

Tz 1261 – Tubize type 71 – EB 2528 type 15 – Photographie d’usine (Coll. Musée ‘de la Porte’ à Tubize)

ATLANTIC : 2B1t (4-4-2t) [Bogie de deux essieux porteur à l’avant, deux essieux moteurs, et 1 essieu porteur à l’arrière + tender]

Voie : normale

Machine/moteur : 1800 x 430 x 610 mm

N° de fabrication : 1255-1261

Nombre d’exemplaires : 7

Dates : 1901

Pays : Belgique

## Locomotives

En 1899, l’État Belge fit réaliser deux prototypes de locomotives 2B1t pour services de voyageurs locaux, inspiré du modèle écossais « Dunalastair II ». Le premier de ces modèles était à foyer profond, le second à foyer semi-profond.

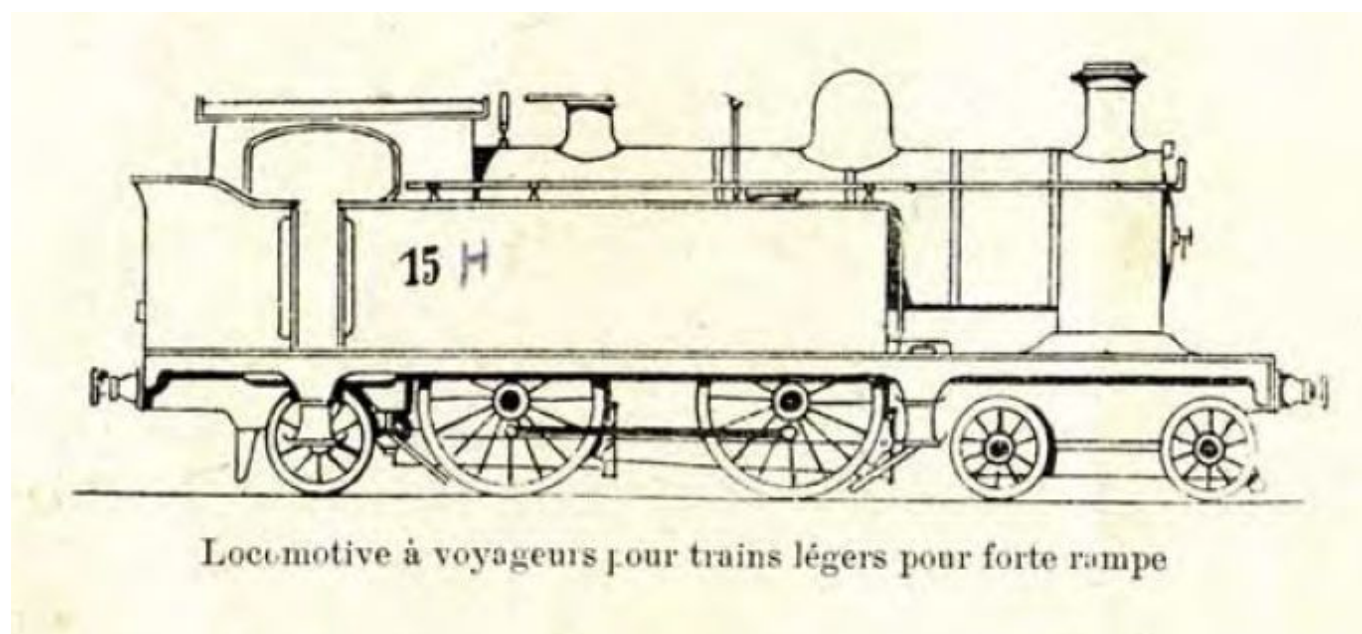
Désignées type 15, elles furent toutes deux reproduites à plusieurs exemplaires. Il y eut au total 49 unités à foyer profond, fabriquées en 1900-1901, dont 7 étaient des Tubize (Tz 1255-1261). Le modèle à foyer semi-profond se fit à 73 exemplaires entre 1900 et 1908, mais il n’y eut pas de Tubize.

En janvier 1925, le type 15 à foyer profond devenait le type 14. Aux Ateliers de Tubize, ces machines

constituaient le type 71.

En 1905, l'État confia à Zimmermann-Hanrez la réalisation d'une locomotive type 15 à foyer semi-profond, équipée d'un surchauffeur Schmidt à éléments placés dans les tubes. Ce prototype fut suivi de 78 exemplaires, à bogie freiné, fabriqués en 1907 et de 1909 à 1913. Il y avait 15 Tubize dans le nombre. Elles constituaient le type 108 de Tubize.

Cette type 15S pesait 69,40 tonnes maximum en charge et développait 980 ch. Elle différait en outre des types 15 à vapeur saturée par le diamètre des cylindres, porté à 470 mm. Au 1er janvier 1925, les types 15S encore en service devinrent les types 16.



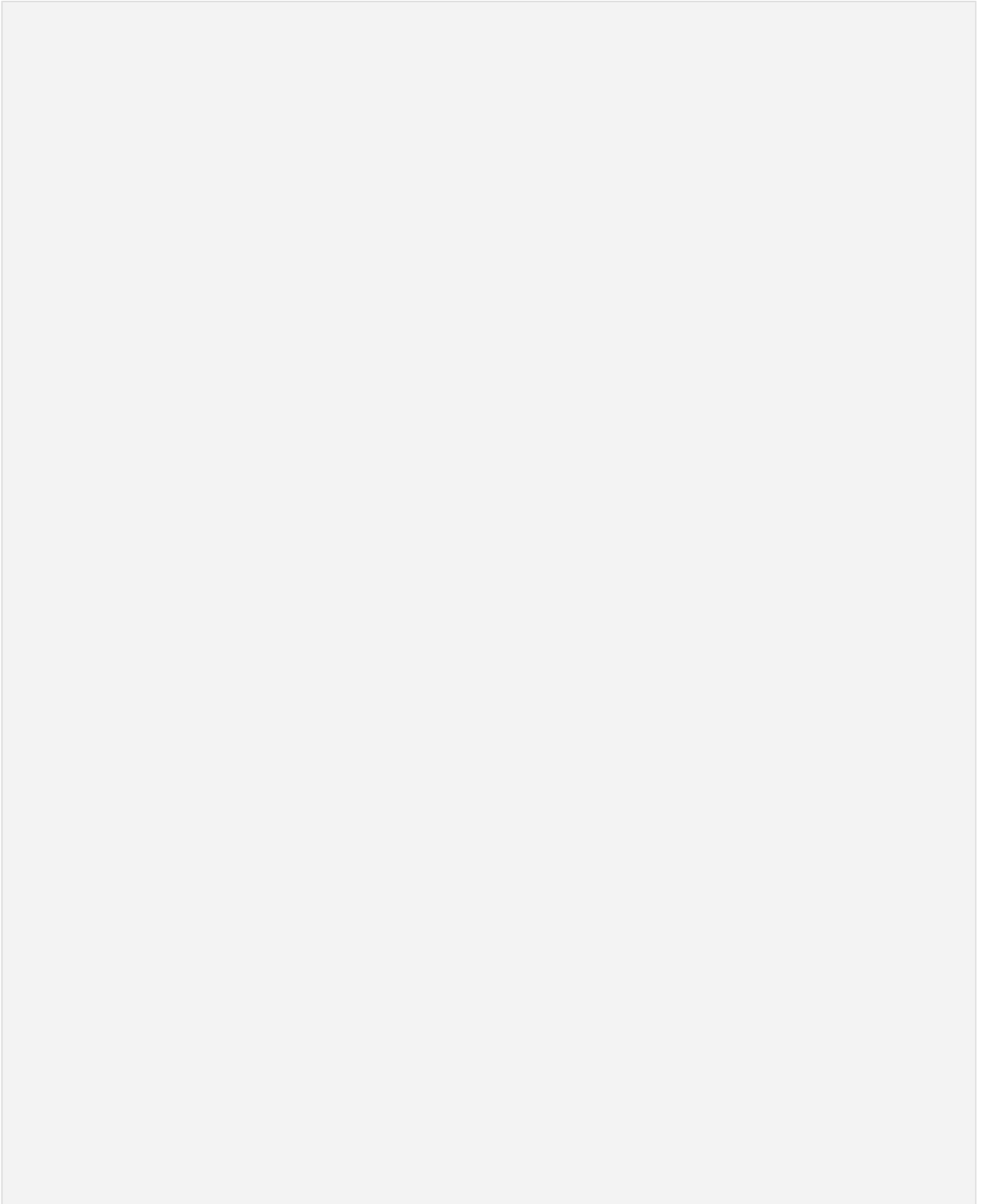
#### Locomotives du type 71, d'après la liste originale des Ateliers de Tubize

Date	Nbre	Type	n° Tz	Cde	voie	roue	Cylindr.	pistons	Timbre	Destination	fourniture	observations
23/05/1900	7	71	1255-1261	3564	Norm.	1800 / 1066,8	430	610	11 atm	Chemins de fer de l'État Belge 2522-2528	01/05/1901	Cahier des charges spécial n° 624

Total : 7 locomotives

## Caractéristiques techniques



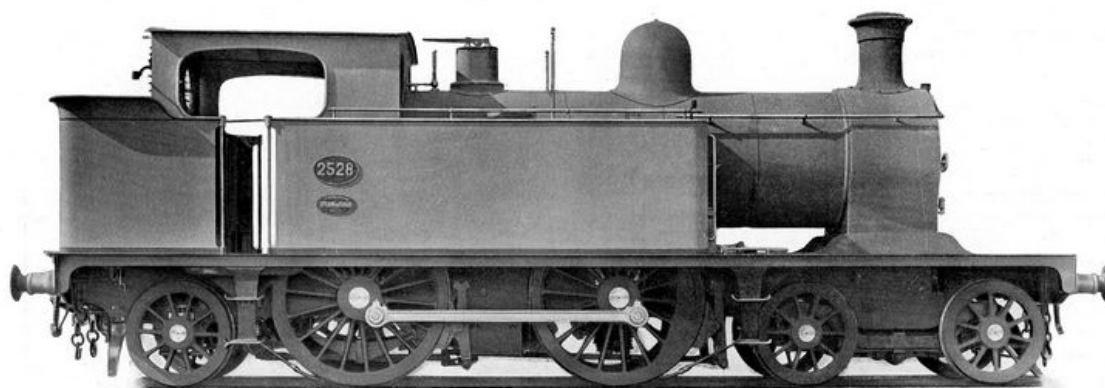


	71 Etat belge Loc. Tender type 15
Surface de chauffe du foyer (m <sup>2</sup> )	10,26
Surface de chauffe intérieur des tubes (m <sup>2</sup> )	85,52
Surface de chauffe totale (m <sup>2</sup> )	95,78
Pression maxima dans la chaudière	11 atm
Surface de la grille (m <sup>2</sup> )	1,8
Diamètre des cylindres (m)	0,43
Course des pistons (m)	0,61
Diamètre des roues motrices (m)	1,8
Diamètre des roues porteuses (m)	1,0668
Contenance des soutes à eau (m <sup>3</sup> )	6,78
Contenance des soutes à combustible (m <sup>3</sup> )	2080 kg
Poids de la locomotive à vide	52200
Poids de la locomotive en ordre de marche	65000
Poids servant à l'adhérence	36400
Puissance de traction	4628
Nombre de roues motrices	4
Nombre de roues porteuses	6
Ecartement intérieur des bandages (m)	Mot 1365,25 / acc et port 1358,9
Epaisseur des boudins des bandages (mm)	Mot 25 / Acc et port 35
Ecartement des essieux extrêmes (m)	8,4342
Longueur de la machine entre faces ext. des tampons (m)	11,27125
Largeur maxima toutes saillies comprises	2,989
Hauteur de la cheminée au dessus du rail (m)	3,876
Vitesse maxima à l'heure	80
Rayon minimum des courbes que la loco peut parcourir (m)	150
Ecartement entre les bourrelets des rails (m)	1,438
Longueur de la grille (m)	1,711
Largeur de la grille (m)	1,066
Nombre de tubes	218
Longueur des tubes entre plaques (m)	3,122
Diamètre extérieur des tubes	0,045
Epaisseur des tubes	0,0025
Nature des tubes	laiton
Système de tubes (serve ou lisses)	lisses
Eau dans la chaudière 0,100m au dessus ciel du foyer (m <sup>3</sup> )	3,23

Source : Tableau des types Tubize - Original (conservé par le PFT)

LES ATELIERS MÉTALLURGIQUES, SOCIÉTÉ ANONYME

97



Locomotive-Tender pour les Chemins de fer de l'Etat-Belge — Tank Locomotive Belgian State Railways

Tz 1261 - Tubize type 71 - EB 2528 type 15 - Catalogues des Ateliers Métallurgiques de Tubize, 1911

**Locomotive-Tender pour les Chemins de fer  
de l'Etat-Belge**

 pour voie de 1<sup>m</sup>438 d'écartement mesuré entre bourrelets des rails

Surface de chauffe du foyer . . . . .	mèt.carré	10,26
» » des tubes . . . . .	»	85,52
» » totale. . . . .	»	95,78
Pression maxima dans la chaudière . . . . .	k.p.c/m <sup>2</sup>	11,363
Surface de la grille . . . . .	mèt.carré	1,80
Diamètre des cylindres { H. P. . . . .	mètre	0,430
{ B. P. . . . .	»	—
Course des pistons. . . . .	»	0,610
Diamètre des roues motrices . . . . .	»	1,800
» des roues porteuses . . . . .	»	1,066 <sup>6</sup>
Contenance des bâches à eau . . . . .	m <sup>3</sup>	6,780
» des soutes à combustible . . . . .	»	2,080
Poids de la locomotive à vide. . . . .	kilog.	52.200
» de la locomotive à charge complète . . . . .	»	65.000
» servant à l'adhérence . . . . .	»	36.400
Puissance de traction $\left(0,65 \frac{P d^2 l}{D}\right)$ . . . . .	»	4.628
Nombre de roues motrices . . . . .	pièce	4
» de roues porteuses. . . . .	»	6
Ecartement d'axe en axe des essieux extrêmes . . . . .	mètre	8,434 <sup>2</sup>
Longueur de la locomotive entre les faces extérieures des tampons. . . . .	»	11,271 <sup>25</sup>
Largeur maxima toutes saillies comprises . . . . .	»	2,989
Vitesse maxima à l'heure . . . . .	kilom.	80
Rayon minimum des courbes que la locomotive peut parcourir. . . . .	mètre	150
Tubes . . . . .	Lisses	

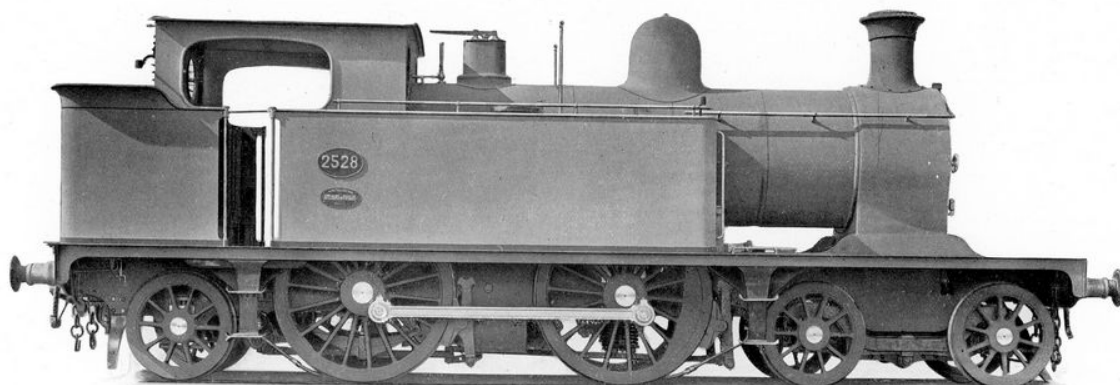
**Tank Locomotive Belgian State Railways**

gauge 4' ft 8 1/2" in between the rails

Heating surface fire box . . . . .	sq. ft.	110,4
» » tubes . . . . .	»	920,5
» » totale. . . . .	»	1030,9
Boiler working pressure. . . . .	lbs. per sq. in	162
Grate area . . . . .	sq. ft.	19,4
Diameter of cylinders { H. P. . . . .	in	16 7/8"
{ L. P. . . . .	»	—
Stroke. . . . .	»	24"
Diameter coupled wheels on tread . . . . .	ft. in	5' : 11"
» free wheels on tread . . . . .	»	3' : 6"
Capacity, water tanks . . . . .	galls	1492
Fuel . . . . .	lbs.	4160
Weight of locomotive empty . . . . .	tons-cwt-qrs	51-7-2
» » in running order . . . . .	»	63-19-2
Adhesive weight . . . . .	»	35-16-2
Tractive power $\left(0,65 \frac{P d^2 l}{D}\right)$ . . . . .	lbs.	10182
Number of coupled wheels . . . . .		4
» free wheels . . . . .		6
Total wheel base . . . . .	ft. in	27' : 8"
Length of locomotive over buffers . . . . .	»	37'
Outside breadth . . . . .	»	9' : 10"
Speed . . . . .	miles per hour	50
Minimum radius of curves suitable for locomotive. . . . .	ft.	492
Tubes . . . . .	plain	

LES ATELIERS METALLURGIQUES — SOCIÉTÉ ANONYME — BRUXELLES

Cliché No. 274



▪ Locomotive-tender (type 15 de l'État Belge.)

Locomotora-tanque (tipo 15 del Estado Belgá.)

Tank-Locomotive (type 15. Belgian State Ry.)

Mot du Code }  
Palabra del Código } **Uitpeuzele.**  
Code Word }

12

Tz 1261 - Tubize type 71 - EB 2528 type 15 - Catalogue trilingue des Ateliers Métallurgiques de Tubize, 1911





### CHAPITRE V

## Monographies des Locomotives



**Locomotive-tender à voyageurs type 71**

Cette locomotive-tender à voyageurs est une machine à vapeur, dont le piston d'action, dans sa position de repos, est dans l'axe de la tige de la bielle. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.


**DESCRIPTION**

1. **Machine à vapeur** : Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

2. **Tender** : Il est destiné à transporter le combustible et l'eau. Il est destiné à transporter le combustible et l'eau. Il est destiné à transporter le combustible et l'eau.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400

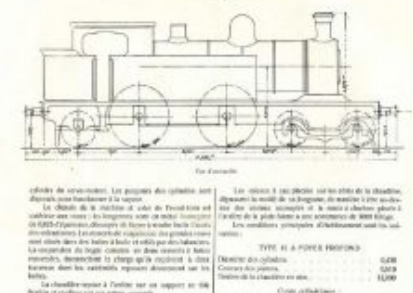


**DESCRIPTION**

La machine à vapeur est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400

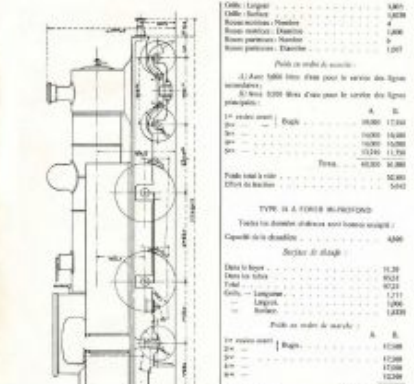


**DESCRIPTION**

La machine à vapeur est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400



**DESCRIPTION**

La machine à vapeur est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400



**DESCRIPTION**

La machine à vapeur est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400

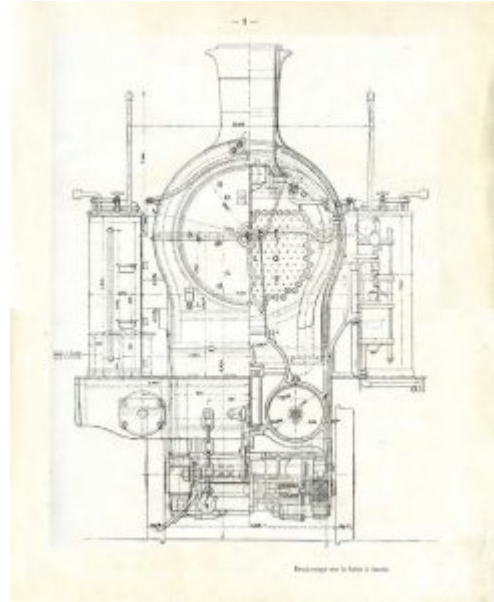
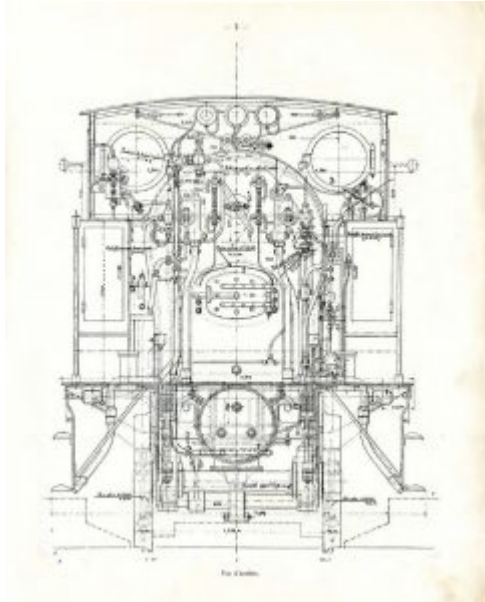


**DESCRIPTION**

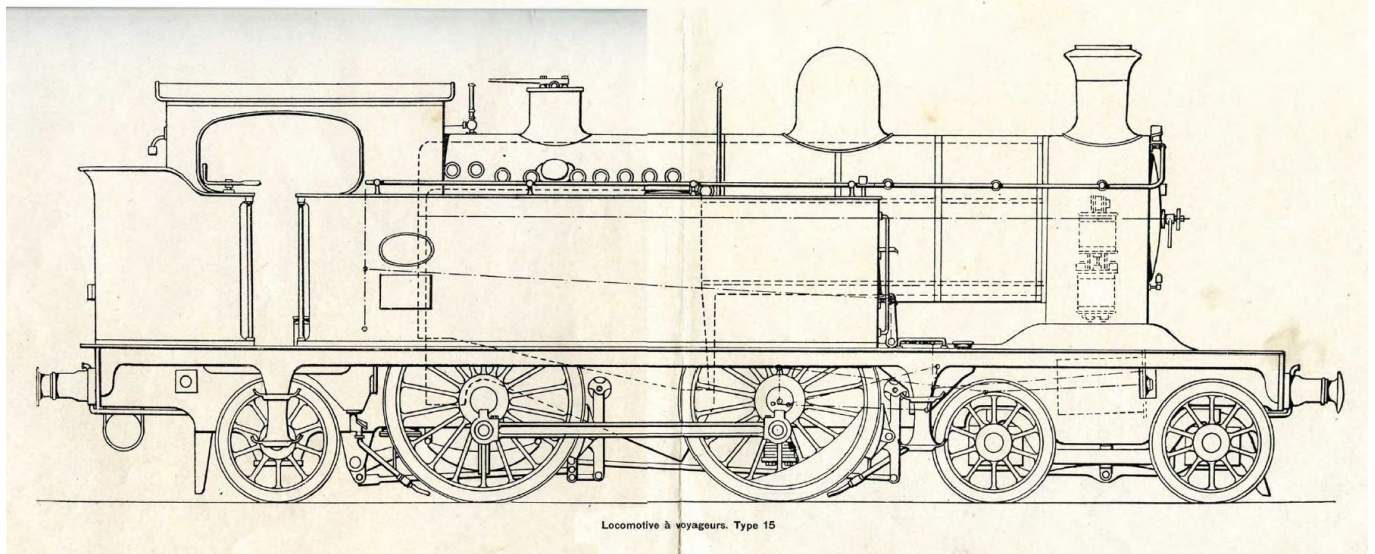
La machine à vapeur est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender. Elle est destinée à circuler sur les rails de la voie normale, soit par elle-même, soit par le passage de la machine sur un tender.

**TYPE 15 A FORCE PROFOND**

Machine à vapeur	4200
Tender	4200
Poids total	8400



### Le Machiniste des Chemins de Fer Belges



## Compagnies :

Chemins de fer de l'Etat Belge (EB) > Société Nationale de Chemins de fer Belge (SNCB) - Belgique

**Bibliographie et Sources :**

Musée 'de la Porte' à Tubize - Photothèque et Coll. Ateliers de Tubize

Listes originales de fabrication des Ateliers de Tubize - Archives d'André Dagant (conservées par le PFT)

Tableau original des types Tubize - Archives d'André Dagant (conservées par le PFT)

P. DAMBLY, Vapeur en Belgique, t. 1, 1989, pp. 186-191

© Luc DELPORTE - 11/06/2019