

## Motorstel 1970 'Luchthaven'

**Reeks:** 05

**Schijf:** 1970 Luchthaven

**Aantal gebouwd:** 6

**Nummers:** 851-856 (later 595-600)

**Bouwjaar:** 1971

**Constructeurs:**

*Kast en mechanisch gedeelte:* NV Raghenò (Mechelen)

*Elektrisch gedeelte:* ACEC (Charleroi)

**Gemiddelde tarra van een motorstel:**

*AD<sup>1</sup>-gedeelte:* 52 ton

*AB-gedeelte:* 54 ton

**Totale lengte:** 46,615 m

**Eénuursvermogen:** 770 kW

**Maximumsnelheid:** 140 km/u

**Buitendienststelling:** 2013

**In enkele woorden:** Deze motorstellen vormden de vierde schijf van de grootste reeks elektrisch aangedreven reizigersmaterieel dat NMBS met nagenoeg dezelfde kast liet bouwen.



Motorstel 851 met opschrift 'Sabena', 1970 (Ref. K00226C)

### Historische context

Omdat steeds meer hoofdlijnen in de periode 1949-'66 geëlektrificeerd werden ontstond er begin jaren 1960 behoefte aan meer en comfortabeler elektrisch aangedreven reizigersmaterieel. Het rijcomfort van de tot dan toe in dienst zijnde elektrische motorstellen (bouwjaren 1935-'56) was immers voor verbetering vatbaar. Het geslaagde M 2-rijtuig stond enigszins model voor de nieuwe elektrische motorstellen, waarvan een eerste schijf gebouwd werd in 1962-'63, een tweede schijf in 1965 en een derde schijf in 1966 en 1970-'71.

Als gevolg van de elektrificatie in 1970 van de verbinding tussen station Zaventem en de luchthaven werd de vierde schijf 1970 Luchthaven in dienst gesteld. Deze motorstellen vervingen voortaan de

1 A: eerste klas; B: tweede klas; D: bagageafdeling

dieselmotorwagens op de verbinding tussen Brussel-Centraal en de luchthaven Zaventem. De bedding van de aftakking te Zaventem naar de luchthaven was eigendom van het Bestuur der Luchtvaart.

De motorstellen 1970 'Luchthaven' waren eigendom van NMBS en hadden een specifieke binneninrichting en livrei. Tot 1979 baatte NMBS met deze motorstellen voormelde verbinding uit voor rekening van SABENA die de tarieven bepaalde. In 1979 werd de verbinding van Brussel-Centraal naar de luchthaven Zaventem opgenomen in het NMBS-net en droeg het Bestuur der Luchtvaart de bedding van voormelde aftakking over aan de Belgische Staat. Vanaf dan bepaalde NMBS de tarieven voor een reis van elk station naar de luchthaven met overstap in Brussel-Centraal (perron 1A).

## Opsomming van de motorstellen (oorspronkelijke toestand)

Type	Bouwjaar	Aantal gebouwd	Aantal zitplaatsen AD	Aantal zitplaatsen AB	Nummers bij constructie	Nummers vanaf 1971	Nummers** vanaf 1981
1970 JH 'Sabena'  Vanaf 1979 'luchthaven'	1971	6	44A  3,5 ton D	40A 34B	(222 001-222 006)*	851-856	595-600

\*Niet toegekend wegens de vernummering van al het gemotoriseerd materieel op 1 januari 1971.

\*\*In oktober 1995 werd ook nog het kastnummer ingevoerd. Het B-gedeelte van motorstel XYZ kreeg het kastnummer XYZ1 en het ABD-gedeelte kreeg het kastnummer XYZ2. Dit werd ook effectief onderaan de kasten aangebracht.

Zitplaatsen voor niet-rokers waren oorspronkelijk niet aanwezig.

## Beschrijving

Elk motorstel bestond uit twee permanent gekoppelde gedeelten; een gemengd gedeelte eerste/tweede klas met stuurpost, hoogspanningscabine en WC (AB-rijtuig) en een gedeelte eerste klas met bagageafdeling, stuurpost, hoofdwachtersafdeling en WC (AD-rijtuig). Een overgangsbrug met vouwbalg liet de reizigers en het treinpersoneel toe om veilig van het ene naar het andere gedeelte te gaan. Elk rijtuig rustte op twee draaistellen van het type Schlieren waarvan telkens één as aangedreven was. Zij waren uitgerust met schijfremmen. Elk motorstel beschikte over twee verticaal geplaatste wit/rode koplampen op elke kopwand.

Het AD-gedeelte bestond uit een grote bagageafdeling en een grote en kleine afdeling eerste klas gescheiden door een opstapplatform.

Het AB-gedeelte bestond uit twee kleine afdelingen tweede klas gescheiden door een opstapplatform en een grote en kleine afdeling eerste klas eveneens gescheiden door een opstapplatform.

De afdeling eerste klas beschikte over grijze individuele zetels met lage rug. De bagagerekken waren in de langsrichting geplaatst. In de afdeling tweede klas waren de zitbanken dwars geplaatst in 2+3 opstelling. Zij waren bekleed met grijs similileder. Boven de zitbanken waren de bagagerekken geplaatst.



Inrichting van een motorstel 1970 Luchthaven (Ref. Z06453G)

nam ook hun draaisnelheid toe en dus ook de snelheid van het motorstel.

## Livrei

### Blauw met een brede en smalle witte band



Motorstel 598 in Zaventem, Ronald Mardaga, 18 juni 1987 (Ref. M023-048)

ook nog het opschrift 'AIRPORT CITY EXPRESS' op de zijwanden. De draaistellen waren zwart.

Onder elk raam bevond zich een vast tafeltje met asbak (tot 1979 was het hele motorstel volledig ingericht voor rokers). Onder de zitplaatsen waren elektrische radiatoren geplaatst die zorgden voor de verwarming van de afdelingen. De verlichting gebeurde met TL-lampen.

De binnenwanden en -deuren waren bekleed met gelamineerde panelen; lichtgrijs in tweede klas en donkergrijs in eerste klas.

De elektrische tractie-uitrusting, JH genaamd, bestond uit mechanische contactoren bediend door een nokkenas die aangedreven werd door een servomotor. Op deze manier werden geleidelijk aanzetweerstand kortgesloten zodat de elektrische spanning op de motoren toenam. Hierdoor

## **Bordeaux met smalle grijswitte band**

In 1985 voerde NMBS een volledig nieuwe livrei in. De kast werd bordeaux met een smalle grijswitte band en donkergrijs dak. De intercirculatiedeuren op de kopwanden werden felgeel en de stellen werden voorzien van twee brede felgele banden die vanaf de koplichten een eind doorliepen op de zijwanden. Ook de eersteklasband werd felgeel. De klas werd aangeduid met witte stickers waarop donkerrode cijfers de klas aangaven. Later gebeurde dit met witte afwrijfcijfers 1 en 2. De draaistellen bleven zwart.

De motorstellen 1970 'Luchthaven' droegen deze livrei vanaf de periode 1991-'94 tot hun buitendienststelling in 2013.

## **Inzet en buitendienststelling**

### **Inzet**

Tot de aanleg van de 'Diabolo'<sup>2</sup> vanuit Zaventem verzorgden deze motorstellen de verbinding tussen Brussel-Centraal (vanaf het kopspoor 1A) en het kopstation Zaventem luchthaven. Na de indienststelling van de 'Diabolo' was de luchthaven ook vanuit andere vertrekstations vlot bereikbaar en kwamen dus ook andere motorstellen door de Brusselse Noord-zuidverbinding naar Zaventem-luchthaven dat een doorgangstation was geworden. Het kopspoor 1A in Brussel-Centraal kon dus afgeschaft worden.

De motorstellen 595-600 werden dan ingezet op het volledig geëlektrificeerde net. Ze waren koppelbaar met andere tweetjes tot de maximaal toegelaten samenstelling van zes motorstellen. Klauwkoppelingen die in elkaar grepen zorgden voor de mechanische verbinding en een stevige stroomkabel aangebracht op de kopwand zorgde voor de elektrische verbinding. De persluchtverbindingen o.m. voor de remming werden verwezenlijkt met soepele rubberen slangen.

In buurlandverkeer bereikten ze Maastricht, Aachen Hbf en Luxembourg.

### **Buitendienststelling**

De motorstellen 595-600 werden allemaal buiten dienst gesteld in 2013.

## **Wijzigingen en verbouwingen**

### **Wijzigingen**

#### ***Stroomafnemers (pantografen)***

Op het dak van het AB-gedeelte bezaten de motorstellen 851-856 bij constructie twee eenarmige pantografen (type Faiveley) met de ellebogen naar elkaar gericht.

---

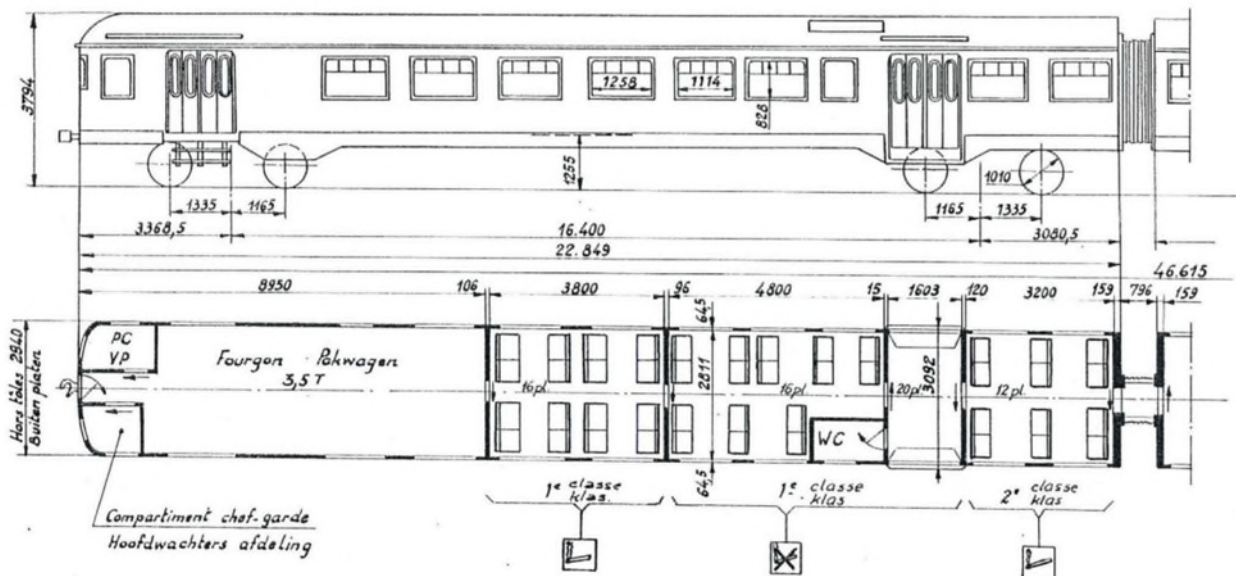
<sup>2</sup> Het Diabolo-project (2007-'12) zorgde voor de noordelijke spoorontsluiting van de nationale luchthaven Brussels Airport. Het ondergrondse station in de luchthaven sluit daardoor rechtstreeks aan op de grote assen van het Belgische spoorwegnet en diverse Europese steden (Amsterdam, Parijs en Frankfurt).

Als besparingsmaatregel werd in de periode 1970 tot mei 1982 de pantograaf boven de stuurpost verwijderd.

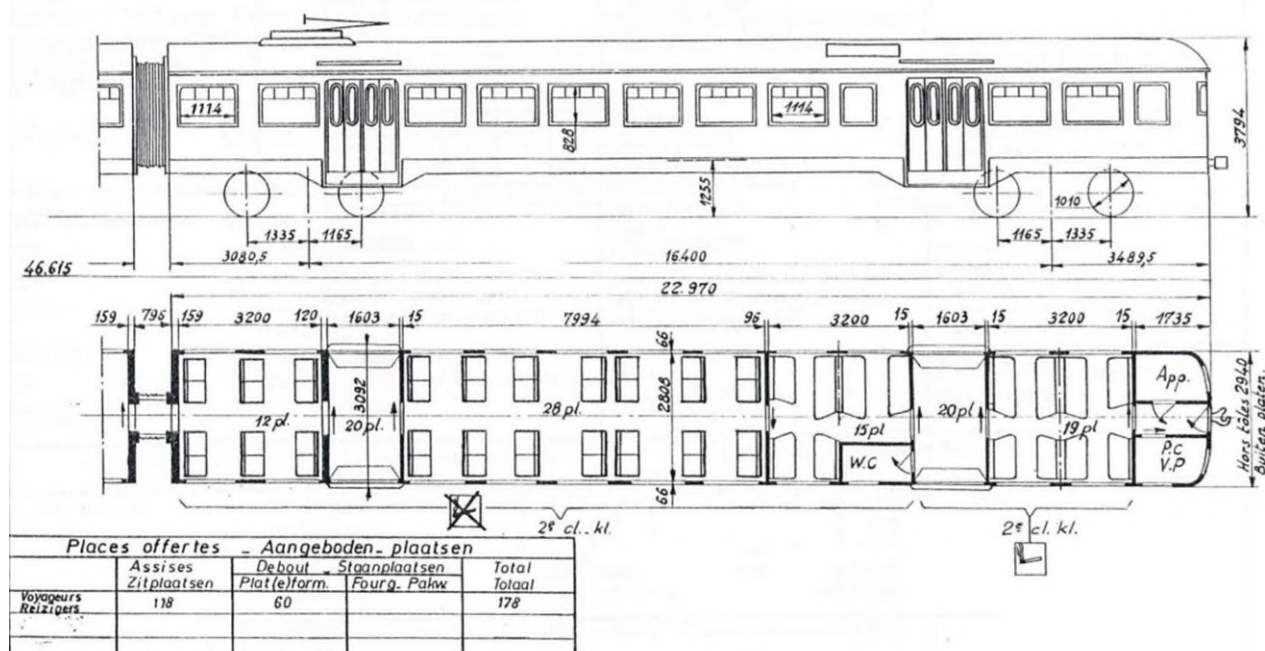
### Andere verhouding eerste/tweede klas

In 1979 werd deze verhouding gewijzigd ten gunste van de tweede klas. Het AD-gedeelte (44A) werd ABD (32A en 12B) en het AB-gedeelte (40A en 34B) werd B (74B). Aan de zitplaatsen werd evenwel niets gewijzigd.

In 1983 werd wel hun bekleding gewijzigd van grijs naar roodbruin met oranje.



ABD-rijtuig vanaf 1979 (Verzameling schema's van de motorrijtuigen van de NMBS. 1935-1986, J. Vandenberghe, 1987, p. 62.)



### *De 'luchthaven' motorstellen vanaf 1979*

Type	Aantal	Aantal zitplaatsen ABD	Aantal zitplaatsen B	Nummers vanaf 1971	Nummers vanaf 1981
1970 JH 'Luchthaven'	6	32A 12B 3,5 ton D	74	851-856	595-600

### **Plaatsen voor niet-rokers**

In 1979 kreeg de A-afdeling van het ABD-rijtuig 16 plaatsen voor niet-rokers, verhoogd tot 32 plaatsen in 1993.

Het B-rijtuig kreeg in 1979 55 plaatsen voor niet-rokers.

Vanaf januari 2004 is al het reizigersmaterieel van NMBS rookvrij.

### **De overblijvers**

NMBS bewaart het motorstel 600.

## Beknopte bibliografie

- Artikels:** Het einde van de Sabena-stellen, *Op de baan*, nr 119, 01-02-2014, BIB\_K566460
- Boeken:** VANDENBERGHEN J. *Historique de la traction électrique en Belgique. Tome 5. 1952 - 1980. C : Les automotrices.* Bruxelles : SNCB, 1999, 448 p. BIB\_C4703
- VANDENBERGHEN J. *Verzameling schema's van de motorrijtuigen van de NMBS 1935-1986.* Brussel: NMBS, 1987, BIB\_C3449
- Archief:** PV's van buitendienststelling in 2013

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

***Bibliotheekcatalogus: motorstel 1970 Luchthaven***

***Museumcollectie: motorstel 1970 Luchthaven***