

Ⓑ

Bureau: M 20.423 B



Autorails en service à la S.N.C.B.

1990

Fiches descriptives

*Reproduction interdite
D 1990/0596/17*

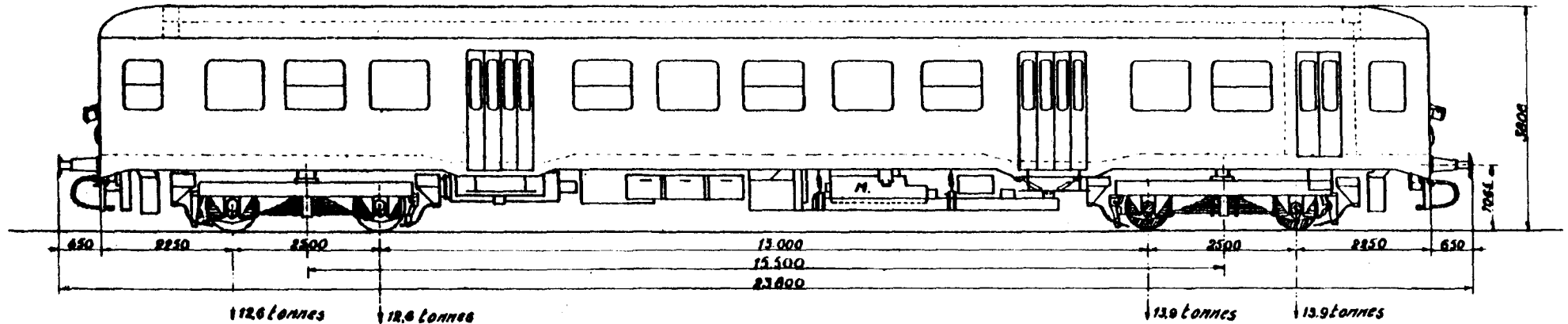
Prix de vente: 35 F

Ascensionnement

type 604
nrs: 604.01 tot 604.10

Autorail série 44.

Diesel hydro-mécanique, simple à bogies et accouplable.

**Généralités.**

Effectif:	10
Masse:	
à vide en ordre de marche:	tonnes 43
globale en charge:	" 54,4
décomposition de la masse globale:	
tare	" 41
approuvs.	" 1,2
voyageurs	" 11,2
bagages	" 1
Puissance motrice (fiche UC. 622.0):	kW 236
AR seul:	kW/T 4,5
Puissance spécifique:	
AR+rem.t.734:	kW/T 3,05
Vitesse maximum:	km/h 90
Rayon minimum de courbe:	m 125
Rayon d'action:	km 700
Capacité des réservoirs à gasoil:	l 700
Diamètre des roues:	mm 920
Numerotation:	4401 à 4410

Partie Voiture.

Constructeur: Ateliers Germain à Monceau.
Date de construction: 1954 modernisé par l'AC de FM en 1975-1978

Capacité:	1 ^{cl.}	2 ^{cl.}
Places "assis. (s)	-	99
Places "debout.	-	40
Total	-	139

(s) 99 places "assis. + 6 strapontins soit au total 99 places "assis."
Freinage: frein automatique Oerlikon à pression variable avec robinet et distributeur Oerlikon, combiné avec un frein automatique d'alarme. Freinage par sabots en fonte sur bandages.
Chauffage: autonome à eau chaude par brûleur à gasoil Westinghouse.
Ventilation: Aspirateurs Schepens et fenêtres basculantes

Moteur Diesel.

Nombre de moteurs: 2
Constructeur: Général Motors Détroit
Type de fabrication: 6 cyl. - 71 N industriel
Mode de fonctionnement: 2 temps.
Mode d'injection: mécanique.
Mode de régulation: par réglage du débit d'injection
Mode de lancement: par démarreur élect. 24V
Puissance nominale:

par moteur	kW	131
nominal	tr/min	1800
	tr/min	2150

Vitesse de rotation: nombre 6, disposition vert. en ligne
alésage mm. 108
course mm. 127
Masse globale: par moteur kg 750
Pression d'injection à pleine charge: bar 1200
Pression moyenne effective: bar 5,79
Vitesse moyenne du piston: m/s 7,62
Couple maximum: daNm 77,5
Suspension du moteur: dans un châssis suspendu au châssis de la caisse.

Transmission.

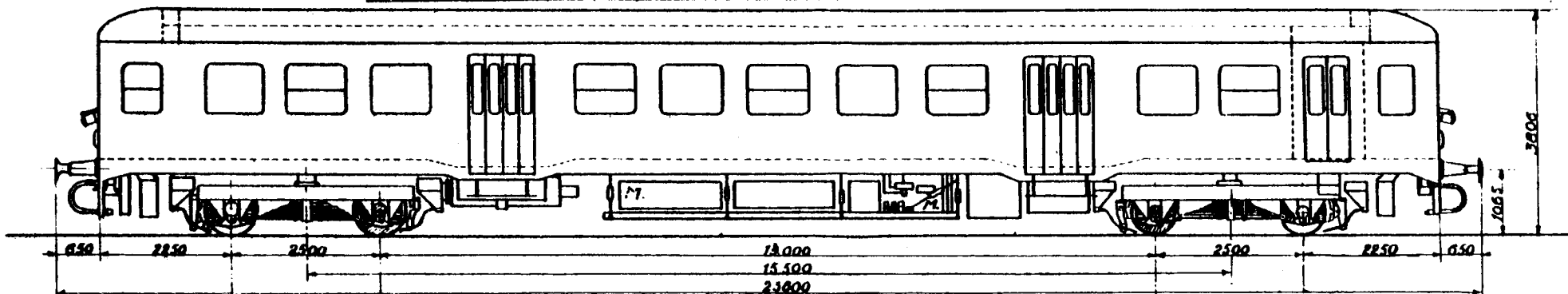
Nombre: 2
Constructeur: Voith-Heidenheim
Type de fabrication: boîte DIWA type 506-U+S-380
Principe de fonctionnement: Transmission hydro-mécanique avec différentiel, transformateur de couple, prise directe.
Inversion du sens de marche: par disques d'embrayage.
Couplage au moteur: au moyen d'un limiteur de couple
Commande des essieux: Les deux moteurs entraînent une boîte à engrenages dont l'arbre de sortie commande un différentiel qui commande deux ponts d'essieux.
Ponts d'essieux: à couples coniques
Commande à distance:
Transmission: électro-magnétique
Moteur: électro-pneumatique.

Anciennement

type 605
nrs: 605.01 à 605.10

Autorail série 45

Diesel hydro-mécanique, simple à bogies et accouplable.



Nos 4501 à 4510.

13,3 tonnes

13,8 tonnes

13,8 tonnes

13,3 tonnes

Généralités.

Effectif :	10	
Classe:		
à vide en ordre de marche :	42 tonnes	
globale en charge :	54,2 tonnes	
décomposition de la masse globale	tare :	40,8
	approvis :	1,2
	voyageurs :	11,2
	bagages :	1,-
Puissance motrice (fiche MC-622.0) :	236 kW (2 moteurs)	
Puissance spécifique :	AR. seul :	45 kW/t
	AR. trem. t. 234 :	3,05 kW/t
Vitesse maximum :	80 km/h	
Rayon minimum de courbe :	125 m	
Rayon d'action :	700 km	
Capacité des réservoirs à gasoil :	1 700 l	
Diamètre des roues :	920 mm	
Numérotation :	4501 à 4510	

Partie Voiture.

Constructeur : Ateliers Germain à Monceau
Date de construction : 1955 modernisé par l'AC de FN période 74-78
Capacité :

	1 ^{er} cl	2 ^{ème} cl
Places assis (1)	-	93
Places debout	-	40
Total	-	139

(1) 93 places assis + 6 strapontins soit au total 99 places assis.
Freinage : frein automatique Cerlikon à pression variable avec robinet et distributeur Cerlikon, combiné avec un frein automatique d'alarme Freinage par sabots en fonte sur bandages.
Chauffage : autonome à eau chaude par brûleur à gasoil Westinghouse
Ventilation : fenêtres basculantes et aspirateurs Schepens.

Moteur Diesel. Nombre 2

Constructeur : General Motors - Detroit.
Type de fabrication : 6 cyl - 714 industriel.
Mode de fonctionnement : 2 temps
Mode d'injection : mécanique directe
Mode de régulation : par réglage de l'injection
Mode de lancement : par démarreur électrique 24V [Par moteur]
Puissance nominale en service intermittent : (1800 tr/min) kW 137
Vitesse de rotation : tr/min { nominale 1800 / temp 2150 }
Cylindres { nombre : 6 / disposition : Vert en ligne }
alésage : (4 1/4) mm 108
course : (5") mm 127
Masse globale : kg 750
Pression d'injection : bar 1800
Pression moyenne effective : bar 5,79
Vitesse moyenne du piston : m/s 7,62
Couple maximum : (1800 tr/min) daNm 77,5
Suspension des moteurs dans un châssis suspendu au châssis de la caisse.

Transmission. Nombre 2

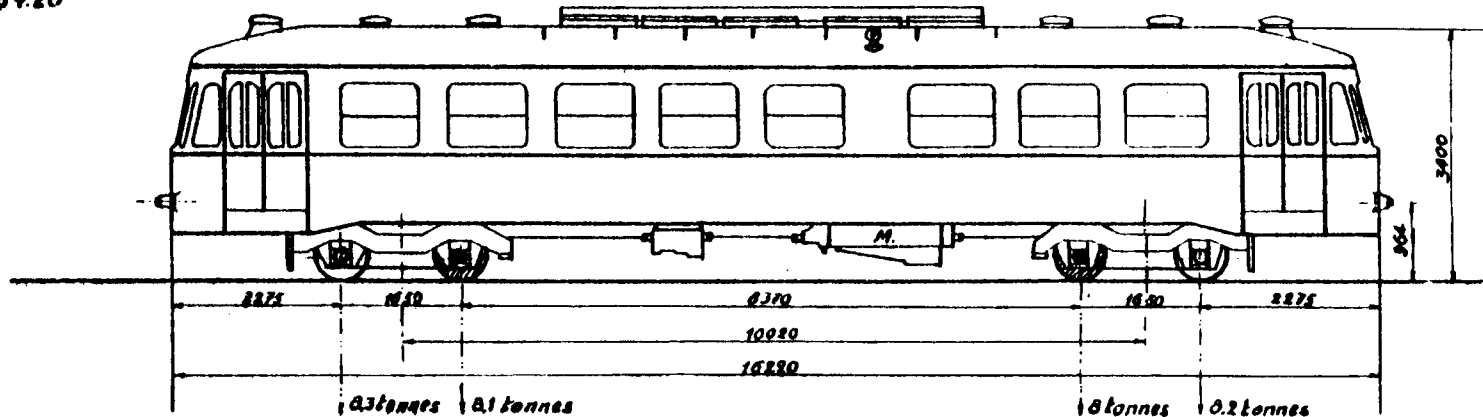
Constructeur : Voith-Heidenheim
Type de fabrication : Diwabus Type 508-Urs-380
Mode de fonctionnement : transmission hydro-mécanique comportant un différentiel, un transformateur de couple, une prise directe Inversion des sens de marche par des disques d'embrayage.
Mode d'accouplement au moteur : au moyen d'un limiteur de couple
Mode d'attaque des essieux moteurs : Chaque moteur commande un pont d'essieux au moyen d'un arbre à cardan
Pont d'essieux : à couples coniques
Commande à distance :
Transmission : Electro. magnétique
Moteur : Electro. pneumatique

Anciennement

type 554
nrs: 554.01 à 554.20

Autorail série 46
Diesel hydro-mécanique simple à bogies.

Après montage du
moteur GM-71N



N^{os} 4601 à 4620

Généralités

<u>EFFECTIF:</u>	365
<u>MASS:</u>	
à vide en ordre de marche: tonnes	24,1
globale en charge	32,6
décomposition	
tare	23,5
approvis	0,6
de la masse globale	
voyageurs	8,5
bagages	1,-
<u>Puissance:</u>	
liche WC-622,0 kW	118
spécifique	3,75
<u>Vitesse maximum:</u>	80 Km/h
<u>Rayon minimum de courbe:</u>	75 m
<u>Rayon d'action:</u>	550 km
<u>Capacité des réservoirs d'essence:</u>	320 l
<u>Diamètre des roues:</u>	700 mm
<u>Numerotation:</u>	4601 à 4620

Partie Voiture

Constructeur: Usines Rogheno à Malines.
Date de construction: 1952
Capacité:
 Compartiment bagages accessible aux voyageurs.

	1 ^{cl.}	2 ^{cl.}	Tot.	Max. total
Places "assis."	-	71	71	71
Places "debout."	-	35	35	55
Total	-	106	106	126

Compartiment bagages non accessible aux voyageurs.

Places "assis."	-	66	66	66
Places "debout."	-	40	40	40
Total	-	106	106	106

Freinage: frein direct Westinghouse à pression constante avec robinet de mécanicien W.S. plus frein automatique de secours. Freinage par sabots en fonte sur bandages
Chauffage

par brûleur à gazoil système Westinghouse
Ventilation: les compartiments par aspirateurs Schepens.. dans la toiture et le W.C. par ventilateur "Torpedo..

Moteur Diesel

Constructeur: GENERAL-MOTORS-DETROIT
Type de fabrication: 6 cylindres 71N
Mode de fonctionnement: 2 temps
Mode d'injection: directe

Mode de régulation: par réglage du débit de l'injection
Mode de lancement: par démarreur électrique 24V

Puissance nominale: kW 139
Vitesse de rotation: tr/min. nom. 7500 temp. 2150

Cylindres:

nombre		
disposition	vert en ligne.	
alésage	mm	108
course	mm	127

Poids global: kg 750
Pression d'injection (maximum): bar 1200
Pression moyenne effective: bar 5,79
Vitesse moyenne du piston: m/s 7,62
Couple maximum: (1300 tr/min) daNm 76

Suspension du moteur: dans un faux châssis qui est suspendu au châssis de la caisse au moyen de supports élastiques.

Transmission

Constructeur: Voith-Heidenheim
Type de fabrication: Diwabus type 501 JS380
Mode de fonctionnement: transmission mécanique hydrodynamique, à 2 gammes de vitesse 0,85 et 1,39; raccordée directement sur le moteur par accouplement à friction

Inverseur de marche: à pignons baladeurs HVRTH-münchen avec le différentiel incorporé

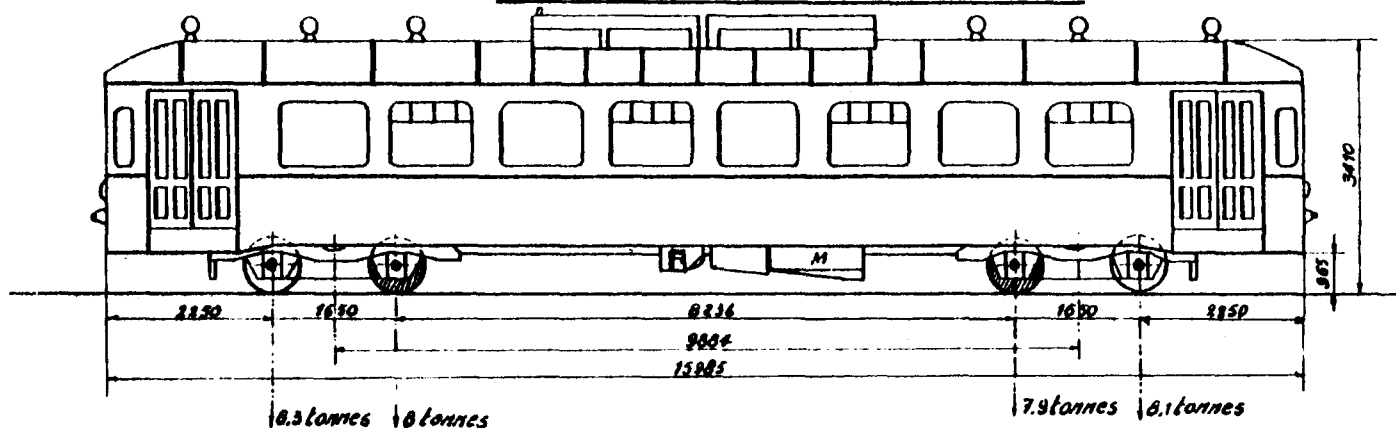
Attaque des essieux-moteurs: par arbres à cardans et 2 ponts d'essieux Brussel, couronne en bronze et vis sans fin en acier, DAVID. BROWN.

Commande à distance:
Moteur et transmission: pneumatique
Invers. de sens de marche: électro-pneumatique.

à Les places "assis.", ne comprennent pas 7 strapontins.

Anciennement
type 553
nrs: 559.01 à 553.50

Autorail série 49
Diesel-mécanique simple à bogies.



Généralités

Effectif: (à la construction: 50) **H1**

Masses:

à vide en ordre de marche tonnes	22.7
globale en charge	32.3
<i>lars</i>	22.1
décomposition <u>approvis</u>	0.6
de la masse globale <u>voyageurs</u>	9.6
<i>bagages</i>	1.-
<u>Puissance</u> : <u>Rebe UIC-622.0.</u> : kW	113
<i>spécifique</i>	3.75
<u>Vitesse maximum</u>	60 Km/h
<u>Rayon minimum de courbe</u>	80 m
<u>Rayon d'action</u>	300 Km
<u>Capacité des réservoirs à</u> <u>gasoil.</u>	225 l.
<u>Diamètre des roues</u>	700 mm
<u>Numerotation</u> : 4901 - 4903 4906 - 4911	

actuellement 4903

Partie Voiture

Constructeur: Ateliers Germain à Monceau.
Date de construction: 1942.
Capacité:
Compartiment bagages accessible aux voyageurs.

	1 ^o cl.	2 ^e cl.	Tot.	Max. toléré
Places "assis."	-	77	77	77
Places "debout."	-	43	43	63
Total	-	120	120	140

Compartiment bagages non accessible aux voyageurs.

Places "assis."	-	70	70	70
Places "debout."	-	50	50	50
Total	-	120	120	120

Freinage: Frein direct Westinghouse à pression constante avec robinet de mécanicien WS. - Freinage par sabots en fonte sur bandages.

Chauffage: par l'eau de refroidissement du moteur.

Ventilation: par ventilateurs "Schepens, placés dans la toiture.

1 WC

Moteur Diesel

Constructeur: SA. Brussel Fr. de Bruxelles.
Type de fabrication: BD 120 B.
Mode de fonctionnement: 4 temps.
Mode d'injection: mécanique avec chambre de précombustion système Ricardo.
Mode de régulation: par réglage de l'injection.
Mode de lancement: par démarreur électrique.

Puissance nominale: kW 125
Vitesse de rotation nominale: tr/min. 1800

<u>Cylindres</u>	nombre	6
	disposition	vert. en ligne.
	alésage	mm. 120
	course	mm. 150

Masse globale

Pression d'injection

Pression moyenne effective

Vitesse moyenne du piston

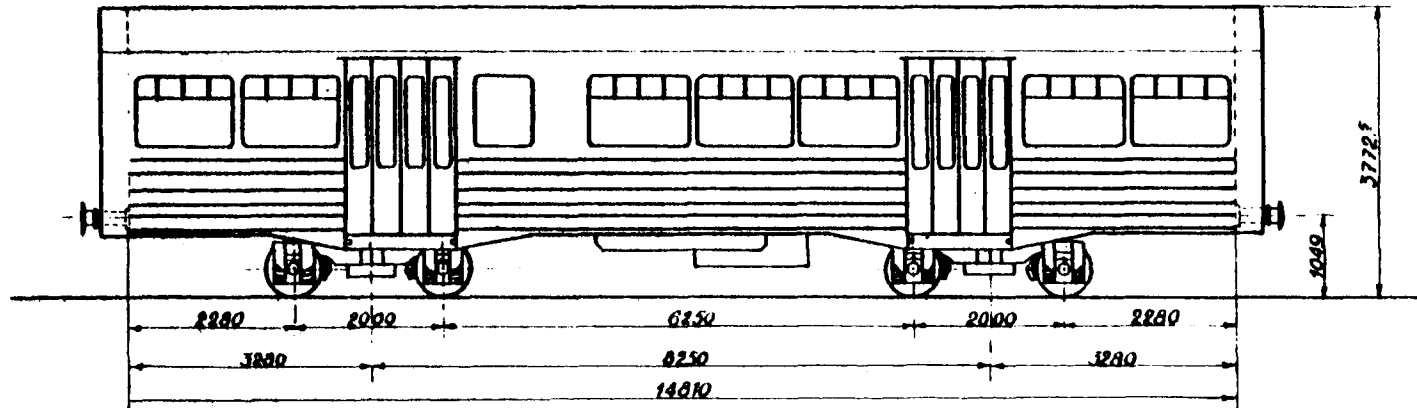
Couple maximum

Suspension du moteur: au châssis de la caisse au moyen de supports élastiques.

Transmission

Constructeur: SA. Brussel Fr. de Bruxelles.
Type de fabrication: —
Mode de fonctionnement: boîte de vitesse à 4 vitesses à pignons baladeurs du type automobile, embrayage à double disque, garni de ferodo
Mode d'accouplement au moteur: direct
Inverseur de marche: à engrenages droits à pignons baladeurs, dans la boîte de vitesses.
Mode d'attaque des essieux moteurs: par arbres à cardan (avec un différentiel); couronne en bronze sur essieu et vis sans fin.
Commande à distance: par leviers à main, du type automobile.
répartition des essieux: 1A A 1

Remorque à bogies type 734.



Numerotation:

50.00.27.29.580.1
" " " " 581.9
" " " " 582.7
" " " " 583.5
" " " " 584.3
" " " " 585.7
" " " " 586.8
" " " " 587.6
" " " " 588.4
" " " " 589.2

Généralités.

Effectif:	10
Masse:	
globale en charge: tonnes	25,9
décomposition de la	
tare: "	17,4
voyageurs: "	8,5
bagages: "	-
masse globale en charge	
Rayon minimum de courbe: m.	125
Diamètre des roues: mm.	700
<u>Numerotation: 734.01 à 734.10</u>	

Partie Voiture.

Constructeur: A.C. Malines.
 Date de construction: 1955
 Capacité:

	1 ^{re} cl.	2 ^e cl.	Tot.	Max toléré
Places assis,,	-	76	76	76
Places deboul.,	-	30	30	30
Total	-	106	106	106

Freinage: automatique avec distributeur Oerlikon combiné avec signal d'alarme agissant sur la conduite automatique. Il est également prévu un frein à main. Freinage sur sabots en fonte sur bandages.
Chauffage: autonome à eau chaude par brûleur à gasoil Westinghouse.
Ventilation: applications d'extractors sur les châssis des baies.