

Stoomlocomotief type 18

Asindeling: 2B American

Nummering: Belgische Staat nr. 2672-2691 in 1902, nr. 2692-2721 in 1903, 2722-2750 in 1903-'04, nr. 3190-3200 en 3243-3292 in 1904-'05

Ontwerper: McIntosh

Bouwjaar: 1902 tot 1905

Aantal: 134

Constructeurs : Usines John Cockerill, La Biesme, Carels, Couillet, Gilain, HSP, Saint-Léonard, Le Thiriau, Tubize en Zimmerman-Hanrez

Uit dienst genomen: 1949

Vermogen: 880 pk

Lengte: 18,168 m (zonder tender)

Gewicht, rijklaar : 53,5 t

Maximumsnelheid: 120 km/u



Stoomlocomotief 18.051 met tender 18.020 in Train World (Ref. 2576)

Historische context

Aan het einde van de 19e eeuw moest het vermogen van de locomotieven worden opgevoerd door de steeds hogere snelheden, de continu toenemende tonnage van de goederen- en reizigerstreinen en de invoering van steeds zwaardere draaistelrijtuigen. In die tijd werden voor locomotieven ondiepe haarden gebruikt en was het niet haalbaar om het roosteroppervlak verder te vergroten.

Onder invloed van ingenieur Flamme besloot het bestuur van de Belgische Staatsspoorwegen terug over te schakelen op diepe haarden waarin dikke lagen briketten verbrand werden. Op die manier kon overwogen worden om het roosteroppervlak te verkleinen.

In 1893, na het overlijden van ingenieur Belpaire, onderzochten de nieuwe verantwoordelijken van de dienst Tractie de laatste modellen expreslocomotieven, ontworpen in het buitenland. Maar welk model moesten ze kiezen? Eén locomotief trok in het bijzonder hun aandacht: het ging om de Dunalastair¹ van Caledonian Railway, die bekroond werd met de gouden medaille op de tentoonstelling van Brussel. Deze locomotief was gebaseerd op het ontwerp van het type 220 van Dugald Drummond uit 1884, maar werd verder op punt gesteld door ingenieur John McIntosh², die de locomotief uitrustte met een diepe haard en een ruimere ketel. In 1896 rolde de locomotief de fabriek van Saint Rollox uit en kreeg ze de naam Dunalastair mee, wat de generieke naam werd voor de reeks.



« 1899-1900 : Locomotief "Dunalastair" type 17 n°2412 » (Ref. 10931)

industriëen (Belgische Staat nr. 2463 tot 2502), en vervolgens nog eens 50 in 1900 (Belgische Staat nr. 2622 tot 2671). Al deze locomotieven - 95 in totaal - werden ingedeeld als type 17.

Zij bleken echter ontoereikend. Enerzijds door het hoge gewicht van de Belgische rijtuigen, en anderzijds omdat er in België briketten gebruikt werden als brandstof, in plaats van zeefkolen zoals in Groot-Brittannië.

De types daarna bleven trouw aan het Schotse model, maar met enkele aanpassingen om aan de Belgische specificaties te voldoen. Een soort van Belgische Dunalastair! Zij vormden het type 18, dat hier besproken wordt. Dit was het begin van de McIntosh-periode, die duurde van 1898 tot 1914.

De uitstekende reputatie van deze Schotse locomotieven deed de leiders van de Belgische Staat naar Schotland trekken, onder leiding van ingenieur Flamme, om de Dunalastair aan het werk te zien. De prestaties van deze locomotief trokken de Belgische regering over de streep, en er werden vijf locomotieven besteld bij McIntosh, die toezicht zou houden op de bouw ervan bij Neilson Reid & Co in Glasgow. Eind 1898 werden ze in gebruik genomen. In 1899 werden nog eens 40 exemplaren besteld, dit keer bij de Belgische

¹ Dunalastair is de naam van de Schotse residentie van de voorzitter van de Caledonian Railway.

² John Farquharson. McIntosh (1846-1918) was de 'Locomotive Superintendent' van de Caledonian Railway in Schotland van 1895 tot 1914.

Bouw

De reeks van 134 locomotieven werd grotendeels gebouwd door Belgische constructeurs van spoorwagematerieel: John Cockerill, Zimmermann en Hanrez, la Métallurgique (Tubeké), Carels, Haine-Saint-Pierre, Saint-Léonard, Marcinelle et Couillet, Thiriau, Gilain en Nicolaïeff.

De eerste locomotieven werden gebouwd in 1902 en de levering gebeurde gespreid in de tijd tot 1905³.

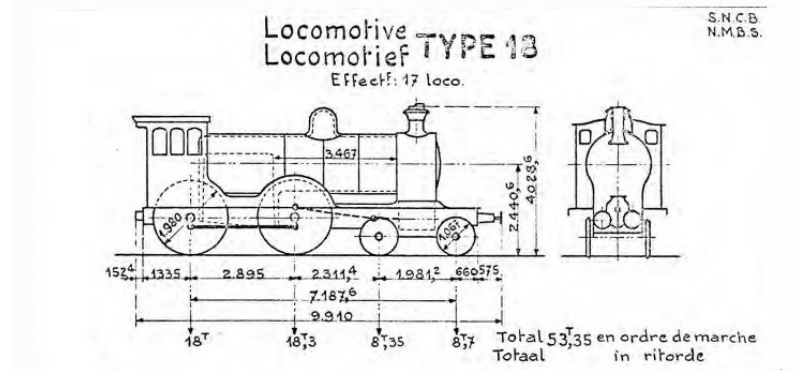
Het type 18 was een locomotief met een afzonderlijke tender, bestemd voor de tractie van expres- en rechtstreekse reizigerstreinen op lijnen met een gemakkelijk profiel.

Uitrusting



Stoomlocomotief Type 18.059 (Ref. Z07542)

injectoren van Gresham & Craven, leverden 880 pk en konden 375 ton slepen aan 95 km/u op lijnen zonder al te veel hellingen.



Fiche NMBS

Deze locomotieven waren gebaseerd op het type 17 en behielden globaal hetzelfde uiterlijk. Enkel het chassis werd verlengd en de wielbasis vergroot tot 2885 mm, waardoor het mogelijk was om een langere en diepere haard te installeren, die wel even breed bleef. Het cilindrische gedeelte (het hoofdedeelte van de ketel) werd iets breder, waardoor een groter oppervlak verwarmd kon worden en de maximumdruk (maximale keteldruk) kon toenemen tot 13,5 kg/cm². De locomotieven type 18 wogen 53,35 ton in rijklare toestand. Ze waren uitgerust met

³ Belgische Staat nr. 2672-2691 in 1902, nr. 2692-2721 in 1903, 2722-2750 in 1903-'04, nr. 3190-3200 en 3243-3292 in 1904-'05.

De cabine van het besturingsteam werd aan de zijkanten afgesloten door drie rechthoekige vlakken met drie identieke ramen, die zorgden voor een goede zichtbaarheid en een betere bescherming tegen de weersomstandigheden. De twee patrijspoorten aan de voorkant werden vervangen door twee grote ramen met een vierkant afdakje, aan weerszijden van de ketel. Een stevige deur tussen de locomotief en de tender kon gesloten worden.

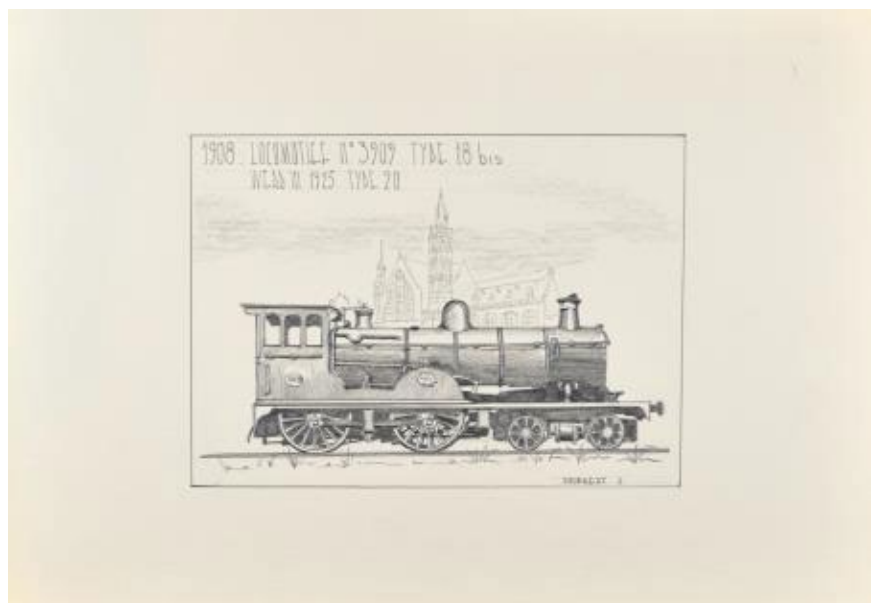
Terwijl de eerste 90 locomotieven van het type 18 een tender kregen van type 14 met twee draaistellen en een inhoud van 18 m³ water en 5,450 ton steenkool, werden de volgende uitgerust met een drieassige tender en een inhoud van 20 m³ water. Die tender van Belgisch ontwerp kreeg de naam type 17 mee, en was aanzienlijk breder dan de locomotief zelf (2,96 m tegenover 2,55 m).

Type 18S

De zes locomotieven uitgerust met een Schmidt oververhitter droegen de nummers 3190 (HSP) en 3288-3292 (Carels). Zij vormden het type 18S dat later in januari 1925 type 19 werd. Er bleven echter slechts drie eenheden over, die in 1948 hun loopbaan beëindigden in Sint-Niklaas (Waas). De 3190, die op de wereldtentoonstelling van 1905 in Luik werd tentoongesteld, verdween tijdens de Grote Oorlog. Deze zes locomotieven wogen in bedrijfsklare toestand 55,56 ton en ontwikkelden ongeveer 950 pk.

Type 18 bis (toekomstig type 20)

In 1908 wou de Belgische Staat zijn 2B's verbeteren en werd er een derde versie van het type 18 gebouwd door de Franco-Belge (6), Tubeke (6) en Gilain (3). Bij hun indienststelling behoorden deze locomotieven tot de krachtigste 2B's van Europa. Hier werd de afstand tussen de pijpenplaten verlengd en werd het Adams-draaistel met wielen van 1,067 m vervangen door het geremde draaistel van het Flamme-systeem met grotere radstand (2,25 m tegenover 1,981 m) en kleinere wielen (900 mm). Ze wogen 58,90 ton in bedrijfsklare toestand en ontwikkelden 1100 pk bij een topsnelheid van 120 km/u op een recht stuk.



"1908 : Locomotief N° 3909 type 18 bis werd in 1925 type 20", J. Poupaert (Ref. 10870)

Ze werden genummerd van 3901 tot 3915. Ze werden verdeeld over de depots van Brussel-Noord, Gent-Ledeberg en Verviers om tractie te leveren voor de exprestreinen uit Wenen en Sint-Petersburg, tussen Oostende en Herbestal. In 1925 werden de resterende 11 eenheden het type 20. In de jaren 1930 werden ze ondergebracht in Bergen, in 1940 in Mol om in 1942 terug te keren naar Bergen.

Gebruik en depots

De locomotieven type 18 werden verdeeld over de depots van Brussel-Zuid, Brussel-Noord, Aarlen, Kortrijk, Gent-Ledeberg, Luik en Verviers.

Vanuit Brussel-Noord vertrokken de treinen richting Antwerpen en Nederland. Vanaf 1 juli 1908 werden ze ingezet als bloktrein tussen Brussel en Antwerpen. Er reden dan niet minder dan 15 treinen per dag in elke richting, die het 44 km lange traject in 34 minuten aflegden, zonder tussenstop. Een straf gemiddelde!

De nieuwe rijtuigen die in 1912 geïntroduceerd werden, waren uitgerust met een stoot- en trekrichting van het Laycock-systeem. Deze centrale, maar niet automatische, koppeling maakte het praktisch onmogelijk de rijtuigen in het station te koppelen en ontkoppelen. De treinen vormden dus een quasi ondeelbaar stel, vandaar de naam bloktreinen. De locomotieven die voor deze bloktreinen werden gebruikt, waren uitgerust met een stroomaggregaat van het systeem L'Hoest en Pieper voor de verlichting van de rijtuigen, vervaardigd in Luik door de *Compagnie Internationale d'Electricité*.

Vanuit Brussel-Zuid reden de locomotieven van het type 18 naar Bergen, Luik en Verviers en konden samen met de locomotieven van Brussel-Noord sneltreinen naar Duitsland vormen. Vanuit Aarlen vertrokken er locomotieven in dubbele tractie naar de Luxemburgse lijn. Vanuit Kortrijk reden de locomotieven richting Brussel.

Toen in 1910 de eerste locomotieven type 10 werden geleverd, verdwenen de locomotieven van het type 18 voorgoed uit Aarlen en Verviers en namen deze zware locs het over. De types 18 werden dan ingezet op lijnen met minder hellingen, in het bijzonder op de lijn naar de kust. Maar tot aan de Eerste Wereldoorlog werden ze ook ingezet op de verbindingen Brussel - Kortrijk, Kortrijk - Doornik - Bergen en Kortrijk - Brugge.

Van 1914 tot 1940

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werden de types 18 gestationeerd in de depots in het westen van het land. 40 locomotieven geraakten verloren of vernietigd in deze periode. Maar na de oorlog werden de resterende 94 locomotieven opnieuw in dienst genomen.

Tussen 1919 en 1922 was de situatie niet optimaal: de oude exprestreinen waren nog niet terug in dienst en de types 18 waren minder goed geschikt voor de zware reizigerstreinen van die tijd. En dus bleven de meeste locomotieven in de depots. Vanaf 1922 verbeterde de situatie door een ingrijpende revisie van de locomotieven, die geleidelijk werden ingezet op de nieuwe snelle verbindingen. Beetje bij beetje hervatten de types 18 hun dienst op een aantal lijnen, maar geleidelijk aan werden ze vervangen. Tijdens het interbellum bleef het depot van Gent-Ledeberg de belangrijkste thuishaven voor de types 18, waarna ze een stukje verderop worden ondergebracht in Merelbeke.

Einde traject



Stoomlocomotief A511/323 zonder tender in Hasselt, gebruikt als vaste stoomgenerator in de werkplaats van Hasselt. (Ref. Q0175)

Tijdens de hernummering in 1931 waren er nog 79 locomotieven van het type 18 over. Maar vanaf 1938 werden die geleidelijk aan buiten dienst gesteld. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog waren er nog maar 22 over en in januari 1946 nog 17: 13 in de stelplaats St-Niklaas en vier in Mol.

De chaotische naoorlogse situatie heeft nog even respijt geboden maar al snel bleek dat veel andere locomotieven beter beantwoorden

aan de verwachtingen van die tijd. In april 1949 verdwenen de types 18 dan ook definitief van het toneel.

De 18.051 in Train World

Locomotief 18.051, gebouwd door de nv Saint-Léonard in Luik onder het nummer 3251 werd in mei 1905 in dienst gesteld door de Belgische Staatsspoorwegen. De locomotief droeg toen het nummer 1405. Het nummer werd vervolgens meermaals gewijzigd: in 1931 werd dat nummer 1851 en in 1946 nummer 18.051. De locomotief werd in 1948 buiten dienst gesteld en werd nog enige tijd gebruikt als stoomgenerator voor de verwarming.

In 1966 werd locomotief 18.051 tentoongesteld in het station Brussel-Noord.

Voor deze gelegenheid werd hij in de Centrale Werkplaats van Salzinnes herspoten in het paars, om zijn Schotse roots in de verf te zetten. Een jaar later werd de locomotief tentoongesteld aan kop van de koninklijke rijtuigen ter gelegenheid van de 700e verjaardag van de stad Oostende. Voor deze gelegenheid werd het koninklijk embleem aangebracht op de neus van de locomotief.



Stoomlocomotief 18.051 met de koninklijke trein in Brussel-Noord (ref. Z07432C)

Het elegante ontwerp en het paarsblauwe kleedje van deze locomotief vormden een eerbetoon aan de Schotse 'Caledonian Railway'. Tijdens haar restauratie voor Train World kreeg de type 18 haar originele chocoladebruine kleur terug, de kleur van de Belgische Staatsspoorwegen voor 1930.



Stoomlocomotief 18.051 met tender 18.020 (L2669-82)



Koninklijk embleem aan de voorzijde van de 18.051. (Ref. L2178-03)

Catherine Walravens
April 2022

Beknopte bibliografie

- Artikels:** 1: Recent locomotives of the Belgian state railways - Deel 1. *Locomotive Magazine* ; Jrg. 12, n° 12, 01-01-1906, p. 6-7, K706939
- SCHUBERT A. Le Matériel roulant des chemins de fer à l'Exposition universelle de Liège 1905 / - ill. *Revue générale des chemins de fer et des tramways*, Jrg. XXIX, 02/1906, p. 112-157, K706560
- Boeken:** *Découvrez le train du roi Léopold II*. Bruxelles : SNCB, 2001. - 2 p. : ill. I058
- De koninklijke trein*. -Brussel : SNCB, 1990-01-01. - 2 p. : ill. I004
- Le train royal*. -Bruxelles : SNCB, 1990-01-01. - 2 p. : ill. I003
- Ontdek de trein van koning leopold II*. -Brussel : SNCB, 2001. - 2 p. : ill. I059
- GEORGES L. *Le matériel roulant des chemins de fer à l'exposition de Milan*. Paris : H. Dunod et E. Pinat, 1907. - 207 p. : VI pl, Z701585
- MATTHEI F. *Locomotives de l'Etat Belge à l'exposition de Liège. Extrait du bulletin du Congrès international des chemins de fer (Septembre 1905)*. Bruxelles : Weissenbruch P. , 1905. - 42 p. ; B700062
- VANDENBERGHEN J. X. *Periode Mc Intosh 1898-1904*. Bruxelles : SNCB, 1988 - 230 p. : ill. C3489

Voor een grondigere zoekopdracht kunt u onze database raadplegen met de volgende trefwoorden:

Bibliotheekcatalogus: stoomlocomotief type 18 - American (BS)

Museumcollectie: stoomlocomotief type 18 - American (BS)