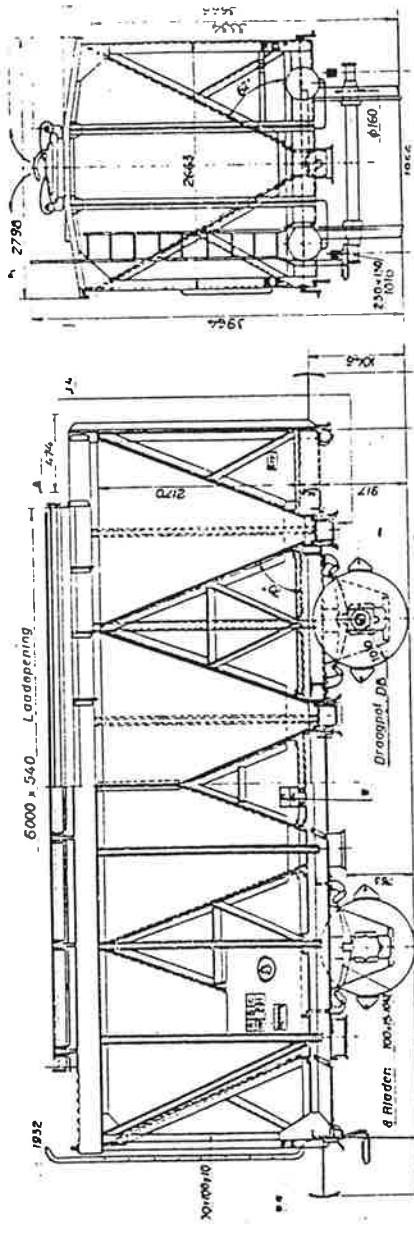
Tot in de vijftiger jaren werden korrelachtige produkten, zoals cement, kalk of meststoffen in open goederenwagens met dekzeil vervoerd, maar door de uitbreiding van het vervoer werd een beslissing genomen om een aantal trechterwagens te bouwen. Als basis ging men uit van de standaard-tweeassige gesloten goederenwagen van rond de eeuwwisseling. Hierbij werd het houtwerk verwijderd en werden vier metalen trechters ingebouwd. In het bestaande dak werd een laadopening van 6 000 mm op 540 mm voorzien, samen met een looppad. Voor de lossing waren de vier trechters voorzien van een draaibare grendel, die zowel een continue lossing, als een lossing per zak toeliet. In het totaal werden vanaf 1952 niet minder dan 435 dergelijke wagens omgebouwd door de diverse N.M.B.S.-wagenwerkplaatsen. Hierbij was ongeveer de helft uitgerust met handrem, de overige zonder eigen rem.

Deze wagens werden gedurende een 25 jaar gebruikt vooral door de cementindustrie en de grote industriële groepen en de havens, maar ook individuele klanten werden met deze wagens bevoorrad. Nochtans werden ze in de zeventiger jaren geleidelijk aan verdrongen door de silowagens met pneumatische lossing en werden ze meer en meer afgesteld. Vanaf de eindjaren zeventiger werden deze wagens niet meer gebruikt, de laatste exemplaren werden in het midden der tachtiger jaren afgebroken.



Wagen 20 88 902 5 424 in de Antwerpse-haven in 1974

Wagen type 2000 F2



<p>Loopbaan : Nummering oorspr. UIC Effektief (bij bouw) :</p>	<p>68 300 - 68 530 1 038 300 - 1 038 734 1 048 300 - 1 048 734 20 88/ 902 5 000 - 902 5 434 435</p>	<p>Kenmerken :</p>	<p>Afmetingen :</p>
<p>Bouwer :</p>	<p>diverse konstruktieurs</p>	<p>Tarra : zonder rem met rem :</p>	<p>Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte vloer : Hoogte laadtrechter : Hoogte dak : Hoogte (totaal) Radstand :</p>
<p>Type : Letterkode :</p>	<p>Laadvermogen : A B C</p>	<p>Inhoud reservoirs : Soort transport :</p>	<p>Oversteek voor : Oversteek achter :</p>
<p>Levering : Ombouw Buiten dienst : Aantal assen:</p>	<p>19,50 m³ cement</p>	<p>Diameter wielen : Diameter as : Afmetingen astappen : door zwaartekracht</p>	<p>2 075 mm 2 075 mm 1 010 mm 160 mm 230 x 130 mm</p>
<p>Snelheid</p>	<p>80 km/h</p>	<p>Massa (totaal)</p>	<p>26 200 kg</p>

Dienst infrastructuur

Diesel locomotief reeks 92 .



Locomotief 9222 van Hasselt op missie te Hoeselt

Foto : J. Casier

Door de levering van de nieuwe, zwaardere rangeerlocomotieven kon men in de eerste helft van de zeventiger jaren de zwakke machines reeks 92 aflossen. Deze 25 locomotieven waren op dat ogenblik in dienst te Schaarbeek en Antwerpen. In het Brusselse werden ze vooral gebruikt voor de stationsrangeringen en de lichte rangeertaken, te Antwerpen werden ze gebruikt te Antwerpen-centraal, Berchem en in de oude havensecties. Doch voor al deze taken waren ze te licht en de vele defecten maakten ze weinig betrouwbaar in de reizigersstations. Daarom werd beslist om alle locotractoren vanaf 1974 af te staan aan de dienst infrastructuur. Hier waren nog steeds diverse soorten draisines en trekkers in dienst. Voor zwaardere treinen werden locomotieven uit de commerciële dienst afgehuurd.

Nu konden alle taken door de machines reeks 92 overgenomen en de overdracht strekte zich uit tot in 1976. De 25 machines werden over de verschillende "IPV's" over het ganse land verdeeld en ondergebracht in de depots van de dienst baan. Gedurende bijna twintig jaar zouden ze een groot gedeelte van de (lichtere) werktreinen voor hun rekening nemen. Ze werden gebruikt zowel op grotere spoorvernieuwingswerken, maar ook voor lokale herstellingen en uitbreidingen. Gedurende deze periode ondergingen de meeste machines een tussentijdse herziening en kregen ze de nieuwe schildering met Z-motief en meestal ook dubbele koplampen.

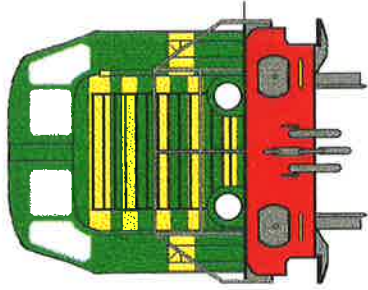
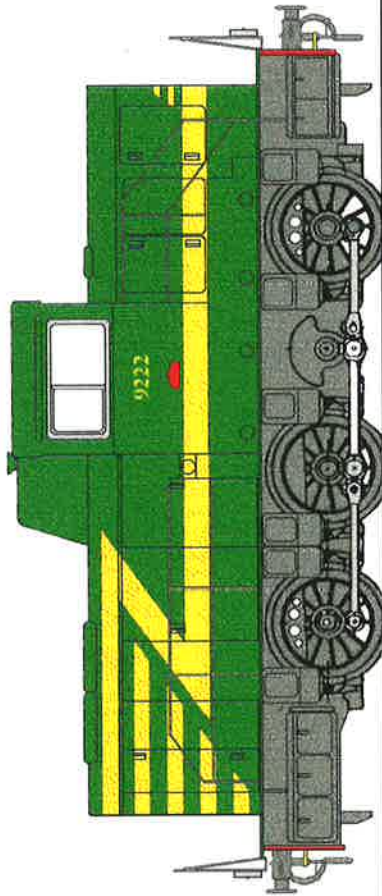
Vanaf de eindjaren tachtig kwamen er opnieuw diverse storingen aan de motor naar voren en een gedeelte van de machines werd bijgestaan door de overvloedige locotractoren reeks 91 die nu naar de dienst infrastructuur overgeheveld werden. Deze locotractoren werden vooral bij de werkzaamheden rondom de stations gebruikt, terwijl de overgebleven 92-ers vooral voor de lijndiensten gebruikt werden. Hierdoor werden ze dan ook in verschillende (kleinere) stations gestald en reden vanuit deze plaatsen de werktreinen die door de lijndiesels reeks 62 aangevoerd werden. Op dat ogenblik zouden de eerste machines definitief uit het bestand afgevoerd worden. Vanaf 1992 waren de meeste machines definitief reserve gesteld. Door de reorganisatie die in 1994 uitgevoerd werd, kwamen alle locomotieven reeks 84 (tweede bouwschijf) naar de dienst infrastructuur en hierdoor konden nu alle 92-ers definitief afgesteld worden. Eén locomotief – de 9206 – werd nog voor rangeringen aan de CW Salzinnes afgestaan, maar de overige 12 machines werden in de eerste helft van 1996 op non actief geplaatst. Pas op 1 juni 1997 werden ze dan officieel uit het bestand afgevoerd.

Dienst infrastructuur

Diesellocomotief reeks 92

> dienst infrastructuur

Brugeoise & Nivelles 25



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71
Effektief (bij bouw)
Bouwer kast :
Levering :
Ombouw
Overdracht dienst Infrastr
Buiten dienst :

Kenmerken :

Motor :
Bouwer :
Type :
Werkingsprincipe :
Wijze van inspuiting :
Omwentelingssnelheid :
Inspuitdruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor
Overbrenging :
Bouwer :
Werking :

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte :
Hoogte vloer :
Hoogte dak :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand As 1 / as 2
Afstand As 2 / valse as
Afstand As 2 / as 3.
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter drijfwielen :
Massa (rijvaardig)
Aslast : 1ste as
2 de as
3 de as
Massa /lopende meter
Trekkracht :
Uurvermogen :
Beschikbaar vermogen

232.001 - 232.025
9201 - 9225
25
Brugeoise & Nivelles
1960

1975 - 1880
1992 - 1997
C
28 km/h
45 km/h
Westinghouse 242 VBZ
800 l/min
Remkraan FV3
Remkraan Fd1

SEM Gent
6K 113 HS
viertact / overvoeding
rechtstreeks
1 300 omw/min
200 bar
6 horizontaal, in lijn
175 mm x 240 mm
10,4 m/s
3 500 kg
Voith
L 37 U
2 koppelmvormers
1 hydraul. Koppeling
Cockerill
valse as
koppelstangen

10 400 mm
9 250 mm
2 930 mm
1 700 mm
4 100 mm
4 200 mm
4 550 mm
1 800 mm
1 375 mm
2 750 mm
2 600 mm
2 100 mm
1 262 mm
50 500 kg
16 500 kg
17 000 kg
17 500 kg
4 850 kg/m
150 kN
250 kW
210 kW

Dienst infrastructuur

Trekker type 4 .



Trekker type 4 voor de draisinegarage te Mons in 1973

Foto : J. Casier

Na de tweede wereldoorlog waren er vrij grote verliezen bij de vele soorten vooroorlogse draisines en trekkers en daarom besliste men tot de bouw van een drietal types dienstvoertuigen, nl. een lichte versie draisine voor het vervoer van het personeel, een trekker type 5 die zowel personeel alsook enkele wagens kon meeslepen en de hier besproken trekkers type 4. Voor deze voertuigen ging men uit van het type 5, maar ze werden aangepast voor het vervoer van grotere materialen en gereedschappen. Hierdoor viel de centrale, verhoogde stuurpost weg en vond zowel de motor als de bestuurder plaats in één van de uiteinden. Het andere uiteinde bood anderzijds plaats aan een achttal werklieden. Opmerkelijk was de centrale overdekte ruimte voor het vervoer van allerlei onderdelen nodig bij de herstelling. Het stel was weer opgebouwd op een chassis van zware profielen en een geheel houten kast.

Vanaf 1946 tot ca. 1950 werden een dertigtal stellen door diverse constructeurs geleverd : ze waren alle voorzien van een klassieke benzine-motor geleverd door de Fabrique National te Herstel, Hercules en in mindere mate Bedford of Minerva. Deze stellen werden over de verschillende draisinegarages van het net verspreid en werden vooral gebruikt bij kleinere herstellingen aan het spoor of de seininrichting. Bij deze werken had men het voordeel dat meer gereedschap kon meegenomen worden, zonder dat een wagen voor de herstelling nodig was. Hierdoor kon de herstelling ook veel sneller doorgevoerd worden.

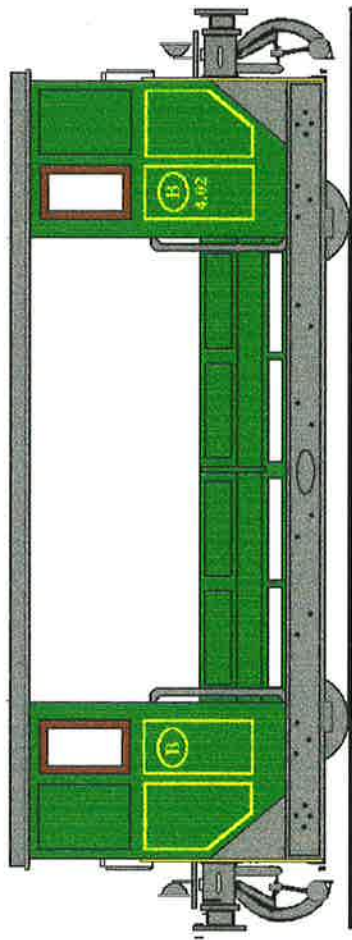
De trekkers werden gedurende een twintig jaren in dienst, maar vanaf de eindjaren zestig werden ze geleidelijk aan afgesteld. De grote afstellingsgolf kwam echter pas door de modernisering van de trekkers type 7 en de aankomst van de locotactoren reeks 92 vanaf 1974. De laatste trekkers werden gebruikt vanuit Mons, Charleroi, Liège en Gent. Maar de laatste jaren stonden ze meestal afgesteld, bij gebrek aan werk. In 1975 werden de laatste trekkers definitief afgeschreven maar ze bleven meestal nog langere tijd achter. Enkele trekkers type 4 werden aan schroothandelaars (Delille / Maldegem, Lowic / Maasmechelen) verkocht en staan er nog te wachten op een toekomst.

Dienst infrastructuur

Trekker type 4

> dienst infrastructuur

Alfa-Klinkhamers ca 40



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71
Effektief (bij bouw)
Bouwer kast :
Levering :
Ombouw
Overdracht dienst Infrastr
Buiten dienst :

4.01 - 4.40
38 025 401 - 440
ca. 40
Alfa-Klinkhamers
(Ilège)
1946 - 1948

1965 - 1980

B
8
10 km/h
25 km/h
Westinghouse
100 l/min
Westinghouse
Mechanisch
Bandrem

Kenmerken :

Motor :
Bouwer :
Type :
Werkingsprincipe :
Wijze van inspuiting :
Omwentelingssnelheid :
Inspuitdruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor
Overbrenging :
Bouwer :
Werking :

FN - Hercules > Bedford
Essence
viertact
rechtstreeks
3 500 omw/min

6 horizontaal, in lijn
98 mm x 105 mm
6,125 m/s
ca 600 kg
Brossel
Droge plaatkoppeling
4 mechanische versnell.

Met rechte tandwielen
Dubbele ketting

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte :
Hoogte vloer :
Hoogte dak :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand As 1 / as 2
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter drijfwielen :
Massa (rijvaardig)
Aslast : Iste as
2 de as
3 de as
Massa /lopende meter
Trekkracht :
Uurvermogen :
Beschikbaar vermogen

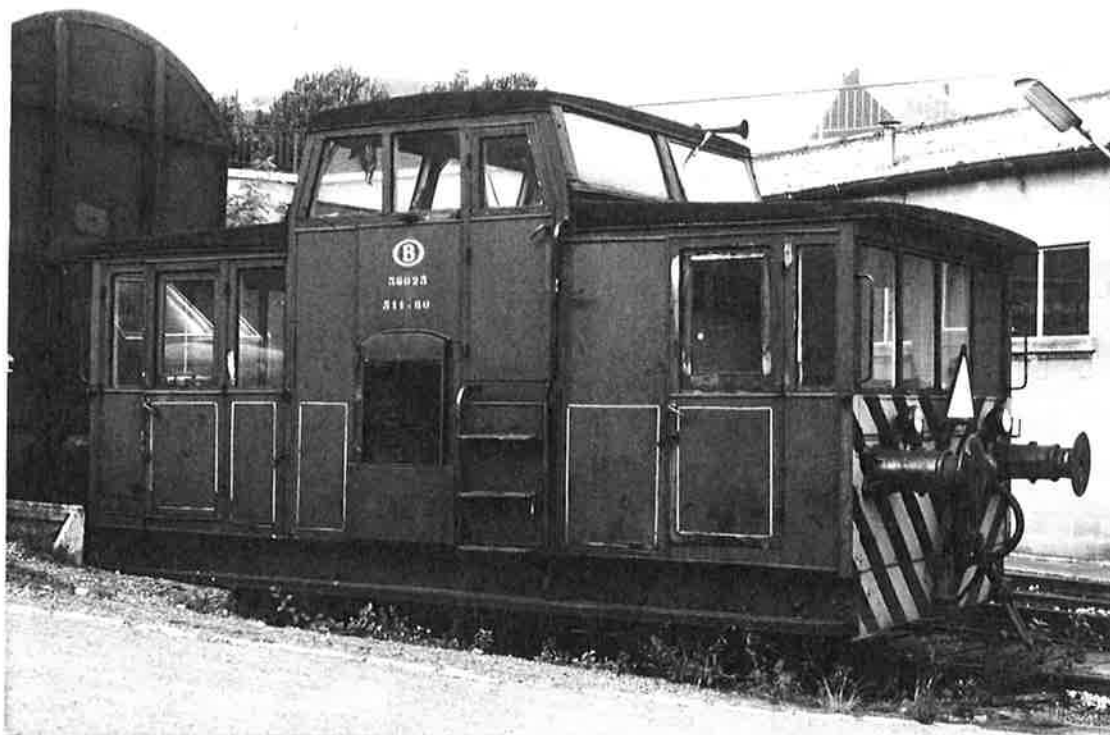
6 200 mm
5 000 mm
2 700 mm
800 mm
1 600 mm
1 800 mm
3 200 mm
3 200 mm
1 500 mm
1 500 mm
1 000 mm
10 000 kg
5 000 kg
5 000 kg
---kg
1 500 kg/m
75 kN
85 kW
60 kW

Dienst Trekker type 5 .

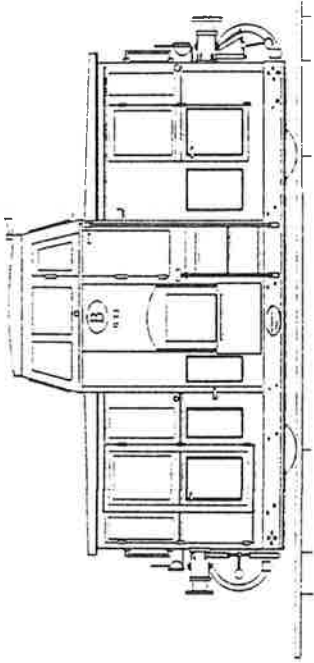
Voor de tweede wereldoorlog waren er tal van verschillende vormen van draisines § voor personeelsvervoer naar de werven - of trekkers in gebruik. Na deze wereldbrand opteerde de N.M.B.S. voor een standaard-programma voor de bouw van deze dienstvoertuigen.

In eerste instantie ontwierp men twee soorten trekkers : een type 4 voor het vervoer van gereedschappen en onderdelen, en een type 5 met verhoogde stuurpost voor het vervoer van personeel. Beide typen hadden gewone buffers en konden één à twee wagens meeslepen. Van het type 5 werden er tussen 1947 en 1949 een vijftientig-tal exemplaren gebouwd bij de firma Alfa-Klinkhamers te Liège. Op een tweeassige chassis werd een houten kast, met plaatstalen bekleding gebouwd. Als motoren koos men voor toen betrouwbare benzinemotoren van Hercules of Fabrique Nationale (FN). De aandrijving gebeurde via een handgeschakelde versnellingskast, een keerkoppeling en een kettingaandrijving p beide assen.

Deze trekkers werden over het ganse net verspreid en reden in de werktreindienst voor diverse spoorwerven. Ze boden plaats aan 12 spoorleggers en konden een snelheid behalen van 50 km/h. Eén compartiment was zo opgevat dat hier ook gereedschappen gemakkelijk in- en uitgeladen konden worden. Deze trekkers deze dienst tot de eindjaren zestig, op dat ogenblik bestudeerde men een modernisering, zoals bij het type 7, maar daar deze trekkers minder en minder gebruikt werden, bleef deze ombouw uit. De laatste exemplaren deden diensten te Namur, Charleroi en Mons. De laatste trekkers van dit type werden in 1984 buiten dienst gesteld. Twee dergelijke voertuigen werden bewaard, één bij de CFV3V te Mariembourg, de tweede bij de L.S.V. te As.



Trekker type 5



Loopbaan : Nummering voor 1971 na 1971 Effektief (bij bouw) :	5.01 - 5.24 38 025 501 - 524 24 trekkers	Kenmerken :	Afmetingen :
Bouwer kast : Levering :	Alfa - Klinkhamers Liège 1947 - 1949	Motor : Bouwer :	Totale lengte : Lengte kast :
Buiten dienst :	196.. - 1983	Type :	Breedte :
Asindeling :		Werkingsprincipe :	Hoogte vloer :
Aantal plaatsen	12	Wijze van insputing :	Hoogte motorkap :
Snelheid rangeerdienst	10 km/h	Inspuitdruk :	Hoogte dak :
Snelheid baandienst	30 km/h	Omwentelingssnelheid :	Radstand (totaal) :
Remming : Kompressor :	Westinghouse 100 l/ min	Cilinders :	Oversteek voor :
Automatische rem	Westinghouse	Boring / Zuigerslag :	Oversteek achter :
Rechtstreekse rem : Handrem :	mechanische rem schroefrem	Zuigersnelheid : (gem) Massa motor :	Diameter drijfwielen :
		Overbrenging : Bouwer :	Massa (leeg)
		Type :	Massa (rijvaardig)
		Werking :	Aslast : 1ste as 2 de as
		Keerkoppeling :	Massa /lopende meter
		Overbrenging op wielen	Vermogen
			8 500 kg
			11 000 kg
			5 500 kg
			5 500 kg
			1 775 kg/m
			90 kW

Dienstwagen voor vervoer van kolenslakken .

Verschillende grotere stelplaatsen waren uitgerust met een uitgebreide slakkenkuil : hierop maakten de machinisten het rooster van hun stoomlokomotieven zuiver en ledigden hun asbak. Meestal moest men deze assen na een tijd met de hand uitscheppen. Na de tweede wereldoorlog zouden enkele stelplaatsen in eigen beheer oplossingen bedenken voor het opvangen van deze slakken. Onder meer te Ronet en in de Brusselse stelplaatsen zou men een aantal bakken - waarschijnlijk van smalspoor- kipwagens - in de askuil aangebracht en deze konden met de kolenkraan verwijderd worden. Om het vervoer van deze asse te vergemakkelijken bouwde men een vijftal buiten dienst gestelde tenders van het type 34 om. Deze tenders werden in grote mate gebruikt bij de typen 66 die vanaf 1948 afgevoerd werden.

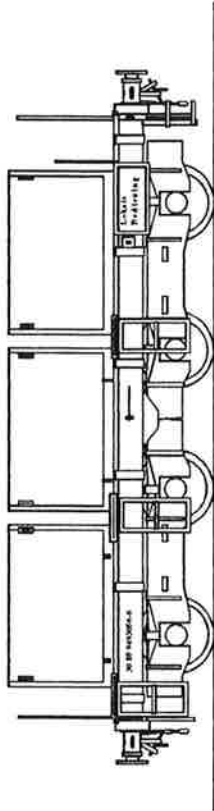
Bij deze tenders werd de bovenbouw verwijderd en werden aan de lokomotiefzijde buffers en een trekhaak aangebracht. Verder werd ook het chassis aangepast, zodat zes dergelijke bakken in twee rijen geplaatst konden worden.

Deze wagens werden in lokale bediening binnen de stelplaatsen gebruikt en reden regelmatig met de rangeerlokomotief die het kolenpark bediende naar de stortplaats voor deze slakken. Deze dienst bleef bestaan tot bij de afschaffing van de stoomtraktie in deze stelplaatsen en hiermee verdwenen ook deze typische wagens.

Nochtans zou te Ronet een dergelijke wagen gedurende vele jaren gebruikt worden voor het vervoer van afval binnen de werkplaats zelf : op verschillende plaatsen stonden deze afvalbakken opgesteld en hierin werden de defekte en vervangen onderdelen van lokomotieven en wagens gedeponerd. Dit schroot werd dan regelmatig naar de verzamelplaats afgevoerd. Deze dienst werd tot in het begin van de zeventiger jaren behouden en nadien verkommerde de laatste dergelijke wagen nog enkele jaren op de afstelsporen van Ronet. In het midden van de zeventiger werd hij dan ter plaatse verschroot.



Wagen voor vervoer van kolenslakken



Ombouw uit tender type 34

Loopbaan :	Kenmerken :	Afmetingen :
Nummering (oorspronk.) : UIC	Tarra : Laadvermogen :	Totale lengte : Lengte kast : Breedte : Hoogte totaal :
ex 20 300 - 20 327 lokale bediening	ca. 18 000 kg 6 000 kg	7 850 mm 6 550 mm 3 050 mm 2 100 mm
Effektief (bij bouw) Omgebouwd : Bouwer :	Hoogte vloer : Breedte vloer : Lengte laadvloer : Laadoppervlakte : Hoogte :	Lengte (inwendig) Breedte (inwendig) Afstand tussen draaist. Radstand binnen draaistel Type draaistel : Oversteek :
28 ca. 5 Ronet	1 250 mm 3 000 mm 6 500 mm 19,50 m ² 2 100 mm	6 500 mm 3 000 mm 3 050 mm 1 550 mm type 34 950 mm / 1 000 mm
Type : Lettercode :	Soort transport :	Diameter wielen : Diameter as : Afmetingen astappen : Massa (totaal)
1905 ca. 1948 ca. 1976 4	Kolenslakken / asse	1 000 mm 185 mm 200 mm x 115 mm 24 000 kg
Levering : Ombouw : Buiten dienst : Aantal assen :		
Snelheid :		
40 km/h		

Eet- en magazijnwaggen

ex-GCI

1905

ca. 1980



Ook te Châtelet/Châtelineau werd een GCI-pakwagen als dienstwagen gebruikt Foto: J. Casier

Na de bevrijding van ons land in 1944 waren tal van gebouwen en installaties onbruikbaar en moesten noodgedwongen voorlopige verblijfplaatsen ingericht worden. Tijdens de eerste jaren gebeurde dit nog met beperkte middelen, maar vanaf 1947 werd een plan voorzien om een aantal buiten dienst gestelde rijtuigen en wagens om te bouwen tot dienstwagens. Dit effect werd nog versterkt door het feit dat men even later besliste om geen vaste gebouwen meer op te richten en zeker in kleinere stations voor de baanwerkersploegen enkel in dienstwagens te voorzien.

Op dat ogenblik gingen de oude GCI-rijtuigen massaal buiten dienst en hierbij waren vooral de pakwagens uitermate geschikt voor ombouw. Deze rijtuigen hadden een kleine eetruimte en het grote bagagecompartiment was geschikt om gebruikt te worden als magazijn en werkruimte. Zodoende werden de meeste geschrapte rijtuigen door de plaatselijke diensten opgeëist en ter plaatse omgebouwd. Dit verklaart trouwens het feit dat er zoveel mogelijke vormen ontstaan zijn bij deze ombouw. In het totaal werden er minstens een dertigtal rijtuigen als dienstwagens gebruikt. Meestal waren er afspraken in verband met het uiterlijk: de meeste wagens hadden trouwens al een buitenbekleding uit staalplaat en kregen een buitenschildering in de toenmalige kleuren voor dienstwagens: nl. een lichtblauwe kleur met schuine rode lijn en het symbool met een rode kelk.

Vanaf deze periode werden deze rijtuigen verdeeld over de grotere ploegen van de dienst baan, waarbij de wagens meestal enkel gebruikt werden op een vaste standplaats. Nochtans zouden in enkele gebieden deze wagens nog gebruikt worden in diensttreinen en werden opgesteld in de nabijheid van grotere werven.

Deze toestand bleef tot in de eindjaren zestig praktisch ongewijzigd, doch de algemene toestand ging sterk achteruit. Op dat ogenblik besliste men een standaard ombouw van de gesloten goederenwagens type Glms. Hierdoor verdwenen de laatste GCI-pakwagens uit het vertrouwde spoorwegbeeld. Ze werden meestal ter plaatse gesloopt, een aantal wagens werd nog te Leuven samengebracht en voor verkoop ter beschikking gesteld. Omstreeks 1980 werden de laatste wagens gesloopt.

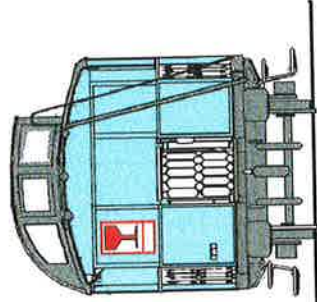
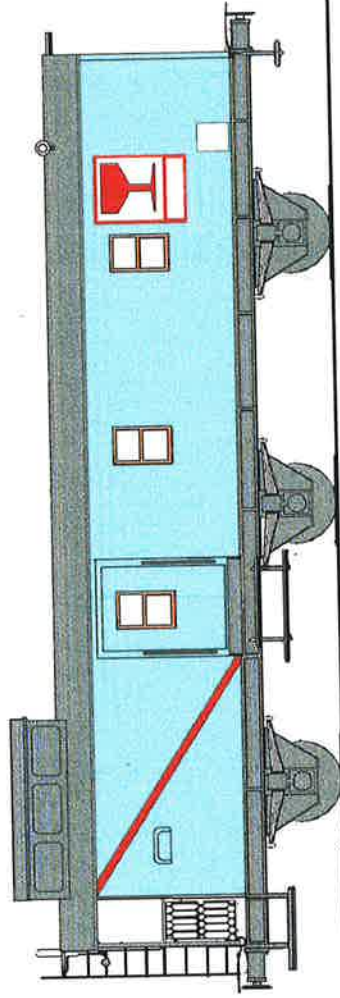
Eet- en magazijnwagen

ex GCI-pakwagen

Lokaal gebruik

Ex GCI-pakwagen

Reeks 15 000



Loopbaan :

Nummering : (oud)

Nummering 1932

Nummering dienstwagen

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Aantal assen :

Snelheid

Buiten dienst

15 091 - 15 244

reeks 98 xxx

--

1902

diverse constructeurs

pakwagen

--

1947 - 1955

3

20 km/h (lokaal)

ca. 1980

Kenmerken :

Massa :

leeg :

na ombouw verw.

ritvaardig :

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

Lengte compartiment ::

Breedte compartiment :

Lengte kopplatforms

Breedte kopplatform:

17 860 kg

15 000 kg

20 000 kg

--

--

--

5 400 mm

2 950 mm

650 mm

2 700 mm

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter astappen :

12 580 mm

11 380 mm

10 080 mm

3 000 mm

3 100 mm

905 mm

4 135 mm

7 000 mm

3 500 mm

2 360 mm

2 360 mm

1 010 mm

205 mm x 110 mm

Sproeiwagen

type 9417 L1

Ca. 1960

1985



Wagen 9417 835-0 afgesteld te Leuven Foto: J. Casier

Voor het sproeien van de lijnen had de N.M.B.S. in de CW Bascoup een speciaal aangepaste sproeitrein ter beschikking. Deze bestond uit een aantal badkuiptenders van de typen 25/26, samen met twee oude ex-Duitse platformswagens voor de bedieningsploeg. Deze trein bereed tweemaal per jaar het ganse net, maar was niet geschikt voor het onkruid vrijmaken van de afstelsporen en de kleinere stations. Hiervoor zocht men voor een oplossing bij een wagen voor lokaal gebruik.

.Al kort na de ombouw tot containerwagen voor "Huis aan huis" vervoer, werden een vijftal wagens op dezelfde manier verbouwd: Ze kregen de gesloten containers voor vloeistoffen, maar verder kregen ze een motorpomp aan één uiteinde opgebouwd, kant remmersplatform werd een gesloten schuilhuis gebouwd. Hier werd ook de sproeiinstallatie aangebracht, samen met de nodige bedieningskranen. Ze kregen de type-aanduiding 9417 L1.

De wagens werden over de verschillende gewesten verdeeld. Deze wagens werden dan ook meerdere malen per jaar gebruikt op de lokale sporen van het district. Het probleem hierbij was het feit dat – in stelplaatsen of vormingsstations – alle sporen één na één vrijgemaakt moesten worden om de trein door te laten. Gedurende meer dan twintig jaar deden deze wagens hun taak naar behoren, doch het sproeien van de lijnen bleef voor de N.M.B.S. een verlieslatende taak waar ze – zelfs met deze gespecialiseerde wagens – niet echt voor voorzien was. Daarom besliste men om de sproeiwerken vanaf de eindjaren zeventig voor een gedeelte over te geven aan gespecialiseerde privé-firma's. Voor de grotere vormingsstations en afstelbundels werd een nieuwe methode toegepast: de N.M.B.S. kocht een aantal twee-weg unimog vrachtwagens. Hierop werd dan de sproeiinstallatie geplaatst en met deze voertuigen kon men gemakkelijker alle sporen, maar ook de toegangswegen onkruidvrij houden. Hierdoor werden de oude sproeiwagens voorlopig afgesteld. Pas in de tweede helft van de tachtiger jaren werden ze dan definitief afgevoerd en na een afsteltijd in Leuven en Ronet voor sloping verkocht.

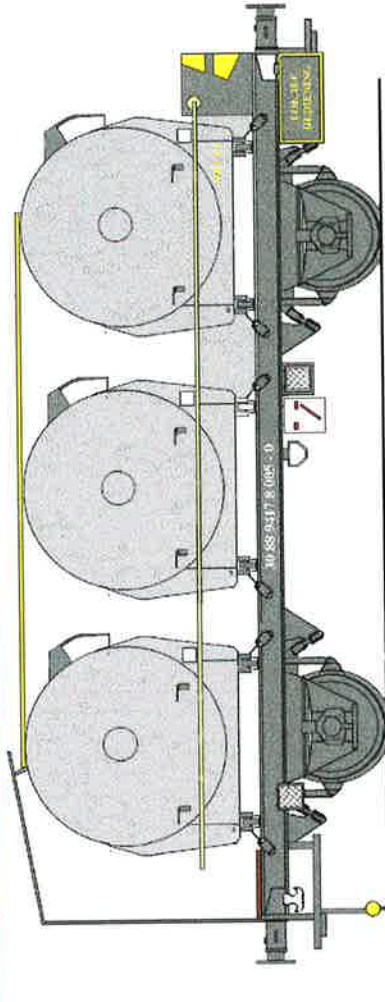
Sproeiwagen

9417 LI

Dienstwagen

ex Platte wagen

ex Containerwagen
3022 C2



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
UIC

Nummering 9417
Aantal gebouwd :
Bouwjaar :
Bouwers :

Type - oorspronkelijk
- na 1957

Ombouw :
Buiten dienst :
Goederen type :

Aantal assen :
Snelheid
Gebruik

1 074 500 - 1 074 999
21 88 4156 500 - 999

20 88 9417 830 - 835
500
1910 - 1918
Diverse constructeurs

L bks
Ca. 1960
ca 1983
9417 LI

2
60 km/h
Dienstwagen
Lokale sproeiwagen

Kenmerken :

Massa :
oorspronkelijk :

na ombouw tot dienstw

Lading :

Laadvermogen :

A
B
C

Oppervlakte laadruimte :
Soort transport :

Inhoud per container :

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte (kast) :
Breedte (totaal)
Hoogte vloer :
Hoogte container
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :

Oversteek voor :
Oversteek achter :

Diameter wielen :
Diameter assen :

Container diameter
breedte

9 240 mm
8 000 mm
1 956 mm
2 918 mm
947 mm
3 850 mm
4 100 mm
4 500 mm

2 370 mm
2 370 mm

1 010 mm
185 mm

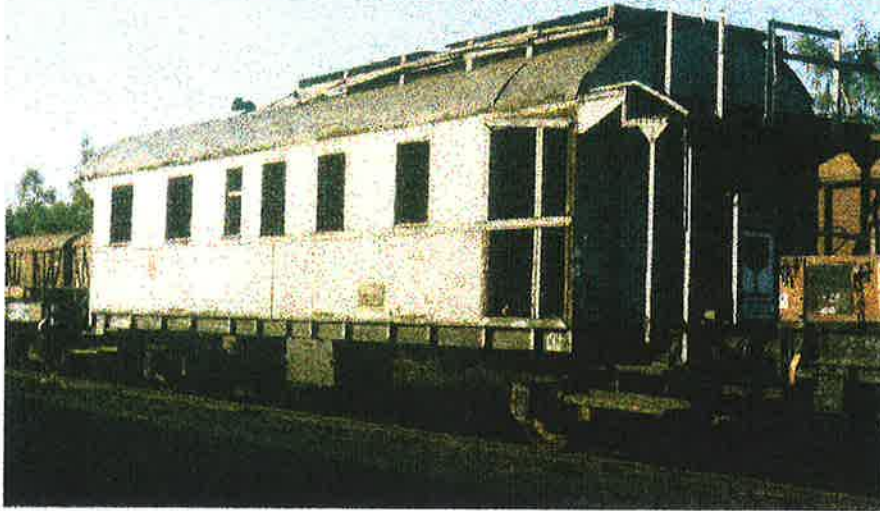
ca 2 000 mm
3 000 mm

Tunnelwagen Type 9432 B2

1928 (omb ca. 1958)

Ex-Duits

ca 1985



Inspectiewagen voor tunnels afgesteld te Leuven in 1984

Foto J. Casier

Na de eerste wereldoorlog werden ook een aantal tweeassige platformrijtuigen als herstelbetaling aan België afgestaan. Hieronder waren er ook enkele gemengde rijtuigen 2^{de} / 3^{de} klasse. Deze rijtuigen werden gedurende de ganse periode gebruikt in verschillende stoptreinen over het ganse net. Door de levering van de metalen rijtuigen type M1 werd de inzet sterk beperkt en werden ze nog enkel nog gebruikt voor reserve-diensten en ze bleven nog enkele jaren afgesteld. Tijdens de wereldoorlog werden enkele rijtuigen naar Duitsland afgevoerd, de overige rijtuigen werden terug opgeknapt en deden tijdens de vijandelikheden terug dienst als stoptrein. Deze inzet duurde ook nog enkele na de bevrijding door, dit door het tekort aan rijtuigen. Doch in 1948 waren de meeste beschadigde metalen rijtuigen hersteld en werden de oude ex-Duitse terug afgesteld. Een groot gedeelte werd echter alsnog omgebouwd tot dienstwagen, meestal als begeleidingswagen voor goederentreinen.

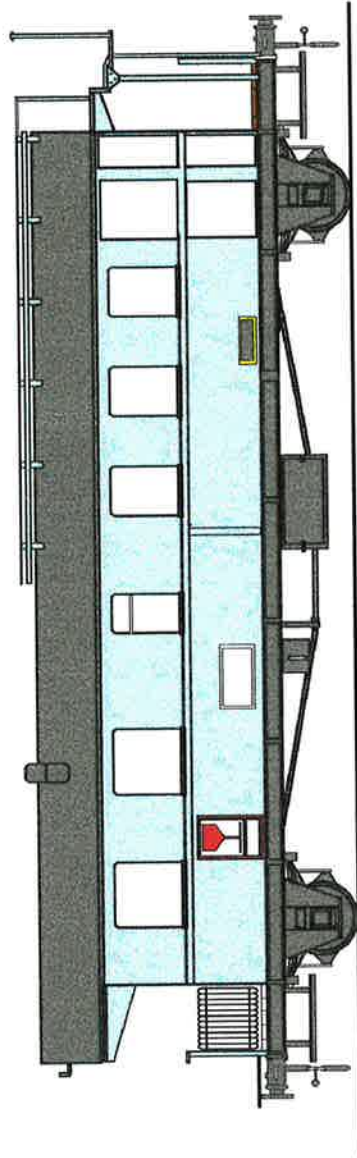
Na de tweede wereldoorlog kwamen nogmaals drie dergelijke rijtuigen naar België, meestal van latere bouwjaren. Eén rijtuig kwam uit de directie Köln, twee uit Hannover. Deze rijtuigen werden in de lokaaldienst gebruikt, doch bij de ruil in 1950 gingen twee rijtuigen terug naar Duitsland. Alleen het rijtuig 36 073 Hannover - dat het NMBS nummer 27 510 droeg - bleef om onverklaarbare wijze in ons land en werd nog tot in 1958 ingezet. Op dat ogenblik ging het definitief uit de geschriften, maar zoals zoveel ex-Duitse rijtuigen werd het enige tijd later omgebouwd tot inspectie-rijtuig voor de tunnels. Hiervoor werd het interieur verwijderd en omgebouwd tot magazijn en werkplaats. Het eerste gedeelte werd ingericht als kleedruimte. Opmerkelijk was wel het andere uiteinde: hier werd het platform omgebouwd en kreeg men hier een verhoogd werkplatform met de nodige leuningen. Op ongeveer de helft van het dak werd een tweede platform aangebracht, dat via een tra bereikbaar was. Hierop waren er neerklapbare leuningen die voor de veiligheid zorgden. Anderzijds werd de zijwand van het laatste compartiment verwijderd, zodat de wanden van de tunnel vanuit de wagen nagekeken konden worden. Verder waren de nodige schijnwerpers aangebracht om de wanden te verlichten. Er werd echter geen meetinstallatie voor het tunnelprofiel aangebracht. Het vormde op dat ogenblik het type 9432 B2.

De ombouw werd omstreeks 1959 door de plaatselijke afdeling van de dienst baan van Liège doorgevoerd en het rijtuig werd in deze directie gestationeerd. Gedurende een twintigtal jaren werd dit rijtuig tweemaal per jaar gebruikt voor de inspectie van de talrijke tunnels van de gewesten en bereed het de meeste lijnen van de provincies Liège, Namur en Luxembourg. Naast deze controleritten werd deze dienstwagen ook gebruikt voor eventuele herstellingen aan het plafond en het bovengedeelte van deze tunnels. Maar geleidelijk aan werden de ritten beperkt. Reden hiervoor was het feit dat er twee nieuwe tunnelmeetwagens omgebouwd werden uit goederenpakwagens. De oude dienstwagen werd op dat ogenblik gestationeerd in de groep Namur en meestal afgesteld te Bertrix en hier werd hij in de loop van 1983 buiten dienst gesteld en korte tijd later voor verkoop naar Leuven afgevoerd. Omstreeks 1985 werd de wagen dan voor sloping verkocht.

Tunnelinspectiewagen

9432 B2

Inspectie van tunnels



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.
 Type BC i 28
 NMBS
 overname
 buiten dienst
 Type 9432 B2
 Aantal overgenomen:
 Bouwjaar :
 Bouwers :
 Type - oorspronkelijk
 - na ombouw
 Ombouw :
 Aantal omgebouwd :
 Goederen type :
 Type werkwagen
 Buiten dienst :
 Aantal assen :
 Snelheid
 Gebruik

Kenmerken :

Massa :
 met rem : 20 800 kg
 met loze leiding : ---
 Na ombouw : ca. 16 000 kg
 Aantal compartimenten
 2^{de} klasse 2
 3^{de} klasse 4
Lading :
 Laadvermogen : 5 000 kg
 Lengte eetplaats : 3 782 mm
 Lengte magazijn / werkpl
 5 652 mm
 Breedte : 2 620 mm
 Lengte kopplatforms : 900 mm
 Breedte kopplatforms : 2 190 mm
 Soort vloer : houten balken
 Soort kopdeur : Schuifdeur

Afmetingen :

Totale lengte : 13 920 mm
 Lengte chassis : 12 620 mm
 Lengte kast : 10 820 mm
 Breedte (kast) : 2 996 mm
 Breedte (totaal) : 3 090 mm
 Hoogte vloer : 1 256 mm
 Hoogte wanden : 2 550 mm
 Hoogte dak : 4 007 mm
 Hoogte totaal : 4 500 mm
 Radstand (totaal) : 8 500 mm
 Oversteek voor : 2 060 mm
 Oversteek achter : 2 060 mm
 Diameter wielen : 1 000 mm
 Diameter assen : 175 mm
 Soort lagere : glijlagers

Onderhoud tunnels

Platte wagen voor dwarsliggers Type 9433 A2



Platte wagen voor het vervoer van dwarsliggers te Tongeren in 1975 Foto J. Casier

In de jaren zestig ontstond ter vervanging van de oude platte wagens een nieuw type 3202. Deze waren gekenmerkt door een lange radstand van 8 000 mm, betrekkelijk lage wanden en een zeer eenvoudige constructie. Naast de nieuwe wagens werden ook zeer veel onderstellen van oudere wagens gebruikt bij de bouw. Vanaf 1963 kwamen deze wagens in de gewone dienst voor allerlei transporten. Toch zouden deze wagens al zeer vlug minder geschikt bevonden worden. De modernere wagens met metalen zijwanden waren beter geschikt in het zware verkeer. Daarom zou al in de zeventiger jaren de inzet sterk beperkt worden en werden een aantal wagens omgebouwd voor speciale transporten of voor de eerste containerwagens.

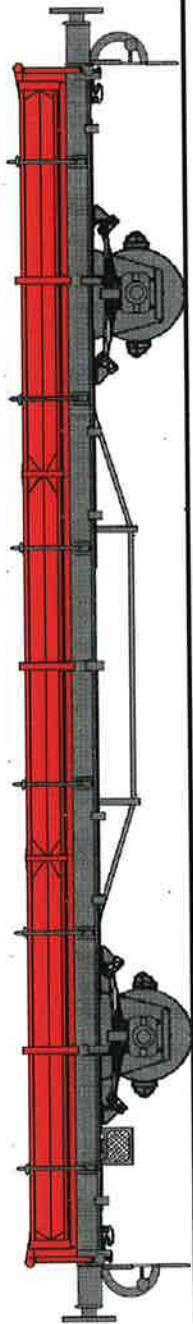
In deze periode kwamen de eerste integrale spoorvernieuwingstreinen in dienst: deze zouden de ballast en de dwarsliggers systematisch vervangen en hierdoor ontstonden belangrijke transporten vanuit de zagerijen in de Ardennen naar de werven. Later had men hetzelfde vervoer van de betonbedrijven. Voor deze mechanisatie was een speciale behandeling nodig: de stapels dwarsliggers moesten gemakkelijk kunnen verplaatst worden op de werf. Om dit mogelijk te maken werden een honderdtal wagens licht aangepast. Zo kwamen er extra balken op de vloer om de dwarsliggers met de kraan of met vorkheftrucks te kunnen laden of verplaatsen. In volledige treinen werden nu dwarsliggers vanaf de zagerijen eerst naar de creosoteerwerf van Wondelgem gevoerd en na behandeling gingen dezelfde transporten naar de verscheidene werven.

Dit vervoer zou echter slechts een beperkte tijd duren: de nieuwe vernieuwingstreinen hadden hoog gespecialiseerde wagens nodig om met de eigen kraan de dwarsliggers te kunnen gaan halen en hierdoor waren deze eerste wagens niet meer aangepast. Door het veelvuldig gebruik van betonnen dwarsliggers was het vervoer naar Wondelgem overbodig. Hierdoor verdwenen deze typische wagens snel. De beste exemplaren werden nog teruggebouwd tot andere dienstwagens. De meeste werden voortijdig afgevoerd.

Platte dienstwagen

Type 9433 A2

Vervoer van dwarsliggers



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Ombouw :

Goederen type :

Type dienst :

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

6 612 000 - 999

7 712 000 - 999

21 88 301 5 000 - 999

21 88 300 0 000 - 999

ca. 1 000

1910

Diverse constructeurs

Kkk

--

1970

3202 A1

9433 A1

1987

2

80 km/h

Binnenlandse

Kenmerken :

Massa :

met rem :

met loze leiding :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport :

Lengte laadvlak :

Breedte laadvlak :

Soort vloer :

Hoogte zijwanden :

11 500 kg

11 000 kg

20 500 kg

24 500 kg

24 500 kg

--

31,5 m²

dwarsliggers

12 540 mm

2 508 mm

houten balken

400 mm

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers

Glijlagers > rollagers

13 920 mm

12 680 mm

2 806 mm

2 866 mm

1 260 mm

400 mm

2 115 mm

8 000 mm

2 340 mm

2 340 mm

1 010 mm

170 mm

Magazijn- en eetwagens

Type 9472 B2

Toen in het begin van de zestiger jaren de standaard gesloten goederenwagens type 2021 geleidelijk aan buiten dienst gingen, had de N.M.B.S. tal van oude en niet aangepaste dienstwagens. Deze waren vooral omgebouwd uit oude rytuigen en diverse soorten goederenwagens, doch vooral voor het rollend dienstpark werd het onderhoud hierdoor sterk bemoeijkt. Voor de diverse werven bij grote spoorvernieuwingswerken en elektrifikaties had men voor het personeel heelwat dienstwagens nodig die regelmatig van standplaats veranderden.

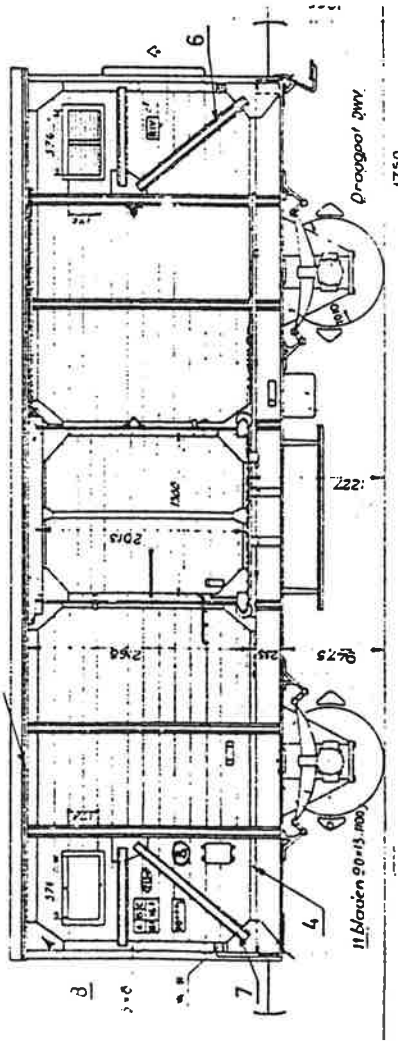
Om dit mogelijk te maken, besliste men om een 200 goederenwagens om te bouwen tot dienstwagens : hoewel de ombouw gewoonlijk plaatselijk gebeurde, had men in grote trekken vier verschillende versies, nl. een werkplaatswagen voor kleine herstellingen, een magazijnwagen met de nodige rekken voor de kleine onderdelen, een eet- en kleedwagen waar het personeel tijdens de dienst kon van gebruik maken en in mindere mate een slaapwagen. De ombouw bestond vooral in het aanbrengen van het nodige interieur, de plaatsing van een kachel en uitwendig de grijze schildering met rode aanduidingen en de karakteristieke rode kelk op witte achtergrond.

Gedurende meer dan twintig jaar bleven de wagens in dienst, maar werden dan vooral vervangen door de grotere en modernere gesloten goederenwagens type Glms. Tegen het einde van de zeventiger jaren werden de meeste wagens afgevoerd, sommige bleven nog een - niet verplaatsbaar - lokaal in gebruik.



Een magazijnwagen van de dienst E.S. te Hasselt

Dienstwagen type 9472 B2



Loopbaan :	3 315 000 - 3 318 999 4 415 000 - 4 418 999	Kenmerken :		Afmetingen :	
Nummering oorspr.		Tarra :	9 000 kg 10 000 kg	Totale lengte :	9 240 mm
als dienstwagen	9472 500 - 9472 699	zonder rem		Lengte kast :	8 000 mm
Effektief (bij ombouw) :	ca. 200	met rem :		Breedte :	2 880 mm
Ombouw	wagenwerkplaatsen	Laadvermogen :	16 000 kg 16 000 kg 16 000 kg	Hoogte vloer :	1 227 mm
Type :	NMBS 9472 B2	A		Hoogte dak :	3 350 mm
Ex-type	ex 2021 A1 / A2	B		Hoogte (totaal)	3 507 mm
Letterkode :	ex Gklm	C		Radstand :	4 500 mm
Levering :	1911 - 1914	Vloeroppervlakte :	21,30 m ²	Oversteek voor :	2 370 mm
Ombouw	1950 - 1960	Inhoud	46 m ³	Oversteek achter :	2 370 mm
Buiten dienst :	ca. 1980	Deuropening :	1 300 mm x 2 015 mm	Diameter wielen :	1 010 mm
Aantal assen:	2	Ventielatieroosters :	374 mm x 170 mm	Diameter as :	155 mm
Snelheid	60 km/h	Gebruik :	Dienstwagen magazijn / eetruimte	Afmetingen astappen :	205 mm x 115 mm
				Massa (totaal)	26 000 kg

Magazijnwagen Type 9472 B3

1910 (omb ca. 1970)

Diverse constructeurs

ca 1980



Magazijnwagen voor de bovenleidingen te Belsele in 1972

Foto J. Casier

De elektrificaties hebben zeer veel eigen materieel nodig en naast de voorbereidingswerken is het trekken van de draden een zwaar werk en hier heeft men tal van onderdelen nodig. Na het plaatsen van de palen, wordt de draad uitgerold door een speciale wagen met de verschillende soorten koperdraad. Doch deze moet geïsoleerd opgehangen worden en de draden moeten met elkaar verbonden worden. Hiervoor staan een aantal wagens ter beschikking met een platform en hiervoor werden zowel de pakwagens voor goederentreinen alsook gesloten goederenwagens gebruikt. Doch men heeft ook een aangepaste magazijnwagen nodig.

Bij de tweede golf elektrificaties werd dan ook koortsachtig gezocht naar geschikte wagens en het oog viel op de pas afgestelde gesloten autotransportwagens. Deze wagens werden omstreeks 1955 omgebouwd uit grote gesloten goederenwagens en werden uitgerust met grote rolluiken als kopwanden. Gedurende vele jaren werden deze wagens in zowel de nationale als internationale dienst gebruikt voor het vervoer van (meestal duurere) personenauto's. Doch door de bouw van de eerste, snelle dubbeldekswagens voor de autoslaaptreinen konden deze oudere wagens afgesteld worden. Juist deze eigenschappen - de grote laadruimte en de rolluiken, samen met de drie toegangsdeuren zouden de grootste voordelen gaan vormen in de bovenleidingstrein. Door deze uitrusting was het gemakkelijk om de grotere onderdelen te verplaatsen en ter plaatse te brengen. Zodoende werden omstreeks 1970 ten minste vier dergelijke wagens omgebouwd en als wagens M01 tot M04 gebruikt, de code werd 9472 B3. Vermelden we nog dat een aantal van deze wagens ook gebruikt werden als hulpstrein.

De ombouw bestond in feite in het aanbrengen van grote, beglaasde vensters in elke toegangsdeur, het aanbrengen van een eet- en kleedruimte in het midden van de wagen. Deze werden afgesloten door twee houten tussenwanden. Als autonome verwarming werd zelfs een kolenkacheltje geplaatst. De beide uiteinden kregen de nodige rekken voor alle onderdelen nodig voor de werken en een vrij grote werkbank voor het aanpassen van de onderdelen en het maken van diverse speciale delen. Vanaf 1972 - bij de elektrificatie van de verbinding Gent - Antwerpen - werden de eerste twee wagens in dienst gesteld in de uitgebreide bovenleidingstrein, de twee volgende wagens werden een jaar later in de elektrificaties in de streek van Liège gebruikt. Hierdoor ontstonden twee volledige treinen voor de afwerking van de bovenleiding.

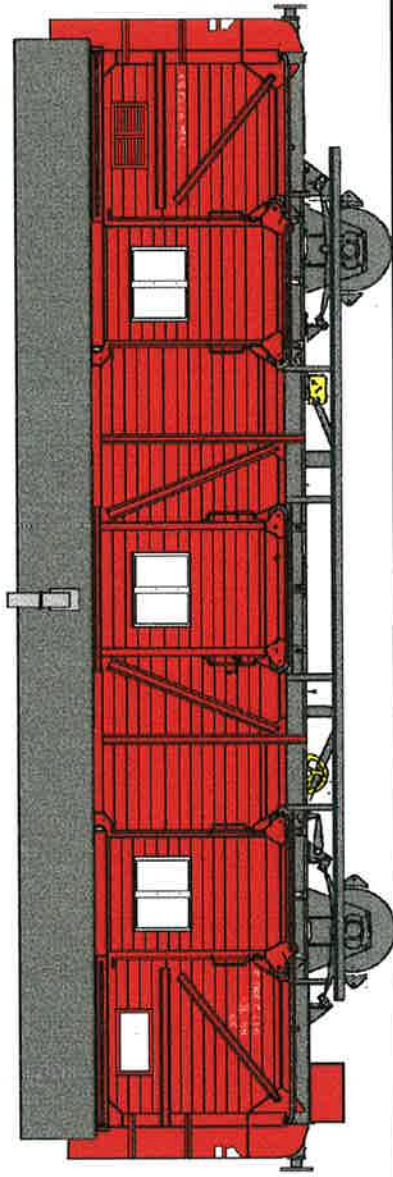
Deze diensten bleven gedurende een tiental jaren in bedrijf voor deze werkzaamheden en reden hierdoor over een groot gedeelte van het net, waarbij één trein vooral in Vlaanderen ingezet werd, de andere in Wallonië. Doch na deze intensieve dienst waren de wagens tot op de draad versleten en moesten ze noodgedwongen afgesteld worden. Ze werden in eerste instantie niet dadelijk door nieuwe wagens vervangen, slechts recent werden gesloten goederenwagens Hbis op analoge wijze omgebouwd.

Magazijnwagen

9472 B3

Magazijnwagen voor bovenleidingstrein

KOPVIA



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 2000 A1

UIC

Type 9472 B3

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Ombouw :

Aantal omgebouwd :

Goederen type :

Type werkwagen

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

1 042 000 - 014

21 88 82 187 000 - 014

30 88 947 2 300 - 304

M 01 - M 04

15

1910

Diverse constructeurs

Hbcckss

ca 1955

ca. 4

2000 A1

9472 B3

ca. 1980

2

80 km/h

Onderhoud bovenleiding

Kenmerken :

Massa :

met rem :

met loze leiding :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport (oorspr)

Lengte laadopp. :

Breedte laadopp. :

Breedte deuropening :

Hoogte deuropening :

Soort vloer :

Soort kopdeur

Hoogte kopdeuren :

Breedte kopdeuren

16 100 kg

15 000 kg

15 000 kg

15 000 kg

79,5 m³

31,20 m³

auto's

12 000 mm

2 600 mm

1 000 / 1 300 mm

2 037 mm

houten balken

Rolluiken

1841 mm

2 774 mm

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers

Soort lagers

13 655 mm

12 355 mm

2 860 mm

3 030 mm

1 210 mm

2 137 mm

24 246 mm

8 125 mm

2 115 mm

2 115 mm

1 010 mm

185 mm

rollagers

Wagen voor betontrein Type 9473 A1

1910 (omb ca. 1978)

Diverse constructeurs

ca. 1985



Wagen voor het maken van beton te Tongeren in 1981

Foto J. Casier

In de beginjaren zeventig werd beslist om nog een groot aantal lijnen onder draad te brengen en hiervoor moest men verschillende dienstwagens ontwikkelen. Tijdens de vorige elektrificaties waren er zware problemen bij het gieten van de betonnen sokkels van de bovenleidingspalen. Om dit werk gemakkelijker te maken werd beslist om een eigen trein te bouwen, bestaande uit een magazijn voor de cement, de waterbevoorrading en het maken van de beton.

Zo werd een eigen wagen ontworpen voor deze taak : op een platte wagen zou een afdak gemaakt worden om de zakken cement droog te houden, aan de andere zijde van de wagen werd een grote, industriële betonmolen vast opgesteld en deze werd voorzien van een laadinstallatie, die zowel een volledige zak cement, alsook het zand gemakkelijk kon geladen worden. Nu was enkel nog het probleem geschikte wagens te vinden. Een toeval speelde dat de wagens voor het vervoer van stenen voor de delta-werken in Nederland omstreeks 1975 vrij kwamen. Zo koos men voor dergelijke wagens type 3000 C5. Ze hadden immers het voordeel dat ze zeer robuust waren met hun volledig metalen vloer en de versterkte wanden. Twee afgestelde wagens werden op deze manier omgebouwd. Ze kregen hierbij de code 9473 A1 toegewezen. Verder werden nog een zestal verdere wagens omgebouwd voor de beide betontreinen, nl. vier voor het vervoer van kiezel en zand, twee werden uitgerust met een waterreservoir. Nadeel van deze vorm was wel het feit dat het maken van de beton nog zeer zware arbeid vergde en dat minstens een tiental werklieden nodig waren voor de aanvoer van alle grondstoffen. Hierdoor was de vordering van de werken ook vrij beperkt.

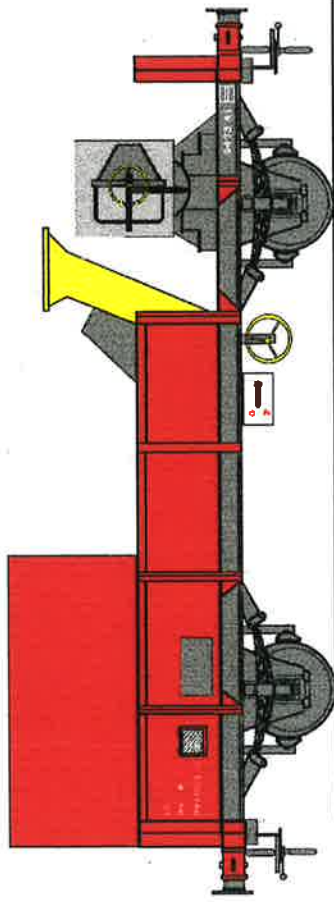
Vanaf 1976 kwamen deze beide treinen dan effectief in actie op verschillende werven voor de nieuwe elektrificaties en zo kwamen ze praktisch over het ganse net tot inzet. Gedurende een vijftal jaren kon men duidelijk gebruik maken van deze eigen realisaties. Doch op dat ogenblik werden de elektrificatiewerken steeds meer en meer aan privé-aannemers uitbesteed. Ook deze firma's zouden nog gedurende enige tijd gebruik maken van deze treinen, doch het maken van de beton was te arbeidsintensief en zodoende werd door de firma Abay een eigen, modernere trein ontwikkeld. De oude trein werd echter wel nog geregeld gebruikt worden voor funderingswerken in de stations en voor de seinen. Deze werken werden trouwens nog steeds door de N.M.B.S. zelf uitgevoerd.

Omstreeks 1982 was een revisie van de meeste wagens nodig, daar er nieuwe treinen ter beschikking stonden besliste men dan ook tot een definitieve afstelling.

Wagen voor betontrein

9473 A1

Wagen voor betontrein



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 3000 C5

UIC

Type 9473 A1

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Ombouw :

Aantal omgebouwd :

Goederen type :

Type werkwagen

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

20 88 514 3 000 - 499

42 88 400 9 100 - 599

10 88 947 3 051 - 052

500

1910 / omb 1978

Diverse constructeurs

Limm

--

ca 1980

2

3000 C5

9473 A1

2

60 km/h

Maken van beton

aanleg bovenleidingen

Kenmerken :

Massa :

met rem :

na ombouw :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport (oorspr)

Lengte laadopp. :

Breedte laadopp. :

Lengte magazijn :

Soort vloer :

11 000 kg

ca 13 000 kg

21 000 kg

25 000 kg

26 000 kg

8 m³

16,6 m³

stenen

7 800 mm

2 710 mm

ca 4 000 mm

stalen beplating

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers

9 240 mm

8 000 mm

3 026 mm

3 026 mm

1 284 mm

1 988 mm

3 500 mm

6 000 mm

1 500 mm

1 500 mm

1 010 mm

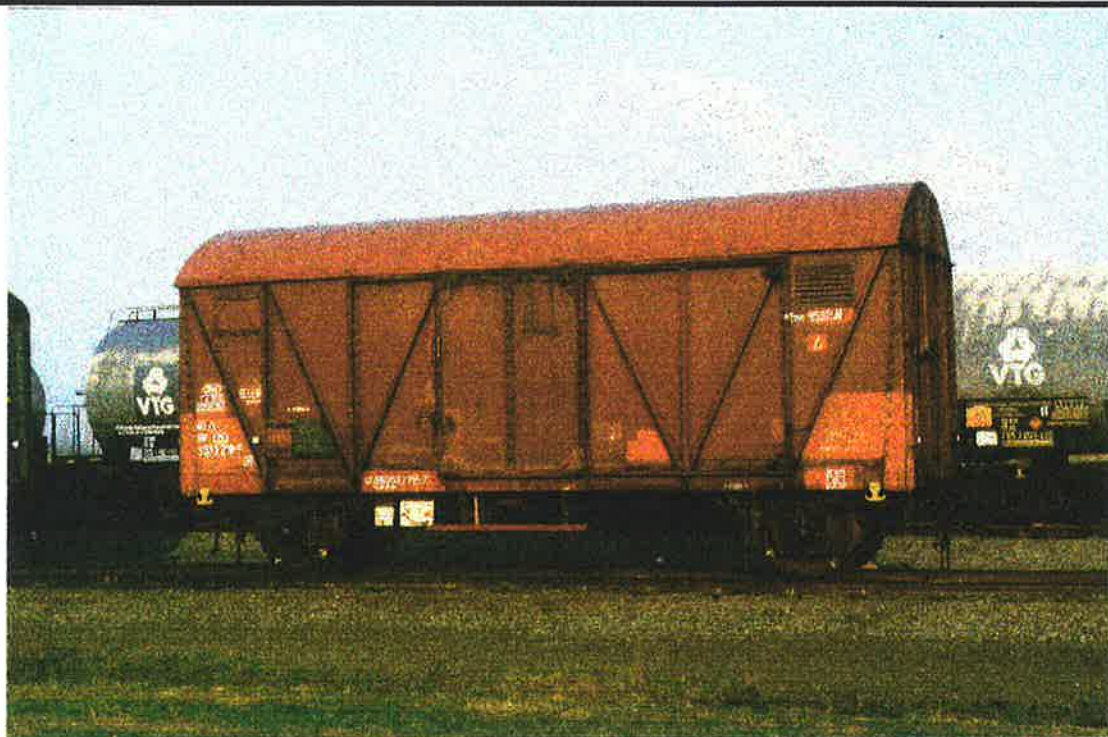
160 mm > 170 mm

glijlagers

Magazijnwagen Type 9532 A1

1947 (omb ca. 1970)

Canadese constructeurs



Magazijnwagen gebruikt te Zeebrugge

Foto J. Casier

In de beginjaren zeventiger waren er in tal van stations nog zeer vele oude dienstwagens als magazijn- en eetwagens in gebruik. Hieronder bevonden er zich veel oude rijtuigen, maar ook diverse oude gesloten goederenwagens. Door de lange diensttijd waren de meeste wagens sterk onderkomen en was het houtwerk doorgerot. Om dit tegen te gaan werd beslist om op korte termijn deze wagens te vervangen en hiervoor viel de keuze op de vrijgekomen Canadese wagens type 2211, code Glms. Deze wagens werden vanaf 1970 in grotere mate afgesteld, doch de betrekkelijk recente modernisering door middel van weerbestendige multiplex platen waren de wagens nog in zeer goede staat. Ook het metalen dak was hier van voordeel.

Daarom werden tussen 1970 en 1975 een vijftigtal wagens gebruikt als magazijnwagen : nochtans werden er praktisch geen wijzigingen doorgevoerd. De buitenzijde bleef ongewijzigd, enkel de binneninrichting werd aangepast en gewoonlijk bestond deze uit het aanbrengen van een aantal metalen rekken voor de diverse materialen , anderzijds werd ook gewoonlijk een vrij grote werkbank geplaatst, zodat ook kleinere werken uitgevoerd konden worden. Slechts in enkele gevallen werd ook een eetruimte ingericht. De meeste wagens werden gewoon gebruikt als vaste installatie en stonden meestal in grotere stations of meer nog aan de uitrit van belangrijke vormingsstations. De wagens deden hier dienst voor de opslag van kleinere materialen voor de herstelling van de sporen, doch anderzijds werden deze wagens ook gebruikt door de diensten van het seinwezen en ook bij elektrificatiewerken. In deze gevallen was de standplaats niet vast en werden ze naar de werf zelf gevoerd. De maximale snelheid bedroeg voor dit verkeer nog steeds 60 km/h.

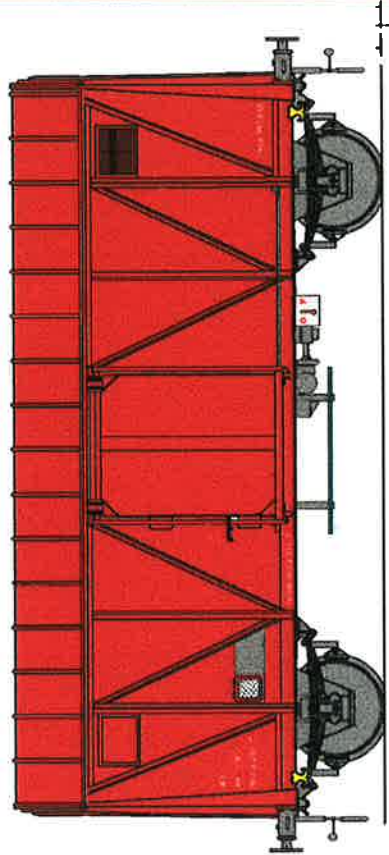
Nochtans ging de ombouw slechts voor een korte tijd door : reden hiervoor was een klacht van de arbeidsinspectie en de vakbonden. Deze wagens voldeden niet aan het ARAB en daarom werd vanaf 1975 beslist om een sterker doorgedreven ombouw door te voeren. Deze wagens worden in een andere technische fiche beschreven. Nochtans werden de oudere wagens type 9532 A1 nu enkel nog als magazijn gebruikt, terwijl de latere wagens als werk- en eetwagens ingericht werden.

Vanaf 1990 gingen de meeste wagens dan ook definitief richting sloper en werden ze meestal vervangen door vaste gebouwen , die gewoonlijk in containerbouw opgetrokken werden. Nochtans blijven thans nog steeds op verschillende plaatsen dergelijke wagens in plaatselijke bediening over.

Magazijnwagen

9532 A1

Magazijnwagen voor algemeen gebruik



Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

Type 2211 A1

UIC

Type 9532 A1

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na ombouw

Ombouw :

Aantal omgebouwd :

Goederen type :

Type werkwagen

Buiten dienst :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

21 88 135 5 400 - 499

21 88 138 9 000 - 074

30 88 953 2 000 - 049

100

1947 - 1948

Canada

Gims > Gkklims

--

ca 1980

ca 50

2211 A1

9532 A1

2

60 km/h

Onderhoud / werkplaats

Plaatselijk gebruik

Kenmerken :

Massa :

met rem :

met loze leiding :

Lading :

Laadvermogen :

A

B

C

Inhoud laadruimte

Oppervlakte laadruimte :

Soort transport (oorspr)

Lengte laadopp. :

Breedte laadopp. :

Breedte deuropening :

Hoogte deuropening :

Soort vloer :

11 700 kg

20 000 kg

21 000 kg

21 000 kg

57 m³

21,80 m³

weersgevoelige producten

8 257 mm

2 644 mm

1 500 mm

2 020 mm

houten balken

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte wanden :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Soort lagers

glijlagers >
rollagers

9 549 mm

8 309 mm

2 843 mm

3 055 mm

1 210 mm

2 230 mm

4 111 mm

6 000 mm

1 155 mm

1 155 mm

1 000 mm

160 mm > 170 mm

glijlagers >
rollagers

Eet - & magazijnwagen Type 9720 L1

1933 (omb ca. 1970)

Diverse constructeurs

ca. 1990



Eet- en magazijnwagen type L te Zeebrugge in 1985

Foto J. Casier

Bij de buitendienststelling van de talrijke rijtuigen type L in de beginjaren tachtig, waren er op veel plaatsen nog zeer veel oude rijtuigen en wagens, die dienst deden als dienstwagens. Op dat ogenblik waren wel al vele modernere dienstlokken in gebruik : naast de vaste gebouwen, had men de wooncontainers op een platte wagen en anderzijds ook de ombouw van een aantal gesloten goederenwagens type Glms. Nochtans zouden verschillende diensten ook een hand leggen op her en der afgestelde rijtuigen. Deze hadden nog steeds het voordeel van een groter comfort, zowel qua isolatie als ook in verband met de lichtinval. Dit was ook het geval met de tweede klasse rijtuigen type L.

Door de eigen diensten werden hiervan een aantal ingericht als dienstwagens. Meestal bestond een dergelijke wagen uit een gedeelte, ingericht als eet- een kleedruimte. Hierin was gewoonlijk een kleine kolenkachel aangebracht en was een tafel met stoelen, samen met kapstukken aangebracht. Een tweede gedeelte diende als rustplaats. In sommige wagens waren hier stapelbedden geplaatst zodat de mensen hier bij een langer verblijf (bv. bij spoorwerken of sneeuwdienst) konden slapen, zonder steeds terug naar huis te gaan. Een derde deel was ingericht als magazijn met een aantal rekken. In sommige rijtuigen was hier ook een kleine werkplaats met werkbank aangebracht, soms was deze ook - omwille van de kachel in de verblijfsruimte geplaatst.

Het is zeer moeilijk om juist na te gaan hoeveel rijtuigen werkelijk als dienstwagens omgebouwd zijn, meeste staan deze wagens binnen de grotere vormingsstations afgesteld en bestaan er geen lijsten van ombouw. Ook het nummer ontbreekt meestal, daar het dienstwagens met plaatselijke bediening zijn. Wel werd de type-aanduiding 9720 L1 of L2 aangebracht. Het type L1 was een wagens die volledig als werkplaats en magazijn ingericht werd, het type L2 had ook een verblijfsmogelijkheid. Voor zover we weten zijn er een tiental wagens omgebouwd, ze stonden o.m. te Schaarbeek (lichtblauw geschilderd), Charleroi, Mons en Zeebrugge.

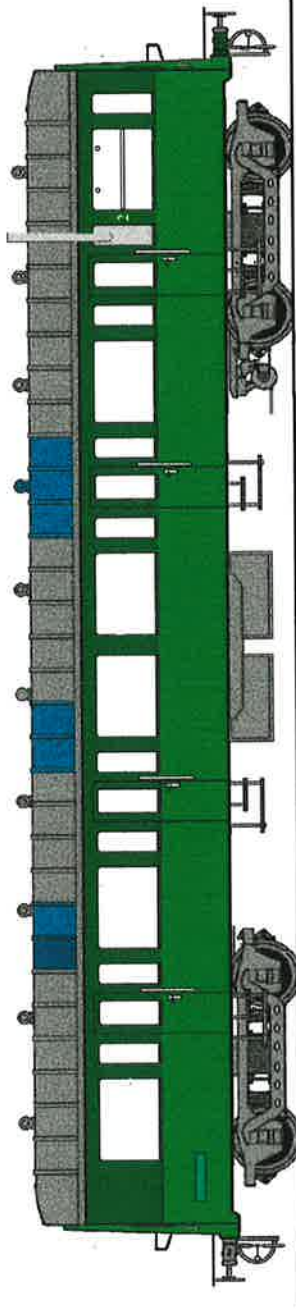
Deze wagens werden meestal slechts een vijftien tal jaar gebruikt en - door de nieuwe vakbondseisen - vervangen door vaste, comfortabele bouwwerken met o.m. ook wasplaatsen en toiletten. Anderzijds zijn er veel werkomstandigheden sterk gemechaniseerd en werden nieuwe uitgebreide (moderne) verblijfstreinen ingericht. In de eindjaren tachtig verdwenen dan ook de meeste dergelijke wagens.

Eet- en magazijnwagen type L

9720 L1

Lokale bediening

ex Rijtuig
type L B10



1:10 / 1:100

Loopbaan :

Nummering : oorspronk.

UIC

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type - oorspronkelijk

- na 1957

Ombouw :

Goederen type :

Aantal assen :

Snelheid

Gebruik

Verwarming

Draaistellen

33 001 - 33 192

32 001 - 32 174

50 88 20 26 401 - 574

192

1933 - 1934

Diverse constructeurs

c 10

> B 10

ca. 1975

type 9720 L1

4

40 km/h

lokale bediening

autonoom (kolenschakel)

type 5

Kenmerken :

Massa :

oorspronkelijk :

leeg :

.ritvaardig :

na ombouw tot dienstw.

Aantal plaatsen :

2^{de} klasse :

3^{de} klasse :

Na ombouw :

zitplaatsen :

slaapplaatsen

Lengte :

Eetruimte :

Slaapplaats :

Magazijn / werkplaats :

Breedte compartiment :

:

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte (kast) ::

Breedte (totaal)

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter wielen :

Diameter assen :

Lengte kopplatforms :

19 300 mm

18 000 mm

2 930 mm

3 090 mm

1 235 mm

3 950 mm

14 800 mm

12 300 mm

2 500 mm

1 600 mm

1 600 mm

1 010 mm

250 mm x 120 mm

531 mm

37 000 kg

47 000 kg

ca. 28 000 kg

--

97

ca. 10

4

3 350 mm

9 820 mm

3 350 mm

2 754 mm

Dienst E.S.

Bovenleidingswagen ES 300 .



Bovenleidingsmotorwagen ES 304 te Antwerpen-oost

Foto: J. Casier

In de beginjaren zestig was de elektrificatiegolf op zijn hoogtepunt en voor de aanleg en het onderhoud van deze bovenleidingen had men een groot aantal motorwagens nodig. Naast de bestelling van 12 nieuwe, moderne motorwagens type ES 200, besliste men ook om 12 tweecassige "Brossels" op korte termijn om te bouwen. Deze motorwagens waren recent buiten dienst gegaan en konden snel aangepast worden. Ze kregen een vaste bovenbouw met een werkplatform en de aardingsstroomafnemer. Het interieur werd verwijderd en er werd een kleine werkplaats en magazijn ingericht. Omstreeks 1970 waren alle aangeduide stellingen omgebouwd en hadden de typeaanduiding ES 300 meegekregen.

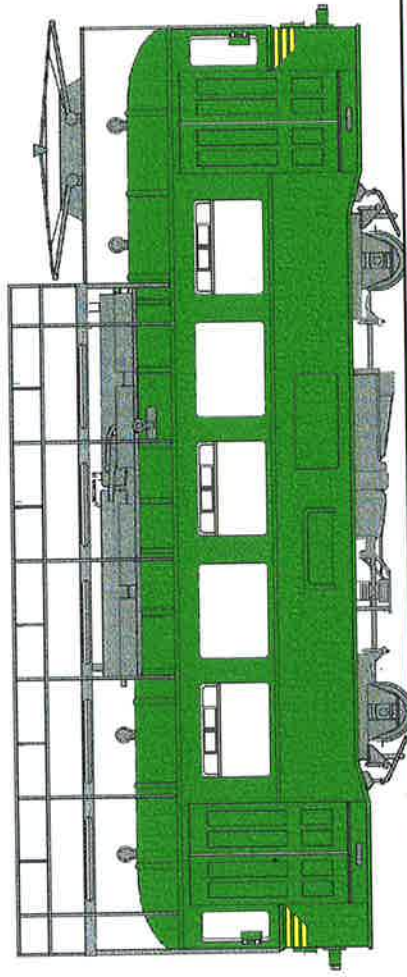
Ze werden in verschillende stelplaatsen van de dienst ES (nl. Brugge, Leuven, Arlon, Antwerpen-oost, Mons, Charleroi, Kinkempois en Schaarbeek) ondergebracht en hier zouden ze vooral gebruikt worden voor lokale diensten en als reserve. Daar de stellingen ter plaatse omgebouwd werden, is er zowel qua uitrusting maar vooral bij de schildering en versiering duidelijke verschillen. Door de levering van de stellingen type ES 200 in 1971 zouden de oude stellingen op verschillende plaatsen niet meer gebruikt worden en vooral te Mons, Schaarbeek en Kinkempois werden ze al omstreeks 1975 op non actief geplaatst. De overige stellingen zouden echter nog gedurende vele jaren vooral op de stationsemplacementen en bij zwaardere ongevallen nuttige diensten verzekeren. De ingewikkelde bediening (door de mechanische transmissie) en de oude motoren zouden de betrouwbaarheid verminderen. Het ontbreken van buffers en de lange afsteltijden tussen twee werkperiodes zou de bruikbaarheid niet ten goede komen.

In de tachtiger jaren zou de inzet steeds verder achteruit gaan, maar door de uitbreidende elektrificatie kon men ze nog niet definitief afstellen. Het aantal reserve-onderdelen verminderde sterk en hierdoor moesten steeds meer motorwagens afgesteld worden. Deze zouden dan dienen als leverancier voor onderdelen om de overige stellingen actief te houden. In de eindjaren tachtig waren er nog 3 à 4 stellingen actief: de ES 301 te Brugge, de ES 303 te Arlon en de ES 306 te Charleroi. De beide eerste motorwagens zouden nog tot omstreeks 1994 sporadisch gebruikt. De ES 301 was nog tot in 1996 reserve en werd nadien – wegens schade aan de transmissie – definitief afgevoerd, maar in het museumpatrimonium van de N.M.B.S. opgenomen en voorlopig te Merelbeke afgesteld. De ES 301 stond enkele jaren te Arlon afgesteld, maar werd in 1996 door het Stoomcentrum Maldegem aangekocht en naar West-Vlaanderen afgesleept.

N.M.B.S. – Dienst ES

Bovenleidingswagen type ES 300 . .

ES 301 551.34
 ES 302 551.51
 ES 303 551.15
 ES 304 551.14
 ES 305 551.12
 ES 306 551.43
 ES 307 551.32
 ES 308 551.25
 ES 309 551.27
 ES 310 551.44
 ES 311 551.41
 ES 312 551.36



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
 na '1971
 Effectief (bij bouw)
 Bouwer kast :
 Levering :
 Ombouw
 Buiten dienst : type 551
 Ombouw dienst ES
 Buiten dienst ES
 Asindeling :
 Snelheid

Kenmerken :

Motor :
 Bouwer :
 Type :
 Werkingsprincipe :
 Wijze van inspuiting :
 Omwentelingsnelheid :
 Inspuitdruk :
 Cilinders :
 Boring / Zuigerslag
 Zuigersnelheid : (gem)
 Massa motor :
 Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :
 Werking :
 Keerkoppeling :
 Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte kast :
 Breedte :
 Hoogte vloer :
 Hoogte dak
 Hoogte totaal :
 Radstand (totaal) :
 Afstand tussen draaistel.
 Afstand binnen draaistel.
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter drijfwielen :
 Massa (rijvaardig)
 Aslast : 1^{ste} as
 2^{de} as
 3^{de} as
 4^{de} as
 Massa /lopende meter
 Trekkracht :
 Uurvermogen :
 Beschikbaar vermogen

Kenmerken :

Brossel Frères
 6 D 120 B
 viertakt
 mechanisch
 voorverwarmingskamer
 1 800 omw/min
 120 bar
 6 in lijn
 120 mm x 150 mm
 9 m/s
 1 100 kg
 Brossel Frères
 Mechanisch /
 4 versnellingen
 droge plaatkoppeling
 met rechte tandwielen
 cardanas
 wormwiel

Overbrenging :

Westinghouse
 500 l/min
 Remkraan WS plus

Remming :

Compressor :
 Debiet :
 Automatische rem
 Rechtstreekse rem :

11 700 mm
 11 395 mm
 2 950 mm
 965 mm
 3 410 mm
 4 400 mm
 5 500 mm

 2 945 mm
 2 945 mm
 700 mm
 ca 18 000 kg
 9 000 kg
 9 000 kg

 1 800 kg/m

 100 kW
 80 kW



Bovenleidingsmotorwagen ES 4907 te Namur

Foto : J. Casier

Naast de bovenleidingswagens omgebouwd uit een tweecassige Brossel type 551, werd in het begin van de zeventiger jaren ook beslist om een aantal viercassige Brossels op dezelfde manier om te bouwen. Deze stellen reden op dat ogenblik hun laatste dienstjaren en door de oprukkende elektrificaties had men een dringende nood aan bijkomende stellen voor het onderhoud van de bovenleidingen.

Om deze redenen werden vooreerst twee stellen – de 4905 en de 4907 – omgebouwd en resp. te Jemelle en te Namur gestationeerd. De ombouw bestond uit het verwijderen van het interieur, het aanbrengen van een werkplaats, een magazijn en een kleine eet- en kleedhoek. Uitwendig werd een vast werkplatform, samen met de aardingstroomafnemer opgebouwd. Het werkplatform was via een ladder langs binnen bereikbaar. Daar waar deze uitrusting grotendeels identiek was, waren er duidelijk afwijkingen bij de schildering.

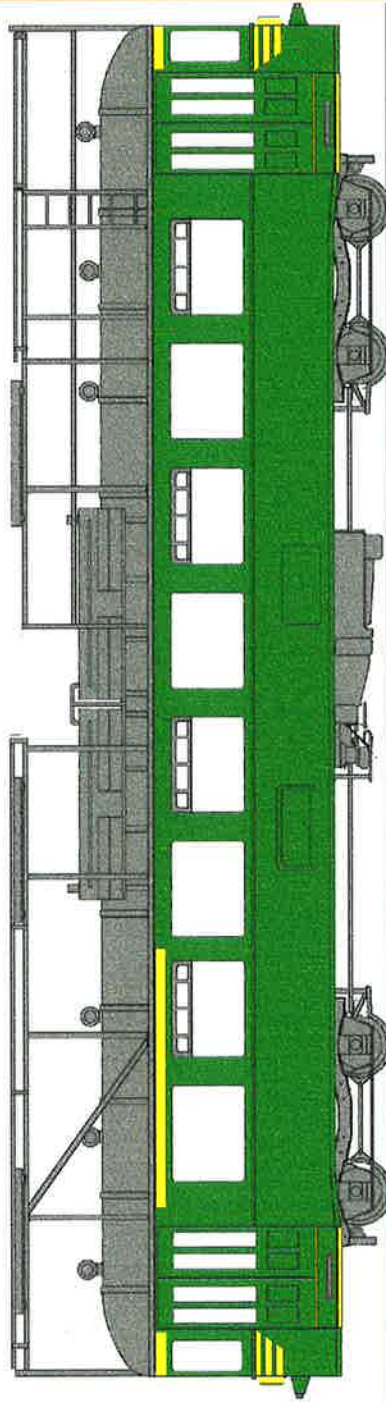
De 4905 werd vanaf Jemelle gebruikt op de lijn 162 en had zijn werkingsgebied tussen Libramont en Ciney, doch door dit geringe gebied stond de motorwagen afgesteld op het domein van het tractiestation langs de lijn naar Arlon. De 4907 van Namur had een grotere inzet, gaande vanaf Ottignies tot in Ciney, maar ook op de lijn 125 tot in Statte en richting Charleroi tot in Tamines. De afstelplaats lag te Namur-station zelf, maar de motorwagen werd praktisch dagelijks gebruikt. Door deze versterkte inzet onderging deze motorwagen nog een onderhoud te Namur zelf en kreeg op dat ogenblik de op de foto aangegeven schildering met de grote, klassieke cijfers. De inzet van beide stellen bleef tot in de eindjaren tachtig doorlopen, maar op dat ogenblik had de 4907 al ondersteuning gekregen van een stel type ES 200, de onderhoudspost Jemelle werd afgeschaft.

Daar waar de motorwagen uit Jemelle gesloopt werd, ging de 4907 na een lange afsteltijd te Jemelle in juni 1992 richting Antwerpen om te dienen voor reserve-onderdelen voor het museumstel 4903. Mogelijk wordt deze motorwagen nog gerestaureerd in zijn laatste uitvoering als bovenleidingswagen.

Bovenleidingswagen type ES 49

Ateliers Germain
Ex type 553 > reeks 49

2^{de} Klasse : 47



Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971
Effectief (bij bouw)
Bouwer kast :
Levering :
Ombouw
Buiten dienst : reeks 49
Ombouw dienst ES
Buiten dienst ES
Asindeling :
Snelheid

553.01 – 553.50
4901 – 4911
50
Ateliers Germain
Brossel
1939

1971
1972 – 1973
1990
(1A) (A1)
66 km/h

Kenmerken :

Motor :
Bouwer :
Type :
Werkingsprincipe :
Wijze van insputting :
Omwentelingsnelheid :
Insputdruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :
Werking :
Keerkoppeling :
Overbrenging op wielen

Brossel Frères
mechanisch /
4 versnellingen
droge plaatkoppeling
met rechte tandwielen
cardanas
wormwiel

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte kast :
Breedte :
Hoogte vloer :
Hoogte dak
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand tussen draaistel.
Afstand binnen draaistel.
Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter drijfwielen :
Massa (rijvaardig)
Aslast : 1^{ste} as
2^{de} as
3^{de} as
4^{de} as
Massa / lopende meter
Trekkracht :
Uurvermogen :
Beschikbaar vermogen

16 495 mm
15 985 mm
2 950 mm
965 mm
3 410 mm
4 400 mm
11 234 mm
9 584 mm
1 650 mm
2 250 mm
2 250 mm
700 mm
ca 32 000 kg
8 000 kg
8 000 kg
8 000 kg
8 000 kg
1 940 kg/m

110 kW
90 kW

Dienst transport

Mobiele stoomketel ex type 29.



Stoomketel A621/197 te Charleroi-sud in 1975

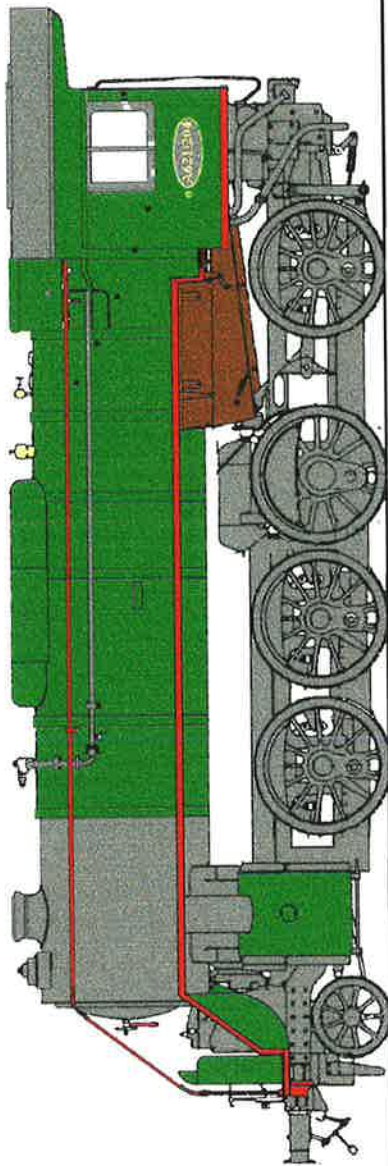
Foto: J. Casier

Bij het uitlopen van de stoomtractie, waren er op verschillende plaatsen nog verplaatsbare stoomketels in gebruik, zowel voor het verwarmen van gebouwen, maar vooral voor het voorverwarmen van de afgestelde rijtuigen. Hiervoor waren tal van oude stoomlocomotieven omgebouwd, maar meestal was de ketel hier in slechte staat. Omdat vanaf 1963 voldoende locomotieven in betrekkelijk goede staat afgesteld stonden, werd er beslist om alle mobiele stoomketels te vervangen door standaard-materieel, nl. buiten dienst gestelde machines type 29. Anderzijds werd voor de verwarming van de stelplaatsen en grotere gebouwen een beroep gedaan op vaste verwarmingsketels werkend op stookolie of vuile olie. Tussen 1963 en 1967 werden niet minder dan 26 locomotieven omgebouwd. Dit bestond in het aanbrengen van een vaste aftapleiding voor de stoom, het verwijderen van het drijfwerk en meestal ook de tappen voor de koppelstangen en de afbouw van de windleiplaten. Bij sommige machines werd deze verbouwing niet doorgevoerd en deze konden nog op eigen kracht rijden.

Praktisch alle mobiele ketels werden gebruikt in de onderhoudsposten voor rijtuigen en dienden hier in de winterperiode voor het voorverwarmen. De standplaatsen waren vooral de grote posten, nl. Merelbeke, Brussel-zuid, Schaarbeek, Kortrijk, Kinkempois, Haine-St-Pierre, Charleroi-sud, Tournai en Mons. Maar door de toenemende elektrificaties enerzijds en het gebruik van elektrische verwarming zouden vanaf 1970 veel punten voor stoomverwarming opgeheven worden. Dit was vooral het geval voor Brussel-zuid, Schaarbeek en Kortrijk, terwijl op andere plaatsen een vaste installatie geplaatst werd. Deze dienst bleef nog geruime tijd bestaan in de vier Waalse onderhoudsposten en hier bleven ze dan ook in dienst tot omstreeks 1980. Op dat ogenblik waren alle onderhoudsposten voorzien van een vaste installatie. Tournai zou de laatste post worden die deze stoomketels gebruikte.

Vanaf 1971 werden de overtollige stoomgeneratoren verzameld te Marchienne-zone en Tournai en vanuit deze beide plaatsen werden de stoomketels regelmatig uitgewisseld. In 1981 werden de generatoren verkocht en korte tijd later gesloopt. Eén generator bleef bewaard als pluklocomotief voor de 29.013 en staat thans te Haine-St-Pierre afgesteld.

Ex type 29



Loopbaan :

Nummering : A621 ...
 Effectief bij bouw : 300
 Omgebouwd tot generator : 26
 Bouwer : Montreal Loc.

Levering : 1945 - 1946
 Buiten dienst : 1967
 Ombouw tot generator : 1962 - 1967
 Buiten dienst generator : 1986
 Asindeling : 1'D
 Snelheid : -- km/h

Aandrijving :

Type overbrenging : 2 binnenliggend
 Plaatsing cilinders : Walschaerts
 Diameter cilinders : 559 mm
 Zuigerslag : 711 mm

Remming :

Compressor : afgebouwd
 Automatische rem :
 Rechtstreekse rem :
 Handrem :

Ketelkenmerken :

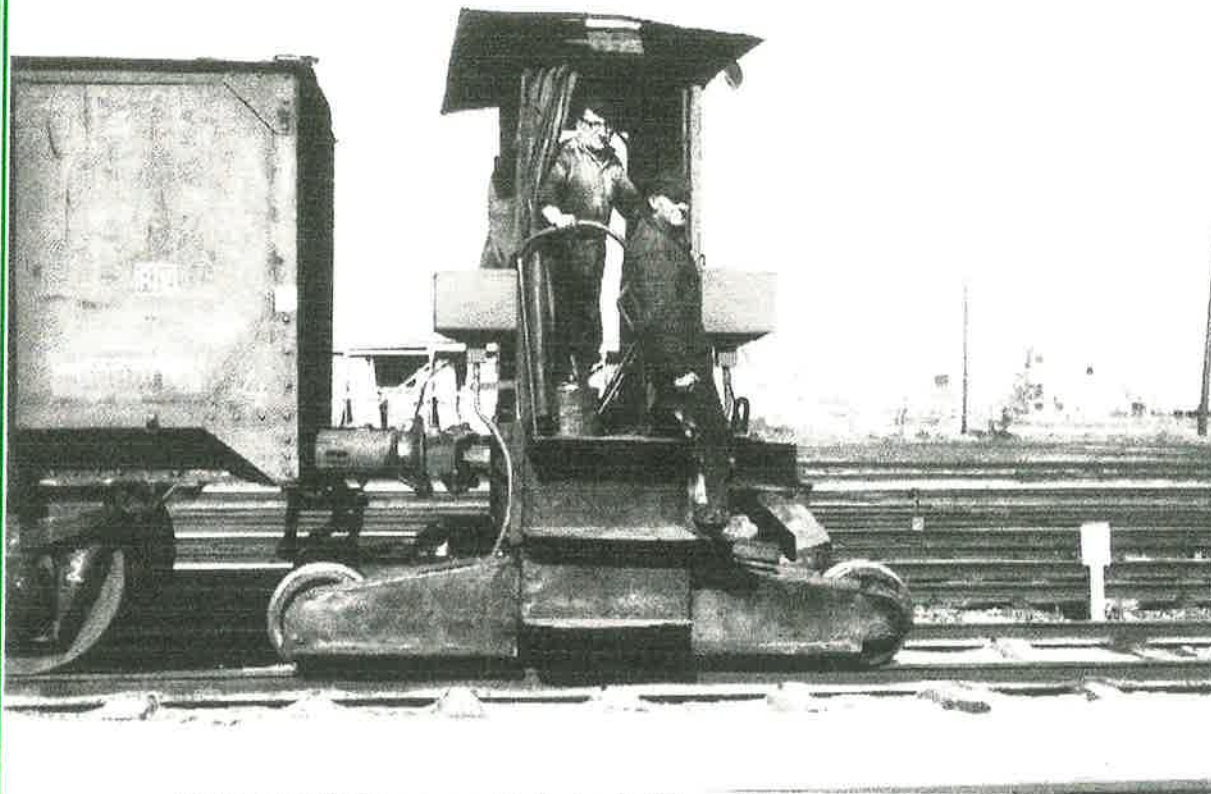
Keteldruk : 15,75 bar
 Type ketel : Belpaire
 Roosterlengte : 2 480 mm
 Roosterbreedte : 1 780 mm
 Roosteroppervlakte : 4,40 m²
 Verwar. opp. haard : 14,68 m²
 Aantal grote vlampijpen : 40
 Diameter gr vlampijpen : 128 / 137 mm
 Opp. grote vlampijpen : 71,21 m²
 Aantal kleine vlampijpen : 152
 Diameter kl vlampijpen : 45 / 50 mm
 Opp. kleine vlampijpen : 94,93 m²
 Lengte vlampijpen : 34 393 mm
 Verwarmingsopp. pijpen : 166,14 m²
 Totaal verwarmingsopp. : 182,55 m²
 Oververhittingsopp. : 73,00 m²
 Diameter ketelromp : 1 854 mm
 Dikte pijpenplaat : 14,3 mm
 Dikte langsketel : 9,5 mm
 Inhoud ritvaardige ketel : 7,850 m³
 Inhoud stoomruimte : 2,800 m³
 Oppervlakte stoomafgifte : 10,42 m²

Afmetingen :

Totale lengte : 12 170 mm
 Lengte chassis : 11 322 mm
 Breedte : 3 000 mm
 Hoogte as ketel : 2 997 mm
 Hoogte (totaal) : 4 242 mm
 Radstand (totaal) : 8 407 mm
 Afstand tussen assen : 2 844 mm + 1 625 mm + 1 625 mm + 2 311 mm
 Oversteek voor : 1 047 mm
 Oversteek achter : 1 867 mm
 Diameter drijfwielen : 1 520 mm
 Diameter loopwielen : 907 mm
 Massa (rijvaardig) : ca 80 000 kg
 Aslast : 1^{ste} as : 10 000 kg
 2^{de} as : 17 500 kg
 3^{de} as : 17 500 kg
 4^{de} as : 17 500 kg
 5^{de} as : 17 500 kg
 Gekoppeld aan tender : type 25

Dienst werkplaatsen

Trekker type Breuer.



Trekker type Breuer rangeert te Oostende (Wagon Lits)

Foto: N.M.B.S.

In de begin jaren dertig zocht de N.M.B.S. naar lichte trekkers voor het verplaatsen van wagens in diverse werkplaatsen van het net. Op dat ogenblik bouwde de Duitse firma Breuer-werke verschillende typen werkplaatstractoren. Ze waren opgebouwd op een zeer kort chassis en waren uitgerust met een centrale stuurpost. De trekkers werden aangedreven door een benzine-motor met 4 of 6 cilinders. Opmerkelijk was wel de aandrijving: dit gebeurde door middel van een dubbele ketting, doch door de zeer lage massa was de trekkraft zeer gering. Op dit op te lossen was er een hydraulische krik aanwezig dit onder de te verplaatsen wagen kwam. Hierdoor werd een deel van de massa van de wagen gebruikt voor extra grip op het spoor.

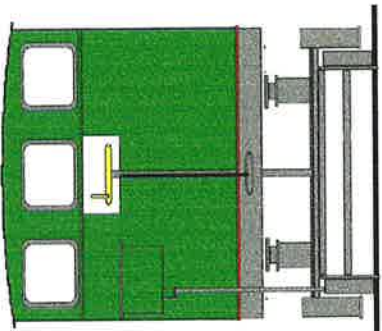
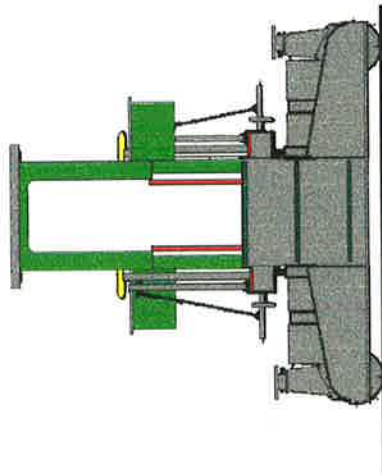
Van de Belgische trekkers is weinig bekend: zo werden omstreeks 1933 ten minste 5 dergelijke trekkers met een vier-cilindermotor geleverd. Zo was er een inzet voorzien in de beide grotere wagenwerkplaatsen van Gentbrugge en Cuesmes en een derde voertuig werd gebruikt bij de Wagon Lits te Oostende. Maar ook te Tour & Taxis waren deze trekkers gedurende enige tijd ingezet. Reden van deze inzet was de zeer korte lengte en hierdoor konden de wagens over de draaischijven en de loopbruggen gevoerd worden en was het gebruik van een lier voor dit verkeer sterk verminderd. Bij de Belgische trekkers werden verschillende verbeteringen aangebracht, ze waren uitgerust met een half gesloten stuurpost en kregen twee extra schroefremmen ingebouwd. Ook de motor werd waarschijnlijk even voor de tweede wereldoorlog vervangen door een FN-motor die ook in de klassieke trekkers gebruikt werd.

Na de tweede wereldoorlog waren er minstens nog drie trekkers in dienst en de boven aangehaalde wagenwerkplaatsen. Ze werden waarschijnlijk in het beginjaren vijftig definitief buiten dienst gesteld. Vermelden we nog dat deze trekkers nooit een nummer, noch een type-aanduiding kregen en ze werden steeds ingedeeld bij het groot gereedschap van deze werkplaatsen.

Dienst werkplaatsen

Trekker type Breuer

Breuer-werke ca 5



Loopbaan :

Nummering : voor '71
na '71
Effektief (bij bouw)
Bouwer kast :
Levering :
Ombouw
Overdracht dienst Infrastr
Buiten dienst :

Asindeling :
Aantal plaatsen
Snelheid rangedienst
Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :
Debiet :
Automatische rem
Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :
Type :
Werksprincipe :
Wijze van insputing :
Omwentelingssnelheid :
Insputdruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor
Overbrenging :
Bouwer :
Werking :

Keerkoppeling :
Overbrenging op wielen

Voor FN-motor >

Afmetingen :

Totale lengte :
Lengte stuurpost :
Breedte :
Hoogte vloer :
Hoogte dak :
Hoogte totaal :
Radstand (totaal) :
Afstand As 1 / as 2

Oversteek voor :
Oversteek achter :
Diameter drijfwielen :
Massa (rijvaardig)
Aslast : 1ste as
2 de as
3 de as
Massa /lopende meter
Trekkracht :
Uurvermogen :
Beschikbaar vermogen

3 115 mm
850 mm
2 600 mm
1 190 mm
3 230 mm
3 230 mm
2 735 mm
2 735 mm

150 mm
150 mm
450 mm
5 200 kg
2 500 kg
2 500 kg
---kg
1 670 kg/m
50 kN
59 kW
45 kW

Deutz (> FN)
Benzine
Viertact
Rechtstreeks
2 000 omw/min

4 horizontaal, in lijn
85 mm x 105 mm
6,9 m/s
ca 400 kg

Breuer
Breuer
Droge plaatkoppeling
4 mechanische versnell.

Met rechte tandwielen
Dubbele ketting

Zie trekker nr 4

Kempense steenkoolmijnen (KS)

*Diesel locomotieven **Brissoneau & Lotz***



De locomotief nr 7 in het station van Waterschei

Foto J. Casier

Al in de beginjaren zeventig drong zich de vervanging van het betrekkelijk zwakke locomotiefpark van de inmiddels gefusioneerde Kempense Steenkoolmijnen zich op. Het toeval wilde dat de groep Usinor in Noord-Frankrijk – die tot dezelfde financiële groep behoorde – zijn activiteit beperkte en hier waren een groot aantal vierassige locomotieven gebouwd door Brissoneau & Lotz in dienst. Deze diesel-elektrische machines waren identiek met de SNCF locomotieven reeks BB 63 000. Naarmate de Franse industrie inkromp, konden een aantal machines overgenomen worden.

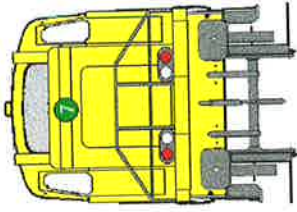
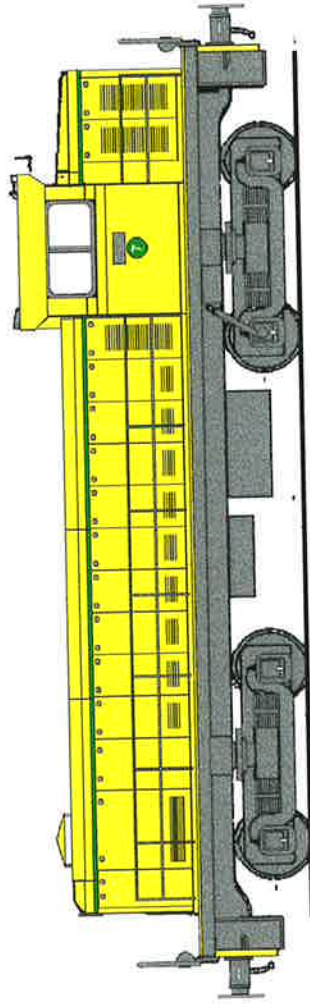
De eerste locomotieven werden omstreeks 1974 in de zetel opgenomen: reden was dat hier met de Montmirail-machines de oudste locomotieven in dienst stonden en dat de zetel op een zware helling lag en hierdoor het binnentrekken van de treinen zeer moeilijk was. Tot in 1980 werden er niet minder dan zes dergelijke locomotieven in het bestand opgenomen. De machines werden vooral gebruikt voor het verkeer naar het station en later – na de afbouw van de elektrische tractie – ook naar de kolenhaven. Tweede mijnzetel die in dezelfde periode dergelijke machines gebruikte was Beringen. In deze mijnzetel vervingen ze gedeeltelijk de vuurloze stoomlocomotieven van La Meuse. Voor het beperktere verkeer op de kortere lijnen naar de kolenhaven en het station werden vier machines gebruikt. In deze beide zetels namen deze krachtige locomotieven alle verkeer op de langere verbindingen over, te Beringen was nog een Cockerill diesel in de kolenhaven actief, te Zolder was er de elektrische tractie naar het steenstort en de “robots” gebouwd door Vollert onder de lading. Door de inzet van deze zware diesels kon het aantal treinen belangrijk verminderd worden, daar de toegelaten treinmassa opgevoerd werd en dat nu volledige treinen naar de stations konden gevoerd worden. Voorheen moesten deze in twee tot drie delen gesleept worden.

Vanaf 1980 zouden ook Waterschei (3 machines) en Winterslag (2 machines) een gedeelte van de treinen door deze machines laten slepen, doch hier bleven de oudere ABR-machines (Winterslag) en Cockerill-diesels (Waterschei) in dienst. In het totaal kwamen 15 machines naar Limburg. Enkel Eisdien heeft de machines nooit effectief in dienst gehad, doch ze zijn enkele malen ingesprongen bij defecten van de eigen Cockerill-diesels. Maar enkele jaren later zou de productie afgebouwd worden en de machines werden geleidelijk aan afgesteld. Na de sluiting van de oostelijke mijnen werden de machines geconcentreerd te Zolder (7 machines) en Beringen (4 machines). Twee machines waren toen al verkocht, twee machines werden in de beide zetels gebruikt als pluklocomotief. De exploitatie te Zolder stopte met de sluiting in 1991 en deze diesels sleepten op de laatste dag de verschillende feesttreinen. Nadien werden de nog overblijvende machines geconcentreerd te Beringen en grotendeels verkocht aan de verhuurfirma Locorem te Sclessin. Ze worden nu vooral verhuurd aan aannemers van spoorwerken.

Kempense Steenkoolmijnen

Diesellocomotief *Brissoneau & Lotz* .

KS Zolder 6
 KS Beringen 4
 KS Waterschei 3
 KS Winterslag 2



Loopbaan :

Nummering :
 Effectief (bij bouw)
 Bouwer kast :
 Herkomst :
 Levering :
 Aankoop :
 Buiten dienst :
 Verkocht aan :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst
 Snelheid goederdienst

Remming :

Kompressor :
 Debiet :
 Automatische rem
 Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

1 ... 15
 ex 040 DA
 15
 Brissoneau & Lotz
 Usinor (Frankrijk)
 1953 - 1955
 1974 - 1984
 1990 - 1991
 Locorem Sclessin
 B°B°
 40 km/h
 90 km/h
 Westinghouse
 1 000 l/min
 Remkraan FV1
 Remkraan Fd1

Motor :

Bouwer :
 Type :
 Werkingsprincipe :
 Wijze van insputting :
 Omwentelingsnelheid :
 Insputdruk :
 Cilinders :
 Boring / Zuigerslag
 Zuigersnelheid : (gem)
 Massa motor :
 Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :
 Werking :
 Keerkoppeling :
 Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte kast :
 Breedte :
 Hoogte vloer :
 Hoogte dak :
 Hoogte totaal :
 Radstand (totaal) :
 Afstand tussen draaistellen
 Afstand binnen draaistel
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter drijfwielen :
 Massa (rijvaardig)
 Aslast : 1^{ste} as
 2^{de} as
 3^{de} as
 4^{de} as
 Massa /lopende meter
 Trekkkracht :
 Uurvermogen :
 Beschikbaar vermogen

Sulzer
 6 DA 22 E
 viertact / overvoeding
 rechtstreeks
 950 omw/min
 190 bar
 6 in lijn
 mm
 8,5 m/s
 6 500 kg

Alsthom
 Gelijkstroom generator
 4 tractiemotoren 453-9
 neusophanging
 (seriemotoren)
 elektrisch door ompolen
 enkelzijdig
 rechte tandwielen

14 680 mm
 13 500 mm
 2 930 mm
 1 600 mm
 3 980 mm
 4 100 mm
 10 100 mm
 7 500 mm
 2 600 mm
 1 700 mm
 1 700 mm
 1 050 mm
 68 000 kg
 17 000 kg
 17 000 kg
 17 000 kg
 17 000 kg
 4 630 kg/m
 kN
 445 kW
 380 kW

Carrières de Lustin

Diesellocomotief Moyse



De locomotief Moyse in het overgavestation Tailfer

Foto J. Casier

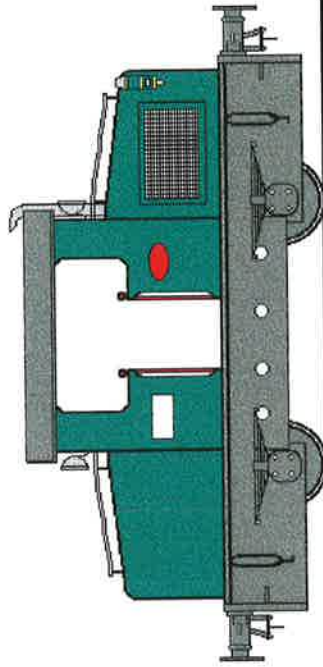
In de jaren twintig ontwikkelde de Franse firma Moyse te Courneneuve sur Seine een aantal lichte industriële locomotieven. Bij deze machines uit de beginjaren ook een “moderne” tweeassige machine. Deze zeer robuuste locotractor bezat een centrale (open) stuurpost en twee kleine motorkappen. Voor de aandrijving koos men voor een diesel-elektrische versie: in één motorkap was de dieselmotor aangebracht. Meestal werd hier een zescilinder-motor van de firma Poyaud aangebracht en deze leverde een vermogen van ca. 100 kW. Deze motor dreef rechtstreeks een gelijkspanningsdynamo aan. Deze leverde een spanning van ca. 600 V, een spanning die ook bij de eerste elektrische trams gebruikt werd.

Onder de andere motorkap was een zware, grote seriemotor aangebracht. Deze werd gevoed door de dynamo en het aanlopen gebeurde door middel van een zware walsschakelaar (volledig handbediend) en aanloopweerstand (in staafvorm). Het voordeel van de seriemotor is het feit dat de snelheid gemakkelijk te regelen is door de vermindering van de spanning en dat het grootste koppel bereikt werd bij de aanloop. De aandrijving van de beide assen gebeurde door middel van een dubbele ketting.

Deze locotractoren werden vooral in Frankrijk gebruikt, maar ook enkele Belgische bedrijven en zelfs de NMBS gebruikte ze. Eén van deze bedrijven waren de Carrières de Lustin. Deze steengroeve is gelegen langs de lijn 154 op de rechteroever van de Maas. De groeve bevindt zich te noorden van Lustin, aan de rotsen van Tailfer. Naast het laadspoor langs de weg, is er een klein overgavestation. De geschiedenis van de Moyse-locotractor is niet volledig bekend, doch de machine was al voor de tweede wereldoorlog in dienst en verzekerde twee tot driemaal per dag de overgave van enkele wagens met ballast over enkele 100 m. De trein werd samengesteld in het station en overgenomen, eerst door de stoomlocomotieven type 29 van Ronet of 26 van Bertrix, later door de typen 202 van Ronet. De locotractor bleef in dienst tot ca. 1992, maar werd op dat ogenblik vervangen door een klassieke Cockerill-diesel die tweedehands aangekocht werd.

Carrières de Lustin 1

Zie ook NMBS
Dienst baan



Loopbaan :

Nummering

Effektief (bij bouw)

Bouwer kast :

Herkomst

Levering :

Aankoop :

Buiten dienst :

Verkocht aan :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst

Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Met tegengewicht

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingssnelheid :

Insputdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1^{ste} as

2^{de} as

Massa /lopende meter

Trekkraft :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

6 850 mm

5 700 mm

2 800 mm

1 200 mm

3 240 mm

3 400 mm

3 000 mm

1 350 mm

1 350 mm

1 250 mm

ca. 20 000 kg

10 000 kg

10 000 kg

2 920 kg/m

kN

59 kW

50 kW

Steenkoolmijn van Waterschei > K.S.

Diesel locomotieven Cockerill



De locomotieven nrs 5 en 6 in het station van Waterschei in 1975

Foto J. Casier

In de eindjaren vijftig kende de steenkoolmijn van Waterschei een sterke uitbreiding. Deze was vooral te wijten door de afbouw van de mijnzetel Zwartberg, waarvan trouwens een gedeelte van de bedrijvigheid overgenomen werd. Op dat ogenblik hadden de vierassige stoomlocomotieven nog steeds het monopolie bij het verkeer naar het station. Om het groter aantal treinen te kunnen verwerken, besliste men tot de aankoop van 6 fabrieksnieuwe standaard diesellocomotieven van de firma Cockerill en deze werden alle in de loop van 1957 en begin 1958 afgeleverd. Tijdens de eerste bedrijfsjaren zouden deze machines vooral gebruikt worden binnen de mijnzetel zelf. Hier zouden ze de te laden treinen onder de laadinstallatie voeren en vervangen ze de minder sterke en minder aangepaste drieassige stoomlocomotieven. Verder verzekerden ze ook het verkeer vanuit de mijnzetel naar het steenstort en kruisten hierbij de lijn 21. Het verkeer naar het station werd tot ca. 1973 door de stomers uitgevoerd.

Vanaf ca. 1970 werden ook de treinen naar het station gebracht en dit gebeurde steeds in dubbel tractie, enkele jaren werden de machines echter omgebouwd zodat ze in treinschakeling – met één bestuurder – konden rijden. Gelijktijdig werd bij de meeste machines ook de afstandsbediening aangebracht. Deze toestand bleef ongewijzigd tot de beginjaren tachtig, maar op dat ogenblik kwamen de eerste zware diesellocomotieven “Brissonneau en Lotz” naar Waterschei en deze machines namen het verkeer van en naar het station over en opnieuw werden de Cockerills gebruikt voor het interne vervoer. Vanaf 1985 veranderde de toestand opnieuw: de kolenwasserij van Waterschei werd gesloten en de steenkool werd zonder behandeling naar de mijnzetel Winterslag overgebracht. Hierdoor verminderde het aantal benodigde locomotieven tot slechts 2 diensten voor de Brissonneau en Lotz en twee diensten voor de Cockerills. Hierdoor werden de machines 1 en 2 naar Winterslag overgebracht en hier verrichtten ze de diensten aan de kolenwasserij en locomotief nummer 6 werd verkocht aan het cokesbedrijf te Vilvoorde. Alleen de machines 3, 4 en 6 bleven te Waterschei achter tot aan de sluiting van de zetel in 1989.

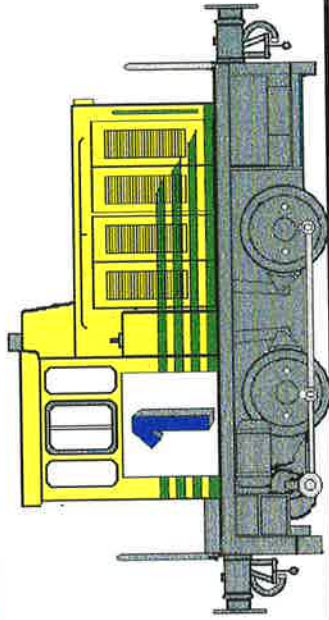
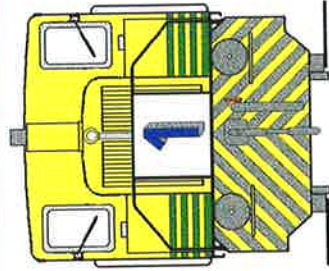
Op dat ogenblik werden alle machines te Beringen afgesteld en te koop aangeboden. Drie machines werden door de schroothandelaar A. Lowie uit Maasmechelen aangekocht en werden op het emplacement van As afgesteld. In de volgende jaren wordt één van de locomotieven in de oorspronkelijke, industriële schildering met de typische grote nummering van de mijn van Waterschei gerestaureerd.

Diesellocomotief nrs 1 - 6

B

Cockerill

Nr 1
Nr 2
Nr 3
Nr 4
Nr 5
Nr 6



Loopbaan :

Nummers

Bouwer

:Fabrieksnummer :

Levering

Buiten dienst

Gebruik

Standplaats

Verkoop

Remming

Compressor

Debiet

Automatische rem

Rechtstreekse rem

1 - 6

Cockerill

3588 - 3593

1957 - 1958

--

rangedienst

Waterschai

A.Lowie (> LSV)

Locorem/ Cock. Marly

Knorr VV 100/100

150 l/min

Westinghouse FV 3a

Westinghouse Fd

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Cummins

Viertakt

Rechtstreeks

1 600 omw/min

190 bar

6 in lijn

140 mm x 180 mm

9,6 m/s

1 200 kg

1 200 mm x 550 mm

Voith R 16 AR

Koppelvormer

Drie snelheidstrappen

Rechte tandwielen

Valse as

Koppelstangen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte motorkap :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1^{ste} as

2^{de} as

Massa /lopende meter

Trekkkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

6 625 mm

5 385 mm

2 930 mm

1 200 mm

2 550 mm

3 524 mm

1 900 mm

1 760 mm

1 725 mm

920 mm

33 800 kg

16 800 kg

17 000 kg

5 100 kg/m

125 kW

100 kW

Kolenhaven van Genk (K.H.G.)

Diesel locomotieven Cockerill



De locomotief nr 6 rijdt de Genkse kolenhaven binnen

Foto J. Casier

Daar waar de mijnzetels van Zolder en Beringen een eigen kolenhaven bezaten, was dit niet het geval voor de overige Limburgse mijnen. Hiervoor werd een gemeenschappelijke en onafhankelijke binnenhaven aangelegd te Genk-zuid, dit bij de aanleg van het Albertkanaal. Hierbij werden de kolentreinen - samengesteld uit de typische "kubbel" wagens - door de N.M.B.S. vanuit de mijnzetels naar Genk-zuid gevoerd. De treinen werden gereden door de stoomlocomotieven typen 80 en later 81, nadien door de diesels type 210 (reeks 60). Te Genk-zuid had de kolenhaven een eigen vormingsstation en van hieruit takte een spoor met een lengte van ca. 2 km af naar de eigenlijke kaaien. De treinen werden tot in 1958 gereden met stoomlocomotieven, hieronder ook een type 53 aangekocht van de N.M.B.S.

In 1958 werd het vervoer gemoderniseerd: er werden drie fabrieksnieuwe Cockerill-diesellocs gekocht met fabrieksnummers 3658 tot 3660. Twee machines reden - in treinschakeling alle kolentreinen vanuit de eigen vorming naar de haven zelf, de derde verzekerde de rangeringen in de installatie zelf en voor de rest van de tijd stond hij reserve. Daar de lijn vrij bochtig was werden enkele aanpassingen doorgevoerd: zo kregen de machines in de stuurpost uitgebouwde vensters, waardoor de zichtbaarheid verbeterd werd. De machines waren resp. donkergroen en lichtgroen geschilderd en kregen de nummers 5 tot 7, nummers die volgden op deze van de stoomlocs. Na enige tijd kreeg de 7 een schildering met geel-zwarte schrikstrepen en werd voorzien voor de rangeringen op de kaaien. Reden hiervoor was een botsing met een vrachtwagen, die ook regelmatig kolen laadden in de haven.

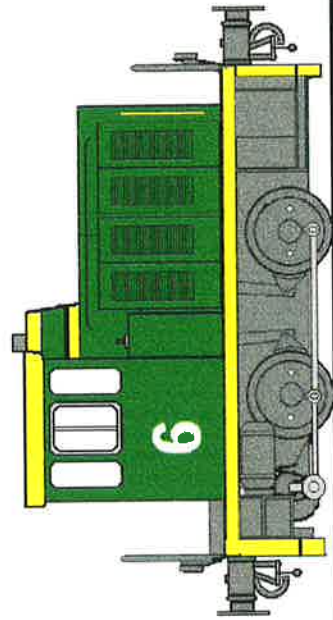
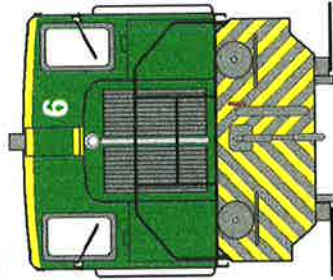
Gedurende bijna 25 jaar werden deze diensten verzekerd en bij de oprichting van de ALZ te Genk-zuid, zouden ze ook nog een tijdje de treinen vanuit deze vestiging gaan halen. De lijn van de kolenhaven werd met dit doel gewoon doorgetrokken tot aan het nieuwe bedrijf. Slechts enkele jaren later zou de N.M.B.S. een industriële lijn parallel aan het kolenspoor aanleggen en zelf de ALZ bedienen.

In 1982 werd de lossing geautomatiseerd en werd hiervoor een afstandsbediende "robot" geleverd door de firma Vollert aangekocht en zodoende vielen de rangeringen weg. Ook een aantal kolentreinen viel door de vermindering van de kolenproductie weg. Nochtans zouden ze anderzijds de op kolen omgebouwde elektriciteitscentrale van Langerlo van hun energie voorzien. Na de sluiting van de laatste mijnzetels zou dit laatste nog de voornaamste bezigheid zijn van de kolenhaven. Anderzijds verloopt het kolenverkeer nu andersom: de schepen brengen de buitenlandse kolen aan en worden nu per trein afgevoerd.

Diesellocomotief nrs 5 - 7

Cockerill

3658 nr 5
3659 nr 6
3660 nr 7



Loopbaan :

Nummers : 5 - 7
Bouwer : Cockerill
Type : 3658 - 3660
Werkingsprincipe : 1958
Wijze van inspuiting : --
Omwentelingssnelheid :
Inspuitdruk :
Cilinders :
Boring / Zuigerslag :
Zuigersnelheid : (gem)
Massa motor :
Lengte / breedte motor :
Overbrenging :
Bouwer :
Werking :
Keerkoppeling :
Overbrenging op wielen

Kenmerken :

Motor :
Bouwer : Cummins
Type : Viertakt
Werkingsprincipe : Rechtreeks
Wijze van inspuiting : 1 600 omw/min
Omwentelingssnelheid : 190 bar
Inspuitdruk : 6 in lijn
Cilinders : 140 mm x 180 mm
Boring / Zuigerslag : 9,6 m/s
Zuigersnelheid : (gem) 1 200 kg
Massa motor : 1 200 mm x 550 mm
Lengte / breedte motor :
Overbrenging :
Bouwer : Voith R 16 AR
Werking : Koppelomvormer
Keerkoppeling : Drie snelheidsstrappen
Overbrenging op wielen : Rechte tandwielen
Valse as
Koppelstangen

Afmetingen :

Totale lengte : 6 625 mm
Lengte kast : 5 385 mm
Breedte : 2 930 mm
Hoogte vloer : 1 200 mm
Hoogte motorkap : 2 550 mm
Hoogte totaal : 3 524 mm
Radstand (totaal) : 1 900 mm
Oversteek voor : 1 760 mm
Oversteek achter : 1 725 mm
Diameter drijfwielen : 920 mm
Massa (rijvaardig) : 33 800 kg
Aslast : 1^{ste} as 16 800 kg
2^{de} as 17 000 kg
Massa / lopende meter : 5 100 kg/m
Trekkracht : 125 kW
Uurvermogen : 100 kW
Beschikbaar vermogen

Industrie

Lokomotieven Type 252 van Couillet

Bij de industriële diesellokomotieven was de firma Usine Métallurgiques du Hainaut te Couillet slechts een kleinere constructeur, doch deze firma had toch drie verschillende standaardlokomotieven op normaalspoor in zijn programma. Eén ervan was een tweecassige lokomotief met een vermogen van ca. 120 kW : deze machine was volgens de klassieke wijze opgebouwd met een chassis uit zware staalplaten en een opbouw die ook voor de overige machines gebruikt werd. Nieuw voor deze periode was wel het aanbrengen van een stuurpost in het midden en lage motorkappen, iets wat leidde tot een zeer goede zichtbaarheid. De aandrijving was zeer eenvoudig : een zelf ontwikkelde viercilindermotor dreef een automatische transmissie aan. De overbrenging gebeurde door middel van een valse as en koppelstangen op de beide wielen. Van deze robuuste en handige machine waren twee versies, nl. één met een massa van 25 000 kg en een zwaardere lokomotief van 32 000 kg, waarbij deze vermeerdering bekomen werd door het aanbrengen van extra ballastplaten.

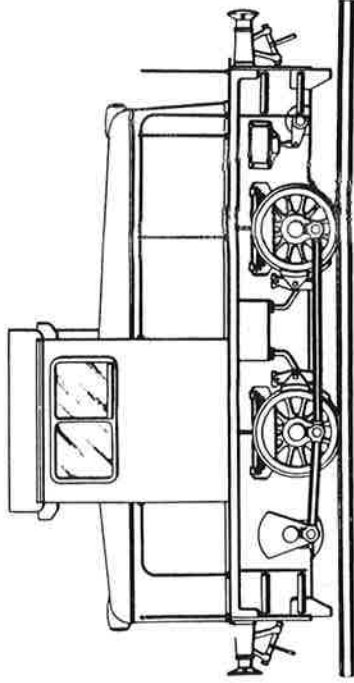
Voor zover we konden nagaan werden tussen 1950 en 1955 een twintigtal dergelijke machines gebouwd : een aantal reden in het bedrijf zelf, de overige werden meestal geleverd aan de omringende steenkoolmijnen. Op dit ogenblik is nog een dergelijke lokomotief in bedrijf, nl. bij de steen- en kalkgroeve S.A. Dolomies de Marche-les-Dames. Hier verzorgt deze lokomotief het verkeer tussen de steengroeve zelf en het N.M.B.S.-station Marche-les-Dames langs de verbinding Liège - Namur. Deze lokomotief werd in 1948 gebouwd en staat sinds zijn levering in dienst van dit bedrijf en bevindt zich - goed onderhouden - nog steeds in zijn oorspronkelijke uitrusting.

Hoewel er nog geen plannen bestaan voor een vervanging van deze machine, blijft deze laatste lokomotief van dit type na zijn schrapping behouden.



Diesellokomotief type 252 Couillet

Industriellokomotief



Loopbaan :			Afmetingen :	
Type	Type 252	Motor :	Couillet	7 210 mm
Effektief :	ca. 20	Bouwer :	Type CV	6 120 mm
Bouwer :	U.M. Du Hainaut te Couillet	Type :	viertakt	2 700 mm
Levering :	ca. 1955	Werkingsprincipe :	rechtstreeks	1 200 mm
Ombouw :	---	Wijze van insputing :	1 800 omw/min	2 850 mm
Buiten dienst :	---	Omwentelingsnelheid :	180 bar	3 600 mm
Asindeling :	B	Inspuitdruk	4 in lijn	2 200 mm
Snelheid rangeerdienst :	24 km/h	Cilinders :		2 200 mm
Snelheid baandienst :	24 km/h	Boring / Zuigerslag		1 910 mm
Remming :		Zuigersnelheid : (gem)		2 100 mm
Kompressor :	Westinghouse	Massa motor :	ca. 5 000 kg	940 mm
Debiet :	200 l/min	Lengte / breedte motor		
Automatische rem	in optie	Overbrenging :	Couillet	26 000 kg
Rechtstreekse rem :	remkraan Fd	Bouwer :	2 koppelomvormers	13 000 kg
		Werking :	1 hydraul. koppeling	13 000 kg
		Keerkoppeling :	mechanisch	
		Overbrenging op wielen	valse as	
			koppelstangen	
				3 600 kg/m
				120 kW
				90 kW

Steenkoolmijn zetel Zolder

Diesellocomotieven type Ruhrthaler (smalspoor)



De locomotief nr 3 afgesteld te Zolder-mijn in 1984

Foto J. Casier

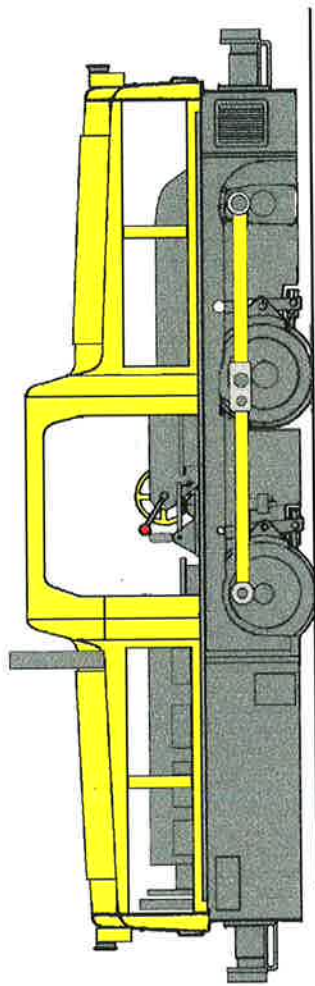
Naast de talrijke locomotieven gebouwd door de firma Moës, had de mijnzetel Zolder ook 7 typische Duitse locomotieven gebouwd door Ruhrtaler te Mülheim (nummers 1 tot 7). In tegenstelling met alle overige machines, waren deze betrekkelijk lange locomotieven uitgerust met een centrale stuurpost en twee lage motorkappen. In één motorkap vond de zescilinder Mercedes-motor plaats, de andere werd ingenomen door de transmissie en de hulp toestellen. Deze machines werden in 1955 geleverd en verzekerden voor de zware kolentransporten in de ondergrond. Ze waren immers de krachtigste en zwaarste machines die in deze periode gebruikt werden. Gedurende meer dan twintig jaar werden ze dan ook ingezet in deze zware dienst en na de ondergrondse verbinding tussen de zetels van Zolder, Beringen en Houthalen, reden ze over het ganse net en legden hierbij afstanden van meer dan 15 km ondergronds af.

In de zeventiger jaren werden echter nieuwe, moderne machines type Bedia aangekocht en de oude locomotieven werden op dat ogenblik enkel nog gebruikt voor reserve-diensten en lichtere personeelstreinen en werktreinen. Omstreeks 1970 werden twee machines naar de bovengrond gehaald en omgebouwd met een elektrische starter in plaats van een drukluchtstarter. Deze beide machines (4 en 6) werden hernummerd in 14 en 16 en gedurende meer dan 10 jaar zouden ze het rangeerwerk in en om het eigen betonbedrijf van de mijnzetel verzekeren. In dit bedrijf werden de betonnen segmenten voor de galerijen gemaakt. De Ruhrtalers zorgden voor de aanvoer van de grondstoffen en de afvoer van deze segmenten. Enkele jaren later werd ook de locomotief nummer 5 bovengehaald en deze verving de defecte 16.

De overige locomotieven bleven actief in de ondergrond, waar ze meestal reserve waren voor werktreinen. In 1980 werden alle 7 machines echter definitief afgesteld: door de vermindering van de kolenproductie waren de ondergrondse machines overtollig geworden, de beide bovengrondse machines werden vervangen door de nieuwe machines gebouwd door Moës. De machines werden afgesteld in de loods van het betonbedrijf. Omstreeks 1985 zagen de ondergrondse machines het zonlicht en werden de motoren gerecupereerd.

Bij de sluiting van de mijn van Zolder in 1991 verhuisde de 14 naar het museumpatrimonium van de K.S. in Beringen. De L.S.V. kon de voornaamste delen van locomotief nummer 1 verwerven en we hopen deze machine in de verdere toekomst te kunnen reconstrueren.

Diesellocomotief Ruhrthaler .



Ruhrthaler Mülheim

KS Zolder

7

Smalspoor 600 mm

Ondergrondsvervoer

Loopbaan :

Nummering

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Herkomst

Levering :

Aankoop :

Buiten dienst :

Verkocht aan :

Asindeling :

Snelheid rangeerdienst

Snelheid goederendienst

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

1 - 7

(14 - 16)

7

Ruhrthaler Mülheim

--

1955

1955 - 1958

1980

sloping

KS Beringen / L.S.V.

B

4,9 km/h

20,2 km/h

Westinghouse

1200 l/min

--

Oerlikon FV

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1^{ste} as

2^{de} as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

6 120 mm

5 920 mm

896 mm

400 mm

1 610 mm

1 800 mm

1 300 mm

2 310 mm

2 310 mm

600 mm

16 500 kg

8 250 kg

8 250 kg

2 700 kg/m

300 kN

60 kW

50 kW

Mercedes
90 ö

viertact

rechtstreeks

1 300 omw/min

200 bar

4 in lijn

140 mm / 210 mm

8,4 m/s

800 kg

Ruhrthaler

Droge plaatkoppeling

4 versnellingen

(mechanisch)

rechte tandwielen

valse as

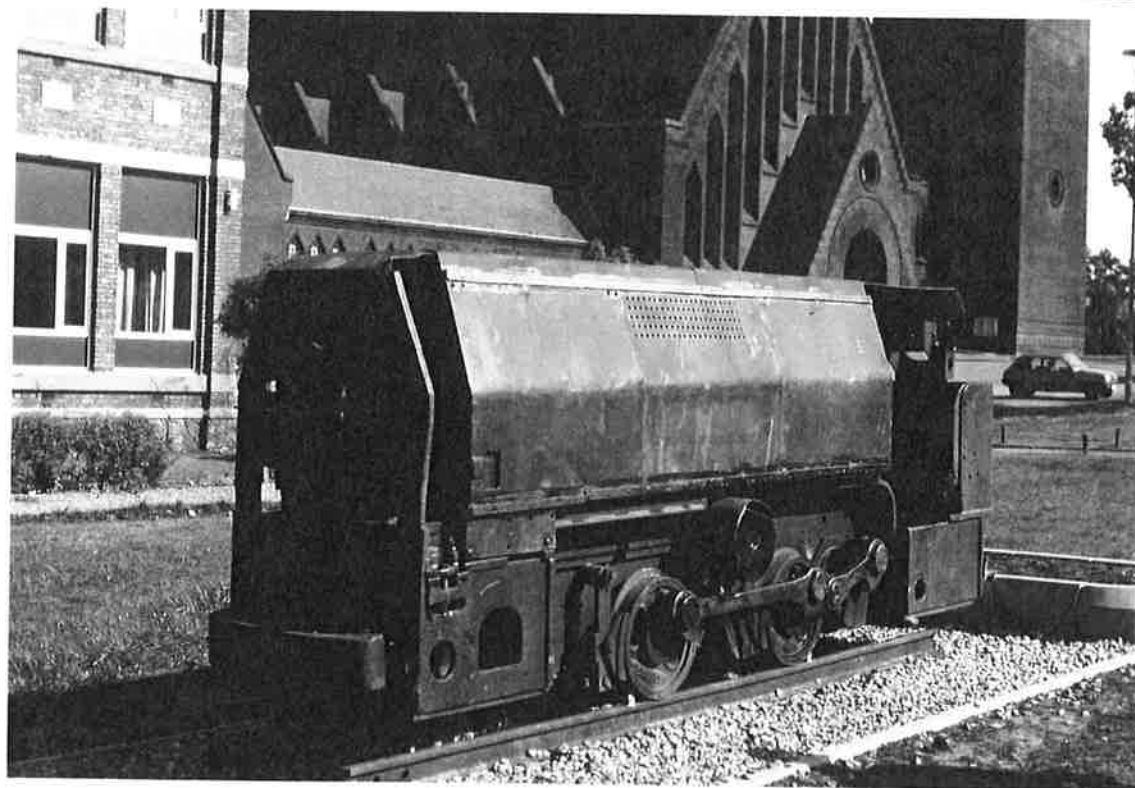
koppelstangen

Smalspoor

Diesellokomotief Deutz type A 4M

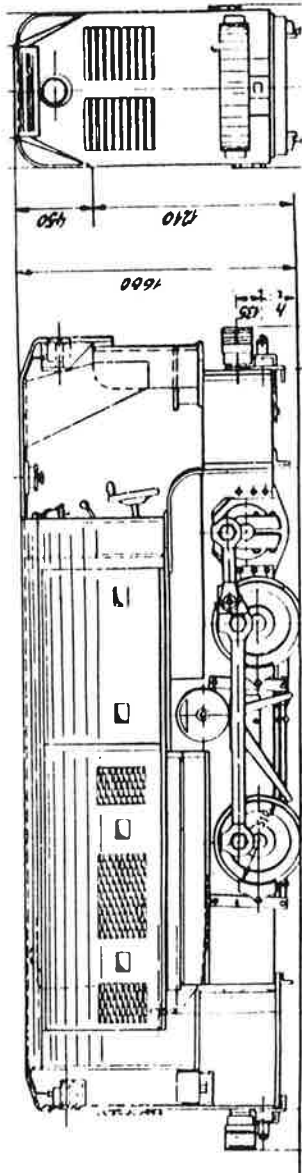
Na de lichtere twee-cilinderlokomotieven, ontwikkelde de Duitse firma Deutz voor de ondergrondse mijnexploitatie een zwaardere vier-cilinderversie. Hierdoor kon de capaciteit van de kolentreinen verhoogd worden tot ca. 500 ton. De ontwikkeling van deze lokomotief even voor de tweede wereldoorlog vormde echter betrekkelijk zware problemen, in verband met de afmetingen. Het middengedeelte met motor en transmissie moest in de toenmalige schachten passen en mocht slechts een lengte van 5 000 mm bezitten, terwijl de breedte de 750 mm niet mocht overschreiden. Ondanks deze beperkingen kon deze machine toch aan de vooropgestelde eisen voldoen. Men koos voor een starre konstruktie met aaneengesloten motor en transmissie, terwijl de aandrijving gebeurde door middel van een valse as en koppelstangen. Zowel het voorgedeelte (radiator) als de achterzijde (machinistenhuis) waren demontabel.

Daar waar deze lokomotief in Duitsland grotere verspreiding kende, zou men in de kleine Waalse mijnen slechts op een geringe belangstelling kunnen rekenen. Slechts enkele mijnzetels zouden deze machines effectief aankopen. Nochtans zouden een 60-tal dergelijke lokomotieven in de Limburgse mijnzetels gebruikt worden. Hoofdaandeel vormde het vervoer in de zetel van Waterschei, waar een dertigtal dergelijke machines gebruikt werden. Te Beringen waren een tiental lokomotieven in dienst. De mijnzetels van Eisden, Winterslag en Houthalen hadden enkele van deze lokomotieven in reserve bij problemen met de elektrische traktie. Gedurende een twintigtal jaar bleven deze lokomotieven hun inzet kennen voor de zware kolentransporten in de ondergrond, doch vanaf de zestiger jaren werden ze vervangen door de modernere en meer aangepaste lokomotieven gebouwd door Bedia. Vanaf dat ogenblik werden te Waterschei nog een twintigtal lokomotieven gehouden voor werktreinen en personeelsvervoer, ook te Eisden bleven enkele machines in dienst. Pas met de sluiting van de Limburgse mijnen hield de inzet van deze lokomotieven op. In het totaal werden drie dergelijke lokomotieven bewaard.



De A 4M als monument te Zwartberg

Lokomotief Deutz type A 4M



Spoorbreedte : 600 mm

Loopbaan :

Nummering

Bouwer :

Bouwjaren :

Type :

Gebruik :

Snelheid :

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingsnelheid :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte motorkap :

Hoogte dak :

Radstand (totaal) :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Massa (leeg)

Aslast : 1ste as

2 de as

Massa/topende meter

4 500 mm

900 mm

100 mm

1 460 mm

1 660 mm

1 100 mm

1 665 mm

1 665 mm

550 mm

8 550 kg

8 200 kg

4 300 kg

4 250 kg

1 900 kg/m

Deutz
A 4 M 517
viertakt
rechtstreeks
1 200 omw/min
4 in lijn
130 mm / 170 mm
6,8 m/s
ca. 1 100 kg
2 100 mm x 540 mm

mechanisch

met rechte tandwielen
met valse as
koppelstangen

Industrie

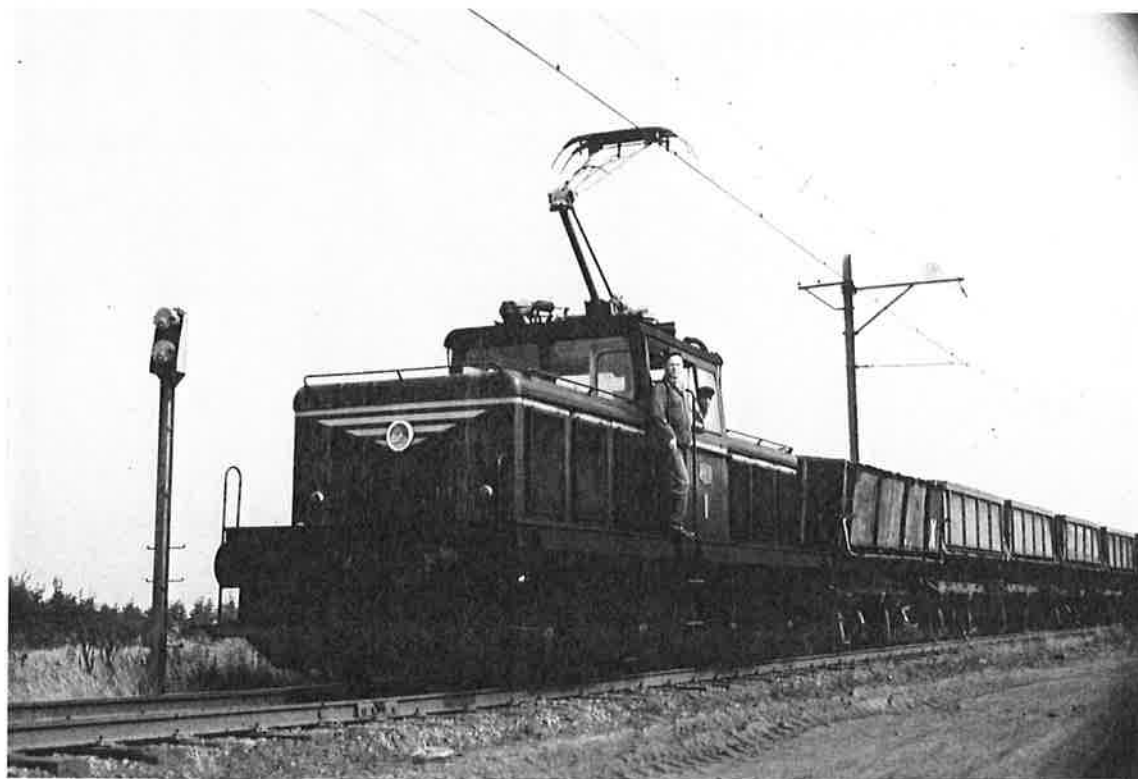
Elektrische lokomotief (vierassig) .

Mijn Houthalen .

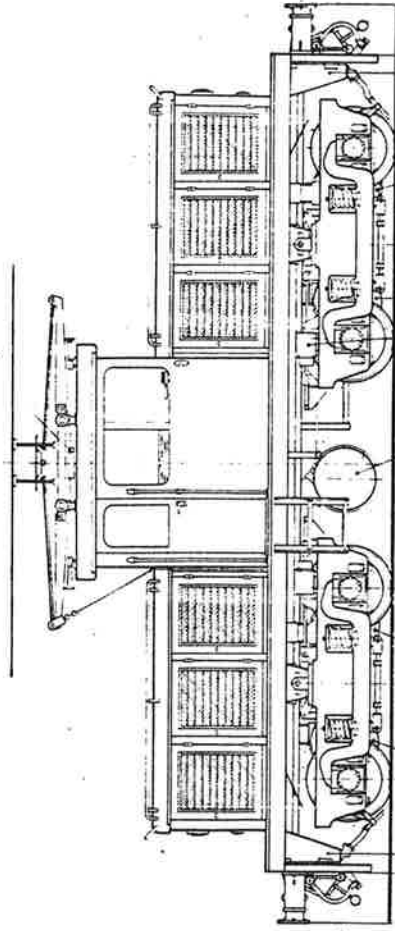
Toen tegen de eindjaren vijftig de verouderde stoomlokomotieven van de mijn van Houthalen moesten vervangen worden, had men hier een volledig nieuw beeld voor deze vernieuwing. Men gaf aan Acec de opdracht om te onderzoeken of het mogelijk was om het volledige emplacement onder draad te brengen en het verkeer elektrisch te verzekeren. Samen met Brugcoise et Nivelles werd deze elektrifikatie bestudeert en BN - die instond voor de lokomotieven - stelde twee soorten lokomotieven volgens het modulesysteem voor. Er waren twee vierassige lokomotieven met een massa van 60 ton voorzien en twee (halve) tweassige lokomotieven met een massa van 40 ton.

De vierassige machines werden opgebouwd op een zware basisplaat met twee draaistellen met elke twee aangedreven assen. De kast werd dubbel uitgevoerd en had dezelfde uitrusting. De machines werden in 1958 geleverd en dadelijk ingezet voor de zware kolentreinen naar het station van Houthalen. Gedurende bijna tien jaar lang werden deze treinen op de bochtige en hellingrijke lijn tussen de vormingsbundel en het N.M.B.S.-station zonder problemen gereden. Doch in 1968 werd de sluiting van het bovengrondse gedeelte van de mijn doorgevoerd en werden de kolen te Zolder bovengehaald. Daar de ganse installatie nog volledig voldeed, besliste men om zowel de traktieuitrusting en de lokomotieven naar Zolder over te brengen.

Hier werd de verbinding met de kolenhaven en de kortere lijn naar het steenstort geëlektrificeerd, de vierassige lokomotieven waren voorzien voor de verbinding naar Genebos. Doch hier voldeden de machines helemaal niet, daar de haveninstallaties - omwille van de laadkranen - niet geëlektrificeerd waren en dat de treinen in vrije rit deze hindernis moesten nemen. Daar dit dikwijls mislukte, werd deze verbinding nog enkel door diesellokomotieven gereden, en gingen de vierassige machines op de verbinding naar het steenstort, dit met de zeer zware helling richting steenstort. In duwkonvoeien werden de oude ex-S.N.C.F.-stortwagens naar boven gevoerd. Deze dienst bleef tot in 1984 behouden, doch toen vervangen door een lange lopende band. De machines werden op dat ogenblik afgesteld. Ondanks de aanvraag van de toenmalige T.T.Z. om één van deze lokomotieven voor het nageslacht te behouden, werden ze omstreeks 1992 te Zolder zelf gesloopt.



Industrie : Ellok Houthalen

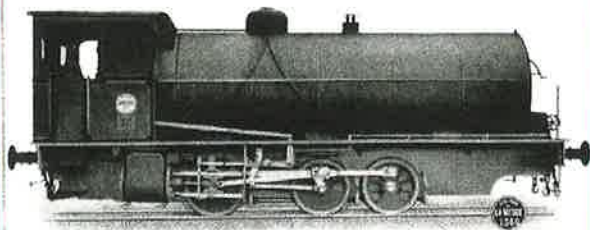


Loopbaan :	1 - 2	Traktieuitrusting :		Afmetingen :	
Nummering oorspr. :	2 lokomotieven	Motoren :	Acec	Totale lengte :	10 300 mm
Effektief (bij bouw) :		Bouwer :	971 A	Lengte kast :	9 150 mm
Bouwer kast :	Brugeoise et Nivelles	Type :	neusophanging	Breedte :	2 850 mm
Levering :	1958	Aantal :	4	Hoogte dak :	3 500 mm
Buiten dienst :	1987	Aandrijving :	handgesch. walsschakelaars	Hoogte stroomafnemers :	4 225 mm
Asindeling :	B ^o B ^o	Uurvermogen :	600 kW	Radstand (totaal) :	7 014 mm
Snelheid reizigersdienst :	40 km/h	Doorlopend vermogen :	560 kW	Afstand tussen draaistellen	4 880 mm
Spanningen :	600 V	Overbrenging :	rechte tandwielen elastische koppeling 5, 14	Afstand binnen draaistel	2 134 mm
Remming :		Verhouding :		Oversteek voor :	1 643 mm
Kompressor :	Acec	Ventilatoren :	2 elektrische ventilatoren type YX 25 AD	Oversteek achter :	1 643 mm
Debiet :	100 l / min	Generator :	Acec	Diameter drijfwielen :	915 mm
Automatische rem	Oerlikon met kraan FV4	Batterijen :	1 500 W / 40 V Nikkel-Cadmium 25 x 32 V / 52 Ah	Massa (leeg) :	57 000 kg
Rechtstreekse rem :	Oerlikon met kraan Fd1			Massa (rijvaardig)	60 000 kg
Handrem :	schroefrem			Aslast : 1ste as	15 000 kg
				2 de as	15 000 kg
				3 de as	15 000 kg
				4 de as	15 000 kg
				Massa /lopende meter	5 825 kg/m
				Trekkraacht :	220 kN
				Vermogen :	600 kW

Kempense steenkoolmijnen (KS)

Vuurloze stoomlocomotieven (La Meuse)

Afbeelding uit fabriekscatalogus van
De "Ateliers de la Meuse"



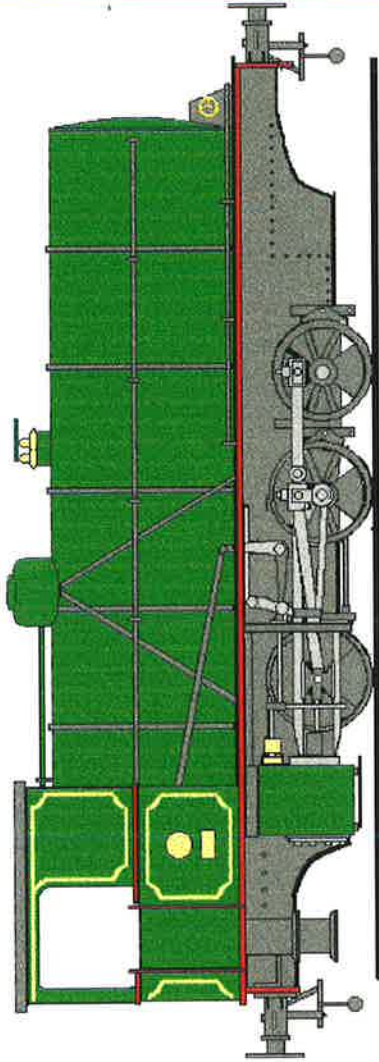
Locomotief nr 10 bij de rangeringen te Beringen-mijn
In 1974
Foto: J. Casier

Gedurende vele jaren werd de tractie bij de steenkoolmijnen van Beringen uitgevoerd met gewone stoomlocomotieven, maar kort na de tweede wereldoorlog werd toch overwogen ze te vervangen. Hiervoor zocht men naar moderne tractievormen. Hiervoor had men de keuze tussen de gewone dieseltractie (die in zijn kinderschoenen stond) en vuurloze stoomlocomotieven, die vooral in Duitsland op veel plaatsen gebruikt werden. In de beginjaren vijftig ontwikkelden de Ateliers de la Meuse drie basislocomotieven (met 2, 3 en 4 assen) en deze konden nog aangepast worden naar de behoeften van de klant. In 1950 bestelde de mijn van Beringen een eerste driebassige locomotief (nummer 9) en deze werd op 19 januari 1951 geleverd, maar omwille van administratieve problemen en het niet gereed zijn van de elektriciteitscentrale pas tegen het einde van het jaar ingezet. Dadelijk werd deze machine getest – eerst op het eigen terrein van de mijn, nadien werd de machine vooral gebruikt op de korte lijn naar de steenkoolhaven. Deze lijn kende een zware helling naar de steenweg Beringen – Leopoldsburg, maar was dan praktisch vlak. De terugrit – als de druk verminderde – verliep in een lichte afdaling, iets dat ideaal was voor de machines.

Door de goede resultaten van deze locomotief werd beslist om het ganse verkeer naar de haven door vuurloze stomers door te voeren en hiervoor werden in 1953 nogmaals twee driebassige (nummers 10 en 11) en twee vierassige machines bij La Meuse aangekocht. Hierbij werd per dag steeds één locomotief per werkperiode gebruikt, terwijl de tweede machine in onderhoud ging. Bij de driebassige machines was de capaciteit iets verhoogd door een verlenging van de ketel. En hierdoor verhoogde de massa in geringe mate. Gedurende de volgende jaren werden nog drie verdere driebassige machines en twee vierassige machines geleverd, maar deze machines waren een verbeterde versie met volledig afwijkende afmetingen. Gedurende vele jaren zouden de driebassige machines vooral gebruikt worden voor het rangeerwerk binnen de zetel. Hierbij werden twee machines gebruikt bij de kolenwasserij voor de lading van de treinen, één locomotief verrichtte de rangeringen bij de werkplaatsen. Sporadisch werden deze machines ook gebruikt op de verbinding naar het NMBS - station. In 1963/1964 verschenen de eerste Cockerill-diesels, doch deze werden op dat ogenblik enkel gebruikt in de kolenhaven zelf. Vanaf 1970 werd getracht de stoomtractie bij de lading af te schaffen en hiervoor kwam een Montmirail-diesel over vanuit Zolder. Omstreeks 1975 verdwenen de machines definitief door de aankomst van de nieuwe diesels type Brissoneau & Lotz.

Kempense steenkoolmijnen - zetel Beringen . Yuurloze stoomlocomotieven .

La Meuse 3



Loopbaan :

Nummering : 9

10 - 11.

Effectief bij bouw

Effectief bij K.S.

Bouwer :

La Meuse

Levering :

1950 / 1953

Ombouw :

Buiten dienst :

1975

Asindeling :

Ct

Snelheid :

200 km/h

Aandrijving :

Type overbrenging :

Walschaerts

Plaatsing cilinders :

2 buitenliggende

Diameter cilinders :

550 mm

Zuigerslag :

400 mm

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtstreekse rem :

Stoomrem

Handrem :

Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

40 bar

Werkingsdruk

12 bar

Type ketel :

Belpaire

Lengte ketel. : nr 9

5 504 mm

Nr 10 - 11

5 432 mm

Diameter ketelromp : nr 9

1 600 mm

Nr 10 - 11

1 716 mm

Dikte voorplaat

16 mm

Dikte langsketel

12 mm

Inhoud ritvaardige ketel :

11,06 m³

Nr 10 - 11

12,49 m³

Inhoud stoomruimte :

ca. 4 m³

Oppervlakte stoomafgifte

5,57 m²

Dienstduur :

1 à 1,5 h

Duur voor lading ketel

7 - 10 min

Afmetingen :

Totale lengte :

9 660 mm

Lengte chassis :

8 560 mm

Breedte :

2 900 mm

Hoogte as ketel :

2 100 mm

Hoogte (totaal) :

4 100 mm

Radstand (totaal) :

2 750 mm

Afstand tussen assen :

1 135 mm +

Oversteek voor :

1 615 mm

Oversteek achter :

2 905 mm

Diameter drijfwielen :

2 905 mm

Diameter loopwielen :

900 mm

Massa (rijvaardig)

49 000 kg

Aslast : 1^{ste} as

16 000 kg

2^{de} as

16 500 kg

3^{de} as

16 500 kg

Massa (leeg)

39 000 kg

Massa /lopende meter

5 075 kg/m

Vermogen

110 kW

Trekkkracht

90 kN

NS (Nederland)

Diesellocomotieven reeks 2400



Locomotief 2458 is net met een lokale goederentrein te Visé aangekomen Foto J. Casier

Gelijktijdig met de machines reeks 2200, werden ook in het totaal 130 diesel-elektrische locomotieven reeks 2400 besteld: het werd een standaard locomotieftype dat door de Franse firma Alsthom ontwikkeld was voor de export. Deze machines werden vooral aan de Afrikaanse spoorwegen geleverd, maar in een aangepaste versie ook aan de NS aangeboden. Ze werden tussen 1954 en 1957 afgeleverd en over het ganse net verspreid. De vrij gedrongen machines met hoge motorkappen en een op $\frac{3}{4}$ gelegen stuurcabine werden aangedreven door 625 kW sterke dieselmotoren van de firma SACM. Enkel de laatste geleverde locomotief week van de bestelling af omdat deze – op proef van de constructeur – uitgerust was met een verhoogde stuurpost.

De machines – die in treinschakeling konden rijden – werden gebruikt in allerhande goederendiensten, gaande van de zware doorgaande treinen, tot de lichte rangeerbewegingen. In Zuid-Limburg zouden in eerste instantie de zwaardere reeksen 2200 ter beschikking staan, maar vanaf de zeventiger jaren kreeg Maastricht ook een aantal machines reeks 2400 in depot. Hier werden ze vooral gebruikt in de lokale, lichte goederendienst en hier werden ze gedurende geruime tijd gebruikt voor de bedieningstreinen naar Visé en in mindere mate ook Lanaken. Deze dienst bleven ze behouden tot in de eindjaren zeventig maar op dat ogenblik werden ze vervangen door de zuster machines reeks 2200. De andere Limburgse grensovergang naar Neerpelt stond niet effectief op het programma, maar sporadisch werden er toch machines reeks 2400 gebruikt voor bijkomende treinen. Anderzijds had men de overgang Roosendaal – Essen : hier zouden de machines vooral tijdens de eerste inzetperiode opduiken en vanuit de stelplaats Roosendaal enkele lokale treinen naar Essen rijden. Ook hier zou de dienst vlug overgenomen worden door de machines reeks 2200. Laatste overgang die sporadisch gebruikt werd, was de dienst tussen Tilburg en Weelde, waarbij sporadisch ook doorgereden werd naar Turnhout. Alle diensten in Zuid-Nederland stopten in de beginjaren tachtig en op dat ogenblik werden de eerste machines afgesteld. De laatste machines werden vooral in het Rotterdamse havengebied gebruikt.

Vermelden we nog dat de machines oorspronkelijk een grijsblauwe kleurstelling bezaten, nadien bruin geschilderd werden en dat op het einde de geel-grijze kleurstelling gebruikt werd.

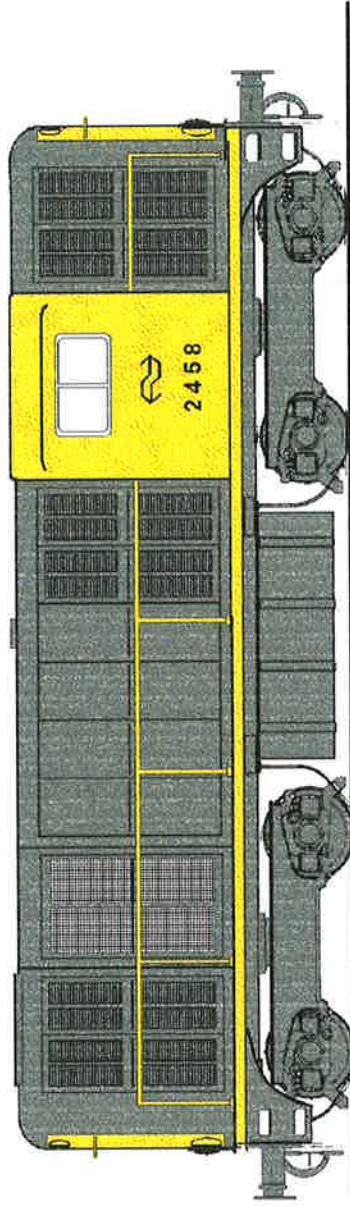
Diesellokomotief reeks 2400

B^o/B^o'

Nederland N.S.

Verkocht aan SNCF

Alsthom : 130



Loopbaan :

Nummering : 2401 - 2530

Effektief (bij bouw)

130

Bouwer kast :

Alsthom

Levering :

194 - 1957

Ombouw

Buiten dienst :

1974 - 1992

Asindeling :

B^oB^o'

Snelheid

80 km/h

Remming :

Kompressor :

Westinghouse

Debiet :

750 l/min

Automatische rem

Remkraan FV3

Rechtstreekse rem :

Remkraan Fd1

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

SACM Mulhouse

Type :

MGO V12 SHR

Werkingsprincipe :

Viertakt

Wijze van insputting :

Rechtstreeks

Omwentelingsnelheid :

1 500 omw/min

Insputdruk :

200 bar

Cilinders :

12 in V

Boring / Zuigerslag

215 mm x 230 mm

Zuigersnelheid : (gem)

7,06 m/s

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Alsthom

Werking :

Elektrisch met

Keerkoppeling :

6 tractiemotoren

Overbrenging op wielen

rechte tandwielen

Afmetingen :

Totale lengte :

12 520 mm

Lengte kast :

11 300 mm

Breedte :

2 900 mm

Hoogte vloer :

1 050 mm

Hoogte dak :

3 830 mm

Hoogte totaal :

3 830 mm

Radstand (totaal) :

9 200 mm

Afstand tussen draaistell.

6 800 mm

Afstand binnen draaistell.

2 400 mm

Oversteek voor :

1 050 mm

Oversteek achter :

1 050 mm

Diameter drijfwielen :

1 000 mm

Massa (rijvaardig)

60 000 kg

Aslast :

15 000 kg

Massa /lopende meter

4 730 kg/m

Trekkracht :

kN

Uurvermogen :

625 kW

Beschikbaar vermogen

C.F.L. (Luxembourg)

Diesellocomotieven reeks 1600



De ontmoeting van twee machines reeks 1600 te Luxembourg Foto : J. Casier

In de jaren vijftig besliste de CFL om op korte termijn alle stoomlocomotieven af te stellen en hiervoor waren al belangrijke stappen gezet : de aankoop van 6 zware rangeerlocomotieven reeks 600 en de bestelling van 21 locomotieven voor gemengde diensten reeks 850 / 900 (identiek met Franse reeks BB 63 000) zou het grootste gedeelte van het reizigersverkeer voor hun rekening nemen. Nochtans rezen er problemen bij enkele internationale treinen: hier werd gekozen om de commerciële snelheid op te drijven tot 80 km/h en deze verhoging konden noch de stomers reeks 56, noch de diesels reeks 850 aan. Daarom vroeg de CFL om vier locomotieven type 202 - die net in bouw gegaan waren voor de NMBS - af te kopen en deze transactie had tot gevolg dat een snelle levering gewaarborgd was. De eerste locomotief werd al op 2 april 1955 in de bruine uitrusting door de firma Anglo-Franco-Belge aan de CFL geleverd. Op 19 april van hetzelfde jaar namen ze hun diensten op en na een proefperiode werden ze gebruikt voor tal van reizigers- en goederentreinen tussen Luxembourg en Ettelbrück. Vanaf de volgende winterregeling kwamen ze dan officieel in dienst voor de doorgaande diensten naar Liège, terwijl ook verschillende treinen tot in Gouvy gereden werden.

Doch de internationale dienst tot in Liège verdween al in 1957 uit het inzetpakket en op dat ogenblik kwamen de machines reeks 85 in dubbel tractie voor deze treinen tot inzet. Het gebruik van de 1600 richtte zich meer op Frankrijk (Longwy) en Duitsland (Trier) maar ook op de zware goederendienst op de noordlijn tot in Gouvy. Deze laatste treinen stooten ook regelmatig door tot in Kinkempois. De levering van de reeks 1800 leidde tot de vermindering van de inzet en naast de diensten naar Trier werden nu vooral verbindingsgoederen-treinen gereden. Hierbij kwamen ze veelvuldig in Athus en Stockem. Naar Athus werd ook enkele piekurentreinen in reizigersverkeer verzekerd. De elektrificatie van de zuidelijke lijnen verminderde de inzet drastisch en vanaf 1975 werden ze praktisch enkel nog in lichtere diensten op de noordlijn gebruikt: zo reden ze reizigerstreinen tot in Ettelbrück en lokale goederentreinen tot in Trois-Vierges en Gouvy. De 1601 werd als eerste in 1988 afgevoerd en gebruikt als pluklocomotief. De drie overige machines werden nu in het zuidelijke deel gebruikt met lokale treinen naar Wasserbillig en op de lijn naar Kleinbettingen. Sporadisch werd tijdens de laatste jaren nog door-gestoten tot in Stockem. Vanaf 1994 werden geen diensten meer voorzien en werden ze nog als reserve gebruikt. Nochtans zouden de drie machines van de sloper gered worden : de 1604 is opgenomen in het museumpatrimonium van de CFL, de 1602 en 1603 werden resp. verkocht aan de CFV3V en de Vennbahn.

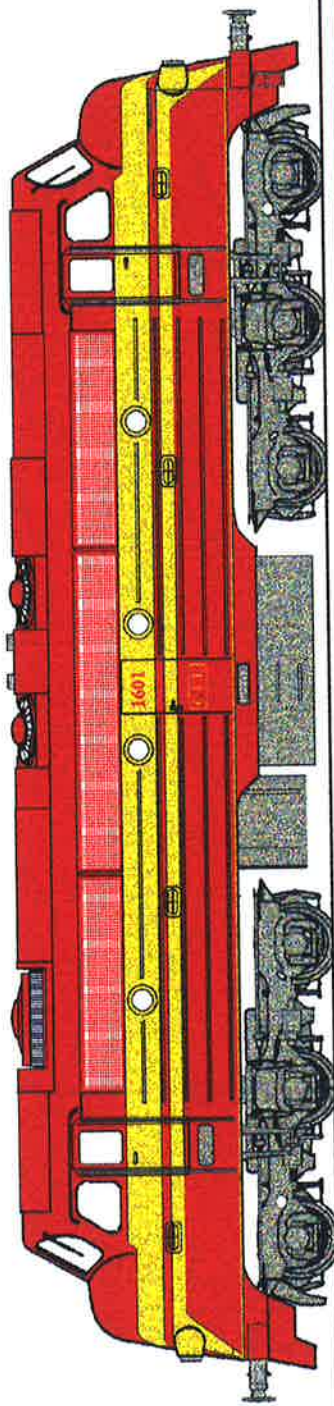
Diesellokomotief reeks 1600

Luxembourg C.F.L.

C^o.C^o.

Analoog NMBS
Type 202/203

Anglo-Franco-Belge : 4



Loopbaan :

Nummering :

Effektief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingsnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistell.

Afstand binnen draaistell.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast :

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

18 850 mm

17 700 mm

2 940 mm

1 050 mm

4 237 mm

4 237 mm

14 300 mm

10 300 mm

2 x 2 000 mm

4 275 mm

4 275 mm

1 010 mm

103 800 kg

17 800 kg

5 655 kg/m

158 kN

1 035 kW

S.N.C.F. (Frankrijk)

Elektrische locomotief BB 12 000.



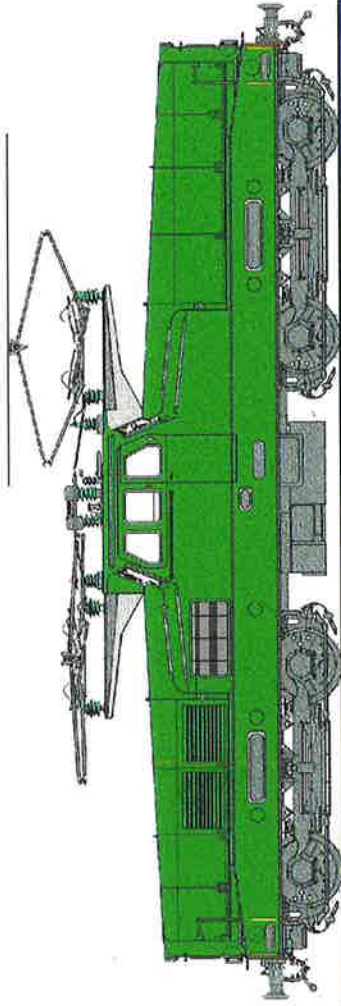
Naast in België was er een uitgebreid gebruik naar Luxembourg Foto J. Casier

Door de elektrificatie van de belangrijke goederenverbinding in Noord-Frankrijk – als eerste op een spanning van 25 000 V / 50 Hz, waren er ook nieuwe locomotieven nodig. Vanaf 1954 werden er drie reeksen machines met centrale stuurpost ontworpen: twee vierassige reeksen BB 12 000 en BB 13 000 voor reizigerstreinen en lichte goederentreinen en een type zesassige locomotieven reeks CC 14 000/ 14 100. Bij deze machines ging om de eerste machines die voor deze diensten gebouwd werden en waarvan de gelijkrichting op twee verschillende manieren gebeurde. Bij de reeks BB 12 000 werden voor het eerst elektronische gelijkrichters gebruikt en deze machines zouden niet alleen goed voldoen, maar ook de techniek voor de volgende reeksen in zich dragen.

Nochtans was er op dat ogenblik nog geen geëlektrificeerde grensovergang met België. Dit zou pas in de loop van september 1963 gebeuren toen de verbinding Brussel – Paris onder draad kwam en het Belgische grensstation Quévy als omschakelplaats uitgebouwd werd. Vanaf dat ogenblik zouden de doorgaande treinen gesleept worden door de meerspanningslocomotieven type 150 (N.M.B.S.) en CC 40 100 (S.N.C.F.), maar er waren ook tal van reizigersdiensten die een locomotiefwissel nodig hadden. Bij deze treinen werd vooral gebruikt gemaakt van deze Franse locomotieven reeks BB 12 000, die zowel gebruikt werden voor de reizigerstreinen, voor de speciale treinen tijdens de verlofperiode (o.m. de Lourdes-treinen) maar ook voor de verschillende goederentreinen. Naast deze machines werden ook regelmatig de modernere machines reeks BB 16 000 gebruikt op deze grensovergang. Geleidelijk aan zouden deze latere machines, en nadien ook de moderne machines BB 22 200 het reizigersverkeer gaan overnemen, maar in het goederenverkeer waren de machines BB 12 000 nog tot in de beginjaren negentig regelmatig in Quévy aanwezig.

Tijdens de latere periode werd er nog een tweede grensovergang bereden. Lange tijd werd het Franse grensstation Ecouvieuz gebruikt voor de overgave van zware goederentreinen, maar na de beslissing om deze overgang te sluiten en de korte verbinding tussen Longwy en Athus te elektrificeren, kwamen de Franse machines ook regelmatig naar Athus. Jarenlang waren ze regelmatige gasten te Luxembourg en sporadisch kwamen ze voor goederentreinen via Péttingen naar Athus. Na de elektrificatie van de rechtstreekse lijn, waren ze driemaal per dag in België. De doortrekking van de rechtstreekse lijn tussen Aubange en Rodange onderbrak de Franse verbinding en zo verdwenen de Franse machines definitief uit Athus.

Elektrische locomotief BB 12 000



Loopbaan :

Nummering : BB 12 001 – 12 148

Effectief (bij bouw) : 148

Bouwer kast : C Materiel et Tract Electr
Sulzer, Alsthom

Levering : 1954 – 1961

Ombouw : ---

Terugbouw : ---

Buiten dienst : 1994 – 1999

Asindeling : B°B°

Snelheid : 120 km/h

Bedrijfsspanningen : 25 000 V 50 Hz

Remming :

Compressor : Alsthom / Westinghouse

Debiet : 2 x 1 350 l/min

Automatische rem : Oerlikon FVEL 1

Rechtstreekse rem : Oerlikon Fd

Kenmerken :

Motor :

Bouwer tractiemotoren

Ophanging

Aantal

Type :

Overbrenging :

Aandrijving sturing :

Uurvermogen :

Doorlopend vermogen :

Overbrenging :

Tandwielverhouding :

Ventilatoren :

Generator :

Batterijen :

:

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast

Breedte :

Hoogte dak :

Hoogte (totaal)

Afstand tussen draaist.

Afstand binnen draaist.

Radstand (totaal)

Oversteek voor / achter

Diameter wielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

Aslast : 1^{ste} as :

2^{de} as

3^{de} as

4^{de} as

Trekkkracht :

Vermogen

Uurvermogen :

15 200 mm

14 010 mm

2 900 mm

3 695 mm

4 400 mm

8 200 mm

3 200 mm

11 400 mm

1 305 mm

1 250 mm

80 000 kg

83 000 kg

20 500 kg

21 000 kg

21 000 kg

20 500 kg

1 700 kW

1 800 kW

D.B. :

Elektr.lokomotief type E 410.

(reeks 184).

Op het ogenblik dat de verbinding Brussel - Köln onder draad ging komen, gaf de D.B. aan Krupp en AEG de opdracht om een moderne vierassige lokomotief voor de vier spanningen te ontwikkelen. Ook de firma BBC werd bij de bouw betrokken. Met de oudere prototypes - geschikt voor twee spanningen - werd het elektrische gedeelte uitgebreid met een gelijkspanningsgedeelte, terwijl de machines ook een modernere kastvorm kregen. Maar AEG en BBC kwamen niet tot een akkoord en zodoende werden drie lokomotieven uitgerust door AEG, twee door BBC met verschillende traktie-uitrusting. De eerste lokomotieven - met nummers E 410.001 tot 003 (AEG) en E 410.011 - 410.012 (BBC) - werden in 1965 geleverd en te Köln-Deutzerfeld gestationeerd.

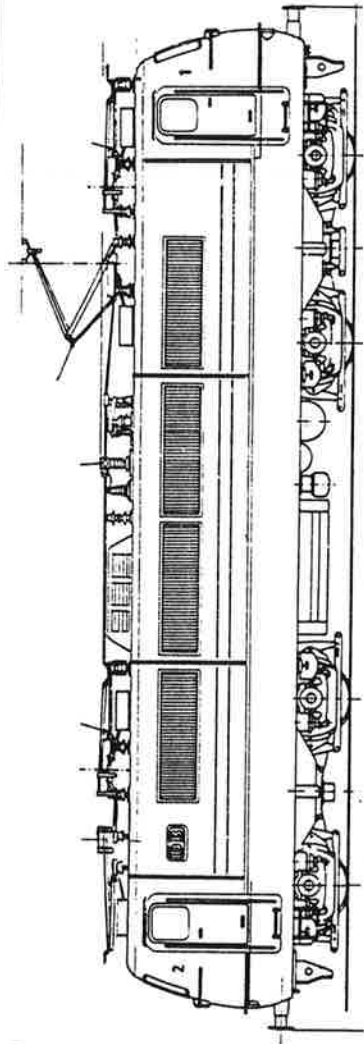
Na de eerste testen tussen Köln - Koblenz en Luxembourg, werden eind 1965 de eerste ritten georganiseerd in Nederland en België : ze zouden een gedeelte van de internationale treinen tussen Köln en Amsterdam en Köln - Brussel voor hun rekening nemen. De pas ontwikkelde Belgische lokomotieven type 160 zouden instaan voor de verbinding Oostende - Köln. In 1966 werd de eerste inzetreeks voor twee vierspanningslokomotieven opgesteld, met twee treinparen naar Brussel-zuid en twee naar Liège. Ook werd gedacht om een volledige dienst tot in Paris te rijden. Maar nog tijdens de eerste inzetmaanden bleek dat de lokomotieven niet bestand waren tegen de grote spanningsschommelingen in het Belgische net en zo werd de inzet in België beperkt, zelfs verboden. Vanaf dat ogenblik reden ze vooral in de diensten naar Frankrijk.

In 1967/68 werd de elektrische uitrusting aangepast en vanaf verschenen ze terug in België, ze verzekerden twee treinparen tussen Köln en Liège, vooral voor de TEE Paris-Ruhr werden ze frekwent gebruikt. Ook waren er enkele lokale diensten naar Welkenraedt. De overige diensten werd tussen Aachen en Köln gereden. Maar de betrouwbaarheid verbeterde niet en regelmatig werden ze vervangen door diesellokomotieven reeks 216. In 1974 eindigde hun buitenlandse missie en werden ze enkel nog in het binnenlands verkeer gebruikt. In de tachtiger jaren verzeilden ze te Saarbrücken en reden vanuit Trier het grensoverschrijdende verkeer naar het Franse grensplaatsje Apach, langs de Moezel. Vanaf 1990 werden ze afgesteld.



Een lokomotief reeks 184 te Liège-Guillemins (1972)

D.B. Reeks E 410



	Traktieuitrusting :	Afmetingen :
Loopbaan :		
Nummering oorspr. na hernumm.	Motoren :	Totale lengte :
Effektief (bij bouw) :	Bouwer :	Lengte kast :
	Type :	Breedte :
	Ophanging :	Hoogte dak :
	Aantal :	Hoogte stroomafnemers :
Bouwer kast :	Aandrijving :	Radstand (totaal) :
Levering :	Uurvermogen :	Afstand tussen draaistellen
Buiten dienst :	Doorlopend vermogen :	Afstand binnen draaistel
Asindeling :	Overbrenging :	Oversteek voor :
	Verhouding :	Oversteek achter :
Snelheid reizigersdienst	Ventilatoren :	Diameter drijfwielen :
Spanningen :	Generator :	Massa (leeg)
	Batterijen :	Massa (rijvaardig)
Remming :		Aslast : 1ste as
Kompressor :		2 de as
Debiet :		3 de as
Automatische rem		4 de as
Rechtstreekse rem :		Massa /lopende meter
Handrem :		Trekkkracht :
		Vermogen :

S.N.C.F.

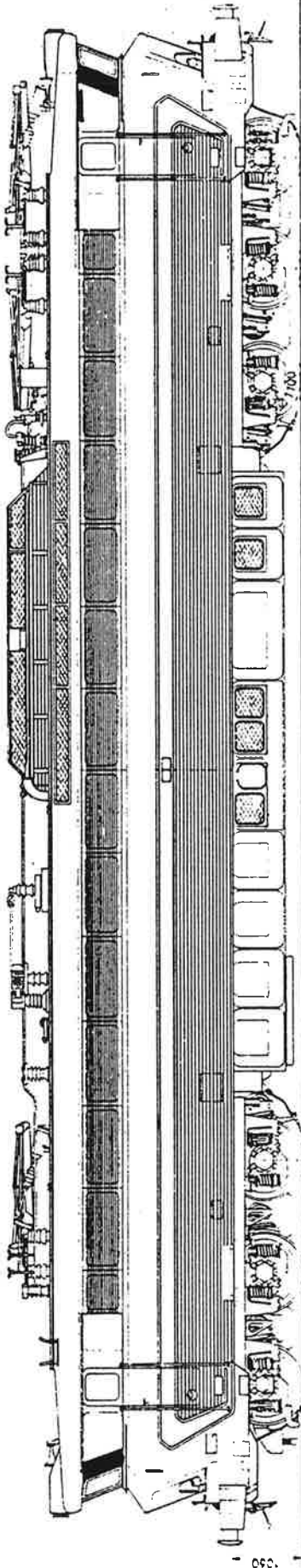
Elektr. lokomotieven reeks CC 40 100

Toen de verbinding Brussel - Paris in de loop van 1962 onder draad kwam, had men dringend behoefte aan krachtige en snelle elektrische lokomotieven voor beide spanningen. In België werd het type 150 ontworpen en in eerste instantie ingezet op deze verbinding. In Frankrijk werd een vierspanningslok ontworpen, die zou kunnen doorrijden naar Nederland en Duitsland. De ontwikkeling en het punt zetten, duurde langer dan verwacht en in de eerste maanden kwamen de oudere - omgebouwde - machines reeks BB 30 000 in deze dienst. Vooreerst werden in 1964 de eerste vier machines als reeks CC 27 000 geleverd, maar na korte tijd kregen ze hun definitief nummer CC 40 100. Na hun rodageperiode werden ze dadelijk op de verbinding Paris - Brussel gebruikt, tot Amsterdam geraakten ze nooit omwille van hun hoge aanzetstromen. Met de elektrifikatie van de verbinding naar Liège, steeg het aantal benodigde machines en daarom bestelde men zes bijkomende lokomotieven, ditmaal met een hoger vermogen. Al machines werden onderhouden te Paris-Chapelle.

Gedurende hun loopbaan kenden ze geen echte wijzigingen: de dienst werd steeds verzekerd tussen Paris en Brussel / Liège. Wel werd de CC 40 106 zwaar beschadigd bij een ongeval bij Halle. Deze machine werd herbouwd bij de levering van de analoge N.M.B.S.-machines, waarbij BN voor de (zevende) kast zorgde. Vanaf 1974 kwam deze machine terug in dienst. Door hun inzetreeks met gemiddeld 8 inzetdagen en hun hoge daggemiddelden bleken deze machines in de tachtiger jaren steeds storingsgevoeliger en moest de dienst ingekort worden. De Belgische machines reeks 16 namen de diensten over. Ook was er voor sommige treinen aan de grens een lokomotiefwissel. Vanaf 1989 verminderde de inzet gevoelig tot slechts 4 inzetdagen en werd de CC 40 102 terzijde gesteld wegens een zware kabelbrand. Tot in 1994 bleef de inzet ongewijzigd, doch op dat ogenblik namen de Eurostar-stellen enkele diensten over. Vanaf de zomerregeling van 1995 werden de rechtstreekse treinen tussen Brussel en Paris door TGV-stellen reeks Réseau gereden en konden de machines CC 40 100 definitief afgesteld worden. De laatste diensten reden ze nog tussen Paris en Liège, doch hier namen de machines reeks 15 de dienst over. Eind september 1995 werden de laatste (reserve)-diensten gereden en korte tijd later verdwenen deze vierspannings-machines definitief van de sporen. Vermelden we nog dat tijdens de laatste jaren het toevallige onderhoud door de stelplaats Kinkempois uitgevoerd werd.



S.N.C.F. Reeks CC 40 100



Loopbaan :			
Nummering :	CC 27 001 / CC 27 004		22 080 mm
Effektief (bij bouw)	CC 40 101 / CC 40 110		21 120 mm
	10		4 075 mm
Bouwer kast :	Alsthom Belfort		4 200 mm
Levering :	1964 (CC 40 101 - 104)		17 556 mm
Buiten dienst :	1969 (CC 40 105 - 110)		14 340 mm
Asindeling :	1995		3 216 mm
Snelheid (max)	C'C'		2 262 mm
Spanningen :	180 km/h		2 262 mm
	1 500 V / 3 000 V DC		1 100 mm
	15 000 V 16 2/3 Hz		109 000 kg
	25 000 V 50 Hz		18 880 kg
Remming :			
Kompressor :	Westinghouse 243 VC		
Debiet :	Oerlikon FV 4a		5 200 kW
Automatische rem	Oerlikon Fd 1		4 480 kW
Rechtstreekse rem :	weerstandrem Oerlikon		
Kenmerken :			
Motoren :		Alsthom	
Bouwer :		2 dubbele motoren	
Type :		op draaistel	
Ophanging :		2	
Aantal :		nokkenas met	
Aandrijving :		servomotoren type J.H.	
Uurvermogen :		2 800 kW	
Doorlopend vermogen :		2 240 kW	
Overbrenging :		Met elastische tandw.	
Verhouding :		met beweegb. ringen	
Ventilatoren :		1,596	
Transformator :		1 elektrisch aangedreven	
Batterijen :		5 360 kVA	
		sec. spanning 2 100 V	
		48 x Nikkel Cadmium	
		72 V / 80 Ah	
Afmetingen :			
Totale lengte :			
Lengte kast :			
Hoogte dak :			
Hoogte totaal :			
Radstand (totaal) :			
Afstand tussen draaistell.			
Afstand binnen draaistell.			
Oversteek voor :			
Oversteek achter :			
Diameter drijfwielen :			
Massa (rijvaardig)			
Aslast :			
Massa/lopende meter			
Trekkracht :			
Uurvermogen :			
Beschikbaar vermogen			

S.B.B. (Zwitserland)

TEE-stellen type Rae .



De RAe 1055 verzekert de "Iris" bij binnen van Namur Foto: J. Casier

Naast de dieselmotorwagens voor de TEE-diensten beslisten de Zwitserse spoorwegen tot de bouw van een aantal elektrische stellen. Reden hiervoor was het feit dat de bovenleiding al doorgedrongen was tot de Italiaanse en Franse grens en dat een aantal TEE-verbindingen nu volledig elektrisch gereden konden worden. Nadeel waren de verschillende spanningen en daarom werd de opdracht gegeven om "Europese" vierspanningsstellen te ontwikkelen. Er werden vier dergelijke stellen besteld bij Oerlikon en deze werden als RAe 1051 – 1054 in 1961 geleverd. Als eerste dienst werden ze ingeschakeld op de verbinding Zürich – Milano en Milano – Paris. Al na een jaar werd de 1053 zwaar beschadigd tijdens een frontale botsing, maar dit stel werd vlug vervangen door een nieuw gebouwd stel. Hierdoor konden de voorziene diensten weer opgenomen worden. Wegens de grote belangstelling werd er een zesde rijtuig in de combinatie opgenomen en in 1967 werd trouwens nog een vijfde gelijkaardig stel gebouwd en kreeg het nummer RAe 1055.

In 1974 werd – omwille van het succes – de trein Zürich – Milano door een gesleepte trein verzekerd en zocht men naar een geschikte inzetlijn. Deze werd gevonden in de verbinding Zürich – Brussel – Amsterdam. Deze verbinding werd op dat ogenblik gereden door de TEE - dieselstellen en hadden te kampen met een gebrek aan comfort en diverse defecten. Vanaf 26 mei 1974 werden de elektrische stellen een vertrouwde verschijning op de Belgische sporen. Vanuit Metz bereikten ze Luxembourg en na kopmaken reden ze via Arlon en Namur naar Brussel. De TEE had hier zijn eindpunt en de stellen kwamen slechts voor enkele testritten naar Nederland. De hoge aanzetstromen lieten een inzet bij onze noorderburen niet toe. Gedurende 8 jaar zouden ze op deze verbinding de twee TEE-treintypen – "Iris" en "Edelweiss" – gaan verzekeren. Maar in 1982 werd deze verbinding omgeschakeld in een EC-verbinding met eerste en tweede klasse en hiervoor waren de stellen niet gebouwd.

Na het wegvallen van deze diensten, werden de Zwitserse stellen alsnog omgebouwd tot stellen met 1^{ste} en 2^{de} klasse en reden ze vooral de aansluitingstreinen naar de Franse TGV-stations en enkele hoogwaardige binnenlandse diensten. Nochtans konden deze stellen niet meer economisch gebruikt worden en werden ze eerst nog gebruikt in het charter-verkeer, maar staan thans afgesteld.

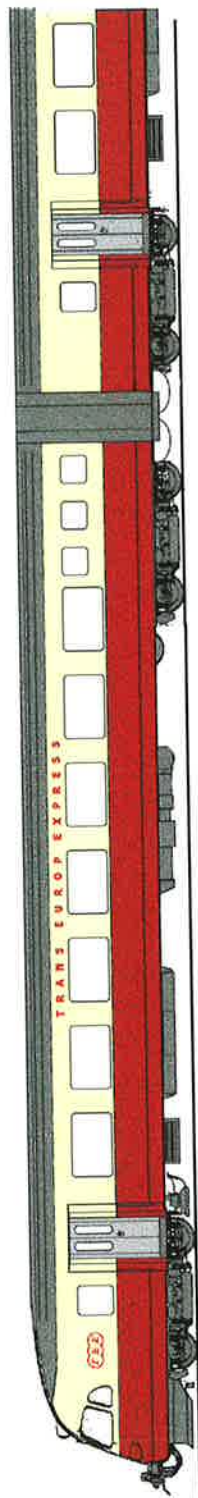
TEE-stellen type Rae

Zwitserland S.B.B.)

Levering :

Oerlikon

5



Loopbaan :

Nummering :

Aantal gebouwd :

Bouwjaar :

Bouwers :

Type

Ombouw :

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Bedrijfsspanningen :

1051 - 1055

5

1956 - 1967

Oerlikon

Rae

1990

1997

2'2' + 2'2' +

(A1A)'(A1A)' + 2'2'

160 km/h

15 000 V 16 2/3 Hz

25 000 V 50 Hz

1 500 V = / 3 000 V =

Verwarming :

Draaistellen :

Elektrisch

Oerlikon

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte koprijtuig :

Lengte tussenrijtuig :

Lengte motorwag : 4

Breedte :

Hoogte dak :

Totale hoogte :

Afstand draaistel koprijt.

Tussenrijt

Motorw

Afstand binnen draaistel

Id. motorwag

Diameter aandrijfwielen

Diameter loopwielen :

Massa (leeg)

Massa (ritvaardig)

149 759 mm

25 200 mm

23 900 mm

24 200 mm

3 080 mm

4 000 mm

4 400 mm

18 300 mm

18 300 mm

17 000 mm

2 700 mm

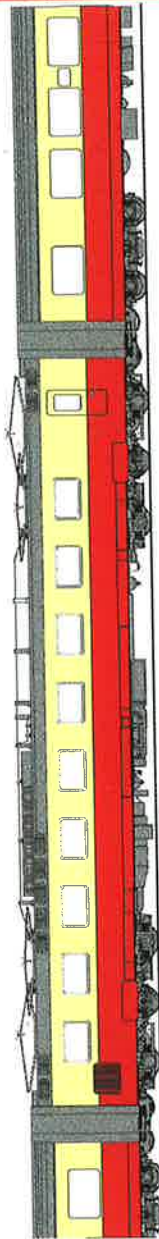
3 800 mm

1 110 mm

940 mm

296 000 kg

313 000 kg



S.N.C.F. (Frankrijk)

Dieselmotorwagen reeks ABJ 3 .



Motorwagen type ABJ staat te Lille gereed voor een rit naar Tournai Foto J. Casier

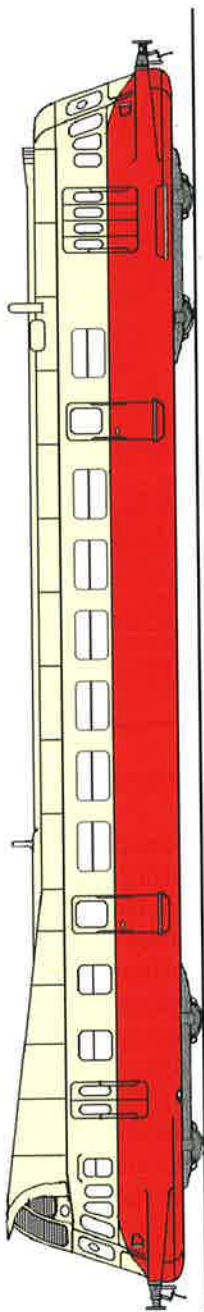
Om et steeds minder wordende verkeer op de vele lokaallijnen te kunnen verzekeren, zouden de "Régions" Nord en Est een groot aantal verschillende motorwagens bestellen. Uit deze prototypen groeide nadien een eenheidsreeks type ABj. Deze eenledige motorwagens werden alle gebouwd door Renault en werden tussen 1935 en 1937 aan de bovengenoemde regio's afgeleverd. In het totaal waren er drie reeksen ABJ 1 – 3 die enkel in details van elkaar afweken. Bij de ABj 3 was het grootste verschil dat de radiatoren voor de koeling van het water zich boven de stuurpost bevonden. Anderzijds weken de motorwagens ook nog gering af in verband met de binneninrichting. Door deze verschillen zouden de motorwagens in de reeksen X 3100 (regio Est) en X 3200 (regio Nord) onderverdeeld worden.

Voor het uitbreken van de tweede wereldoorlog werden de motorwagens vooral op doorgaande verbindingen gebruikt, maar na de bevrijding zouden ze – door de levering van nieuwe motorwagens – vooral ingezet worden op de vele lokale verbindingen in Noord-Frankrijk. Door de reorganisatie en de overname van de "oude" regio's door de S.N.C.F. verspreidden ze zich over een groter gedeelte van het Franse net. Vanaf de jaren zestig werden de stellen geconcentreerd in de streek rondom Lille, met als stelplaats Lens. In deze periode werden ze ook ingezet in het grensoverschrijdende verkeer naar Tournai en in mindere mate ook naar Moeskroen. Een andere inzetlijn voor deze typische stellen was ook de verbinding tussen Dunkercque en Adinkerke, waar enkele treinen in het programma opgenomen werden. Waarschijnlijk was er ook een inzet op de verschillende andere grensoverschrijdende lijnen, doch door de vervroegde sluiting van deze lokaallijnen was deze inzet toch beperkt in tijd.

De inzet naar Tournai bleef tot zeker in de zeventiger jaren behouden, doch meer en meer diensten werden overgenomen door de modernere "Picasso's" en later door de moderne tweeledige stellen. De laatste stellen van deze reeks verdwenen tegen het einde van de zeventiger jaren.

Dieselmotorwagen type ABj 3

Frankrijk S.N.C.F.



Renault

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : --
2^{de} klasse : 71

Loopbaan :

Nummering : Nord
Ouest
Est
Effectief (bij bouw)
Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

X 3211 - 3221

X 3501 - 3506

X 3134 - 3144

28

Renault

1935 - 1939

ca. 1976

B'2'

100 km/h

Westinghouse

500 l/min

Remkraan WS

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Renault

517 J

viertakt

mechanisch

1 500 omw/min

90 bar

12 in V

140 mm x 170 mm

4,25 m/s

2 700 kg

Renault

mechanisch /

4 versnellingen

droge plaatkoppeling

met rechte tandwielen

cardanassen

wormwiel

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Motordraaistel

Loopdraaistel

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

26 610 mm (26 254 mm)

24 940 mm

3 000 mm

1 150 mm

4 200 mm

19 450 mm

16 930 mm

2 500 mm

2 500 mm

3 000 mm

3 000 mm

900 mm

38 500 kg

10 000 kg

10 000 kg

9 250 kg

9 250 kg

1 450 kg/m

242 kW

180 kW

C.F.L. (Luxembourg)

Dieselmotorwagen reeks Z 200



Stel 207 staat te Luxembourg gereed voor een trein naar Petange Foto : J. Casier

Om de oude motorwagens type Uerdingen en De Dietrich te ontlasten en de stoomtractie te verdringen, ontwikkelde de CFL in 1952 een nieuwe, moderne, snelle dubbele motorwagen, bestaande uit twee identieke motorwagens. Deze acht te bouwen stellen zouden vooral de stoomtractie op de hoofdlijnen bannen. Zowel De Dietrich als het Duitse Westwaggon boden dergelijke motorstellen aan, doch de Duitse firma had het laagste bod en leverde tussen mei 1955 en januari 1956 de motorwagens af. In eerste instantie werden ze op de drie hoofdlijnen van het net gebruikt, nl. op de verbindingen vanuit Luxembourg naar Trois-Vierges op de noordlijn, naar Trier en naar Petange / Longwy. Vanuit Trois-Vierges reden ze ook enkele treinen tot in Gouvy. Vanuit Petange bereikten ze ook regelmatig Athus.

Pas met de stijging van het aantal reizigers op de noordlijn zouden ze vooral in het zuidelijke deel ingezet worden en zo verzorgden deze stellen vanaf de zestiger jaren alle treinen naar het Belgische grensstation Athus., maar anderzijds werden ook twee stoptreinen tussen Kleinbettingen tot in Arlon door deze stellen gereden. Deze dienst bleef echter slechts gedurende korte tijd bestaan. Anderzijds werden in de zestiger jaren de oude motorwagens geleidelijk aan afgesteld en werd de verbinding met Duitsland geëlektrificeerd. Hierdoor kwamen deze tweedelige motorwagens weer op de noordlijn terecht en hier reden ze vooral op de verbinding tussen Kautenbach en Wiltz. In deze dienst reden ze ook enkele keren tot in Trois-Vierges en zelfs verder tot in Gouvy. Zo kwamen ze drie tot viermaal in het Belgische grensstation.

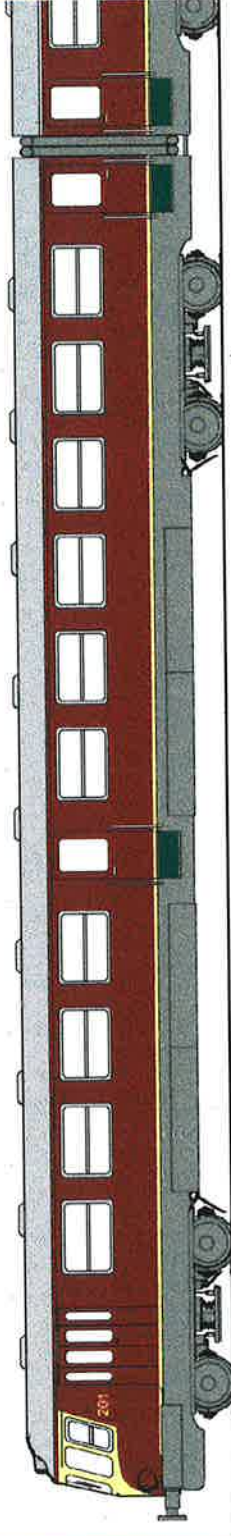
Deze toestand bleef nu tot in de eindjaren tachtig geldig, doch op dat ogenblik werden de meeste lijnen geëlektrificeerd en deze motorwagens werden steeds meer en meer verdrongen naar de enkele korte lijnen zonder draad. Ze reden ze nog naar Wiltz en tot in 1993 ook nog tot in Gouvy. Anderzijds zouden vanaf de negentiger jaren deze "historisch geworden" stellen steeds meer en meer gebruikt worden voor speciale treinen en zo kwamen ze naar Liège, Maastricht, maar vooral op de Ardeense lijnen en naar Bierges en Mariembourg. In 1994 werden de laatste stellen uit de commerciële dienst teruggetrokken : drie stellen blijven behouden : naast de CFL werden er dergelijke stellen aangekocht door de CFV3V en de Vennbahn.

Dieselmotorwagen reeks Z 200

Luxembourg C.F.L.

Westwaggon
Köln

8



Loopbaan :

Nummering :

Effektief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Asindeling :

Snelheid

Aantal plaatsen :

1^{ste} klasse

2^{de} klasse

Lengte compartiment

Breedte compartiment

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Z 201 - 208

201a - 208 / 201b - 208

201 - 208 / 211 - 218

8

Westwaggon Köln

11/1956 > 01/1957

1993 - 1995

(1A) 2' + 2' (A1)'

105 km/h

--

188

1 650 mm

2 770 mm

Westinghouse

500 l/min

--

Remkraan FdI

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van insputting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

2x Deutz

A 12 L 614

Viertakt

Rechtstreeks

750 omw/min

220 bar

12 in lijn

130 mm x 170 mm

6,8 m/s

ca 2 000 kg

Voith

2 koppelomvormers

1 hydraulische koppelaar

rechte tandwielen

cardanassen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte dak :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistell.

Afstand binnen draaistell.

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : motorassen

Loopassen

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

Type draaistel

46 600 mm

23 470 mm

2 890 mm

750 mm

3 500 mm

3 650 mm

25 850 mm

16 850 mm

2 500 mm

2 400 mm

1 750 mm

880 mm

63 000 kg

8 000 kg

7 750 kg

1 350 kg/m

-- kN

300 kW

270 kW

Westwaggon

CFV3V : Dieselmotorwagen 551.662

1952

Uerdingen

>1978



De 551.662 na zijn herschildering in de "Belgische" kleuren

Foto J. Casier

Na het opstarten van de museumactiviteit bij de CFV3V te Mariembourg in 1976, steeg de belangstelling tijdens de eerste jaren zo snel dat er dringend nieuwe dieselmotorwagens nodig waren. Op dat ogenblik werden in Duitsland door de DB een aantal motorwagens buiten dienst gesteld. Het waren vrij lichte stellen die tussen 1952 en 1958 door Uerdingen te Krefeld als reeks 795 gebouwd werden. Maar ook andere firma's waren bij de levering van de meer dan 500 stellen betrokken. Gedurende bijna 25 jaar zouden deze motorwagens – die uitgerust waren met twee Büssing-motoren – het groot gedeelte van het verkeer op de lokale lijnen gaan verzekeren. Maar in de zeventiger jaren werden enerzijds een aantal secundaire lijnen gesloten, anderzijds traden er diverse defecten op bij deze lichte stellen. Hierdoor namen de zwaardere motorwagens reeks 798 de dienst over en verdwenen de oudere motorwagens geleidelijk van de sporen.

Hiervan maakte de CFV3V gebruik om twee dergelijke stellen – samen met twee bijwagens – aan te kopen. De aangekochte motorwagens waren te Köln-Nippes gestationeerd en kwamen in de tweede helft van september 1978 op eigen kracht naar Mariembourg. Gedurende een vijftal jaar zouden ze – in hun oorspronkelijke rode kleurstelling - praktisch alle verkeer tijdens de weekdagen en in dalperiodes gaan verzekeren, maar ze werden ook gebruikt voor de opvang van groepen. Groot voordeel voor het museumbedrijf was het vrije uitzicht op de lijn en het feit dat de zetels zo konden verplaatst worden dat ze steeds in de rijrichting waren.

Bij het eerste onderhoud kregen de beide motorwagens en de aanhangrijtuigen de typische groene N.M.B.S.-kleurstelling aangemeten en kregen ze de type-aanduiding 551 (zoals de tweeeassige N.M.B.S. motorwagens) en in deze livrei zouden ze nog een tiental jaar een groot deel van het verkeer rijden. Ook bij de ritten op de nieuwe inzetlijn naar Chimay kwamen deze stellen nog een tijd tot inzet. Doch de aankomst van N.M.B.S.-stellen reeksen 40 en 46 zouden deze bij voorkeur gebruikt worden en de Duitse stellen stonden meestal werkloos afgesteld te Mariembourg, terwijl de aanhangrijtuigen te Treignes afgesteld werden. Door vandalisme werden deze beide zwaar beschadigd. De motorwagens anderzijds werden meestal nog enkele malen – vooral bij het stoomfestival in september – bij grote drukte gebruikt.

Ook op dit ogenblik worden deze motorwagens niet meer gebruikt voor de exploitatie en hopelijk worden ze terug ritvaardig opgeknapt en ingezet op de museumlijn.

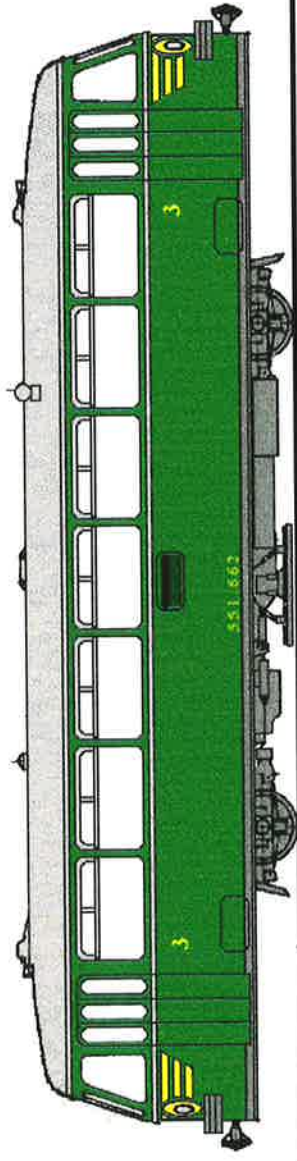
CFV3V : dieselmotorwagens type "Schienebus"

551.662 & 551.669

Uerdingen

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : --
2^{de} klasse : 57



Loopbaan :

Nummering : DB
CFV3V
Effectief (bij bouw)
Bouwer kast : Uerdingen
Levering : 1952 - 1958
Buiten dienst : 1978
Overbrenging Mariemb.
Restaurantie
In dienst
Asindeling : A1
Snelheid : 90 km/h

Remming :

Compressor : Westinghouse
Debiet : 500 l/min
Automatische rem : ---
Rechtstreekse rem : Remkraan W1

Kenmerken :

Motor :
Bouwer : 795.662 / 795.669
Type : 551.662 / 551.669
Werkingsprincipe : 557
Wijze van inspuiting : Uerdingen
Omwentelingssnelheid : 1952 - 1958
Inspuitdruk : 1978
Cilinders : 09-1978
Boring / Zuigerslag : 1982 - 1983
Zuigersnelheid : (gem) 1978
Massa motor : A1
Lengte / breedte motor : 90 km/h
Overbrenging :
Bouwer :
Werking : Westinghouse

Afmetingen :

Totale lengte : 13 298 mm
Lengte kast : 12 750 mm
Breedte : 3 000 mm
Hoogte vloer : 1 090 mm
Hoogte totaal : 3 250 mm
Radstand (totaal) : 6 000 mm
Afstand tussen draaistel. : ---
Afstand binnen draaistel. : ---
Motordraaistel : ---
Loopdraaistel : ---
Oversteek voor : 3 375 mm
Oversteek achter : 3 375 mm
Diameter drijfwielen : 900 mm
Massa (rijvaardig) : 13 300 kg
Aslast : 1ste as : 6 650 kg
2 de as : 6 650 kg
Massa /lopende meter : 1 000 kg/m
Trekkracht : ---
Uurvermogen : 96 kW
Beschikbaar vermogen : 80 kW

Kenmerken :

Motor :
Type : U9
Werkingsprincipe : Viertakt
Wijze van inspuiting : Mechanisch
Omwentelingssnelheid : 1 200 omw/min
Inspuitdruk : 180 bar
Cilinders : 6 in lijn
Boring / Zuigerslag : 100 mm x 130 mm
Zuigersnelheid : (gem) 9 m/s
Massa motor : 750 kg
Overbrenging :
Bouwer :
Werking : Büssing / mechanisch / 4 versnellingen
Keerkoppeling : droge plaatkoppeling met rechte tandwielen
Overbrenging op wielen : cardanas wormwiel

CFV3V : Stoomlocomotief 64 250

1933

Henschel

>1991



De 64 250 tijdens het stoomfestival van 1997 te Treignes

Foto J. Casier

Toen het verkeer bij de Chemin de fer à vapeur des 3 vallées in de eindjaren tachtig sterk aangroeide, zocht men naar nieuwe, sterkere machines. Naast de klassieke locomotieven reeksen 50 en 52 vond de museumvereniging in Zuid-Duitsland bij een sloper de tenderlocomotief 64 250. Van deze machines werden in 1933 – 1935 niet minder dan 520 machines gebouwd en deze vervingen in de lokale en semi-directe dienst de oude Pruisische machines. Deze moderne locomotieven – met asindeling 1'C1' – zouden tot in de zestiger jaren het grootste gedeelte van deze diensten verzekeren en waren over het ganse grondgebied van de DB verdeeld. Nochtans zouden de middelzware diesellocomotieven in de vijftiger jaren hun opwachting maken en zo werden ze dan afgelost door de diesellocomotieven reeks V 100 (latere reeksen 211 en 212). In de zestiger jaren werden de machines geleidelijk aan verbannen naar ondergeschikte diensten en werden verschillende machines afgevoerd. Anderzijds zouden een aantal van deze machines aan verschillende museumverenigingen in Duitsland verkocht worden. In het totaal werden 18 West-Duitse machines bewaard. . In 1970 werd de 64 250 dan buiten dienst gesteld, maar via een tussenhandelaar aan een winkelcentrum in de buurt van Stuttgart verkocht en daar – in een helblauwe kleur voor het centrum - als blikvanger opgesteld. Nochtans zou na een jarenlange opstelling in open lucht, de toestand zo slecht zijn dat deze machine terug aan een schroothandelaar bij Konstanz verkocht werd.

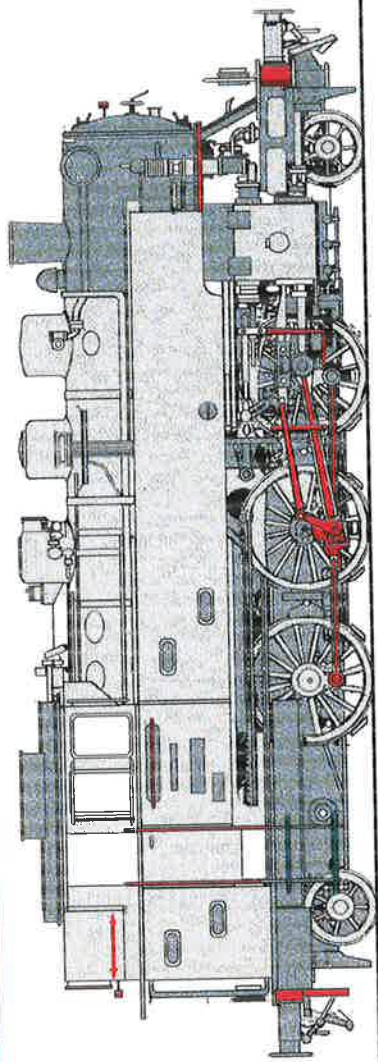
Hier werd deze locomotief in zeer slechte (uiterlijke) staat door de CFV3V in 1991 aangekocht en korte tijd later naar België overgebracht. De uitgebreide restauratie zou meer dan vier jaar duren en grote delen van de beplating werden vervangen, nochtans zou de ketel nog voldoende waarborgen bieden. In de loop van 1995 werd de herstelling afgesloten en kon de museumperiode te Mariembourg beginnen. Nochtans zou deze machines slechts bij speciale gelegenheden – meestal de drukke dagen en de stoomfestivals – tot inzet komen. Gedurende twee jaar werd deze machine dan ook gebruikt vanuit Mariembourg, maar in 1997 zou de locomotief – in vervanging van de Elna-loc – voor één jaar de museumtreinen tussen Dinant en Givet gaan rijden. Thans is deze machine terug in het museum van Treignes aanwezig en loopt zijn museumcarrière gunstig verder.

CFV3V : Stoomlocomotieven ex BR 64 (Duitsland)

Nr 64 250

Ex DB 64 250

Bw Tubingen



Loopbaan :

Nummering :

Effectief bij bouw

Bouwer :

Levering :

Buiten dienst :

Aankoop :

In dienst :

Asindeling :

Snelheid :

Aandrijving :

Type overbrenging :

Plaatsing cilinders :

Diameter cilinders :

Zuigerslag :

Remming :

Kompressor :

Debiet :

Automatische rem :

Rechtsreeks rem :

Handrem :

Ketelkenmerken :

Keteldruk :

Type ketel :

Roosterlengte :

Roosterbreedte :

Roosteroppervlakte :

Verwar. opp. haard :

Aantal grote vlampijpen :

Diameter gr vlampijpen

Opp. grote vlampijpen

Aantal kleine vlampijpen :

Diameter kl vlampijpen :

Opp. kleine vlampijpen :

Lengte vlampijpen :

Verwarmingsopp. pijpen :

Totaal verwarmingsopp :

Oververhittingsopp. :

Diameter ketelromp :

Dikte pijpenplaat

Dikte langsketel

Inhoud ritvaardige ketel :

Inhoud stoomruimte :

Oppervlakte stoomafgifte

64 250

520

Henschel 22 178

03-06-1933

1970

1991

1995

1' C1'

90 km/h

Walschaerts

2 buitenliggend

500 mm

660 mm

enk Westinghousepomp

Westinghouse

Stoomrem

Schroefrem

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte chassis :

Breedte :

Hoogte as ketel :

Hoogte (totaal) :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen assen :

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Diameter loopwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

3 de as

4 de as

5 de as

6 de as

Massa /lopende meter :

Inhoud waterenders

Inhoud kolen

12 500 mm

11 200 mm

3 050 mm

2 710 mm

4 165 mm

9 000 mm

2 700 mm + 1 800 mm +

1 800 mm + 2 700 mm

1 100 mm

1 100 mm

1 500 mm

850 mm

74 900 kg

14 700 kg

15 100 kg

15 100 kg

15 300 kg

14 700 kg

5 500 kg/m

9 000 l

3 000 kg

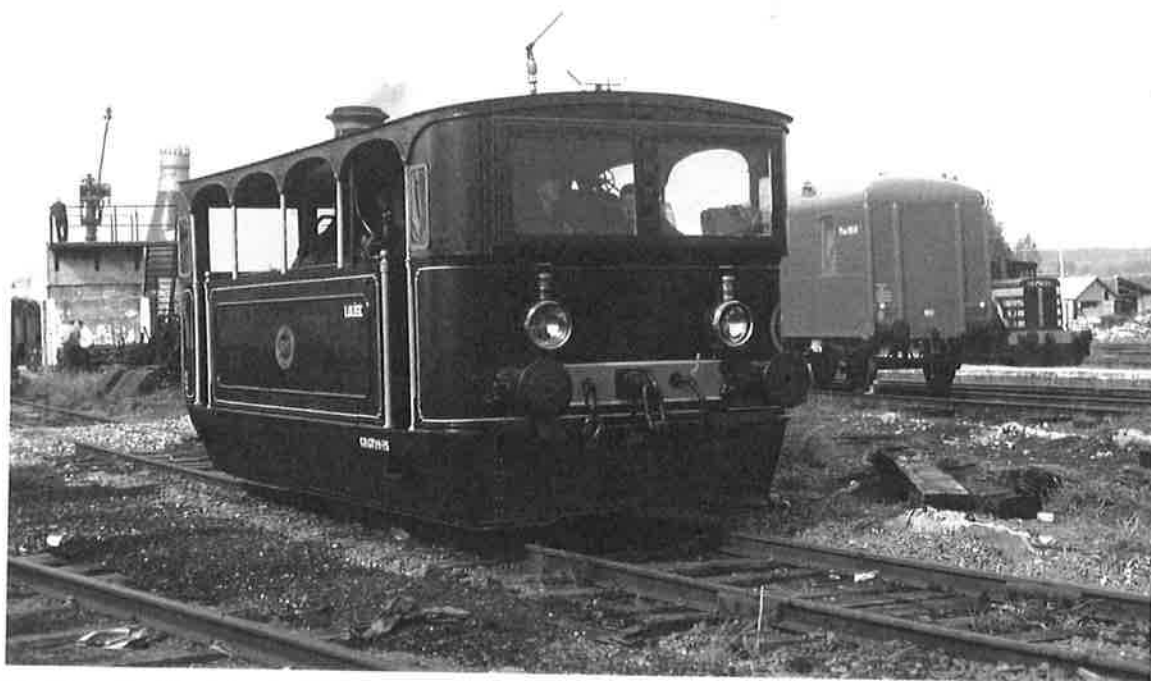
Museum

Lokomotief 808 (buurtspoorwegen)

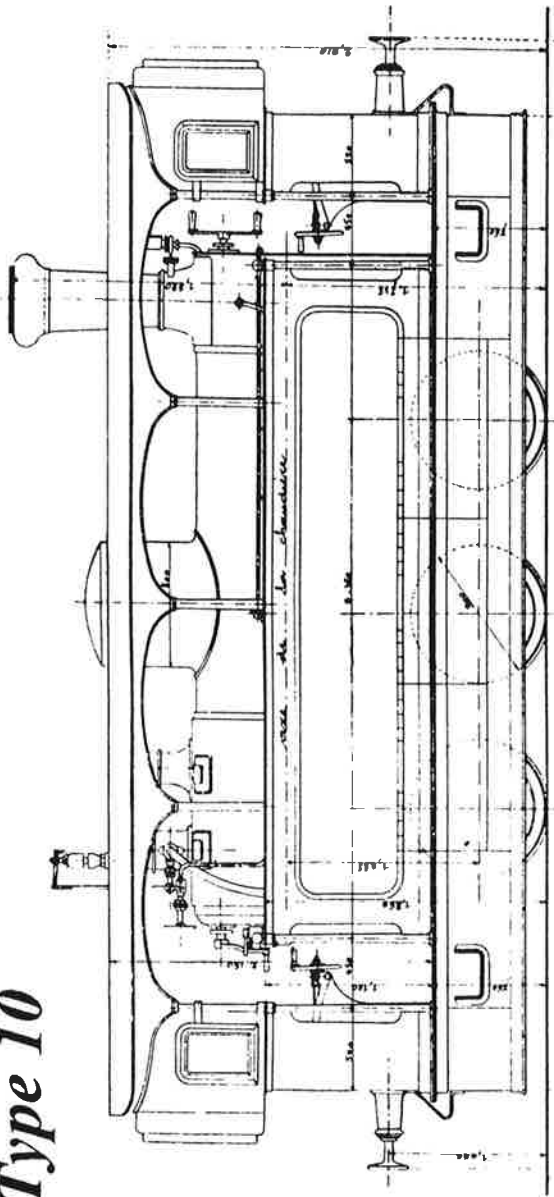
Voor de normaalspoorlijnen en de industriële aansluitingen lieten de Buurtspoorwegen in de tweede helft van vorige eeuw een aantal normaalspoor-tramlokomotieven bouwen : hierin speelde het type 10 - gebouwd door St-Léonard vanaf 1884 - een vooraanstaande rol en een deel van de machines werd ingezet op de korte verbinding tussen Overijse en Groenendaal en op de lijn van de steengroeves tussen Poulseur, Sprimont en Trooz.. Deze machines verdwenen in de vijftiger jaren, maar één lokomotief - het nummer 808 - werd bewaard en na verschillende standplaatsen in de N.M.B.S.-museumloods afgesteld. De eigenaar was de tramvereniging Amutra.

In de tachtiger jaren was er een overeenkomst tussen deze vereniging en het konstruktiebedrijf (en treinliefhebber) Broux te Munsterbilzen om deze machine in eigen werkhuizen te restaureren en nadien effectief in te zetten - o.m. door de Toeristische Trein Zolder. Vanaf 1984 werd deze lokomotief dan volledig ontmandeld en de ketel gerestaureerd en kon de heropbouw beginnen. Doch door het schielijk overlijden van dhr Broux viel de restauratie stil en na nieuwe onderhandelingen nam de CFV3V te Mariembourg deze gedeeltelijk herstelde lokomotief over en met vereende krachten werkte men de overblijvende restauratie te Haine-St-Pierre in korte tijd af.

Zo werd deze tramlokomotief uit 1886 vanaf 1986 - dus honderd jaar na zijn bouw - voor het eerst ingezet op de museumvereniging en hiervoor werden ook de typische tramrijtuigen uit deze periode gerestaureerd en naar Mariembourg. Vanaf deze periode wordt deze unieke lokomotief sporadisch gebruikt tussen Mariembourg en Olloy en staat thans in het nieuwe museum te Treignes.



Stoomlokomotief Type 10



ex-Buurtspoorwegen :
 Museumlokomotief 808 Louise
 In dienst Grpenendaal - Overijse
 1958 - 1983 : Amutra
 1983 - 1985 : Broux-werke
 1986 - : CFV3V Mariembourg

Loopbaan :	Kenmerken :	Afmetingen :
Nummering : 808 (801 - 809)	Ketel : Keteldruk : 10 bar	Totale lengte : 7 280 mm
Effektief bij bouw	Type ketel : Belpaire	Lengte chassis : 6 300 mm
Bouwer : St-Léonard nr 941	Roosterlengte :	Hoogte vloer : 760 mm
Leverring : 1886 - 1894	Roosterbreedte :	Hoogte watercinders : 1 735 mm
Ombouw : 30/04/1894 voor 808	Roosteroppervlakte :	Hoogte dak : 2 910 mm
Buiten dienst : ---	Verwar.opp. haard :	Radstand (totaal) : 3 450 mm
Asindeling : 1958 C1	Aantal vlampijpen :	Afstand as 1 / as 2 : 1 250 mm
Snelheid : 40 km/h	Lengte vlampijpen :	Afstand as 2 / as 3 : 1 250 mm
Aandrijving :	Diameter vlampijpen :	Oversteek voor : 1 810 mm
Type overbrenging : Walschaerts	Verwarmingsopp. pijpen :	Oversteek achter : 1 810 mm
Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend	Totaal verwarmingsopp :	Diameter drijfwielen : 900 mm
Diameter cilinders : 350 mm	Diameter ketelromp :	Massa (rijvaardig) : 28 500 kg
Zuigerslag : 400 mm	Dikte platen haard : pijpenplaat langsketel	Aslast : 1ste as 9 500 kg
Remming :	Inhoud ritvaardige ketel : langsketel	2 de as 9 500 kg
Kompressor : ---	Inhoud stoomruimte : ---	3 de as 9 500 kg
Debiet : ---	Oppervlakte stoomafgifte : ---	Massa /lopende meter 4 520 kg/m
Automatische rem : Tegendrukrem		Inhoud watercinders : 2 500 l
Rechtstreekse rem : Schroefrem		Inhoud kolcnbak : 1 000 kg

L.S.V. : Diesellocomotief D 22

1955

Montmirail

>1982



De locomotief D 22 verzekerde de overbrenging op 24 juni 1990 (nabij As)

Foto J. Casier

In de jaren vijftig werd in de werkplaatsen van de Chemins de Fer Départemental (CFD) te Montmirail een zware diesellocomotief ontwikkeld voor de privé-maatschappijen in Frankrijk. Deze machine bestond in feite uit twee ineengewerkte (onafhankelijke) locomotieven met één centrale stuurpost. Dit systeem had als voordeel dat bij een defect bij één motor de locomotief nog steeds verder kon rijden. Naast diverse privé-maatschappijen, werd dit type machines ook aan de industrie geleverd, o.a. aan de Noord-Franse Usinor-groep. Van deze bedrijven kocht de mijnzetel van Zolder tussen 1955 en 1958 vijf dergelijke locomotieven en deze werden gebruikt voor het ganse verkeer in de zetel, naar de kolenhaven en naar het N.M.B.S.-station. Pas in de eindjaren zeventig werden ze vervangen door de zwaardere, moderne machines van de firma Brissoneau & Lotz. Eén locomotief – het nummer 2 – bleef echter in dienst voor het verkeer aan de kolenwassersrij.

In 1982 werd deze locomotief dan door de “Toeristische Trein Zolder” overgenomen, maar tot in 1984 bleef deze machine reserve bij de K.S. en verrichtte nog regelmatig diensten in de mijnzetel. Het onderhoud werd door de mijn uitgevoerd. Bij de TTZ werd de “Montmirail” gebruikt voor rangeringen, werktreinen en sommige reizigerstreinen op de lijn naar Genebos. In 1986 onderging de locomotief een eerste restauratie en werd de gele veiligheidsschildering vervangen door de oorspronkelijke groene kleurstelling. Tijdens de resterende tijd te Zolder stond de machine meestal reserve, dit door het feit dat er voldoende stoomlocomotieven ritvaardig en betrouwbaar waren.

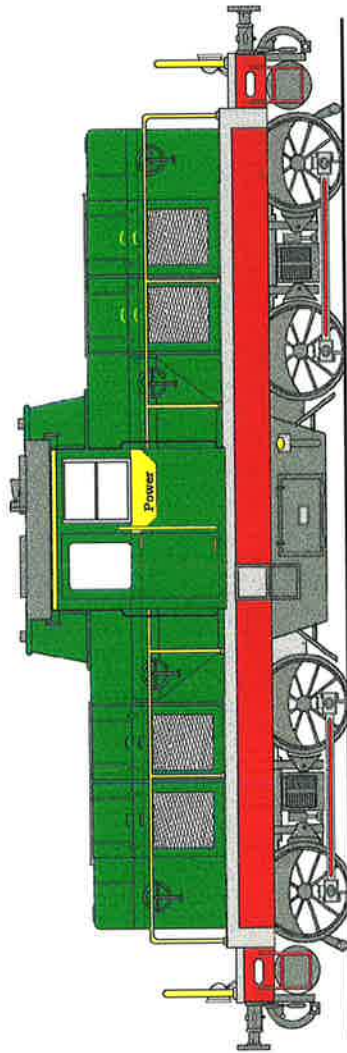
Op 24 juni 1990 werd het een grote dag voor de machine: de locomotief verzekerde op dat ogenblik de verhuis van de volledige museumverzameling tussen Zolder en de nieuwe vestigingsplaats te As. De trein bestond toen uit 16 voertuigen. Ook de As bleef de “Montmirail” voortdurend ingezet bij de museumactiviteit en verzekerde voor alle stoomtreinritten de lichterdiensten tussen Eisden en As. Pas met de weigering om nog ritten op de lijn te verzekeren werd beslist om de machine een volledige restauratie te ondergaan. In 1996 werd de machine afgesteld en ze ondergaat op dit ogenblik de herstelling, waarbij de machine teruggebracht wordt in zijn oorspronkelijke uitvoering, zodat vanaf 1999 de machine weer klaar is voor de bediening van het “Kolenspoor”.

Limburgse Stoomvereniging

L.S.V.

Diesellokomotief nr 22

B'B'



Loopbaan :

Herkomst :
 Nummering oorspronk. :
 Bouwer :
 :Fabrieksnummer :
 Levering :
 Buiten dienst :
 Aankoop T.T.Z. / L.S.V. :
 Overbrenging Zolder :
 Overbrenging As :
 Naam :
 Nummer LSV :
 Gebruik :
 Standplaats :
 Remming :
 Compressor :
 Debiet :
 Automatische rem :
 Rechtstreekse rem :

'K.S. Zolder :
 2 :
 Montmirail :
 1955 :
 08/1984 :
 05/1982 :
 05/1982 :
 24/06/1990 :
 « Power » :
 D 22 :
 Lijndienst :
 As :
 Westinghouse :
 2 x 150 l/min :
 Westinghouse FV 1 :
 Westinghouse Fd :

Kenmerken :

Motor :
 Bouwer :
 Type :
 Werkingsprincipe :
 Wijze van inspuiting :
 Omwentelingssnelheid :
 Inspuitedruk :
 Cilinders :
 Boring / Zuigerslag :
 Zuigersnelheid : (gem) :
 Massa motor :
 Lengte / breedte motor :
Overbrenging :
 Bouwer :
 Werking :
 Keerkoppeling :
 Overbrenging op wielen :

2 x Poyaud
 6 PDT
 viertakt
 rechtstreeks
 1 500 omw/min
 190 bar
 6 in lijn
 150 mm / 175 mm
 7,9 m/s
 1 800 kg
 Montmirail
 Hydraulische koppelaar
 Mechanische transmissie
 Met rechte tandwielen
 Pneumatisch bediend
 Met cardanassen
 Koppelstangen

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte kast :
 Breedte :
 Hoogte vloer :
 Hoogte motorkap :
 Hoogte totaal :
 Radstand (totaal) :
 Afstand binnen draaistel :
 Afstand tussen draaistellen :
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter drijfwielen :
 Massa (rijvaardig) :
 Aslast : 1^{ste} as
 2^{de} as
 3^{de} as
 4^{de} as
 Massa /lopende meter :
 Trekkracht :
 Uurvermogen :
 Beschikbaar vermogen :

10 250 mm
 9 400 mm
 2 950 mm
 1 350 mm
 2 500 mm
 3 450 mm
 7 200 mm
 1 850 mm
 5 530 mm
 1 100 mm
 1 100 mm
 1 050 mm
 55 000 kg
 12 500 kg
 15 000 kg
 15 000 kg
 12 500 kg
 5 450 kg/m
 265 kW
 200 kW

L.S.V. : Diesellocomotief D 36

1963

A.B.R.

1987



De locomotief type A.B.R. te As kort voor het afsluiten van de restauratie

Foto J. Casier

Daar de mijnzetels in de jaren zestig onafhankelijk waren, hadden ze ook hun eigen locomotieven. Bij de mijnzetel Winterslag had men zijn bestand gestandariseerd en waren er enkel machines van de Forges, Usines & Fonderies te Haine-St-Pierre in dienst. Deze firma fuseerde nadien tot de Ateliers Belges Réunies. Al deze machines bleven tot bij de sluiting in dienst: ze verzekerden zowel het zware verkeer tussen de mijnzetel en het vormingsstation (meestal in treinschakeling, maar ook de interne rangeringen. Toen de kolenwassers gesloten werd, werden sommige machines uitgeleend aan de K.S. zetel Waterschei. Na afstelling werden ze geconcentreerd te Beringen.

Bij de verkoop werden er zes dergelijke machines aangekocht en ter beschikking gesteld van de L.S.V. Deze machines kwamen, samen met enkele Cockerill machines, in de loop van 1992 naar As over. Na onderzoek kwamen drie machines in aanmerking voor een in dienststelling en restauratie. Hierbij was ook locomotief nummer 6 van Winterslag. Deze locomotief werd in 1963 met fabrieksnummer 2244 gebouwd. Na het seizoen 1992 werd er dan werk gemaakt van de herstelling. Daar alle machines omgebouwd werden voor afstandsbediening en daar nadien de uitrusting gedeeltelijk verwijderd werd, moest zowel de pneumatische als ook de elektrische inrichting aangepast worden. Kort voor het volgende ritseizoen was de machine technisch klaar en gedurende dat seizoen werd de machine vooral gebruikt voor de rangeringen te As zelf. Door deze toestand konden de laatste aanpassingen aan de motor doorgevoerd worden.

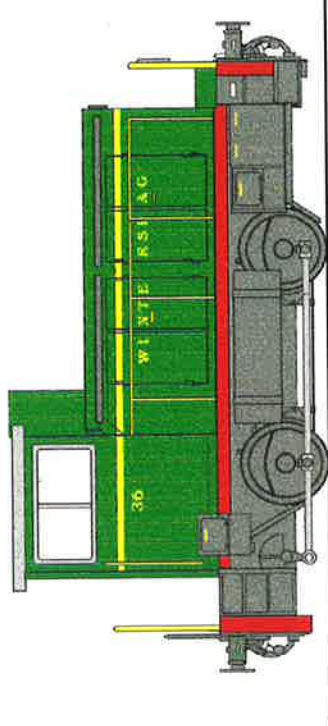
Vanaf eind 1993 werd dan de eigenlijke, uitwendige restauratie: deze machine kreeg de oorspronkelijke schildering waarmee ze gedurende de ganse loopbaan te Winterslag uitgerust waren, namelijk donkergroen met rode bufferbalk en over de motorkap de gele aanduiding "Winterslag". Daar de herstelling van de stoomlocomotief "Cockerill" voorrang kreeg, spreidde de restauratie zich over bijna drie jaar. Wel werd de machine in de loop van 1994 enkele keren gebruikt voor ritten tussen As en Eisdalen en vanaf 1995 – na de afstelling van de machine type Montmirail – verzekerde de – inmiddels hernummerde D 36 – alle demonstratieritten en de rangeringen te As. Op 15 augustus van dat jaar, werd de machine – samen met de Cockerill – stomer en de Franco-Belge officieel in dienst gesteld. De restauratie van deze typische diesellocomotief werd begin 1997 voor het grootste gedeelte afgesloten en op dat ogenblik moesten enkel nog de aanduidingen aangebracht worden en moest er nog gezorgd worden voor de afwerking. De definitieve afwerking is voorzien voor het voorjaar van 1998.

Limburgse Stoomvereniging

L.S.V.

Diesellocomotief nr 36

B



Loopbaan :

Herkomst	"K.S. Winterslag
Nummering oorspronk.	6
Bouwer	Ateliers Belges Réunies
:Fabrieksnummer :	2244
Levering	1962
Buiten dienst	06/1989
Aankoop L.S.V.	04/1992
Overbrenging As	24/05/1992
Naam	D 36
Nummer LSV	1994 - 1995
Gerestaureerd	Lijndienst
Gebruik	As
Standplaats	
Remming	Westinghouse
Compressor	150 l/min
Debiet	Westinghouse FV 3a
Automatische rem	Westinghouse Fd
Rechtstreekse rem	

Kenmerken :

Motor :	Cummins
Bouwer :	
Type :	Viertakt
Werkingsprincipe :	Rechtstreeks
Wijze van insputting :	1 600 omw/min
Omwentelingssnelheid :	190 bar
Inspuitdruk :	6 in lijn
Cilinders :	140 mm x 180 mm
Boring / Zuigerslag	9,6 m/s
Zuigersnelheid : (gem)	1 200 kg
Massa motor :	1 200 mm x 550 mm
Lengte / breedte motor	Voith R 16 AR
Overbrenging :	Koppelomvormer
Bouwer :	Drie snelheidstrappen
Werking :	
Keerkoppeling :	Rechte tandwielen
Overbrenging op wielen	Valse as
	Koppelstangen

Afmetingen :

Totale lengte :	7 140 mm
Lengte kast :	6 000 mm
Breedte :	2 850 mm
Hoogte vloer :	1 290 mm
Hoogte motorkap :	2 900 mm
Hoogte totaal :	3 610 mm
Radstand (totaal) :	2 200 mm
Oversteek voor :	1 900 mm
Oversteek achter :	1 900 mm
Diameter drijfwielen :	900 mm
Massa (rijvaardig)	37 000 kg
Aslast : 1 ^{ste} as	13 500 kg
2 ^{de} as	13 500 kg
Massa /lopende meter	6 200 kg/m
Trekkracht :	125 kW
Uurvermogen :	100 kW
Beschikbaar vermogen	

Museum Diesellokomotief Montmirail .

L.S.V. .

In de jaren vijftig werd in eigen werkplaatsen te Montmirail een zware diesellokomotief ontwikkeld voor de eigen privé-maatschappijen in Frankrijk. Deze machine bestond in feite uit twee ineengewerkte (onafhankelijke) lokomotieven met centrale stuurpost. Dit systeem had als voordeel dat bij defect van één motor de lokomotief nog steeds verder kon rijden. Naast de diverse privé-maatschappijen, werd dit type lokomotieven ook aan de industrie geleverd, o.a. aan de Noordfranse Usinor-groep. Van deze bedrijven kocht de mijnzetel van Zolder tussen 1955 en 1958 vijf dergelijke lokomotieven en deze werden gebruikt voor het ganse verkeer in de zetel, naar de kolenhaven en het N.M.B.S.-station. Pas in de eindjaren zeventig werden ze vervangen door de zwaardere, moderne machines van de firma Brissonneau & Lotz. Eén lokomotief - het nummer 2 - bleef echter in dienst voor het verkeer aan de kolenwasserij.

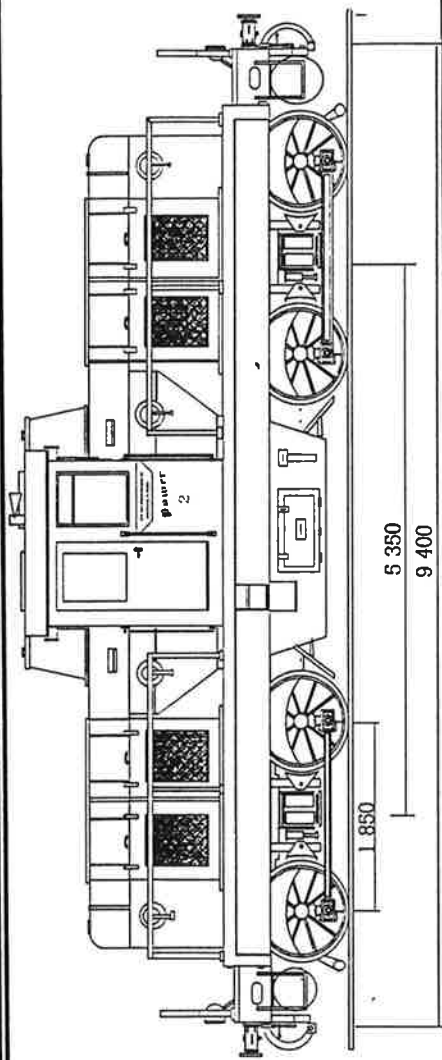
In 1982 werd deze lokomotief dan door de Toeristische trein Zolder overgenomen, maar tot in 1984 verrichtte de lokomotief nog diensten voor de K.S. Nadien werd deze lokomotief gebruikt voor rangeringen, werktreinen en sommige reizigersdiensten op de lijn naar Genebos. In 1986 onderging de lokomotief een restauratie en kreeg terug de groene kleur aangemeten.

Op 24 juni 1990 sleepte deze lokomotief de volledige museumverzameling tussen Zolder en de nieuwe vestigingsplaats te As. Hier bleef de "Montmirail" voortdurend ingezet in de museumaktiviteit en verzekerde er de lichterdiensten tussen Eisdén en As, de rangeringen te As zelf en nadien ook de demonstratieritten in dieseltraktie. In 1996 ondergaat deze zeer betrouwbare lokomotief zijn volledige herziening en wordt de lokomotief teruggebracht in zijn oorspronkelijke uitvoering, zodat de lokomotief weer een tiental jaar ingezet worden op de museumlijnen.



Lokomotief nr 22

Geleverd aan Usinor (Frankrijk)
In 1958 overgekocht door K.S.



Loopbaan :

Herkomst : K.S. Zolder
 Nummering : 2
 Bouwer : Montmirail
 Levering : --/--/1955
 Buiten dienst : --/08/1984
 Aankoop L.S.V. : --/05/1982
 Overbrenging As : 24/06/1990
 Naam : "Power"
 Gebruik : Winterslag - Eisden
 Standplaats : As
 Inventarisnr LSV : 22
 Snelheid : 32 km/h
 Remming : Westinghouse
 Kompressor : 2x 150 l/min
 Debiet : Westingh. FV 1
 Automatische rem : Westingh. Fd
 Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :
 Bouwer :
 Type :
 Weringsprincipe :
 Wijze van inspuiting :
 Omwentelingssnelheid :
 Cilinders :
 Boring / Zuigerslag
 Zuigersnelheid : (gem)
 Massa motor :
 Lengte / breedte motor
 Nominaal vermogen :
Overbrenging :
 Bouwer :
 Werking :
 Keerkoppeling :
 Overbrenging op wielen

2 stuks
 Poyaud
 6 PDT
 viertakt
 rechtstreeks
 1 500 omw/min
 6 vertikaal in lijn
 150 mm / 175 mm
 1 800 kg
 2x 132 kW
 Montmirail
 hydraulische koppelaar
 mechanische bak
 met rechte tandwielen
 pneumatisch bediend
 met cardanassen
 en koppelstangen

Afmetingen :

Totale lengte :
 Lengte kast :
 Breedte :
 Hoogte vloer :
 Hoogte motorkap :
 Hoogte dak :
 Radstand (totaal) :
 Afstand draaistel
 Radstand in draaistel
 Oversteek voor :
 Oversteek achter :
 Diameter drijfwielen :
 Massa (rijvaardig)
 Aslast : 1ste as
 2 de as
 3 de as
 4 de as
 Massa /lopende meter

10 250 mm
 9 400 mm
 2 950 mm
 1 350 mm
 2 500 mm
 3 450 mm
 7 200 mm
 5 350 mm
 1 850 mm
 1 100 mm
 1 100 mm
 1 050 mm

55 000 kg
 12 500 kg
 15 000 kg
 15 000 kg
 12 500 kg
 5 400 kg/m

Dieselmotorwagen 551.48

1939

NMBS (CW Mechelen)

>1962



De 551.48 bij zijn eerste rit in 1986 te Zolder-mijn

Foto J. Casier

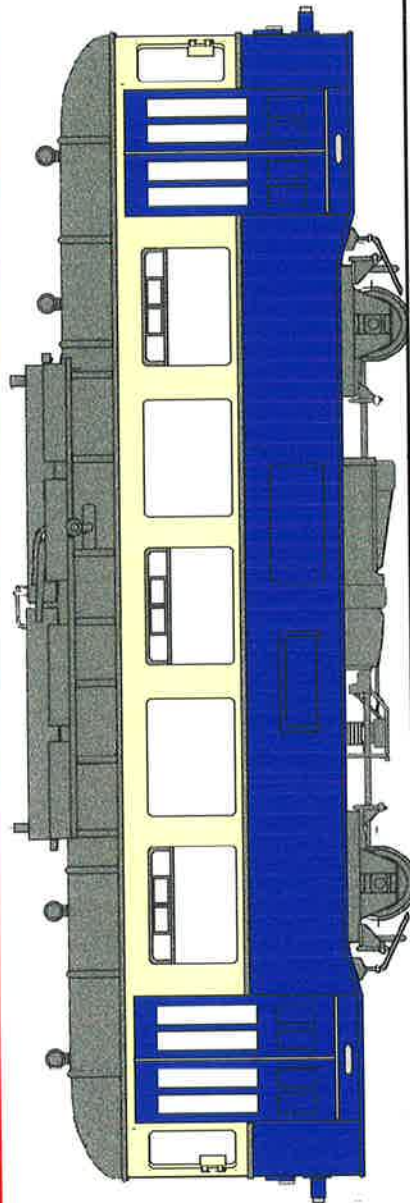
Toen deze tweassige brossels in de zestiger jaren buiten dienst gesteld werden, was er nog geen belangstelling voor een behoud in een museumpatrimonium. Een aantal stellen werden alsnog omgebouwd tot bovenleidingswagons, maar de overige stellen werden op korte termijn gesloopt. Nochtans zou de oudste spoorwegvereniging – de ARBAC – een aanvraag bij de N.M.B.S. indienen om een dergelijk stel te behouden. Na enkele onderhandelingen viel de keuze op de 551.48. Deze motorwagen was te Kinkempois in depot en werd in juni 1962 definitief afgevoerd. Daar de ARBAC geen museumactiviteit ambiëerde, bleef het stel – met het nodige onderhoud – eerst te Kinkempois en later te Bertrix bewaard. Gedurende bijna twintig jaar bleef de 551.48 zijn afstelling ondergaan, doch door de vernieuwde interesse – opgewekt door het 50-jarig bestaan van de N.M.B.S. in 1976 werd beslist om het stel terug in het eigen museum-patrimonium op te nemen en enige tijd later werd de 551.48 naar Leuven overgebracht.

Na enige jaren gedwongen rust te Leuven, was er de interesse van de Antwerpse groep spoorwegmannen. Deze onderhielden hun eigen dieselmotorwagen 4903 en zouden in hun vrije tijd nu ook de analoge tweassige Brossel onder handen nemen. Dit werk werd tussen 1982 en 1986 doorgevoerd, waarbij de motorwagen teruggebracht werd in zijn oorspronkelijke kleurstelling in blauw en wit en zijn enkele koplampen.

In de loop van de zomer van 1987 kwam deze motorwagen voor het eerst tot inzet en verzekerde die dag een rit vanuit Hasselt naar de Toeristische Trein Zolder naar de mijn van Zolder en verder naar Mol, in de namiddag werd een rit naar Eisden doorgevoerd. Hiermee bereed deze motorwagen de toenmalige en de latere museumverbinding van Limburg. Op dezelfde dag werd ook de pas gerestaureerde 554.14 voorgesteld. Nadien werd de motorwagen regelmatig over het ganse net gebruikt voor speciale ritten, maar de 551.48 werd ook elk jaar gebruikt voor de pendelritten tussen de museumloods en Leuven-station tijdens de opendeurdagen. Door de geringe capaciteit en de hoge prijsvorming werd de inzet steeds beperkt en de nieuwe reglementering aangaande de remming verhindert tot op dit ogenblik een verdere inzet van deze typische motorwagen.

N.M.B.S. (museumvoertuigen)

Dieselmotorwagen 551.48_r



CW Mechelen / Brossel

Aantal zitplaatsen

1^{ste} klasse : --
2^{de} klasse : 47

Loopbaan :

Nummering : voor '1971
na '1971

Effectief (bij bouw)

Bouwer kast :

Levering :

Ombouw

Buiten dienst :

Restaurantie

In dienst

Asindeling :

Snelheid

Remming :

Compressor :

Debiet :

Automatische rem

Rechtstreekse rem :

Kenmerken :

Motor :

Bouwer :

Type :

Werkingsprincipe :

Wijze van inspuiting :

Omwentelingssnelheid :

Inspuitdruk :

Cilinders :

Boring / Zuigerslag

Zuigersnelheid : (gem)

Massa motor :

Lengte / breedte motor

Overbrenging :

Bouwer :

Werking :

Keerkoppeling :

Overbrenging op wielen

Afmetingen :

Totale lengte :

Lengte kast :

Breedte :

Hoogte vloer :

Hoogte totaal :

Radstand (totaal) :

Afstand tussen draaistel.

Afstand binnen draaistel.

Motordraaistel

Loopdraaistel

Oversteek voor :

Oversteek achter :

Diameter drijfwielen :

Massa (rijvaardig)

Aslast : 1ste as

2 de as

Massa /lopende meter

Trekkracht :

Uurvermogen :

Beschikbaar vermogen

11 700 mm

11 395 mm

2 950 mm

965 mm

3 410 mm

5 500 mm

2 945 mm

2 945 mm

720 mm

21 400 kg

10 700 kg

10 700 kg

1 900 kg/m

100 kW

80 kW

SDP : Stoomlocomotief "Cockerill"

1907

Cockerill

> 1977



De Cockerill 1 wordt gereed gemaakt voor zijn volgende opdracht (Baasrode)

Foto J. Casier

Toen na de mislukking om de verbinding Torhout – Gistel te reactiveren opnieuw een perspectief was om een verbinding als museumlijn uit te baten, zochten de Belgische Vrienden van de Stoomlocomotief druk naar een geschikte locomotief. Deze vonden ze bij het verhuurbedrijf voor locomotieven Sobemai te Maldegem. Het betrof een locomotief met verticale ketel gebouwd door Cockerill in 1907. Het was hierbij een type IV dat vanaf 1890 tot na de eerste wereldoorlog in bijna 600 exemplaren gebouwd werd. Deze machines werden vooral gebruikt door kleinere bedrijven. Over de vroegere loopbaan is weinig gekend, gedurende vele jaren werd hij gebruikt als reserve-locomotief op het ogenblik dat de firma Sobemai de eigen locomotieven reviseerde. In deze werkhuizen werd de machine dan ook vanaf 1981 zeer grondig gerestaureerd. Deze opknapbeurt – die praktisch een nieuwbouw was – werd in september 1983 afgesloten en in 1984 werd de "Cockerill" officieel eigendom van de museumvereniging.

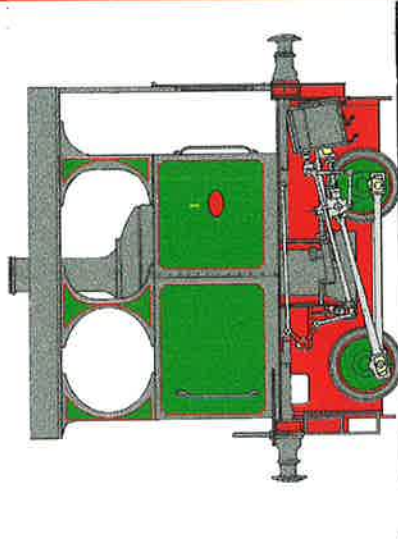
De museumbedrijvigheid werd – na het verkrijgen van de concessie in 1985 – dan ook in de loop van 1986 provisorisch opgenomen tussen Dendermonde (St-Gillis) en Puurs maar pas op 11 juli 1986 werd deze machine per dieplader overgebracht en konden de proefritten beginnen. Op 11 april 1987 begon dan ook – met de aangekochte L-rijtuigen – de lijndienst tussen Baasrode en Puurs. Gedurende meer dan 10 jaar zou de "Cockerill" dan ook belast worden met deze zware dienst, waarvoor hij in feite niet ontworpen was en regelmatig zouden dan ook een aantal defecten ontstaan. Een andere gedeelte van de treinen – waaronder alle treinen tussen Baasrode en Dendermonde – werden met het bij de N.M.B.S. aangekochte motorwagengereedschap 43 gereden. Zodoende werd de machine gedurende de eindjaren tachtig nog slechts sporadisch gebruikt en werd de dienst volledig met de diesellocomotieven verwezenlijkt.

Door de aankomst van de zware stoomlocomotief "Duvel" afkomstig uit het cokesbedrijf van Alsdorf, zou de Cockerill afgesteld worden en kon het tweede groot onderhoud ondergaan. Anderzijds werd de machine ook enkele malen als tentoonstellingsobject – o.m. te Antwerpen – gebruikt.

Na het afsluiten van het onderhoud zal de machine gebruikt worden voor demonstratieritten te Baasrode en voor de lichte rangeringen. Lijndienst is niet meer voorzien.

Stoomlocomotief nr 1

B



Loopbaan :

Herkomst	"Sobemai Maldegem
Nummering oorsprong.	1
Bouwer	Cockerill
:Fabrieksnummer :	2643
Levering	1907
Buiten dienst	1962
Aankoop S.D.P.	1984
Overbrenging	Baasrode
Naam	11-07-1986
Nummer S.D.P.	--
Gerestaureerd	04-1981 - 09-1983
Gebruik	Lijndienst > rangeringen
Standplaats	Baasrode
Remming	---
Compressor	---
Debiet	---
Automatische rem	
Rechtstreekse rem	Stoomrem

Kenmerken :

Ketel :	
Keteldruk :	12 bar
Type ketel :	vertikaal
Roosterdiameter :	1 128 mm
Roosteroppervlakte :	1 m ²
Verwarmingsopp. Haard :	5,2 m ²
Type waterpijpen :	Field
Aantal waterpijpen :	62
Lengte waterpijpen :	800 mm
Verwarmingsopp. Pippen :	20 m ²
Totaal verwarmingsopp. :	25,2 m ²
Diameter ketelromp :	1 400 mm
Dikte platen haard :	17 mm
Pijpenplaat :	22 mm
Langsketel :	15 mm
Inhoud ritvaardige ketel :	0,32 m ³
Oppervlakte stoomafgifte :	1,19 m ²
Mechanisme :	
Diameter cilinders :	290 mm
Zuigerslag :	310 mm
Aard schaarbeweging :	Walschaerts

Afmetingen :

Totale lengte :	4 820 mm
Lengte kast :	3 740 mm
Breedte :	2 950 mm
Hoogte vloer :	1 250 mm
Hoogte totaal :	3 550 mm
Radstand (totaal) :	1 800 mm
Oversteek voor :	1 100 mm
Oversteek achter :	1 100 mm
Diameter drijfwielen :	700 mm
Massa (rijvaardig)	15 200 kg
Aslast : 1 ^{ste} as	7 600 kg
2 ^{de} as	7 600 kg
Massa /lopende meter	3 153 kg/m
Trekkkracht :	32 kN
Uurvermogen :	75 kW
Beschikbaar vermogen	50 kW
Inhoud watertenders :	3 250 l
Inhoud kolenbak :	500 kg

TSP : Stoomlocomotief type 26

1943

Krauss-Maffei

>1992



De 26.101 haalt zijn trein te Liège-Guillemins op voor een trein naar Gouvy (08/1997) Foto S. Casier

Nadat de T.S.P. al een aantal N.M.B.S.-lijnlocomotieven verworven en gerestaureerd had, wilde men ook een "Belgische" stoomlocomotief. Deze was in ons land niet meer te vinden en de enige mogelijkheid was de aankoop van een "kriegslocomotief" en de ombouw in een type 25 of 26. Enkel de Polen was een dergelijke keuze nog mogelijk en na contactname op de Poolse locomotief Ty 2 3554. Deze machine werd door Krauss-Maffei in 1943 gebouwd en stond op het einde van de oorlog in de stelplaats Linz in het geannexeerde Oostenrijk. Na enkele diensten voor het rode kruis, werd deze machine opgeëist door Rusland en in december 1948 afgevoerd. De machine werd aangepast aan het bredere spoor, kreeg het nummer TE 3554 en deed vooral dienst in de streken naast de Poolse grens.

Toen deze machines omstreeks 1963 overtollig werden, kochten de Poolse spoorwegen een groot gedeelte van deze machines en na het opnieuw aanpassen van de spoorbreedte kreeg ze de type-aanduiding Ty 2. Deze machine werd gedurende de rest van zijn loopbaan gebruikt door de private maatschappij PMPPW. Dit grote industrie-complex baatte in de buurt van Kattowice een aantal zandwinningen uit en de machines werden gebruikt voor de afvoer van de zware zandtreinen, ook op het PKP-net. Tot in maart 1990 bleven deze diensten vanuit de stelplaats Szczakowa behouden maar op dat ogenblik werd deze machine buiten dienst gesteld.

Op 16 augustus 1990 werd de locomotief door de T.S.P. aangekocht en in 1991 onderging de machine een grote herziening in de Centrale Werkplaats van Olesnica. In juli 1992 begon de grote tocht naar België en werd de machine te Schaarbeek in depot geplaatst. Gedurende bijna twee jaar werd er nog gewerkt om de machine een Belgische look te geven. Verder werden nog een aantal aanpassingen doorgevoerd opdat het type 26 op het N.M.B.S.-net zou kunnen rijden. Na deze restauratie kreeg de machine het nummer 26.101 en op 17 maart 1994 werd ze voor het eerst onder druk gebracht. Een week later werd de eerste proefrit georganiseerd en op 2 april werd de officiële voorstelling georganiseerd.

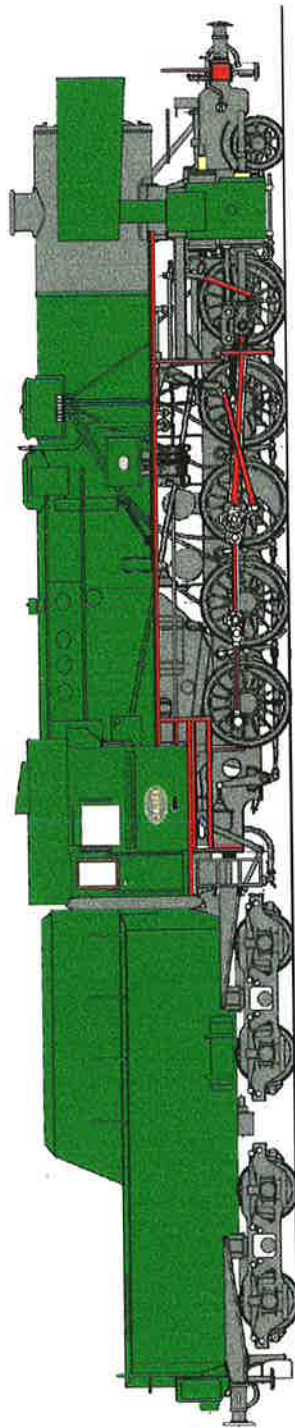
Vanaf deze datum verzekerde de 26.101 al tal van opgemerkte speciale ritten op het N.M.B.S.-net, maar ook op verschillende lijnen van de museumverenigingen. Op deze vier jaar is de 26.101 al een vertrouwd beeld geworden in het Belgische museumgebeuren.

Stoomlocomotief type 26 < 26.101 >

1'E

Museumlocomotief T.S.P. -

Krauss-Maffei



Loopbaan :

Nummering : Ty 2 3554
 Nummering T.S.P. : 26.101
 Bouwer : Krauss-Maffei 16 691
 Levering : 1943
 Buiten dienst : 03/1990
 Aankoop T.S.P. : 08/1990
 Overbrenging T.S.P. : 07/1992
 Gerestaureerd : 1992 - 1994
 In dienst : 17/03/1994
 Gebruik : Lijndiensten
 Asindeling : 1'E
 Snelheid : 90 km/h
Aandrijving :
 Type overbrenging : Walschaerts
 Plaatsing cilinders : 2 buitenliggend
 Diameter cilinders : 600 mm
 Zuigerslag : 660 mm
Remming :
 Compressor : dubb. Westinghousepomp
 Debiet : 1 200 l/min
 Automatische rem : Oerlikon
 Rechtstreekse rem : Stoomrem
 Handrem : Schroefrem

Ketelkenmerken :

Keteldruk : 16 bar
 Type ketel : Belpaire
 Roosterlengte : 2 540 mm
 Roosterbreedte : 1 532 mm
 Roosteroppervlakte : 3,89 m²
 Verwar.opp. haard : 15,90 m²
 Aantal grote vlampijpen : 35
 Diameter gr vlampijpen : 125 / 133 mm
 Opp. grote vlampijpen : 71,30 m²
 Aantal kleine vlampijpen : 49 / 54 mm
 Diameter kl vlampijpen : 90,40 m²
 Opp. kleine vlampijpen : 5 200 mm
 Lengte vlampijpen : 161,70 m²
 Verwarmingsopp. pijpen : 179,27 m²
 Totaal verwarmingsopp : 63,60 m²
 Oververhittingsopp. : 1 700 mm
 Diameter ketelromp : 26 mm
 Dikte pijpenplaat : 10 - 17,5 mm
 Dikte langsketel : 7,750 m³
 Inhoud ritvaardige ketel : 3,000 m³
 Inhoud stoomruimte : 10,80 m³
 Oppervlakte stoomafgifte

Afmetingen :

Totale lengte : 13 600 mm
 Lengte chassis : 13 000 mm
 Breedte : 3 050 mm
 Hoogte as ketel : 3 050 mm
 Hoogte (totaal) : 4 280 mm
 Radstand (totaal) : 9 200 mm
 Afstand tussen assen : 2 600 mm +
 4 x 1 650 mm
 Oversteek voor : 2 050 mm
 Oversteek achter : 2 430 mm
 Diameter drijfwielen : 1 400 mm
 Diameter loopwielen : 850 mm
 Massa (rijvaardig) : 86 000 kg
 Aslast : 1ste as : 8 730 kg
 2 de as : 14 620 kg
 3 de as : 13 810 kg
 4 de as : 15 000 kg
 5 de as : 15 000 kg
 6 de as : 14 600 kg
 Massa /lopende meter : 6 210 kg/m
 Gekoppeld aan tender : type 32