



SS
NB



**FORGES USINES ET FONDERIES DE ET A
HAINÉ-SAINÉ-PIERRE**

BELGIQUE



Sp Alg 009



FORGES USINES ET FONDERIES
DE & A

H A I N E **S T** **P I E R R E**
BELGIQUE

Télégrammes : HACHESPÉ H A I N E - S T - P I E R R E • Téléphone : LA LOUVIÈRE Nos 9 et 250
Reg. Com. CHARLEROI N° 41

HISTORIQUE

DE 1838 ...

- 1838 Création de la Société qui s'occupe de l'équipement des charbonnages et glacières en Belgique et à l'Étranger.
- 1849 La Société entreprend la construction de locomotives pour l'État Belge et les industries diverses.
- 1895 La renommée gagne l'étranger et la Société se livre à l'exportation des locomotives et wagons.
- 1906 Installation de convertisseurs Bessemer et moulage de pièces en acier.
- 1910 voit la sortie des Usines de Haine-Saint-Pierre de la 1.000^{me} locomotive qui figure à l'Exposition Universelle de Bruxelles.
- 1921 Mise en service d'une vaste usine pour la fabrication des wagons de tous types.
- 1922 Fabrication des appareils de fours à coke et sidérurgie sous licence de la firme Wellman de Londres.
- 1927 Sortie de la première locomotive électrique de ligne fabriquée en Belgique pour l'exportation.
- 1934 La Société s'adjoint la fabrication d'automotrices.
- 1938 Extension de la construction soudée.
- 1948 Construction de locomotives électriques pour la Société des Chemins de fer Belges.

HISTORICAL RECORD

FROM 1838 ...

- 1838 Establishment of the Company, whose line is the equipment of Coal mines and plate-glass works in Belgium and abroad.
- 1849 The Company undertakes the building of locomotives for the Belgian State Railways and various Industries.
- 1895 The fame of the Company get favour abroad and the Company is exporting locomotives and wagons.
- 1906 Installation of Bessemer - converters and casting of steel units.
- 1910 Achievement of the 1.000th locomotive, which was shown in the Brussels Worlds Fair.
- 1921 Starting of a big Work for building any type of wagons.
- 1922 Building of coke-oven and metallurgical machinery under Wellman's licence, London.
- 1927 Achievement of the first main-line electric locomotive built in Belgium, for exporting purposes.
- 1934 The Company adds to their line the building of rail motor cars.
- 1938 Development of the welded construction.
- 1948 Building of electric locomotives for the Belgian National Railways Company.

HISTORIA

DESDE 1838 ...

- 1838 Creacion de la Sociedad que se ocupa del equipamiento de las Hulleras y Cristalerias en Bélgica y en el extranjero.
- 1849 La Sociedad empriende la construccion de locomotoras para el Estado Belga y las industrias diversas.
- 1895 La fama alcanza al extranjero y la Sociedad desarrollò la exportacion de locomotoras y wagones.
- 1906 Instalacion de convertidores Bessemer y vaciado de piezas de acero.
- 1910 Salida de las Usines de Haine-Saint-Pierre de la 1.000^a locomotora que fué expuesta en la Exposicion Universal de Bruselas.
- 1921 Puesta en marcha de una Fàbrica grande para la fabricacion de wagones de todos tipos.
- 1922 Fabricacion de los aparatos de hornos de cok y siderurgia bajo licencia Wellman de Londres.
- 1927 Salida de la 1^a locomotora eléctrica de ferrocarril construida en Bélgica para la exportacion.
- 1934 La Sociedad anade a su actividad la construccion de automotrices.
- 1938 Extension de la construccion soldada.
- 1948 Construccion de locomotoras electricas para la Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.

... A CE JOUR

La Société de Haine-Saint-Pierre dispose d'un ensemble de divisions bâties sur des terrains qui ont une superficie de plus de 17 Hectares, dont 7 Ha sont couverts, et comportant : Fonderies de fonte et d'acier, forges, ateliers de chaudronnerie, de parachèvement et de montage.

Elle occupe 1.200 ouvriers et 175 ingénieurs, dessinateurs et employés.

Elle fabrique :

Locomotives à vapeur et électriques;
Automotrices, voitures ;
Grues ;
Wagons de tous types ;
Appareils de fours à coke, gazogènes ;
Pièces mécaniques ;
Pièces en fonte, acier moulé et forgé.

Le contrôle de la fabrication, confié à un personnel d'élite, s'effectue d'une manière permanente et à tous les stades.

... TILL NOWADAYS

The Company of Haine-Saint-Pierre is disposing of a whole of Departements built on ground having an area of more than 17 Ha, 7 Ha of which are covered, and including : iron, and steel foundries, forges, boiler works, finishing and erecting shops.

1.200 workmen and 175 engineers, draughtsmen and clerks are employed.

Their lines are :

Steam and electric locomotives ;
Rail motor cars and carriages ;
Cranes ;
Wagons of any type ;
Coke oven machinery and gas producers ;
Mechanical units ;
Steel forgings, steel and iron castings.

The supervision of the manufacture with which selected staff is entrusted succeeds in continuous way at all the working stages.

... HASTA AHORA

La Sociedad de Haine-Saint-Pierre dispone de un conjunto de divisiones construidas sobre terrenos habiendo una area de más de 17 hectareas, de que 7 hectareas estan cubiertas, y incluyen : Funderias de hierro y de acero, fraguas, talleres de caldereria, acabamiento y montaje.

Emplea 1.200 obreros y 175 ingenieros, dibujadores y empleados.

Objetos de su construccion :

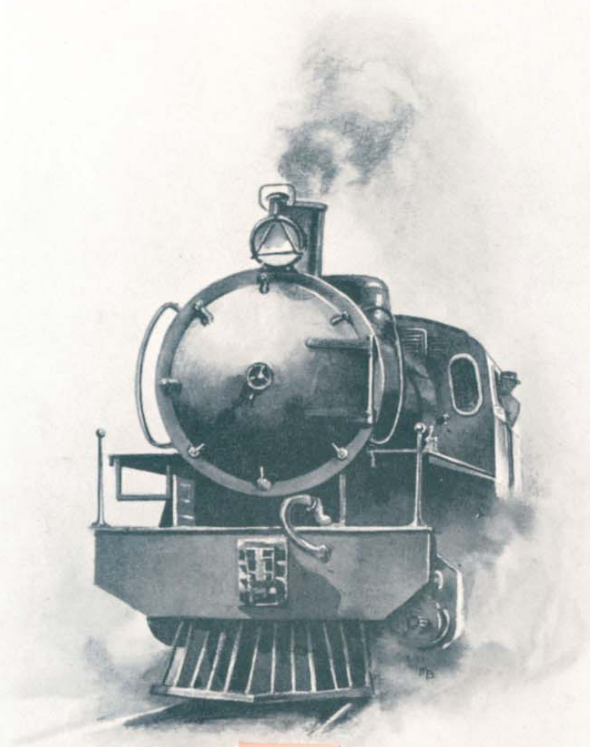
Locomotoras de vapor y eléctricas ;
Automotrices, coches ;
Gruas ;
Vagones de todos los tipos ;
Aparatos de hornos de cok, generadores de gas ;
Piezas mecánicas ;
Piezas de fundicion, acero moldeado y forjado.

La comprobacion de la construccion confiada a un personal escogido se efectua de un modo permanente y en todas las fases de trabajo.

SOMMAIRE

- | | |
|--|---|
| I. LOCOMOTIVES A VAPEUR | I. STEAM LOCOMOTIVES |
| II. LOCOMOTIVES ELECTRIQUES | II. ELECTRIC LOCOMOTIVES |
| III. AUTORAILS, TRAMWAYS | III. RAIL CARS, TRAMWAY CARS |
| IV. WAGONS, TENDERS | IV. WAGONS, TENDERS |
| V. DIVERS | V. MISCELLANEOUS |
| VI. APPAREILS DE FOURS A COKE ET D'ACIERIES, SYSTEME « WELLMAN » | VI. COKE-OVEN MACHINERY AND STEEL WORKS PLANT AND EQUIPMENT (WELLMAN PATENTS) |

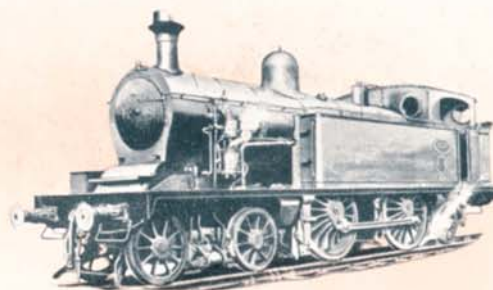
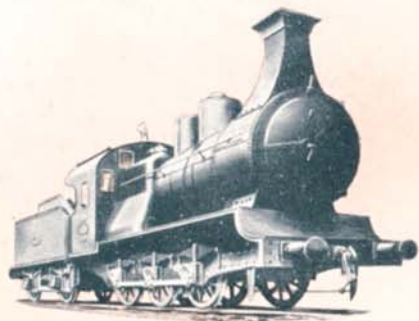
- I. LOCOMOTORAS DE VAPOR
- II. LOCOMOTORAS ELECTRICAS
- III. AUTOMOTRICES, COCHES
- IV. VAGONES, TENDERES
- V. DIVERSOS
- VI. MAQUINAS PARA INSTALACIONES DE HORNOS DE COKE Y DE LOS TALLERES DE ACERO.



I

LOCOMOTIVES A VAPEUR
STEAM LOCOMOTIVES
LOCOMOTARES DE VAPOR

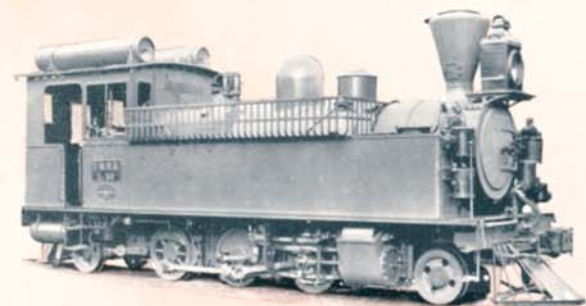
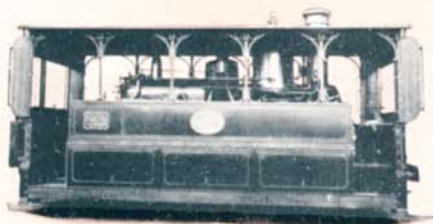
1890



1900



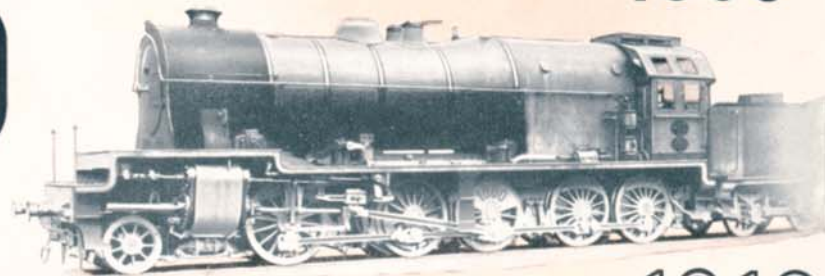
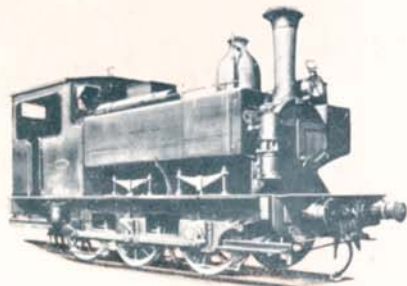
1885



1905

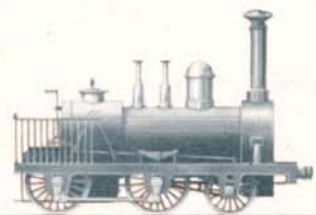
1849

1880

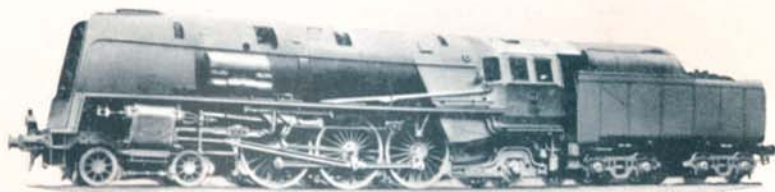


1910

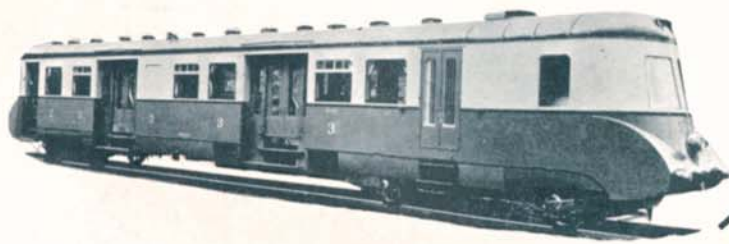
1849



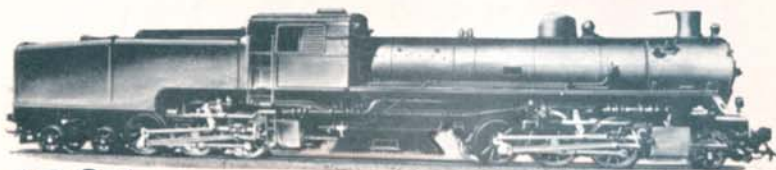
1920



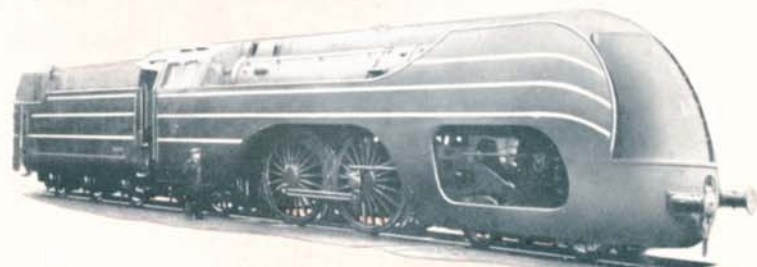
1935



1937

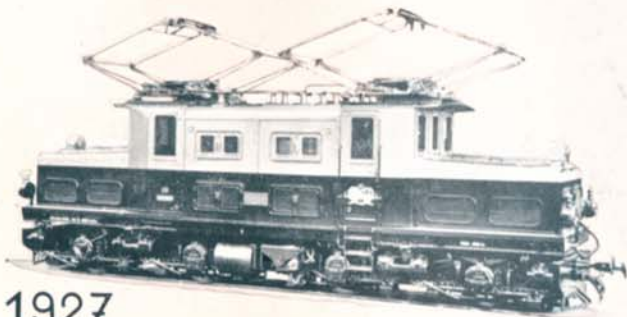


1934

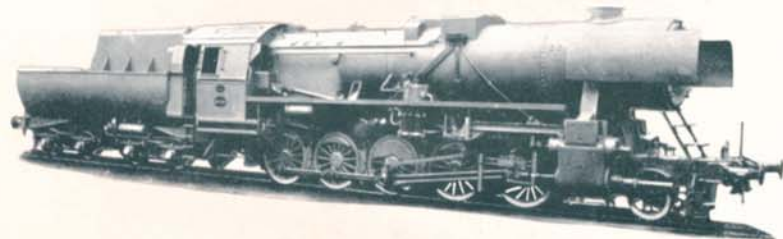


1938

1949



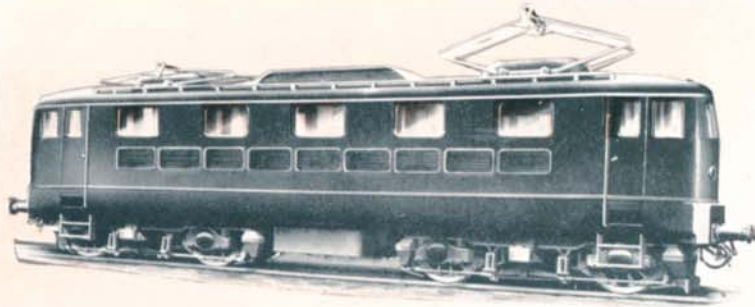
1927



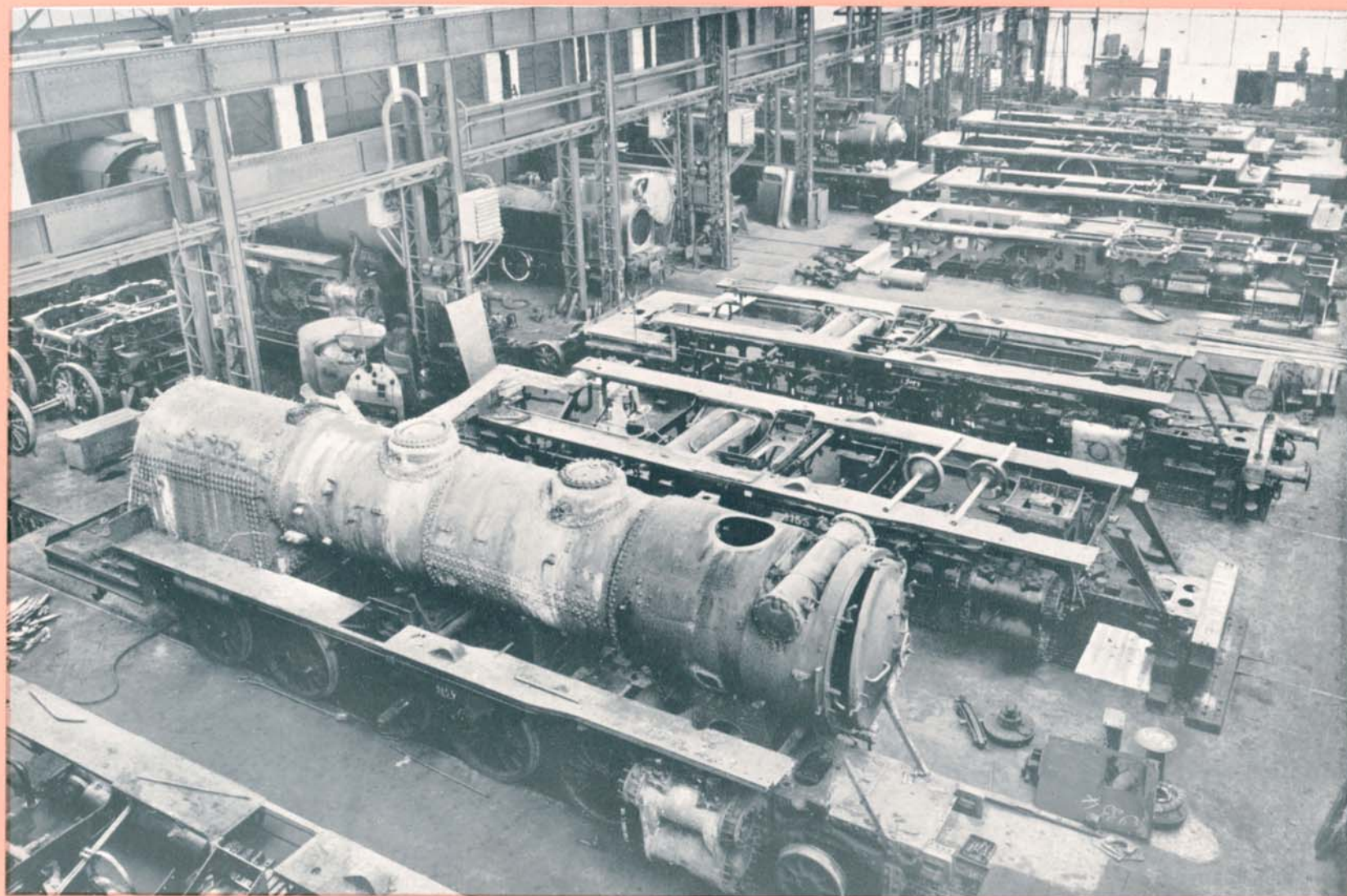
1946



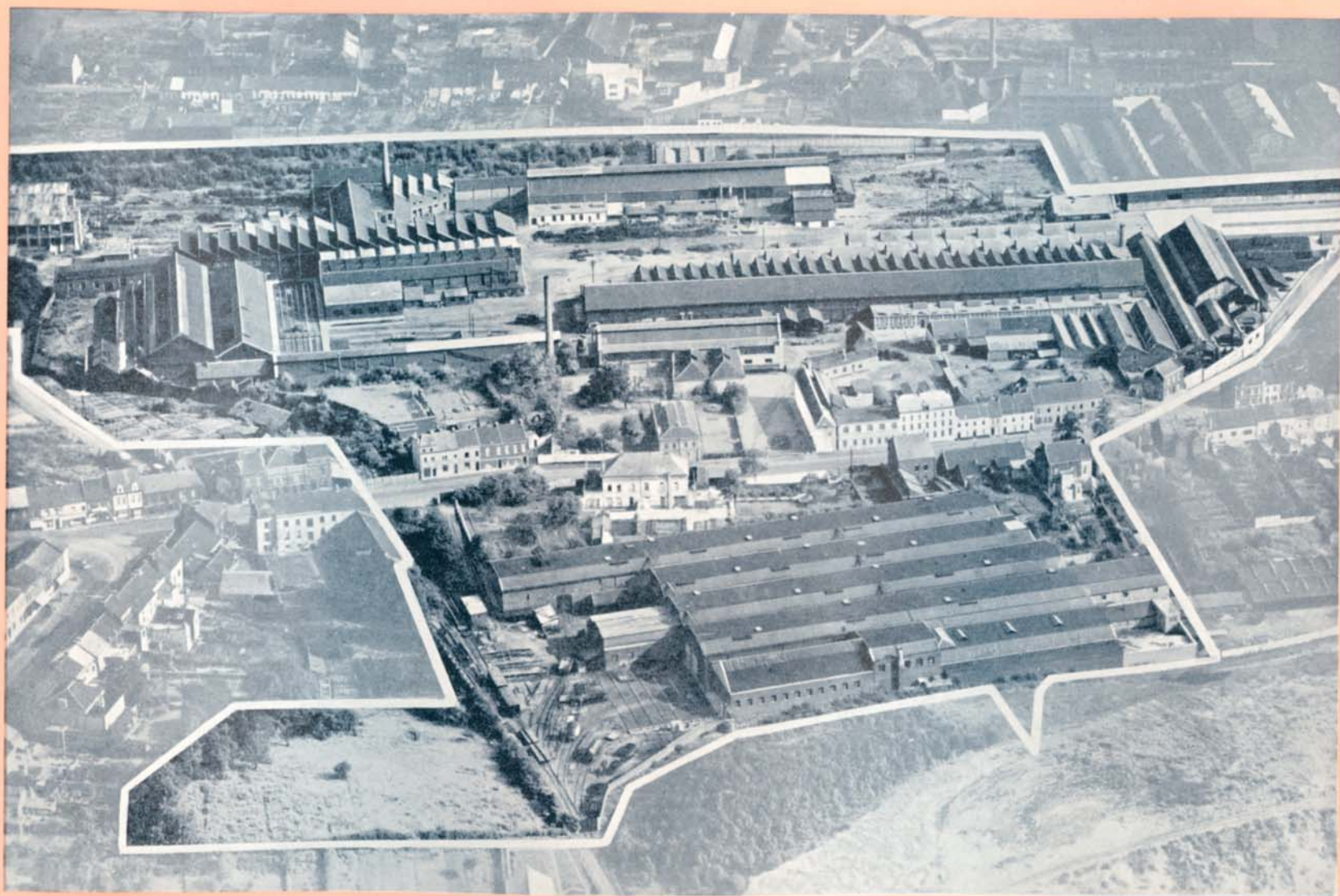
1925



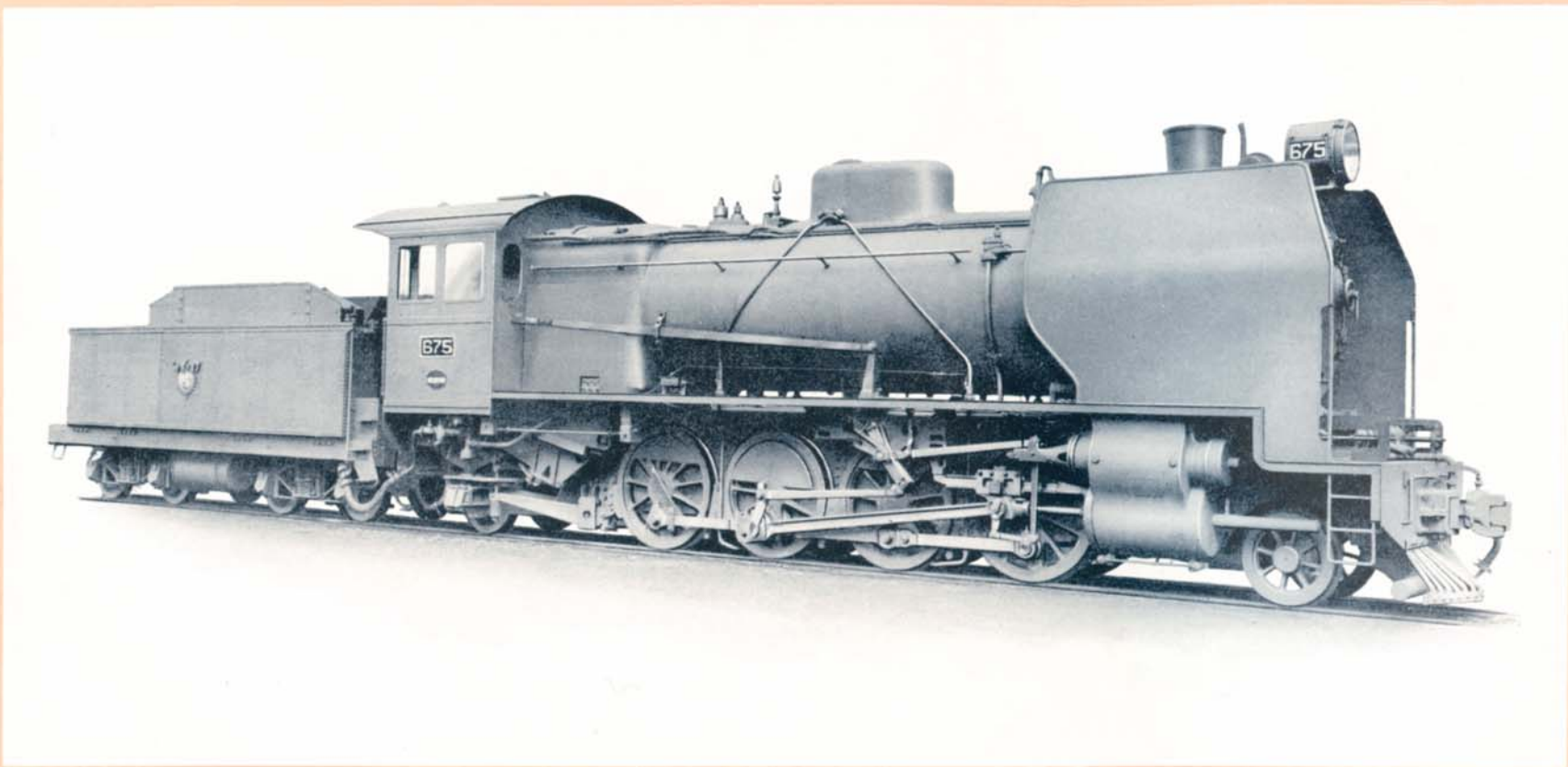
1949



VUE D'UN HALL DE MONTAGE DE LOCOMOTIVES.
LOCOMOTIVES WORKS.
SECCION DE MONTAJE DE LOCOMOTORAS.



VUE AERIENNE DE NOS USINES
AIR VIEW OF OUR WORKS
VISTA AÉREA DE NUESTRA FÁBRICA



LOCOMOTIVE TYPE «MIKADO». — Poids à vide : 57.500 kg., en service : 63.500 kg. Voie : 1 m. Vitesse : 70 km./h. — Livrée au Chemin de Fer de Parana-Santa Catarina, Brésil.

«MIKADO» TYPE LOCOMOTIVE. — Weight empty 57.500 kg., in working order 63.500 kg. Gauge 1 m. Speed 70 km./h. — Supplied to the Parana-Santa Catarina Railway, Brazil.

LOCOMOTORA TIPO «MIKADO». — Peso vacío 57.500 kg., en condiciones de servicio 63.500 kg. Trocha 1 m. Velocidad 70 km./hora. — Fornecida al Ferrocarril de Parana-Santa Catarina, Brasil.





LOCOMOTIVE TYPE « GARRATT » — Voie 1.067 m — Poids à vide 135.500 Kg — Poids en service 185.500 Kg — Vitesse 70 Km/h — Livrée aux Chemins de fer du Mozambique.

« GARRATT » TYPE LOCOMOTIVE — 1.067 m gauge — Weight empty 135.500 Kgs — Weight in working order 185.500 Kgs — Speed 70 Km/hr — Supplied to the Mozambique Railways.

LOCOMOTORA TIPO « GARRATT » — Trocha 1.067 m — Peso vacío 135.500 Kg — Peso en orden de marcha 185.500 Kg — Velocidad 70 Km/hora — Fornecida a los Ferrocarriles del Mozambique.



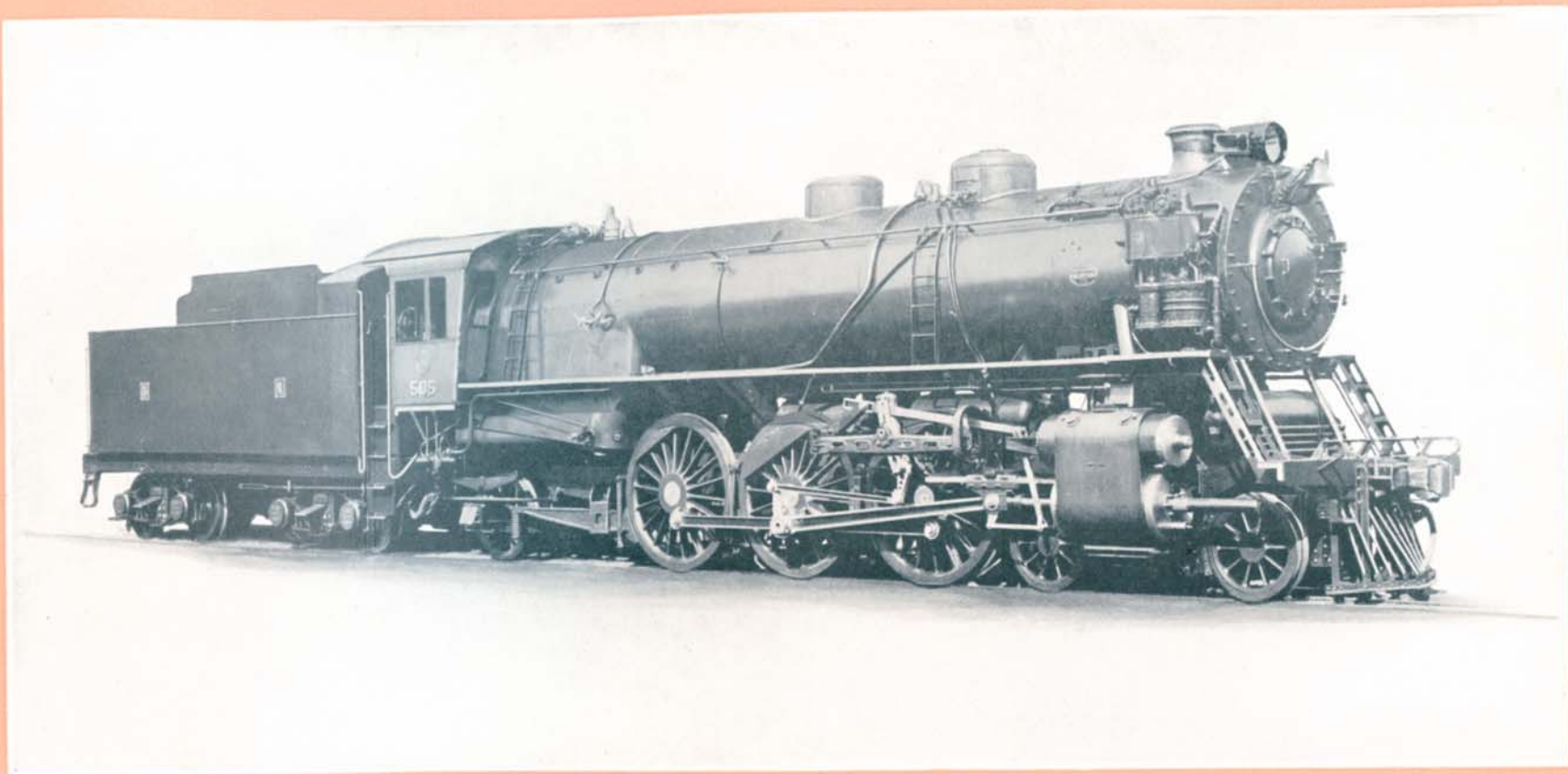


LOCOMOTIVE TYPE «GARRATT» — Voie 1.067 m — Poids à vide 136.000 Kg — Poids en ordre de marche 185.500 Kg — Vitesse 70 Km/h — Livrée au Chemin de fer du Bas Congo au Katanga.

«GARRATT» TYPE LOCOMOTIVE — 1.067 m gauge — Weight empty 136.000 Kgs — Weight in working order 185.000 Kgs — Speed 70 Km/hr — Supplied to the Bas Congo-Katanga Railway.

LOCOMOTORA TIPO «GARRATT» — Trocha 1.067 m — Peso vacío 136.000 Kg — Peso en orden de marcha 185.500 Kg — Velocidad 70 Km/hora — Fornecida al Ferrocarril del Bas Congo-Katanga.

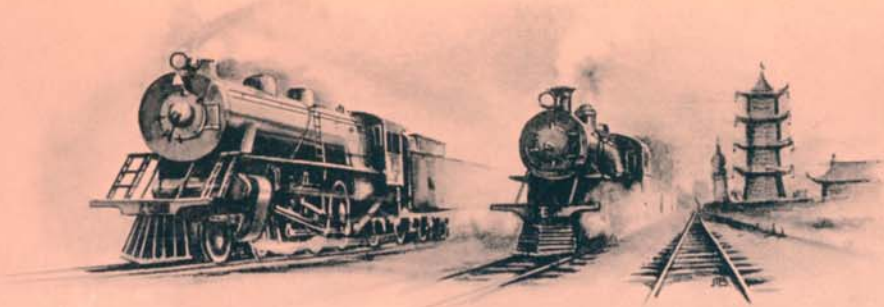


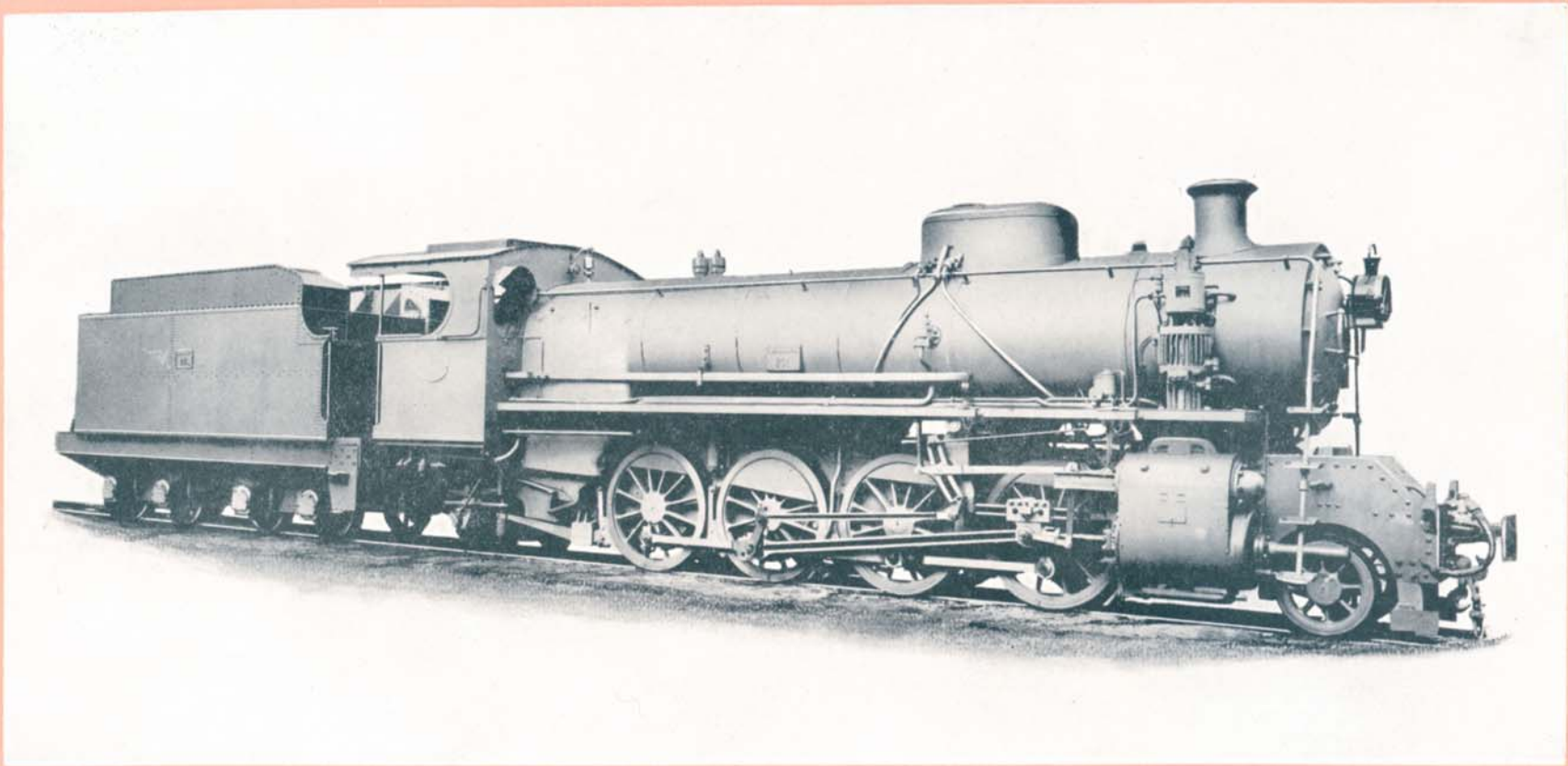


LOCOMOTIVE TYPE « PACIFIC ». — Poids à vide 76.500 kg. ; en service 85.090 kg. — Voie normale. — Vitesse 110 km/h. — Livrée au chemin de fer du Lung-Hai, Chine.

« PACIFIC » TYPE LOCOMOTIVE. — Light weight 76.500 Kgs ; weight in working order 85.090 Kgs. — Normal gauge. — Speed 110 km/hour. — Supplied to the Lung-Hai Railway C^o, China.

LOCOMOTORA « PACIFICO ». — Peso en vacío 76.500 Kgs ; peso en servicio 85.090 Kgs. — Trocha normal. — Velocidad 110 Km/hora. — Entregada a los Ferrocarriles de Lung-Hai, China.

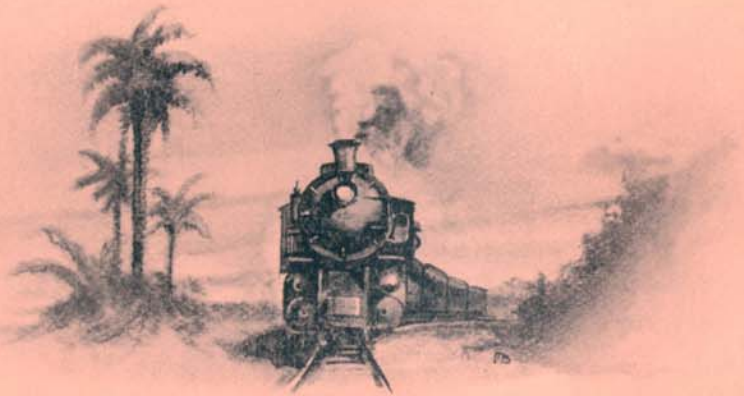


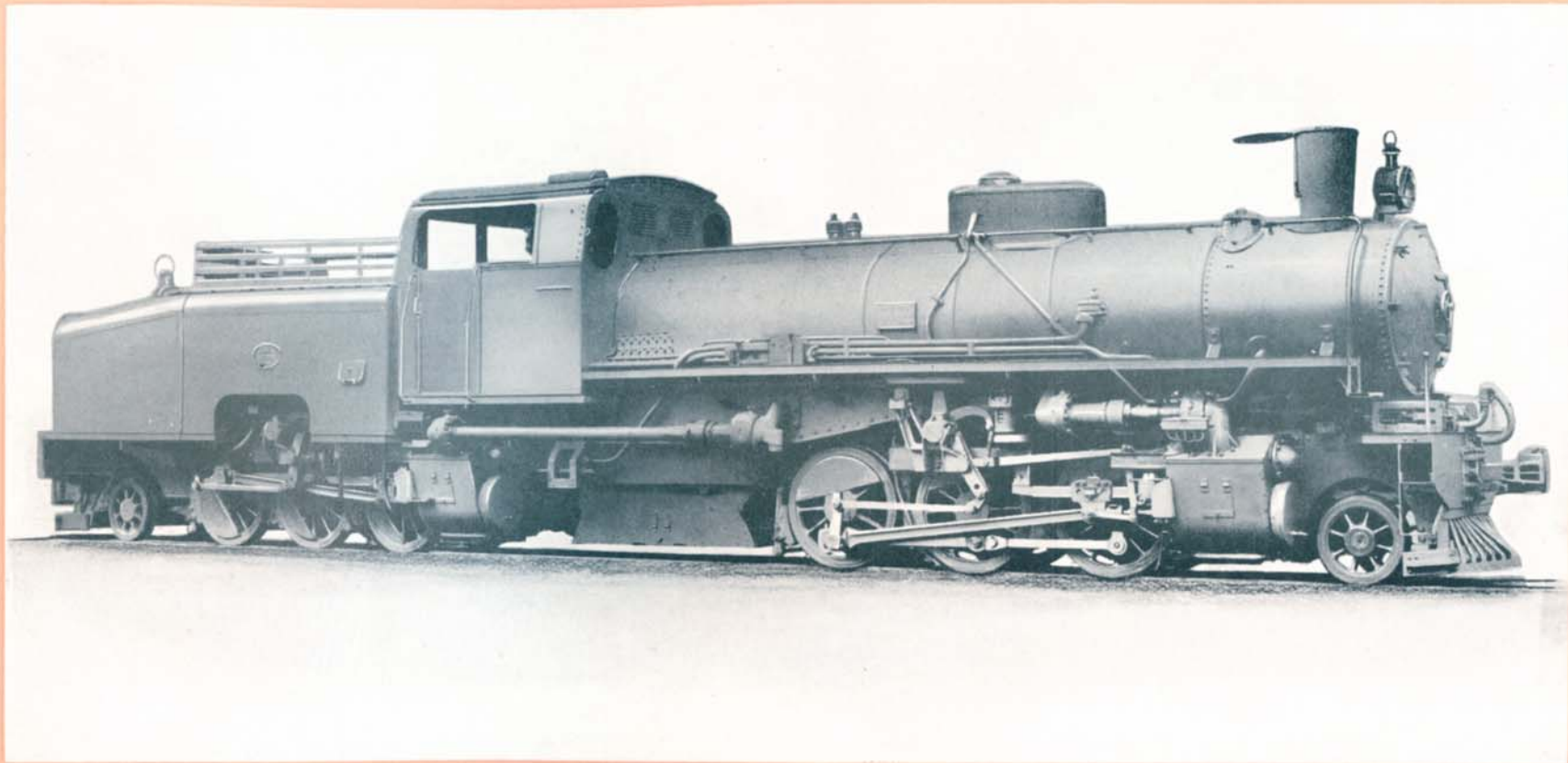


LOCOMOTIVE TYPE MIKADO. — Voie 1 m. — Poids à vide 42.000 kg.; en service 47.600 kg. — Vitesse 60 km/h. — Livrée à la Colonie du Cameroun.

« MIKADO » TYPE LOCOMOTIVE. — Gauge 1 m. — Light weight 42.000 Kgs; weight in working order 47.600 Kgs. — Speed 60 Km/hour. — Supplied to the Cameroun Colony.

LOCOMOTORA « MIKADO ». — Trocha 1.000 mm. — Peso en vacío 42.000 Kgs; en servicio 47.600 Kgs. — Velocidad 60 Km/hora. — Entregada a la Colonia del Cameroun.

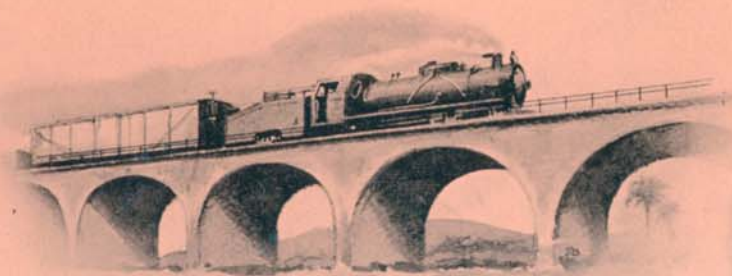


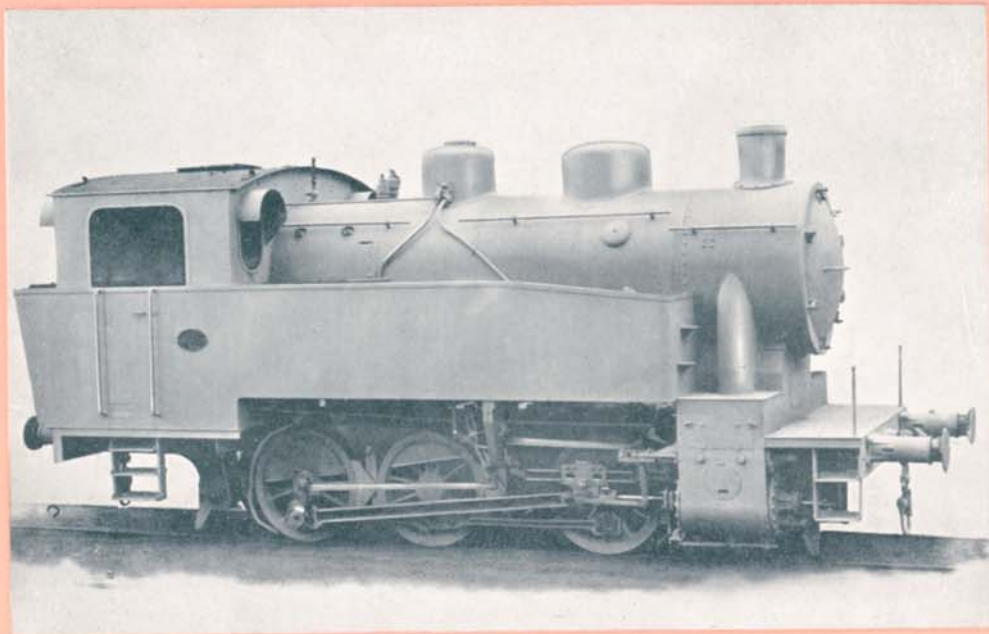


LOCOMOTIVE BREVETEE « GOLWE » SYSTEME H.S.P. — Voie 1.067 m/m. — Poids à vide 70.200 kg.; en service 91.360 kg. — Vitesse 60 km/h. — Livrée à la Colonie de l'Afrique Equatoriale Française.

« GOLWE » ARTICULATED LOCOMOTIVE. — Gauge 1.067 mm. — Light weight 70.200 Kgs; weight in working order 91.360 Kgs. — Speed 60 Km/hour. — Supplied to French Equatorial Africa.

LOCOMOTORA PATENTADA « GOLWE », SISTEMA H.S.P. — Trocha 1.067 mm. — Peso en vacío 70.200 Kgs; en servicio 91.360 Kgs. — Velocidad 60 Km/hora. — Entregada a la Colonia de Africa Ecuatorial Francesa.

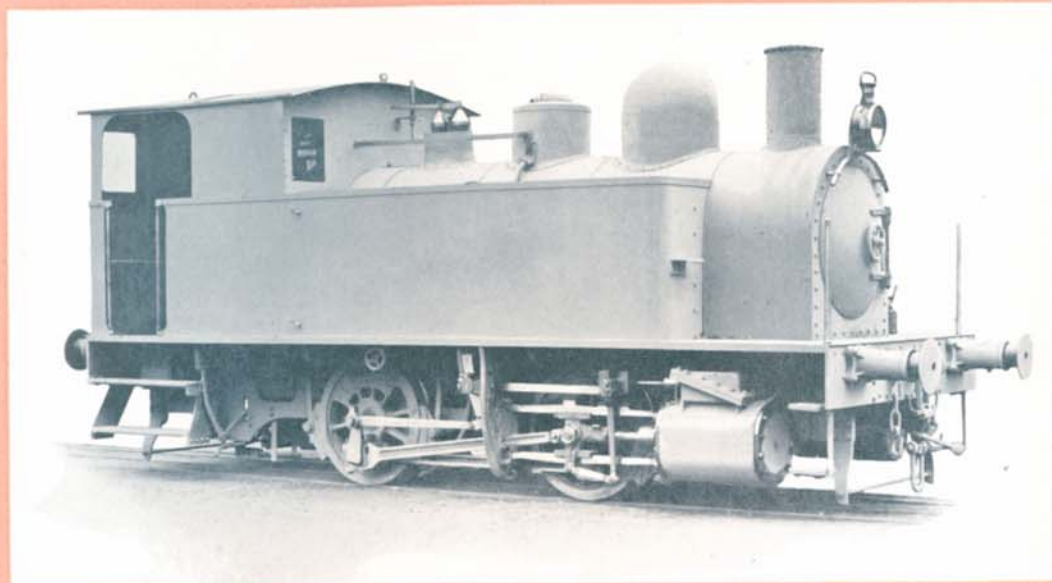




LOCOMOTIVE TENDER INDUSTRIELLE A SURCHAUFFE TYPE H.S.P.
— Poids à vide 34.700 kg. ; en service 43.500 kg. — Voie normale.
— Vitesse 50 km/h. — Livrée à la Société des Charbonnages de Winterslag.

« H.S.P. » TYPE WORKS SUPERHEATED TANK-LOCOMOTIVE. —
Light weight 34.700 Kgs ; weight in working order 43.500 Kgs. —
Normal gauge. — Speed 50 Km/hour. — Supplied to the « Société
des Charbonnages de Winterslag ».

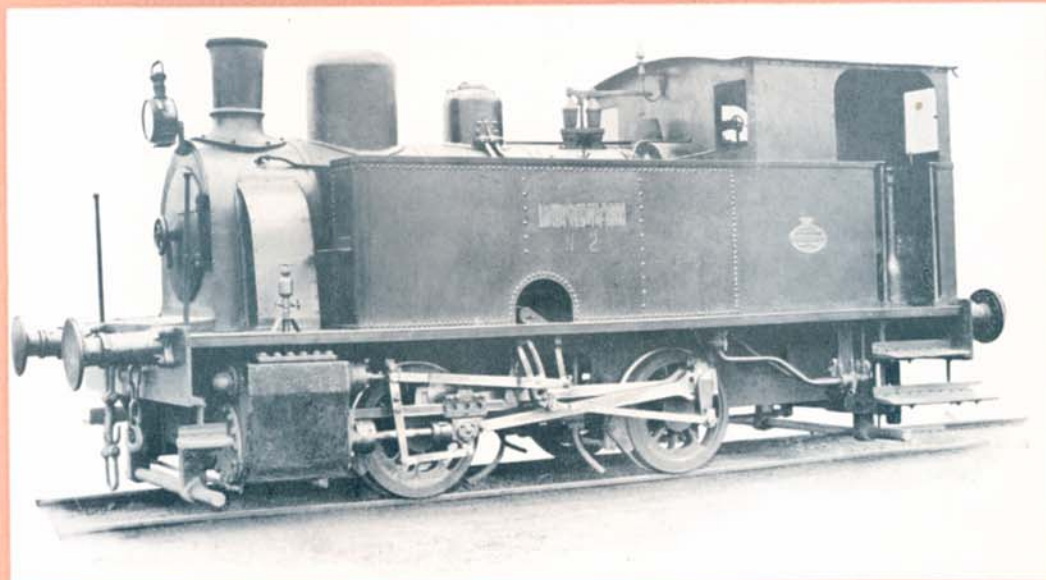
LOCOMOTORA TENDER INDUSTRIAL DE VAPOR RECALENTADO.
DEL TIPO H.S.P. — Peso en vacío 34.700 Kgs ; Peso en servicio
43.500 Kgs. — Trocha normal. — Velocidad 50 Km/hora. — Entre-
gada a la Sociedad Belga « Société des Charbonnages de Win-
terslag ».



LOCOMOTIVE INDUSTRIELLE TYPE H.S.P.
Voie 1.435 m/m. — Poids à vide
25.000 kg.; en service 29.000 kg. —
Vitesse 50 km/h.

« H.S.P. » TYPE WORKS LOCOMOTIVE.
Gauge 1.435 mm. — Light weight
25.000 Kgs; weight in working order
29.000 Kgs — Speed 50 Km/hour.

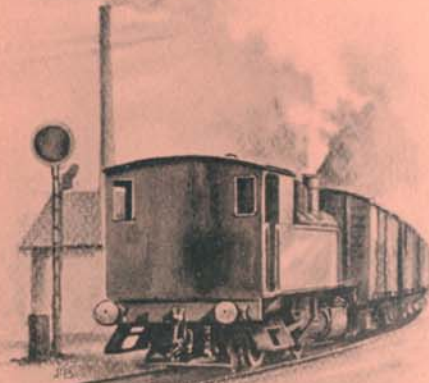
LOCOMOTORA INDUSTRIAL DEL TIPO
H.S.P. — Trocha 1.435 mm. — Peso en
vacío 25.000 Kgs; peso en servicio
29.000 Kgs. — Velocidad 50 Km/hora.



LOCOMOTIVE INDUSTRIELLE TYPE H.S.P.
Voie 1.435 m/m. — Poids à vide
21.000 kg.; en service 25.000 kg. —
Vitesse 50 km/h.

« H.S.P. » TYPE WORKS LOCOMOTIVE.
Gauge 1.435 mm. — Light weight
21.000 Kgs; weight in working order
25.000 Kgs. — Speed 50 Km/hour. —

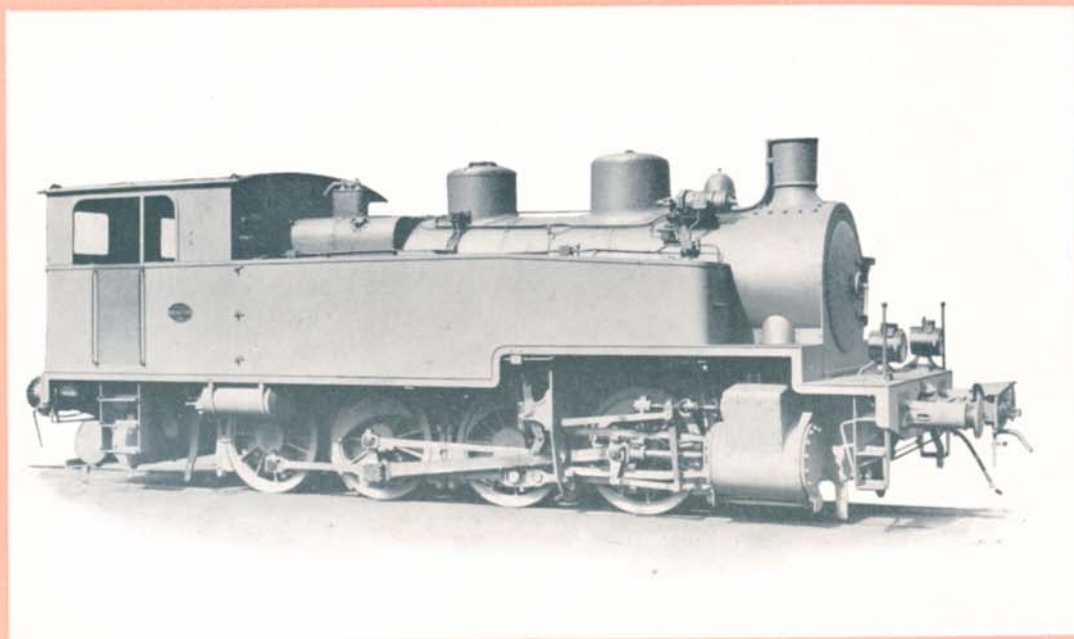
LOCOMOTORA INDUSTRIAL DEL TIPO
H.S.P. — Trocha 1.435 mm. — Peso en
vacío 21.000 Kgs; peso en servicio
25.000 Kgs. — Velocidad 50 Km/hora. —



Ces locomotives ont été livrées en multiples exemplaires aux industries diverses belges et étrangères.

Many of these locomotives have been supplied to various industries in Belgium and abroad.

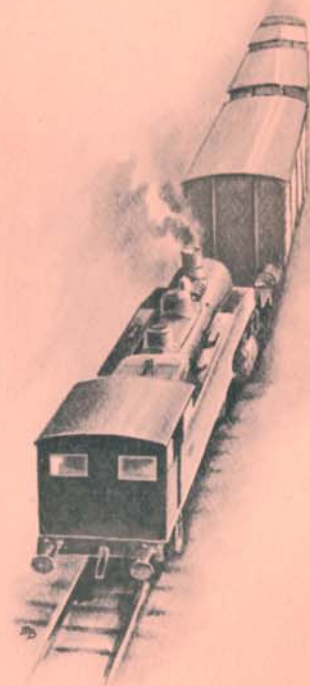
Dichas locomotoras han sido entregadas por cantidades multiples a varias industrias Belgas y extranjeras.



LOCOMOTIVE TENDER INDUSTRIELLE A QUATRE ESSIEUX TYPE
H.S.P. — Voie 1.435 m/m. — Poids à vide 51.000 kg. ; en service
63.000 kg. — Vitesse 70 km/h.

« H.S.P. » TYPE 8-COUPLED TANK LOCOMOTIVE. — Gauge 1.435
mm. — Light weight 51.000 Kgs ; weight in working order
63.000 Kgs. — Speed 70 Km/hour.

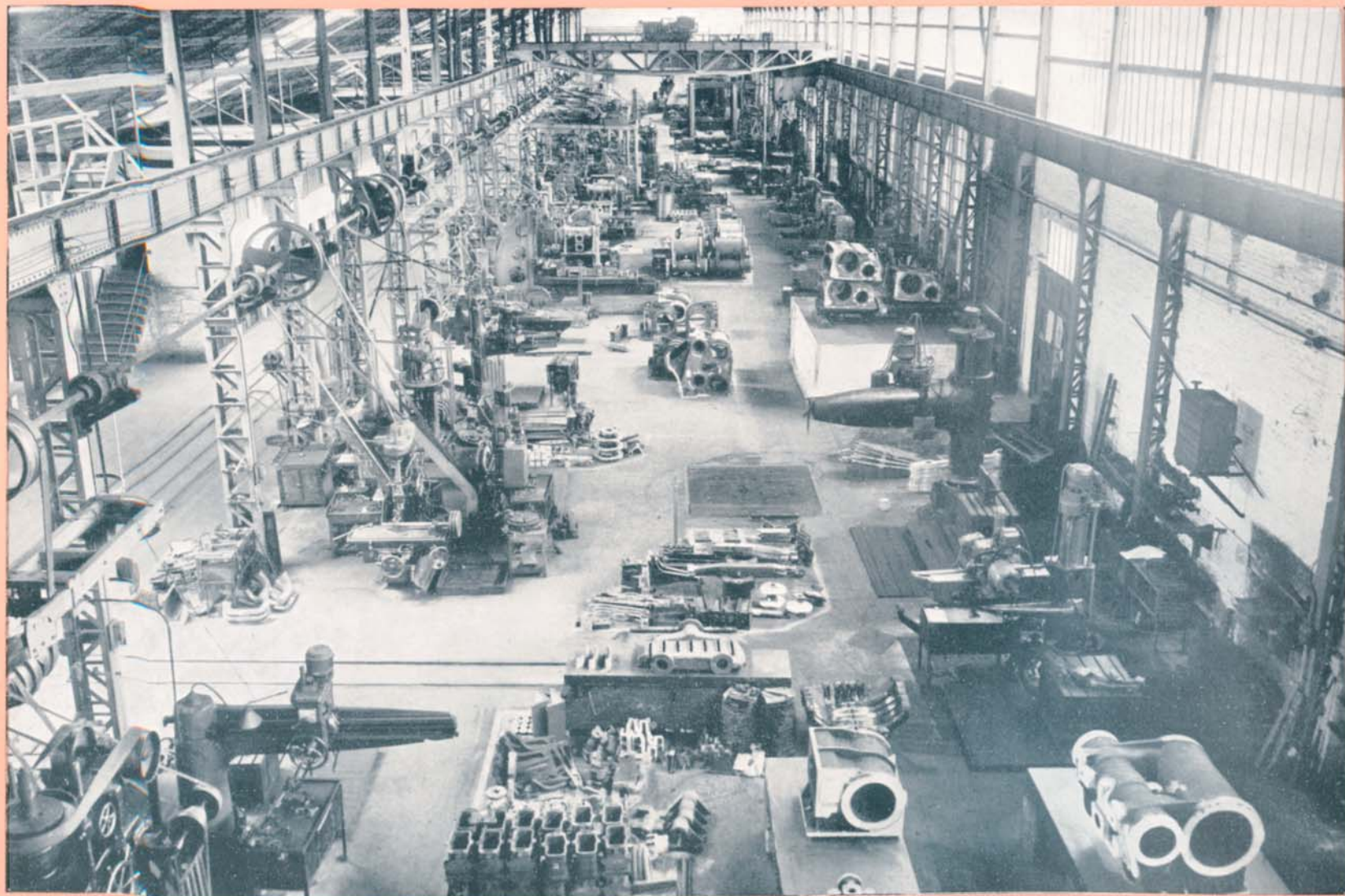
LOCOMOTORA TENDER INDUSTRIAL CON 4 EJES, DEL TIPO H.S.P.
— Trocha 1.435 mm. — Peso en vacío 51.000 Kgs. ; peso en servicio
63.000 kgs. — Velocidad 70 Km./hora.



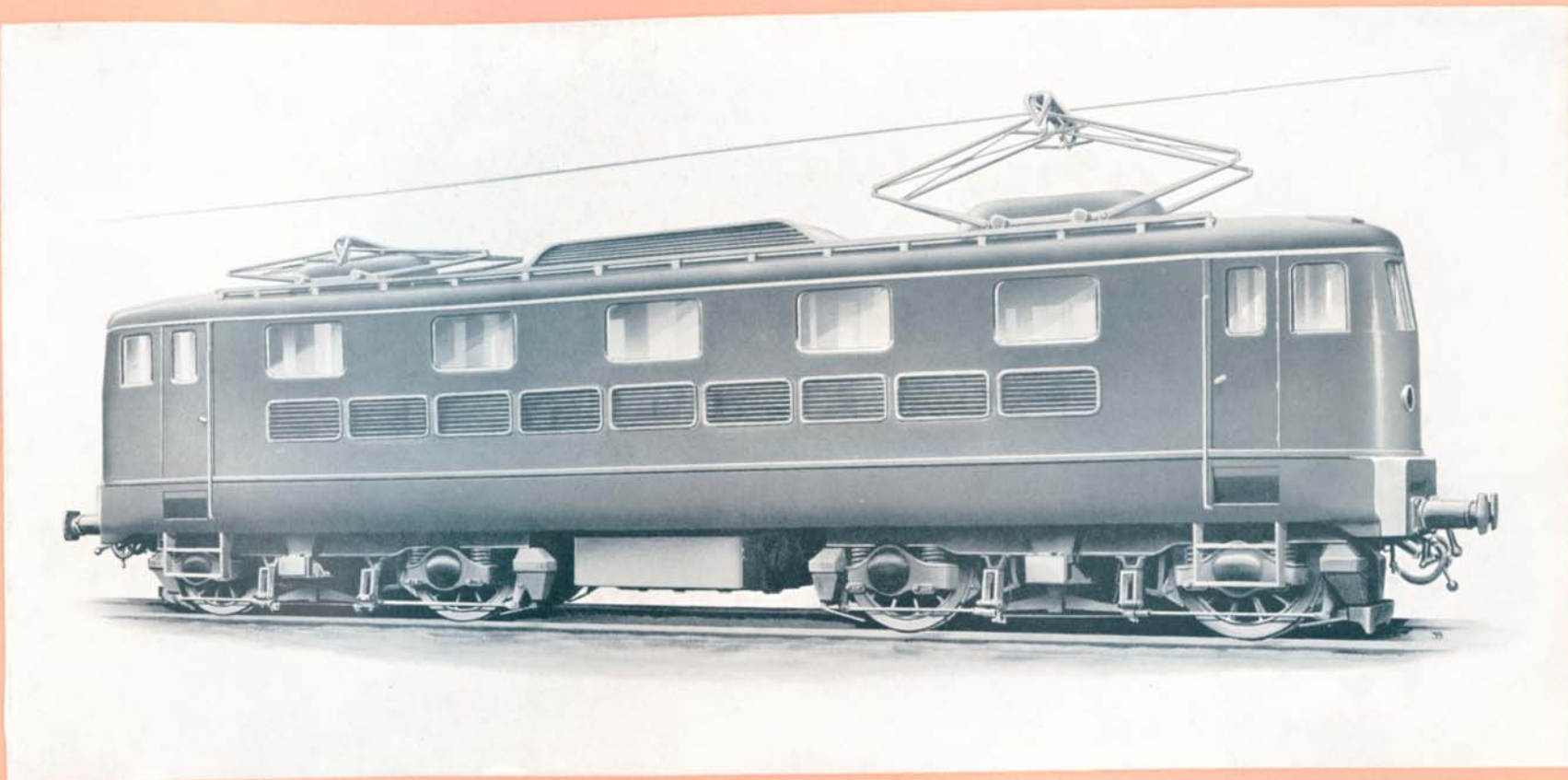


II

LOCOMOTIVES ELECTRIQUES
ELECTRIC LOCOMOTIVES
LOCOMOTORAS ELECTRICAS



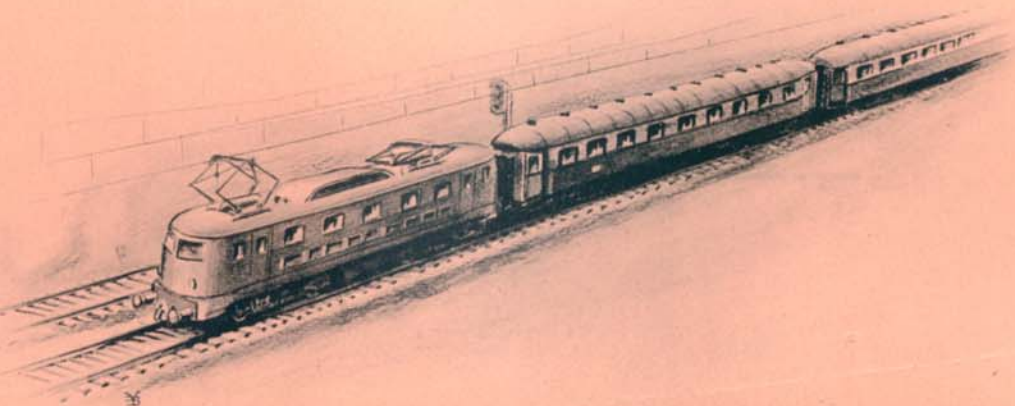
VUE D'UN HALL DE MECANIQUE.
A MACHINING SECTION.
UNA SECCION DE ACABAMIENTO.

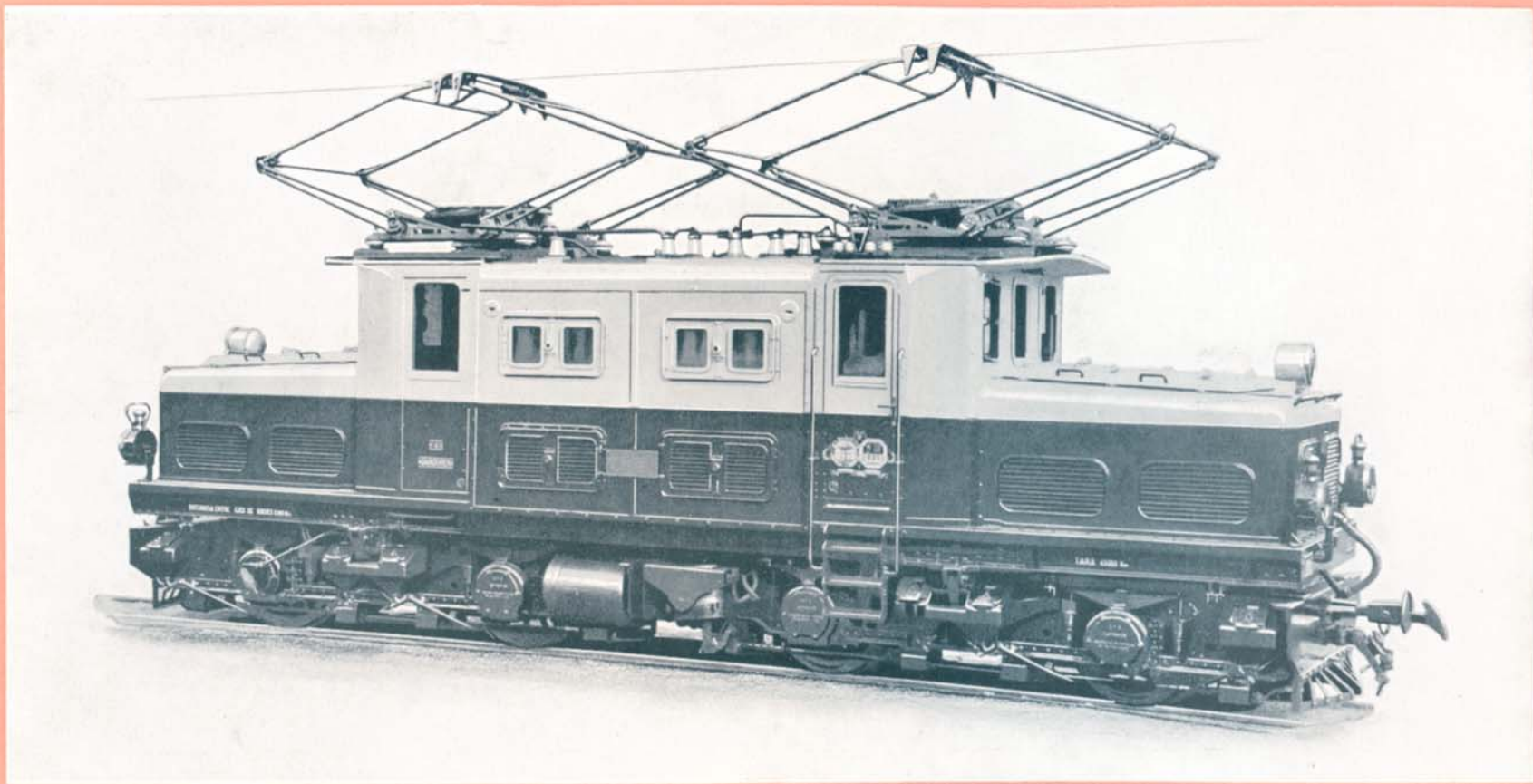


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE TYPE B+B. — Voie 1.435 m/m. — Courant continu. — Tension de régime 3.000 Volts. — Puissance 2.800 C.V. — Vitesse 125 km/h et en pointe 140 km/h. — Poids total env. 81.000 kg. — Livrée à la S.N.C.F.B. — Partie électrique de la Société Brown Boveri et Cie à Baden (Suisse). — Bogies du type de la S.L.M. Winterthur (Suisse).

B+B TYPE ELECTRIC LOCOMOTIVE. — Gauge 1.435 mm. — Direct current. — Working voltage 3.000 volts. — Power 2.800 HP. — Speed 125 Km/hour; max. speed 140 Km/hour. — Total weight about 81.000 kgs. — Supplied to the Belgian National Railway Company. — Electrical equipment from Brown-Boveri et C^o Baden (Switzerland). — Bogies type of the S.L.M. Company Winterthur (Switzerland).

LOCOMOTORA ELECTRICA. DEL TIPO B+B. — Trocha 1.435 mm. — Corriente continua. — Tensión de regimen 3.000 Volts. — Potencia 2.800 C.V. — Velocidad 125 Km/hora. y en punta. 140 Km/hora. — Peso total cerca de 81.000 Kgs. — Entregada a la S.N.C.F.B. (Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas). — Parte eléctrica de la Sociedad Brown-Boveri y Cia. en Baden (Suiza). — Bogas del tipo de la S.L.M. en Winterthur (Suiza).

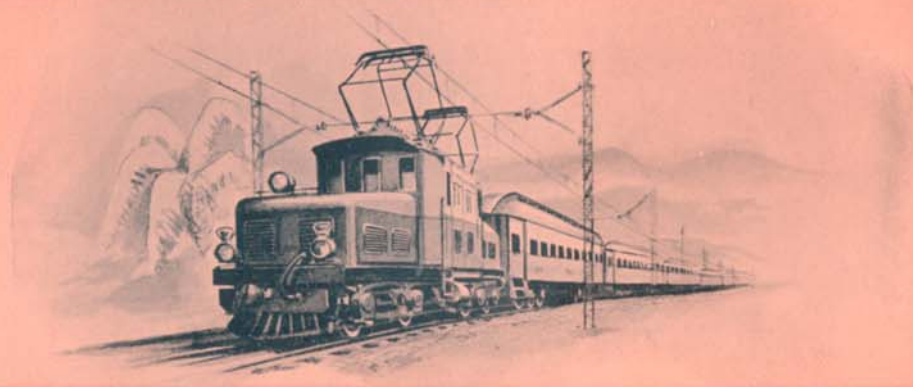


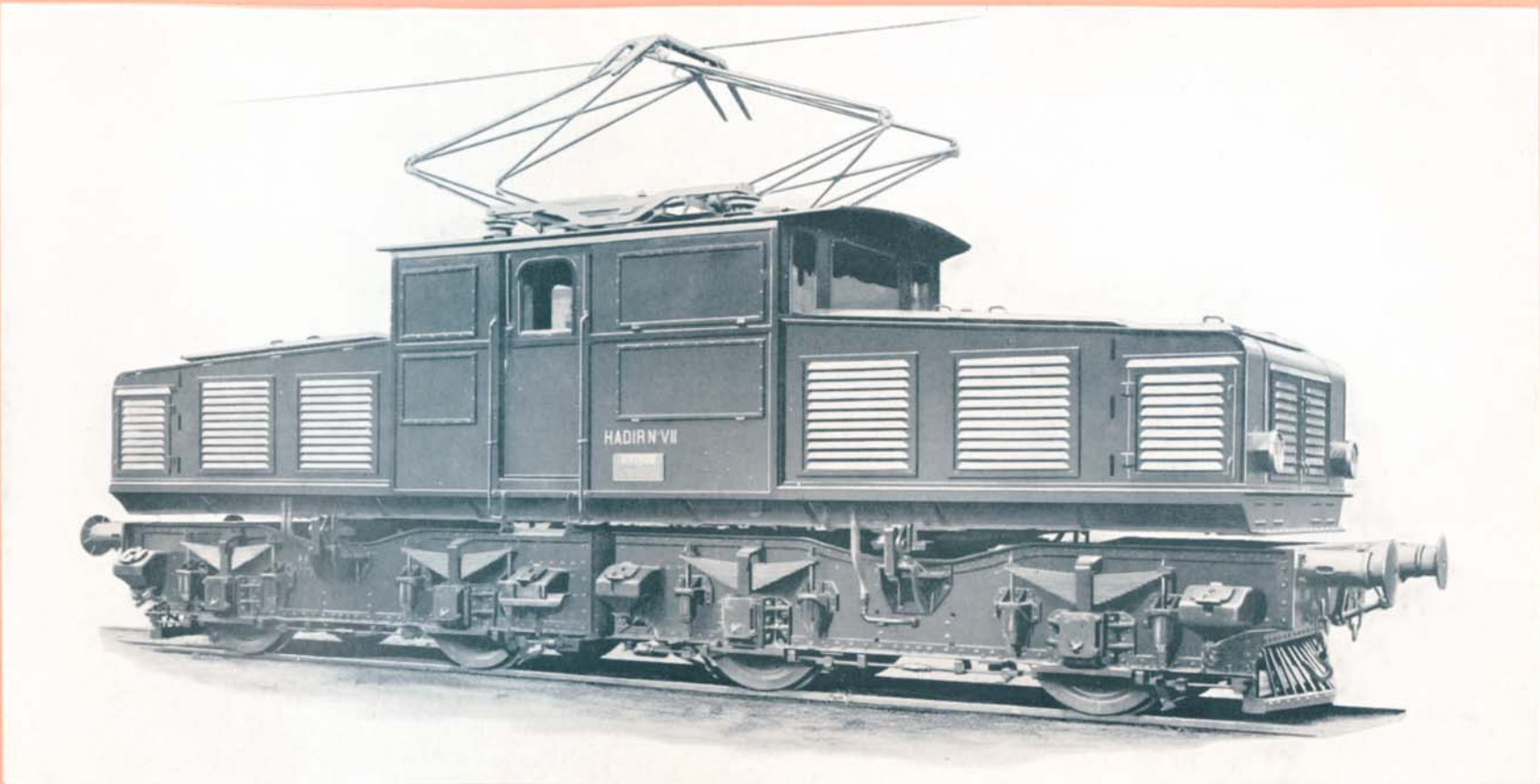


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE B+B. — Voie 1 m. — Courant continu. —
Tension de régime 1.500 Volts. — Puissance 1.030 C.V. — Vitesse 70 km/h.
— Livrée au Chemin de Fer de Vascongados, Espagne.

B+B TYPE ELECTRIC LOCOMOTIVE. — Gauge 1 m. — Direct current. —
Working voltage 1.500 volts. — Power 1.030 HP. — Speed 70 Km/hour. —
Supplied to the Vascongados Railway Cy, Spain.

LOCOMOTORA ELECTRICA B+B. — Trocha 1.000 mm. — Corriente con-
tinua. — Tensión de regimen 1.500 Volts. — Potencia 1.030 C.V. —
Velocidad 70 Km/hora. — Entregada a los Ferrocarriles de Vascongados,
España.



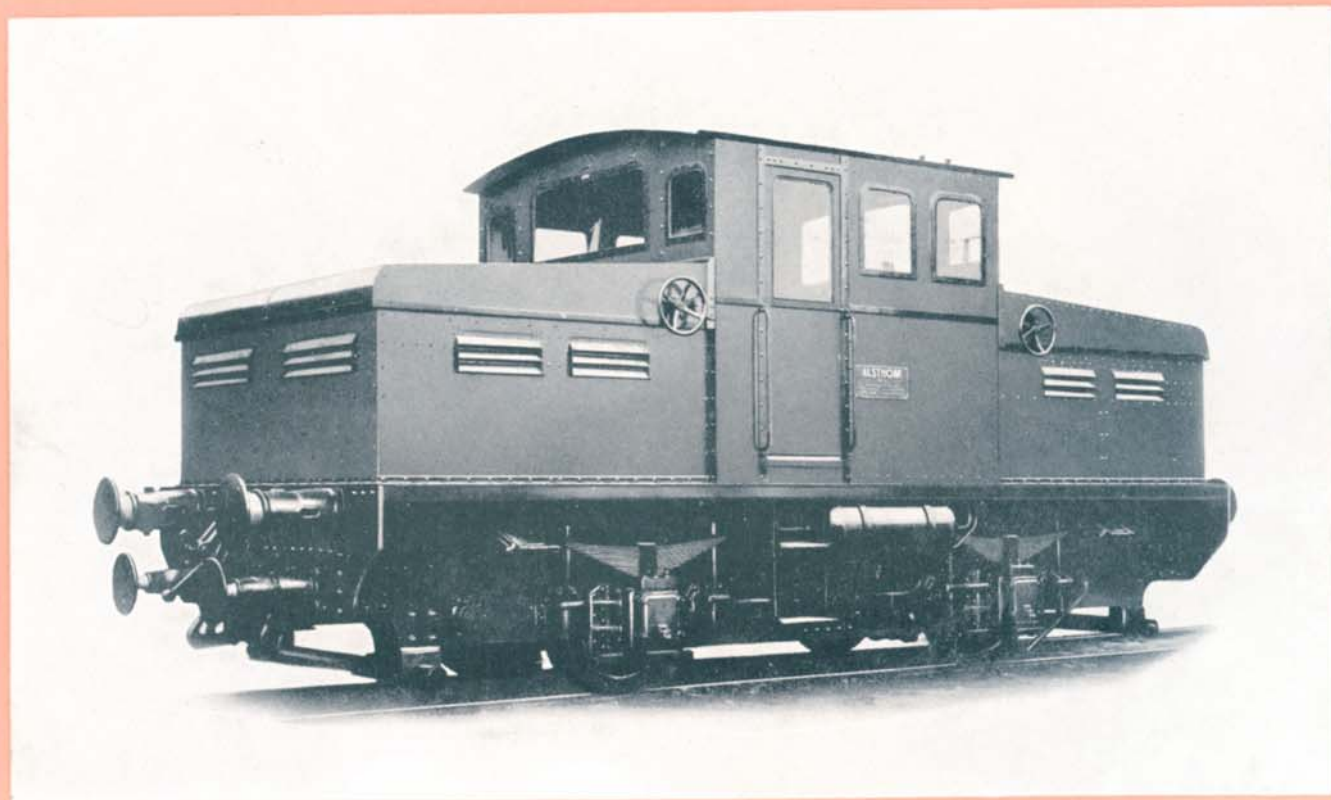


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE INDUSTRIELLE TYPE B+B. — Voie 1.435 m/m. — Courant continu. — Tension de régime 600 Volts. — Puissance 600 C.V. — Vitesse 20 km/h. — Poids total de la locomotive 70.000 kg. — Livrée aux Hauts Fourneaux et Aciéries de Differdange, Saint Ingbert et Rumelange, à Differdange.

B+B TYPE ELECTRIC WORKS LOCOMOTIVE. — Gauge 1.435 mm. — Direct current. — Working voltage 600 volts. — Power 600 HP. — Speed 20 Km/hour. — Total weight 70.000 Kgs. — Supplied to « Hauts Fourneaux et Aciéries de Differdange » at Differdange » (G. D. of Luxemburg).

LOCOMOTORA ELECTRICA INDUSTRIAL, DEL TIPO B+B. — Trocha 1.435 mm. — Corriente continua. — Tensión de regimen 600 Volts. — Potencia 600 C.V. — Velocidad 20 Km/hora. — Peso total de la locomotora 70.000 Kgs. — Entregada a los « Hauts Fourneaux et Aciéries de Differdange, Saint Ingbert et Rumelange » en Differdange.



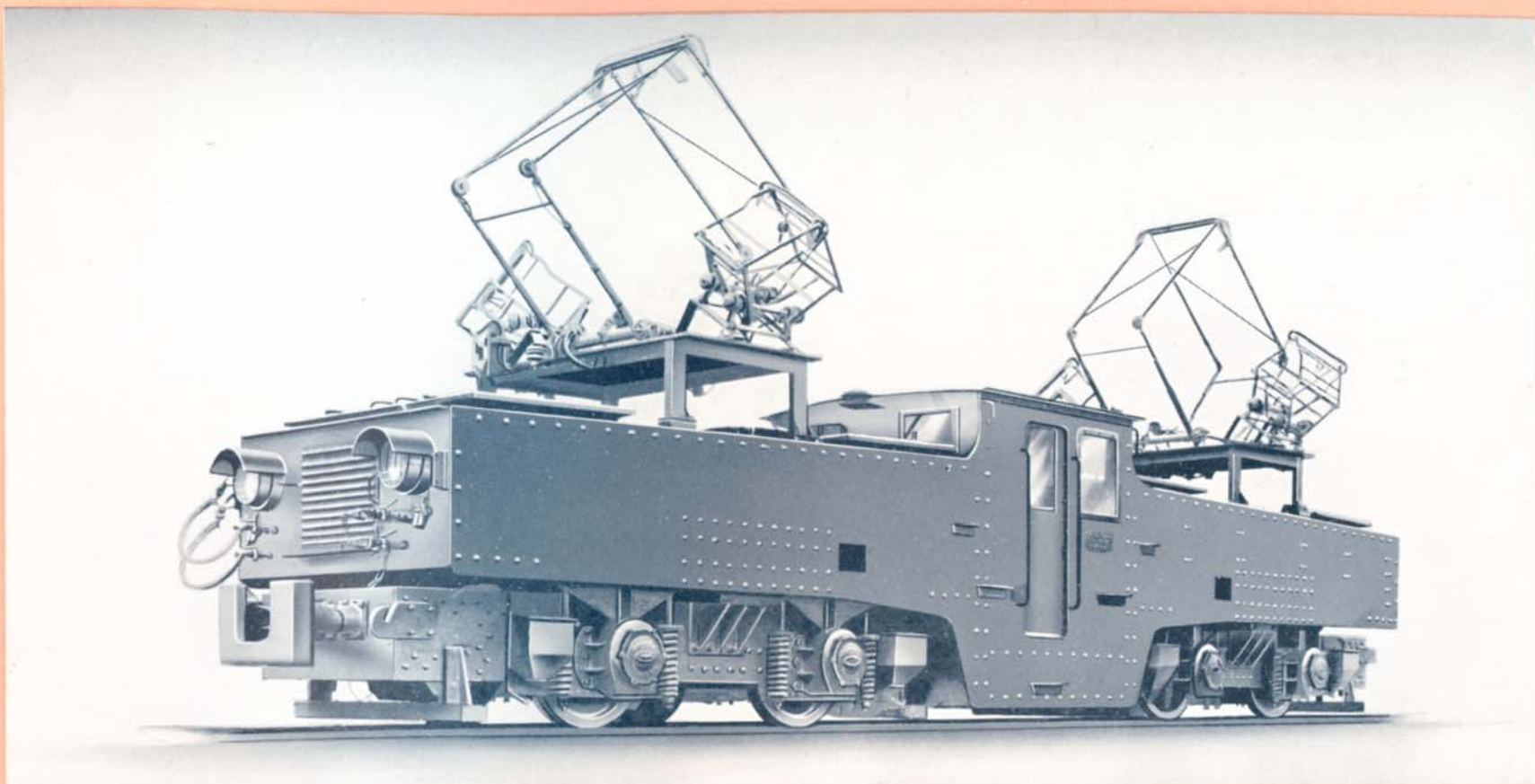


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE INDUSTRIELLE TYPE B. — Voie 1.435 m/m. — Courant continu. — Tension de régime 500 Volts. — Puissance 190 C.V. — Vitesse 20 km/h. — Poids total de la locomotive 33.000 kg. — Livrée aux Hauts Fourneaux de Thionville.

B TYPE ELECTRIC WORKS LOCOMOTIVE. — Gauge 1.435 mm. — Direct current. — Working voltage 500 volts. — Power 190 HP. — Speed 20 Km/hour. — Total weight 33.000 Kgs. — Supplied to « Hauts Fourneaux de Thionville », France.

LOCOMOTORA ELECTRICA INDUSTRIAL, DEL TIPO B. — Trocha 1.435 mm. — Corriente continua. — Tensión de regimen 500 Volts. — Potencia 190 C.V. — Velocidad 20 Km/hora. — Peso total de la locomotora 33.000 Kgs. — Entregada a los Altos Hornos en Thionville, Francia.

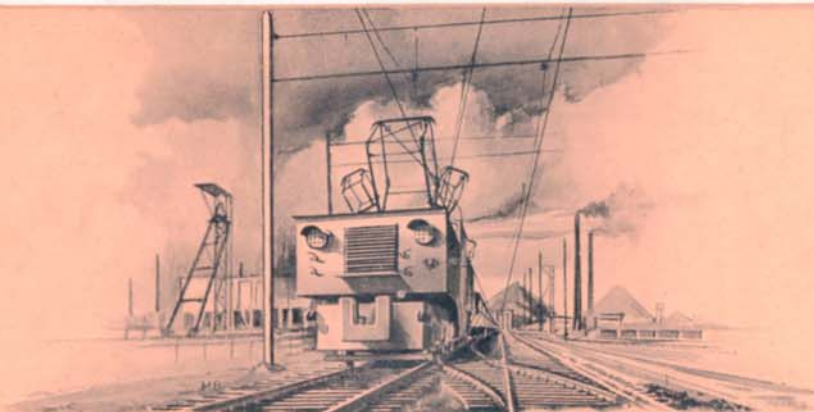




LOCOMOTIVE ELECTRIQUE DE MANOEUVRE EN PLEIN AIR. — Poids en service 60.000 Kg. — Tension de régime 1.200 V. — Puissance horaire 4 x 185 Kw = 740 Kw. — Vitesse maximum 50 Km/h. — Livrée en Yougoslavie.

ELECTRIC LOCOMOTIVE FOR SHUNTING IN THE OPEN AIR. — Weight in working order 60.000 Kg. — Working voltage 1.200 V. — Hourly capacity 4 x 185 Kw = 740 Kw. — Maximum speed 50 Km/hr. — Supplied to Yugoslavia.

LOCOMOTORA ELECTRICA DE MANIOBRAS AL AIRE LIBRE. — Peso en condiciones de servicio 60.000 Kg. — Tension de régimen 1.200 V. — Potencia horaria 4 x 185 kilovatios = 740 kilovatios. — Velocidad maxima 50 Km/hora. — Fornecida a Yugoslavia.

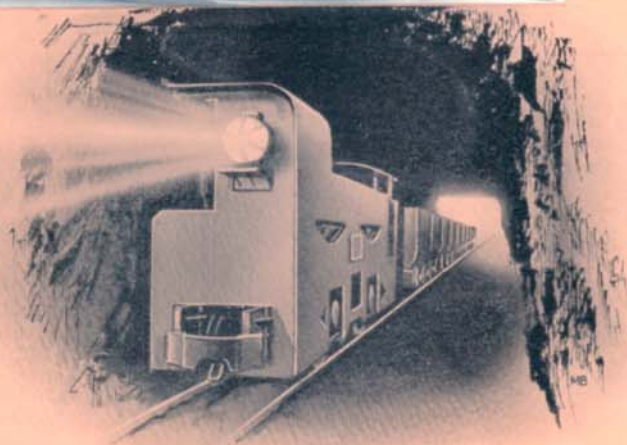


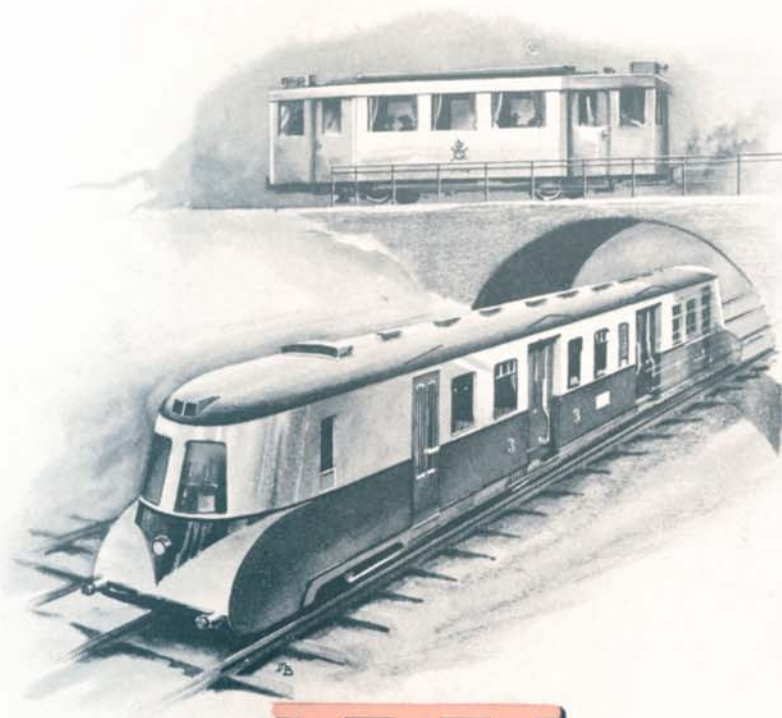


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE DE MINE. — Poids en service 7.000 Kg. —
Puissance : 2 moteurs chacun d'une puissance horaire de 20,8 Kw - 648 t/m
- 97 A et 250 V. — Vitesse de marche 12,4 Km/h. — Livrée en Yougoslavie.

ELECTRIC LOCOMOTIVE FOR COAL-MINES. — Weight in working order
7.000 Kg. — Power : 2 motors each with an hourly capacity of 20,8 Kw -
648 r.p.m. - 97 A - 250 V. — Working speed 12,4 Km/hr. — Supplied to
Yugoslavia.

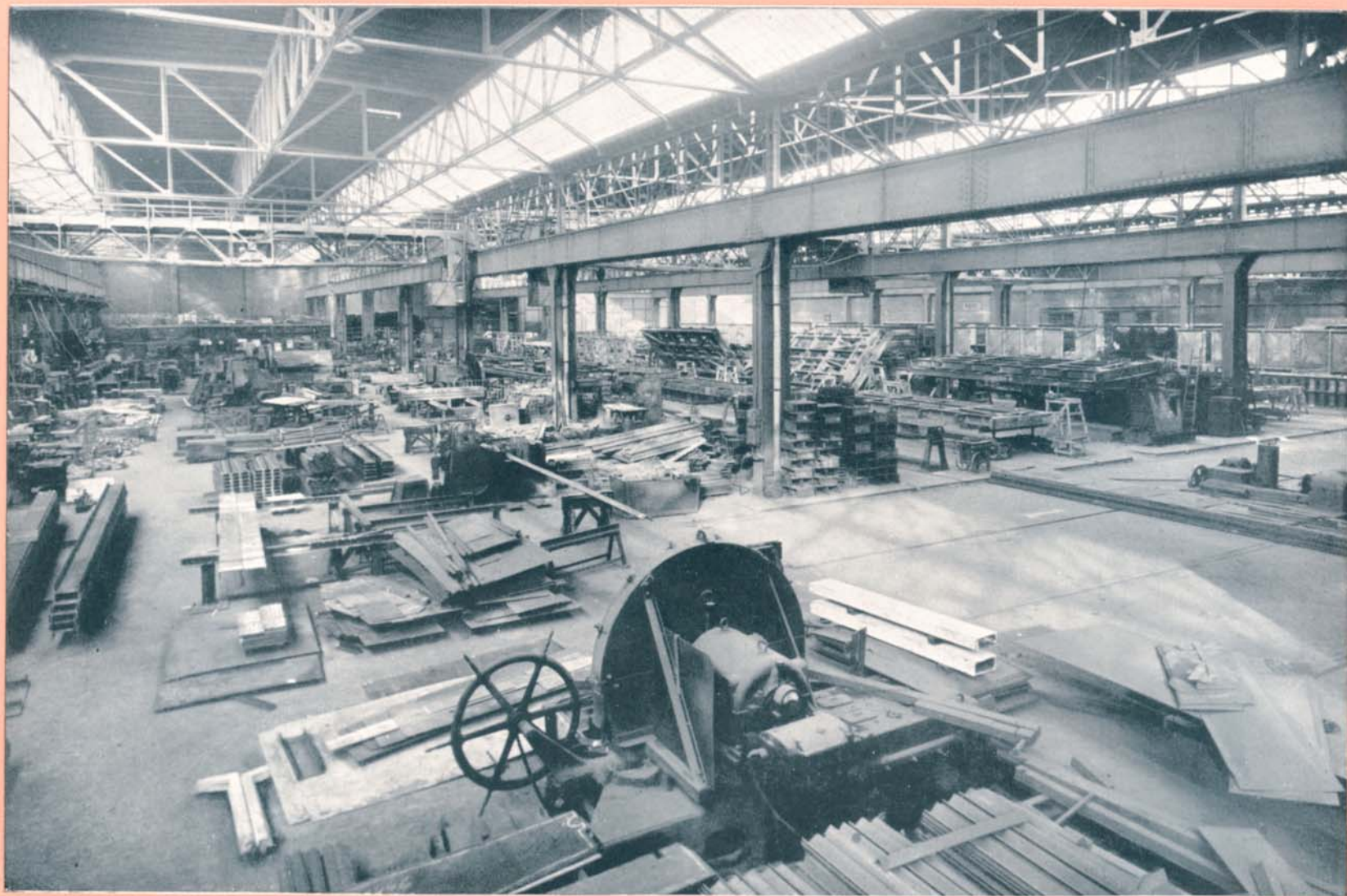
LOCOMOTORA ELECTRICA PARA MINAS. — Peso en condiciones de
servicio 7.000 Kg. — Potencia : 2 motores cada uno con una capacidad
horaria de 20,8 kilovatios - 648 r.p.m. - 97 A - 250 V. — Velocidad de
marcha 12,4 Km/hora. — Fornecida a Yugoslavia.





III

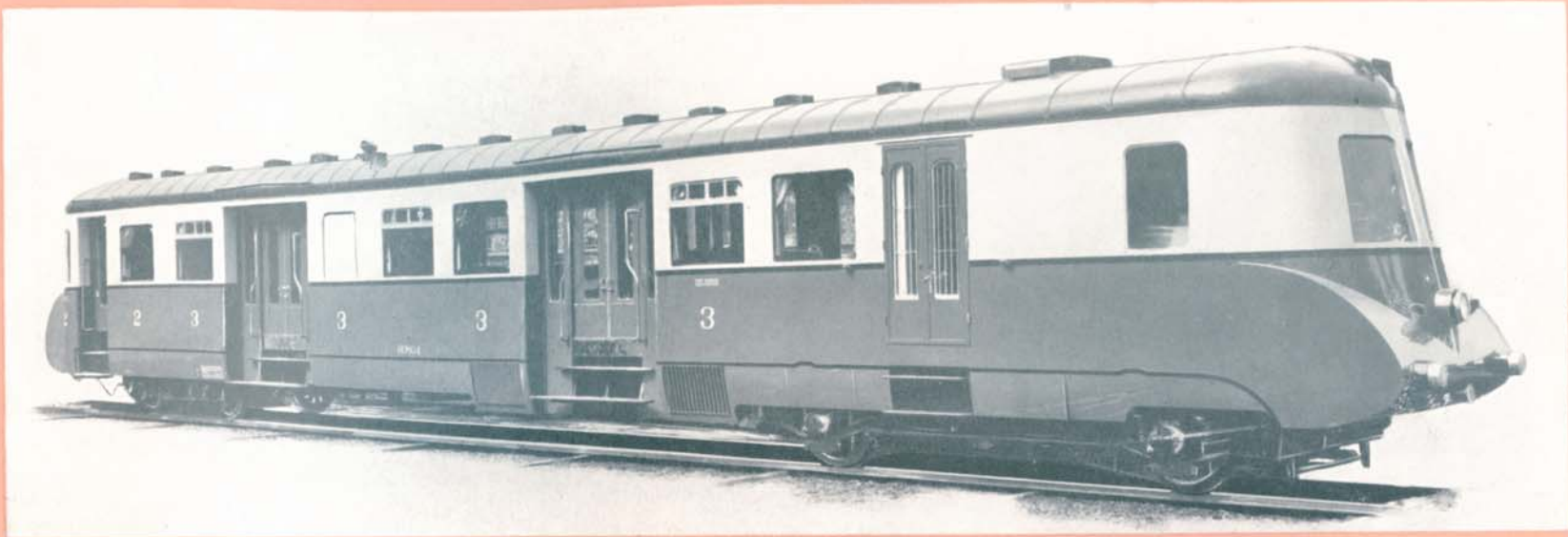
AUTORAILS - TRAMWAYS
RAILCARS - TRAMWAYCARS
AUTOMOTRICES - COCHES



VUE D'UN HALL DE SOUDURE.

A WELDING SECTION.

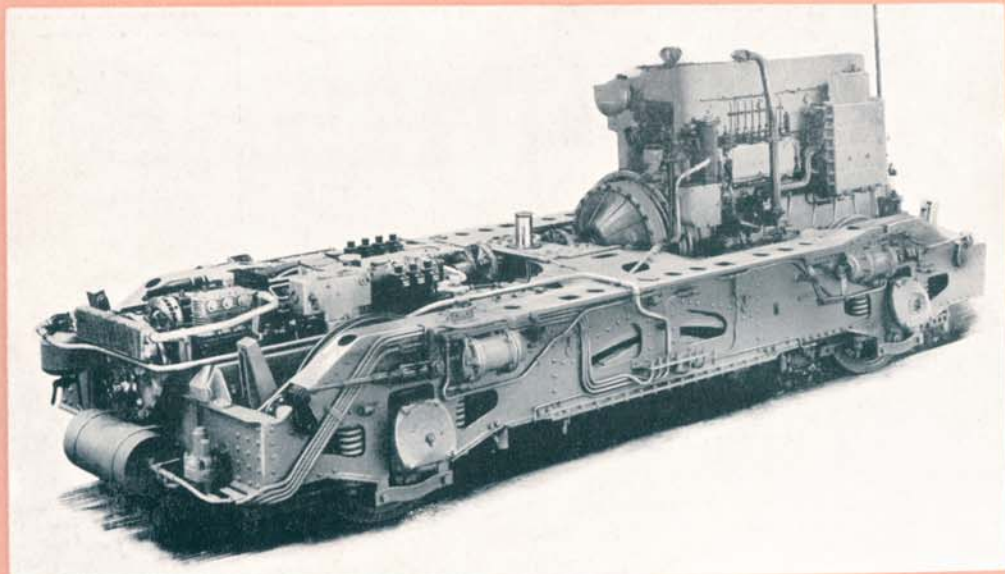
UNA SECCION DE SOLDADURA.

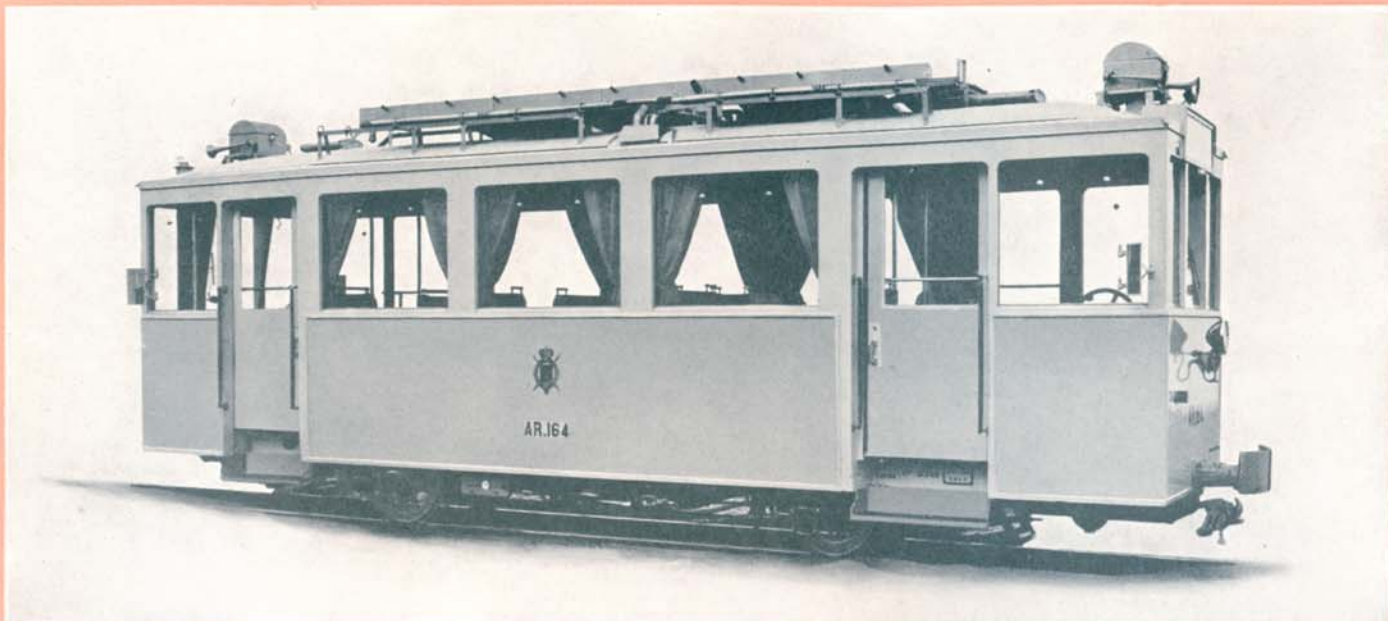


AUTORAIL DIESEL MECANIQUE DE 370 C.V. — Voie 1.435 m/m.
— Moteur Diesel type S.E.M. — Transmission mécanique. —
Nombre de places total 124. — Poids total en service 55.600 Kg.
avec passagers. — Vitesse 125 km/h. — Livrée à la S.N.C.F.B.

370 HP. DIESEL RAILCAR. — Gauge 1.435 mm. — Diesel engine
of the «SEM» type with mechanical power transmission. —
Total number of places 124. — Total weight in working order
(including passengers) 55.600 Kgs. — Speed 125 Km/hour. —
Supplied to the Belgian National Railway Company.

COCHE AUTOMOTOR DIESEL MECANICA DE 370 C.V. — Tro-
cha 1.435 mm. — Motor Diesel, del tipo S.E.M. — Transmisión
mecánica. — Número total de asientos 124. — Peso total en
servicio 55.600 Kgs con pasajeros. — Velocidad 125 Km/hora.
— Entregada a la S.N.C.F.B. (Sociedad Nacional de los Ferro-
carriles Belgas).





AUTORAIL DIESEL MECANIQUE DE 115 C.V. — Voie 1 m. — Moteur Diesel Gardner-Miesse. — Boîte de vitesse et transmission Brossel. — Poids total en service 14.700 kg. avec passagers. — Nombre de places total 58. — Vitesse de l'autorail 75 km/h.

115 HP. DIESEL RAILCAR. — Gauge 1 m. — Diesel engine Gardner Miesse. — Brossel type gear box and power transmission. — Total number of places 58. — Total weight in working order (including passengers) 14.700 Kgs. — Speed 75 Km/hour.

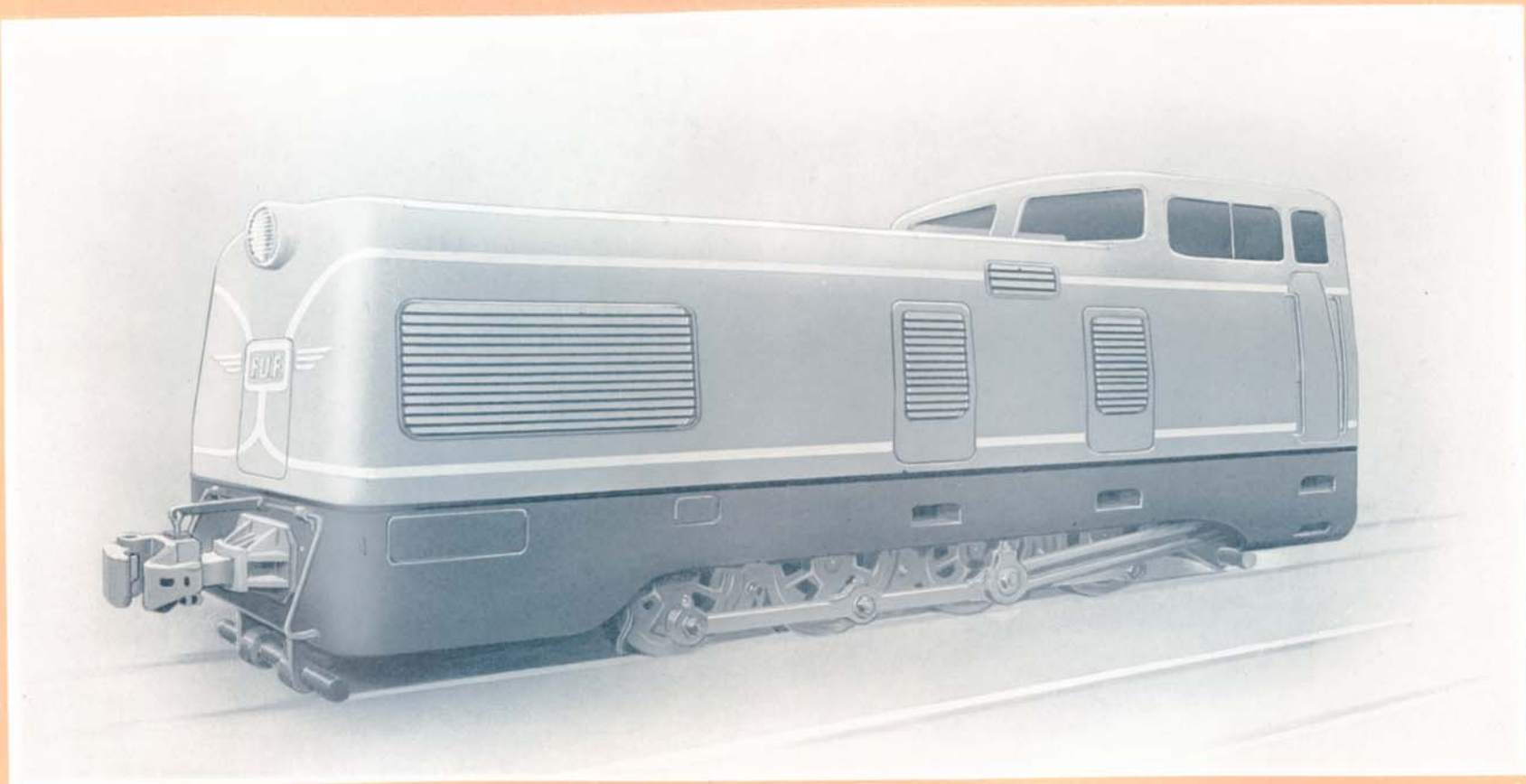
COCHE AUTOMOTOR DIESEL MECANICA DE 115 C.V. — Trocha 1.000 mm. — Motor Diesel Gardner-Miesse. — Caja de velocidades y transmisión Brossel. — Peso total en servicio 14.700 Kgs con pasajeros. — Número total de asientos 58. — Velocidad 75 Km/hora.

CHANTIER DE MONTAGE DE LA SOCIETE F.U.F., A HAINE St-PIERRE (BELGIQUE).

ERECTING SHOP OF THE F.U.F. COMPANY AT HAINE-St-PIERRE (BELGIUM).

TALLER DE MONTAJE DE LA SOCIEDAD F.U.F. EN HAINE-SAINT-PIERRE (BELGICA).

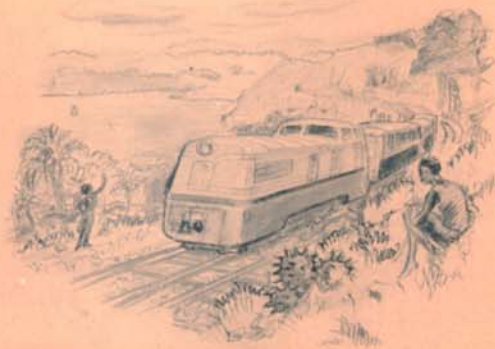


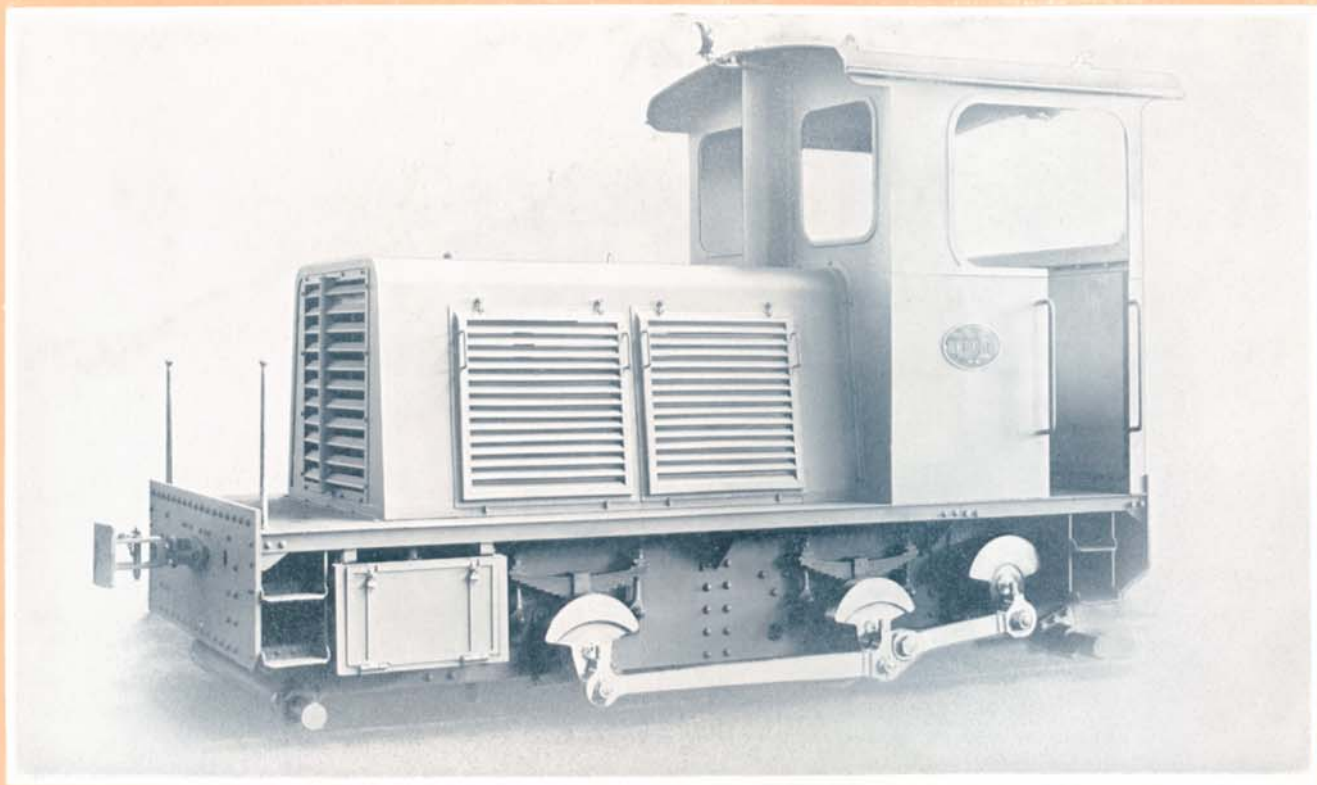


LOCOMOTIVE DIESEL-HYDRAULIQUE. — Voie 1 mètre. — Puissance 750 CV. — Poids en ordre de marche 52 tonnes. — Destinée au Congo Belge.

DIESEL-HYDRAULIC LOCOMOTIVE. — Metre Gauge. — Power 750 HP. — Weight in working order 52 metric tons. — Destined for the Belgian Congo.

LOCOMOTORA DIESEL-HYDRAULICA. — Trocha 1 metro. — Potencia 750 HP. — Peso en servicio : 52 toneladas. — Destinada para el Congo Belga.



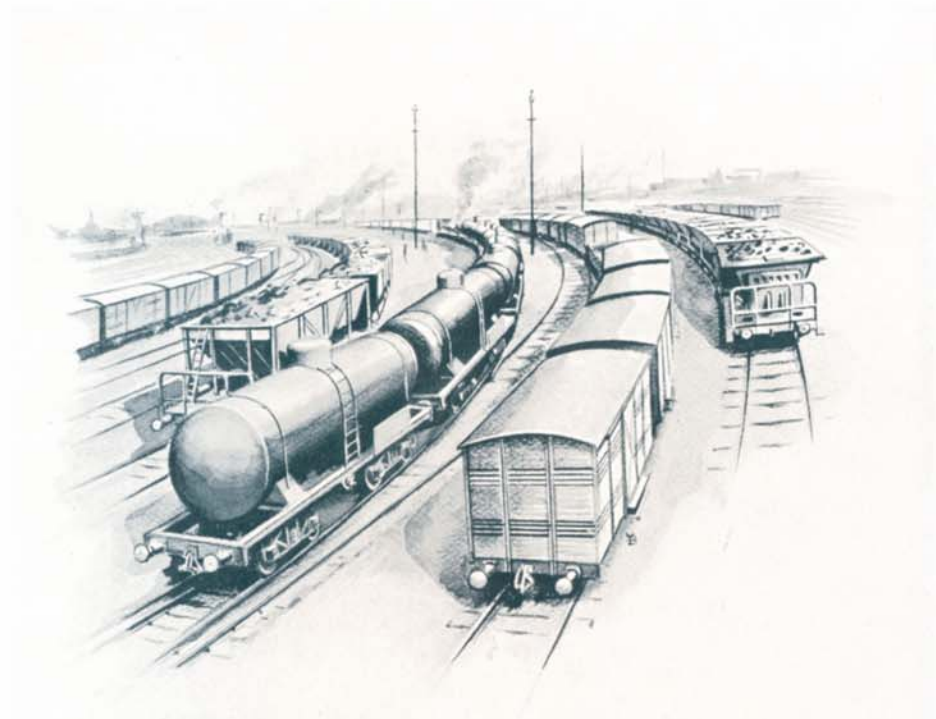


LOCO-TRACTEUR DIESEL MECANIQUE. — Voie 1 mètre. — Puissance 60 CV. — Poids en ordre de marche 10,200 tonnes. — Livré à la Société de Sucrieries Brésiliennes à Rio de Janeiro.

DIESEL MECHANICAL SHUNTING LOCOMOTIVE. — Metro Gauge. — Power 60 HP. — Weight in working order : 10,2 metric tons. — Supplied to Ste de Sucrieries Brésiliennes, Rio de Janeiro.

LOCOMOTORA DE MANIOBRAS DIESEL MECANICA. — Trocha : 1 metro. — Potencia 60 HP. — Peso en servicio : 10,2 toneladas. — Fornecida a la Sté de Sucrieries Brésiliennes, Rio de Janeiro.





IV

WAGONS - TENDERS
VAGONES - TENDERES



1875



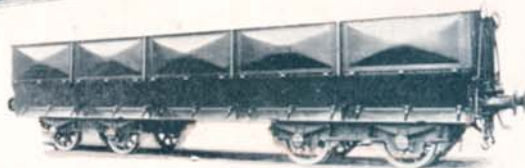
1885



1895

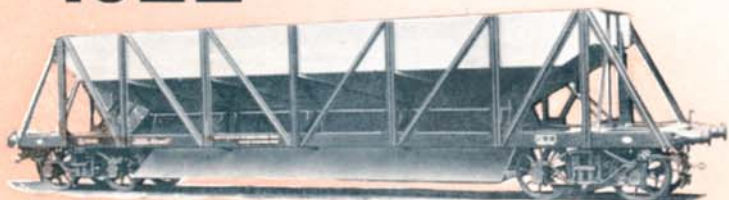


1905



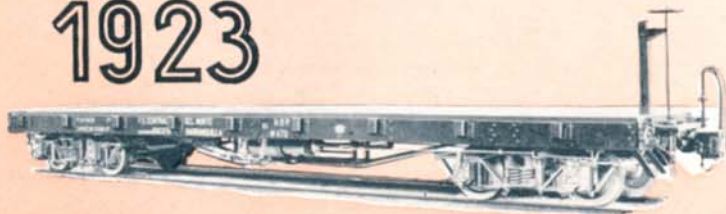
1910

1922

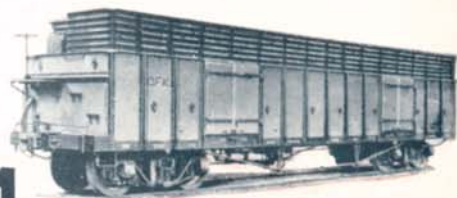


1920

1923



1921





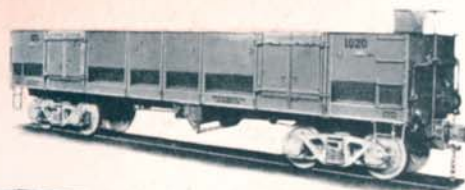
1939



1937



1932



1930



1929



1928



1926



1925



1946



1947



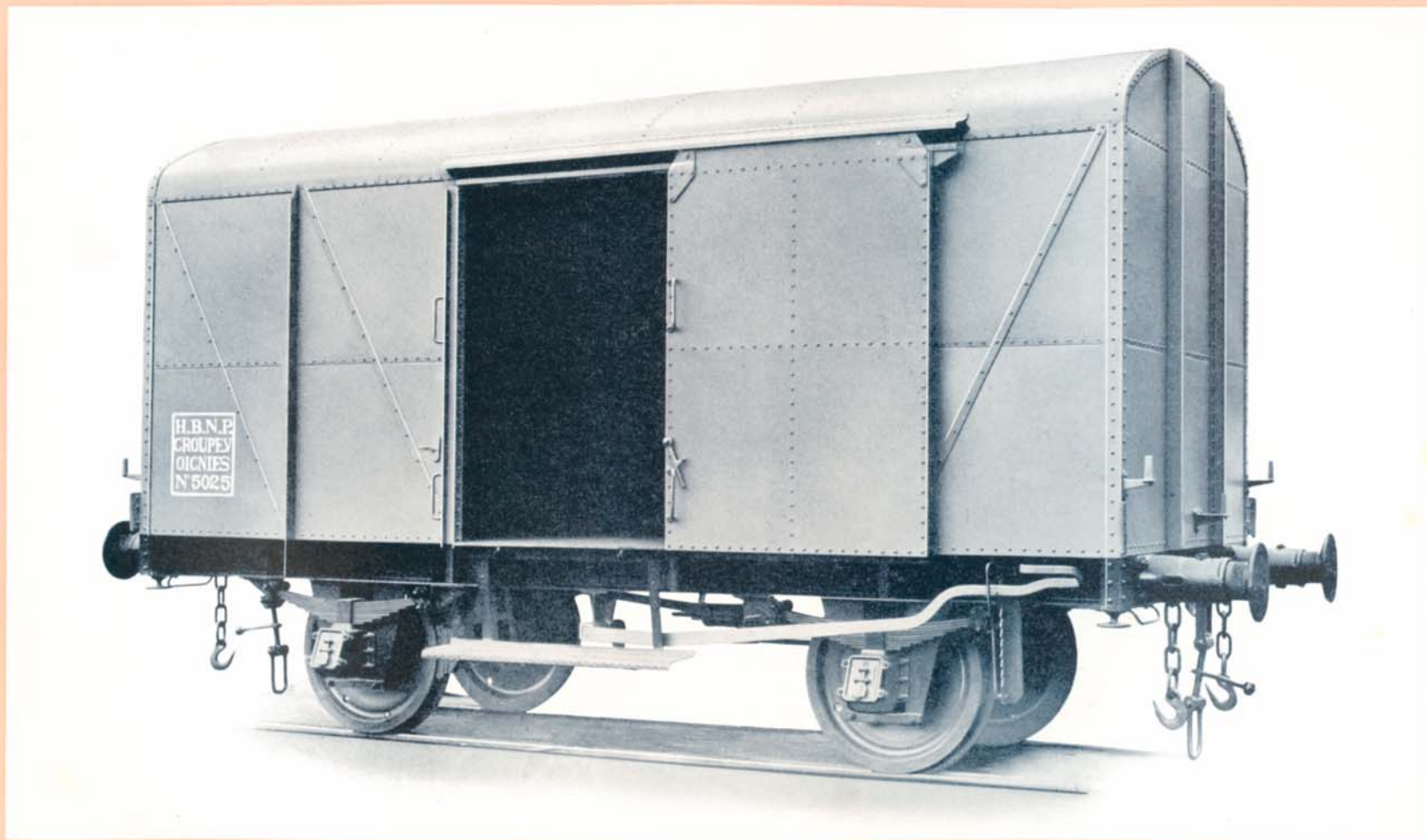
MONTAGE DE WAGONS A LA CHAINE.
BUILDING OF WAGONS IN SERIES.
MONTAJE DE VAGONES EN SERIE.



WAGON REFRIGERANT POUR LE TRANSPORT DE DENREES ALIMENTAIRES. — Voie : 1 m. 435. Tara : 17.580 kg. Charge : 12.500 kg. — Livré à la Compagnie « Interfrigo ».

REFRIGERATOR VAN FOR TRANSPORT OF FOOD STUFFS. — Gauge 1 m. 435. Tare weight 17.580 kg. Load 12.500 kg. — Supplied to the Company « Interfrigo ».

VAGÓN REFRIGERANTE PARA EL TRANSPORTE DE ARTICULOS DE CONSUMO. — Trocha 1 m. 435. Tara 17.580 kg. Carga 12.500 kg. — Fornecido a la Compañía «Interfrigo».



WAGON METALLIQUE. — Voie : 1 m. 435.
Tare : 10.230 kg. Charge : 20.000 kg. — Livré
aux Houillères du Bassin du Nord et du Pas
de Calais, France.

STEEL WAGON. — Gauge 1 m. 435. Tare
weight 10.230 kg. Load 20.000 kg. — Supplied
to Houillères du Bassin du Nord et du Pas
de Calais, France.

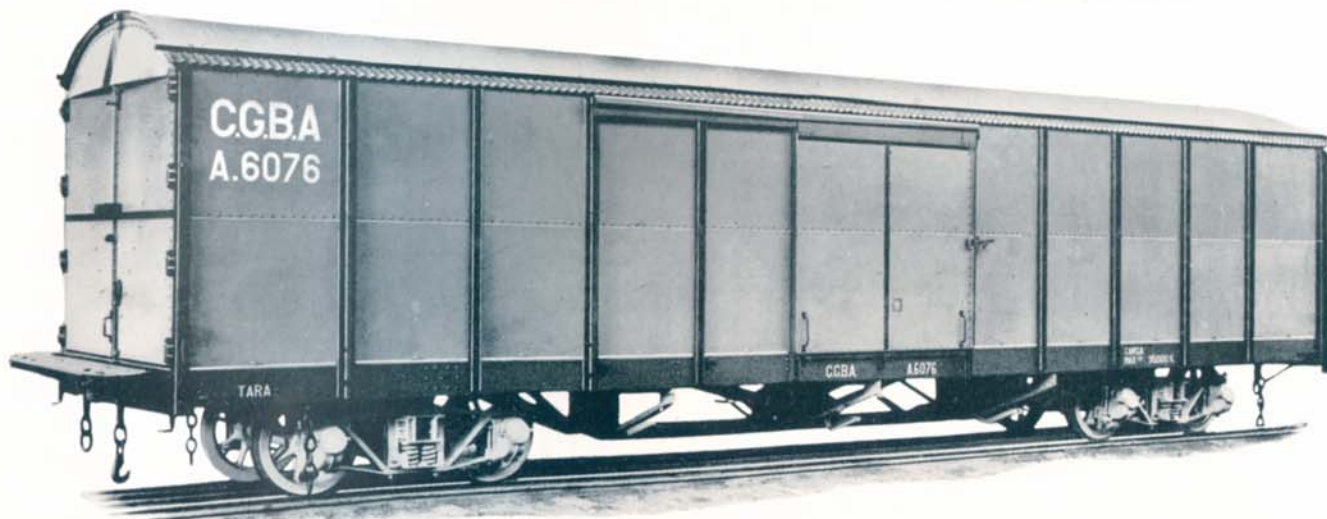
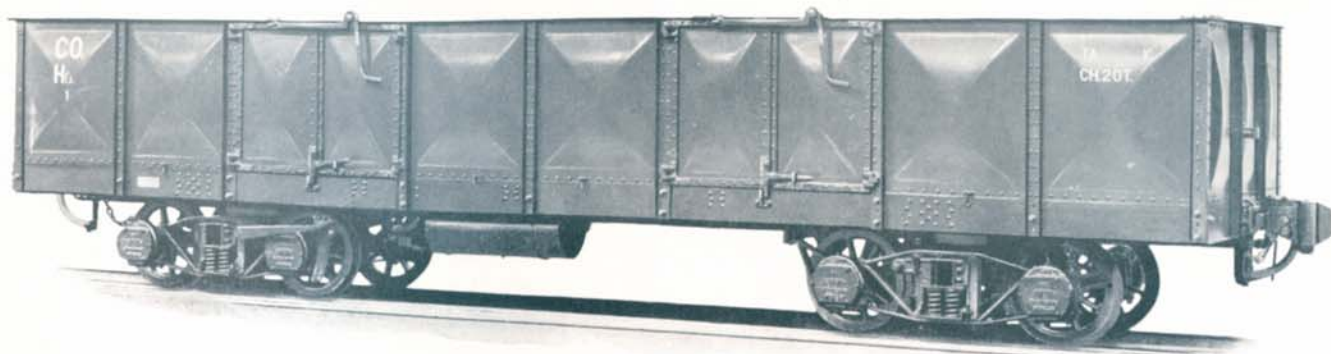
VAGON METÁLICO. — Trocha 1 m. 435. Tara
10.230 kg. Carga 20.000 kg. — Fornecido a
Houillères du Bassin du Nord et du Pas de
Calais, Francia.



WAGON TOMBEREAU A BOGIES. — Voie 1.067 m/m. — Tare 12.500 kg. — Charge 20.000 kg. — Livré à la colonie de l'Afrique Equatoriale Française.

OPEN BOGIE WAGON. — Gauge 1.067 mm. — Tare 12.500 Kgs. — Load 20.000 Kgs. — Supplied to French Equatorial Africa.

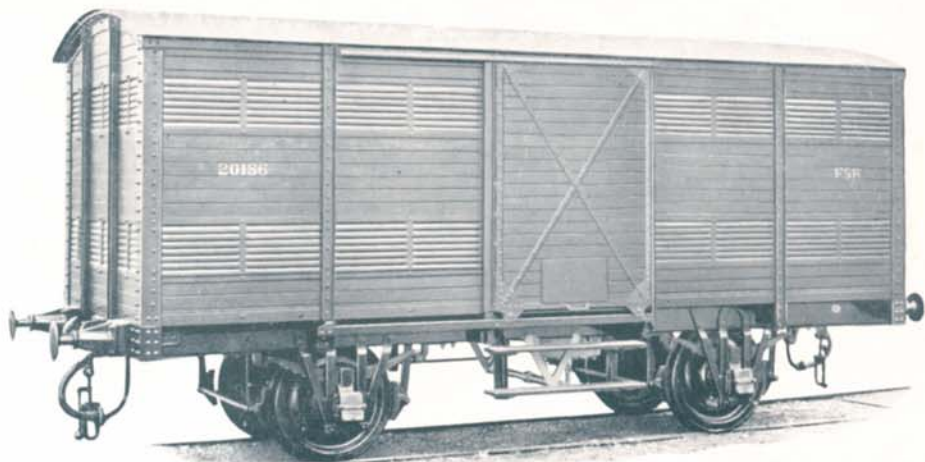
VAGON DE MERCANCIAS ABIERTO CON BOGAS. — Trocha 1.067 mm. — Tara 12.500 Kgs. — Carga 20.000 Kgs. — Entregado a la Colonia de Africa Ecuatorial Francesa.



WAGON METALLIQUE POUR LE TRANSPORT D'AUTOS. — Voie 1 m. Charge 35.000 kg. — Capacité 63.5 m³. — Livré à la Compagnie Générale des Chemins de Fer dans la Province de Buenos-Ayres.

ALL-STEEL WAGON FOR CONVEYANCE OF CARS. — Gauge 1 m. — Load 35.000 Kgs. — Capacity 63.5 cu.m. — Supplied to the « Compagnie Générale des Chemins de Fer dans la Province de Buenos-Ayres ».

VAGON METALICO PARA EL TRANSPORTE DE AUTOMOVILES. — Trocha 1.000 mm. — Carga 35.000 Kgs. — Capacidad 63.5 m³. — Entregado a la Campaña General de los Ferrocarriles en la Provincia de Buenos-Ayres.



WAGON FERME POUR LE TRANSPORT DE MATIERES PERISABLES. — Voie 1.435 m/m. — Tare 11.950 kg. — Charge 10.000 kg. — Capacité 41.5 m³. — Livré à l'Egyptian State Railways.

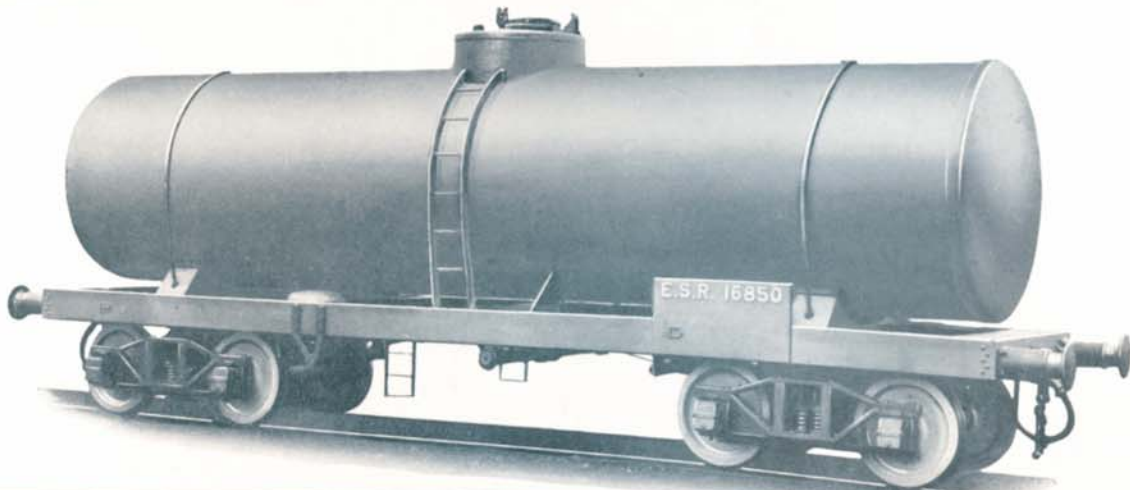
PERISHABLE GOODS WAGON. — Gauge 1.435 mm. — Tare 11.950 Kgs. — Load 10.000 Kgs. — Capacity 41.5 cu.m. — Supplied to the Egyptian State Railways.

WAGON CUBIERTO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PERECEDERAS. — Trocha 1.435 mm. — Tara 11.950 Kgs. — Carga 10.000 Kgr. — Capacidad 41.5 m³. — Entregado al « Egyptian State Railways ».

WAGON A CITERNE SOUDEE, A BOGIES. — Voie 1.435 m/m. — Tare 20.200 kg. — Charge 30.480 kg. — Capacité de la citerne 38 m³. — Livré à l'Egyptian State Railways.

BOGIES WELDED TANK WAGON. — Gauge 1.435 mm. — Tare 20.200 Kgs. — Load 30.480 Kgs. — Tank capacity 38 cu. m. — Supplied to the Egyptian State Railways.

VAGON-CISTERNA SOLDADA, CON BOGAS. — Trocha 1.435 mm. — Tara 20.200 Kgs. — Carga 30.480 Kgs. — Capacidad de la cisterna 38 m³. — Entregado al Egyptian State Railways.





WAGON CITERNE A 2 ESSIEUX. — Voie 1.435 m/m.
— Tare du wagon 10.850 kg. — Capacité 180 HL. —
Livré à la Cie Industrielle des Pétroles au Maroc,
à Casablanca.

FOUR-WHEELED TANK WAGON. — Gauge 1.435 mm.
— Tare 10.850 Kgs. — Capacity 18 cu.m. — Supplied
to « Cie Industrielle des Pétroles au Maroc, Casa-
blanca ».

VAGON-CISTERNA DE 2 EJES. — Trocha 1.435 mm.
— Tara 10.850 Kgs. — Capacidad 180 HL. — Entregado
a la Cie Industrielle des Pétroles, en Casa-
blanca, Marruecos.



WAGON AVEC CITERNE SOUDEE A 2 ESSIEUX. —
Tare 12.500 kg. — Charge max. 23.500 kg. — Capa-
cité de la citerne 30 m³. — Livré à Tankwagon, à
Anvers.

FOUR WHEELED WELDED TANK WAGON. — Tare
12.500 Kgs. — Max. load 23.500 Kgs. — Tank capa-
city 30 cu.m. — Supplied to the « Tank wagon Cy.
Antwerp ».

VAGON-CISTERNA SOLDADA DE 2 EJES. — Tara
12.500 Kgs. — Carga maxima 23.500 Kgs. — Capa-
cidad de la cisterna 30 m³. — Entregado a « Tank-
wagon » Amberes.

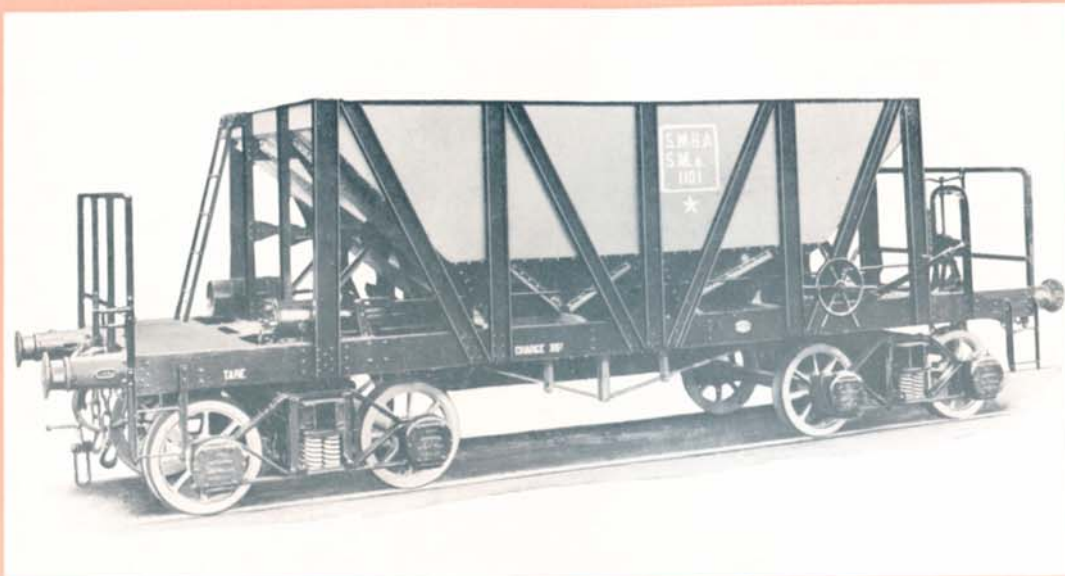




WAGON TREMIE A BOGIES FOUR LE TRANSPORT DE MINERAIS. — Voie 1.435 m/m. — Tare du wagon 15.000 kg. — Charge 35.000 kg. — Capacité 17 m³. — Livré à la Cie des chemins de fer du Maroc Oriental.

BOGIES HOPPER WAGON FOR ORE TRANSPORT. — Gauge 1.435 mm. — Tare 15.000 Kgs. — Load 35.000 Kgs. — Capacity 17 cu.m. — Supplied to « Cie des Chemins de fer du Maroc Oriental ».

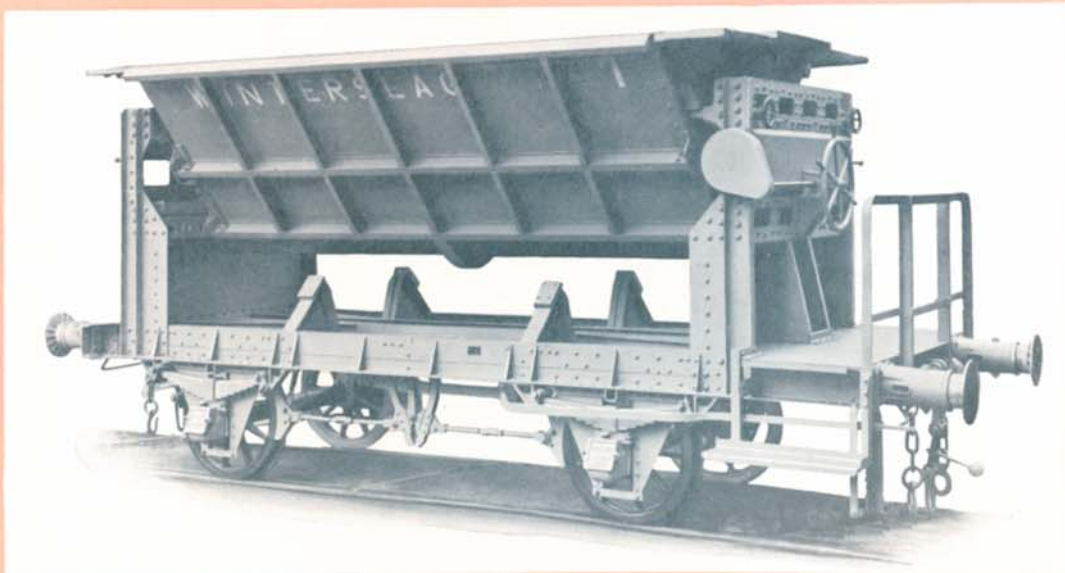
VAGON-TOLVA CON BOGAS PARA EL TRANSPORTE DE MINERALES. — Trocha 1.435 mm. — Tara 15.000 Kgs. — Carga 35.000 Kgs. — Capacidad 17 m³. — Entregado a la Cia de los Ferrocarriles del Marruecos Oriental.



WAGON DOSEUR A BENNE BASCULANTE. — Voie 1.435 m/m. — Tare du wagon 11.960 kg. — Charge 18.000 kg. — Capacité de la benne 10 m³. — Livré aux Charbonnages de Winterslag.

BOX TIPPING WAGON. — Gauge 1.435 mm. — Tare 11.960 Kgs. — Load 18.000 Kgs. — Box capacity 10 cu.m. — Supplied to « Charbonnages de Winterslag ».

VAGON DOSIFICADOR CON CUBA DE BASCULA. — Trocha 1.435 mm. — Tara 11.960 Kgs. — Carga 18.000 Kgs. — Capacidad de la cuba 10 m³. — Entregado a los « Charbonnages de Winterslag ».

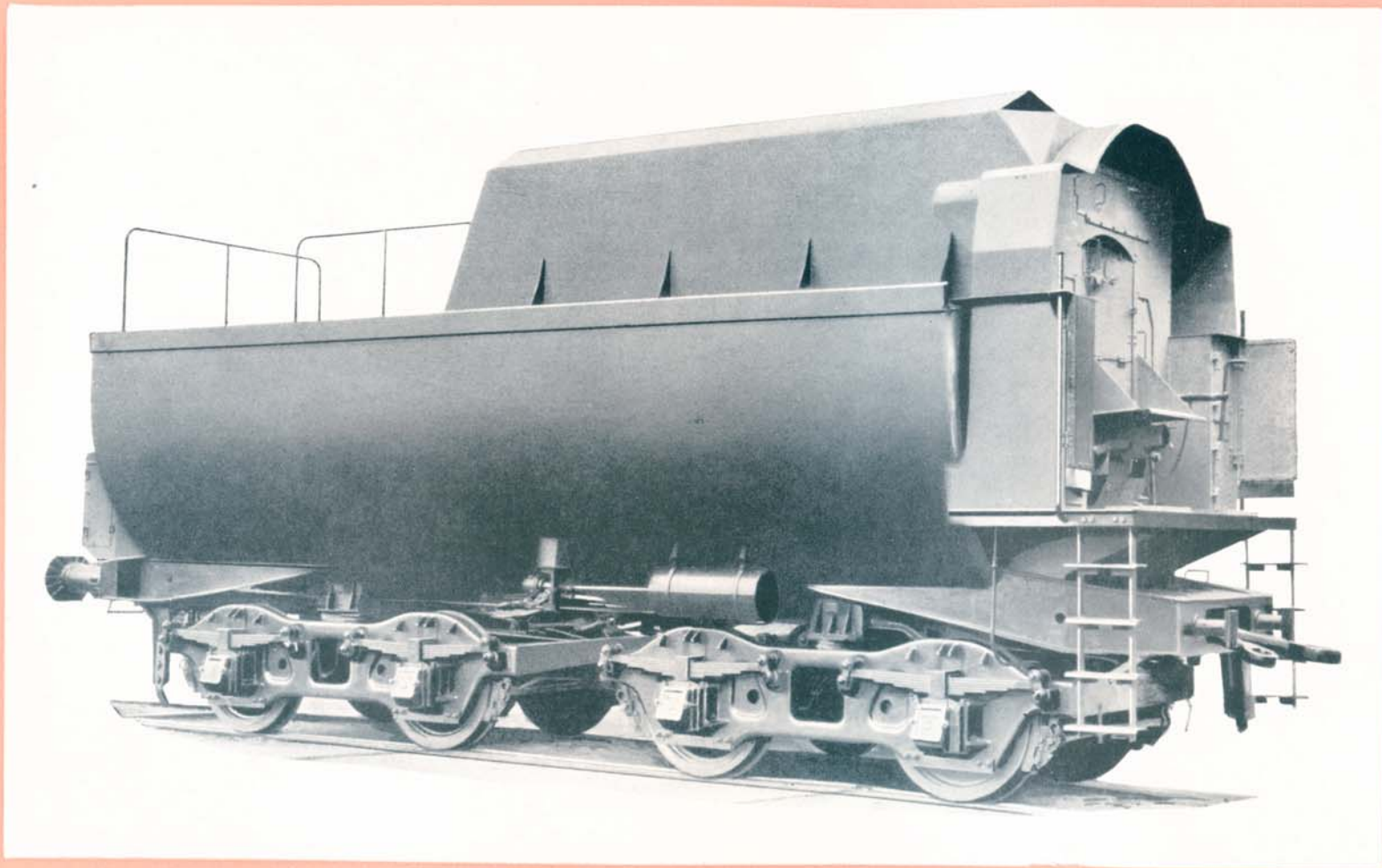




WAGON TOMBREAU A 2 ESSIEUX. — Voie 1.435 m/m. — Construction soudée. — 4 portes. — Charge 25.000 kg. — Tare 11.150 kg. — Livré à la S.N.C.F.B.

FOUR WHEELED WELDED OPEN WAGON, FOUR DOORS. — Gauge 1.435 mm. — Load 25.000 Kgs. — Tare 11.150 Kgs. — Supplied to the Belgian National Railway Company.

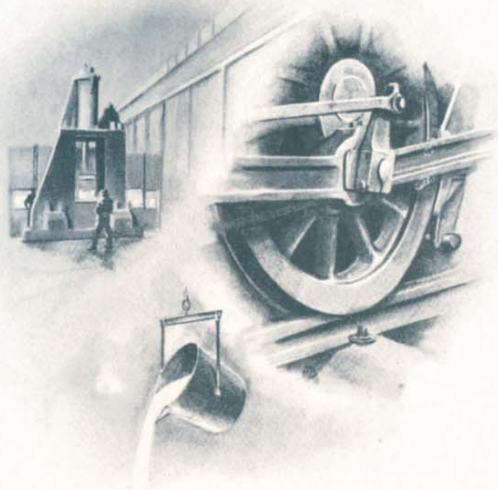
VAGON DE MERCANCIAS ABIERTO DE 2 EJES. — Trocha 1.435 mm. — Construcción soldada, con 4 puertas. — Carga 25.000 Kgs. — Tara 11.150 Kgs. — Entregado a la Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.



TENDER A BOGIES. — Voie 1.435 m/m. — Capacité en eau 31 m³. — Capacité en charbon 10 T. — Tare du véhicule 19.5 T. — Poids total en ordre de marche 60.5 T. — Livré à la S.N.C.F.B.

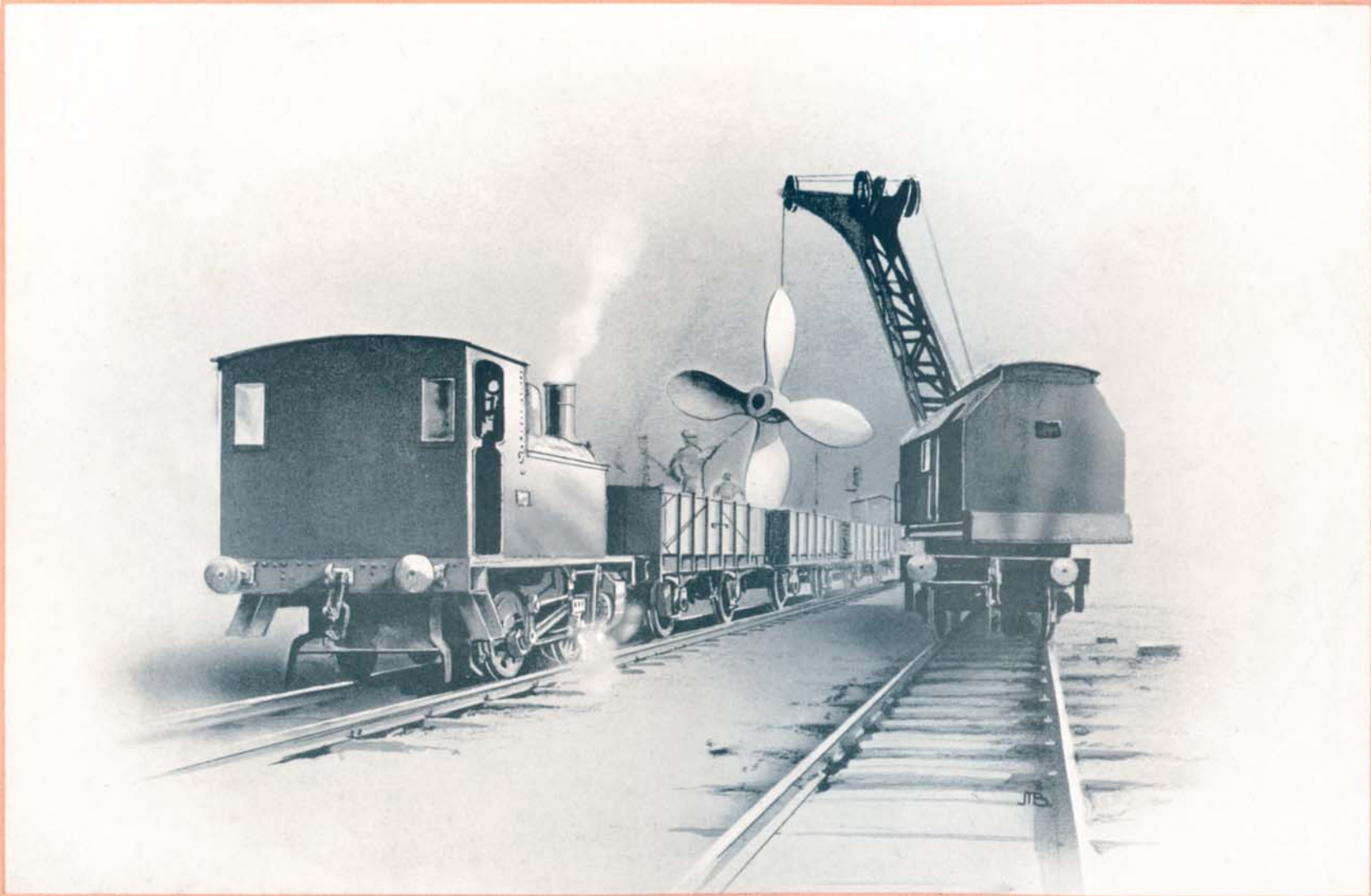
BOGIES TENDER. — Gauge 1.435 mm. — Water capacity 31 cu.m. — Coal capacity 10,000 kgs. — Tare 19,500 Kgs. — Total weight in working order 60,500 Kgs. — Supplied to the Belgian National Railway Company.

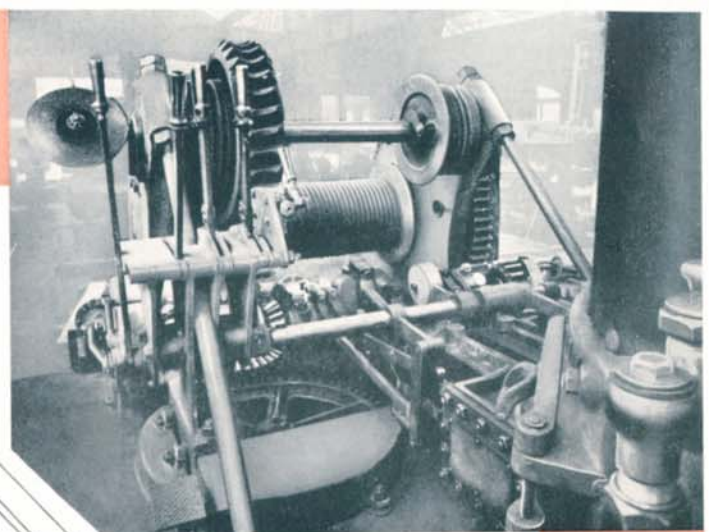
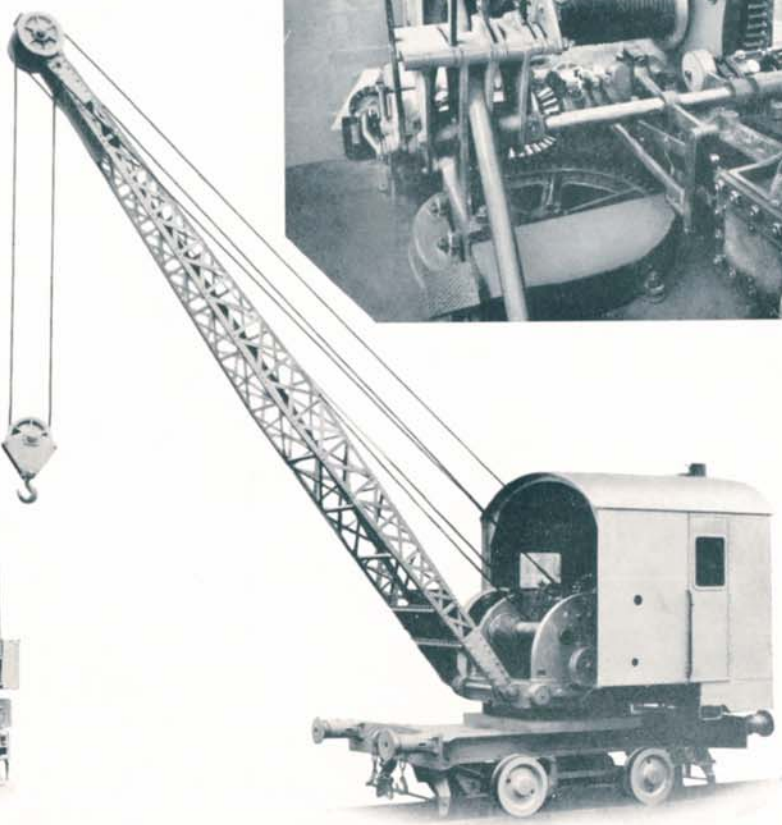
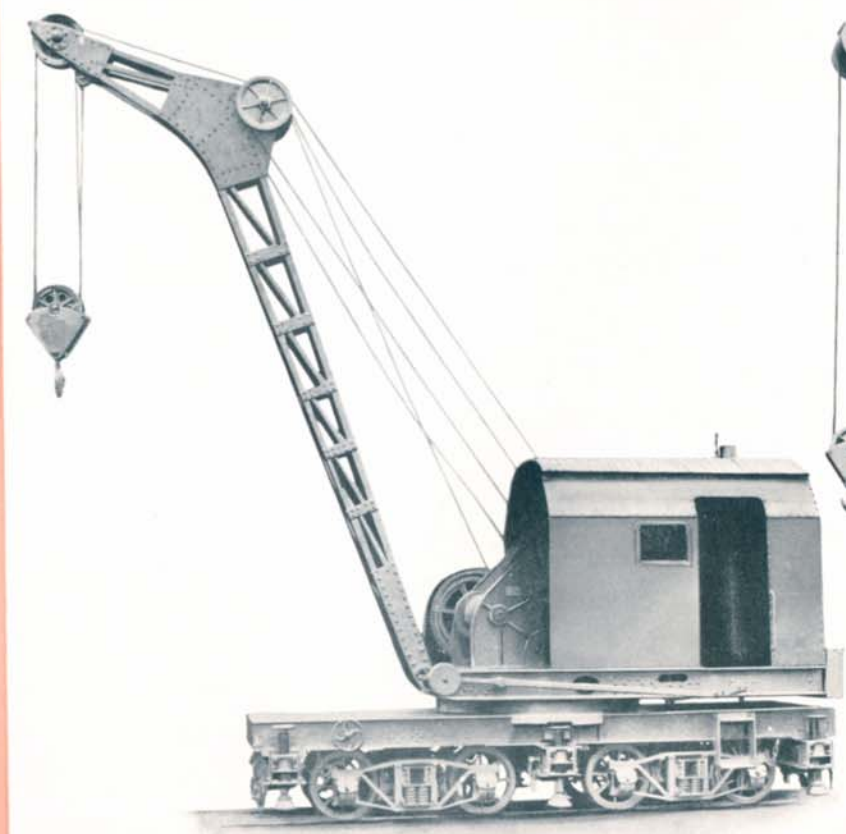
TENDER DE BOGAS. — Trocha 1.435 mm. — Capacidad de agua 31 m³. — Capacidad de carbon 10 to. — Tara 19.5 toneladas. — Peso total, en orden de marcha 60.5 T. — Entregado a la Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.



V

D I V E R S
M I S C E L L A N E O U S
D I V E R S O S





GRUE A BOGIES. — Voie 1.067 m/m. — Poids à vide 35.000 kg. ; en charge 37.000 kg. — Puissance 10.000 kg. à 5 m. de portée à 7 m. 500 hauteur sous crochet ; 2.000 kg. à 8 m. de portée 4 m. 500 hauteur sous crochet. — Livrée à la Colonie Française de l'Afrique Equatoriale.

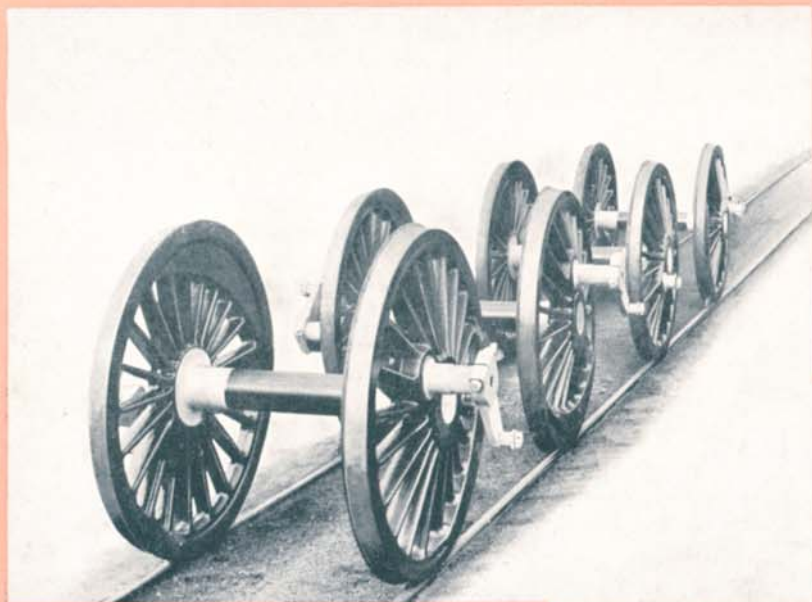
BOGIES CRANE. — Gauge 1.067 mm. — Light weight 35.000 Kgs ; weight in working order 37.000 Kgs. — Output : 10.000 Kgs with a 5 radius and 7.5 m height from ground level. — 2.000 Kgs with a 8 m radius and 4.5 m height from ground level. — Supplied to the French Equatorial Africa.

GRUA DE BOGAS. — Trocha 1.067 mm. — Peso en vacío 35.000 Kgs ; en carga 37.000 Kgs. — Potencia 10.000 Kgs. con 5 m de alcance a 7.5 m de altura bajo gancho ; 2.000 Kgs. con 8 m de alcance a 4.5 de altura bajo gancho. — Entregada a la Colonia de Africa Ecuatorial Francesa.

GRUE A 2 ESSIEUX. — Voie 1.435 m/m. — Poids à vide 22.600 kg. ; en service 24.200 kg. — Charge max. 3.000 kg. ; portée correspondante 6 m. 800. — Livrée à l'industrie belge et à l'étranger.

FOUR-WHEELED CRANE. — Gauge 1.435 mm. — Light weight 22.600 Kgs ; weight in working order 24.000 Kgs. — Max. load 3.000 Kgs for a corresponding radius of 6.8 m. — Supplied to various industries in Belgium and abroad.

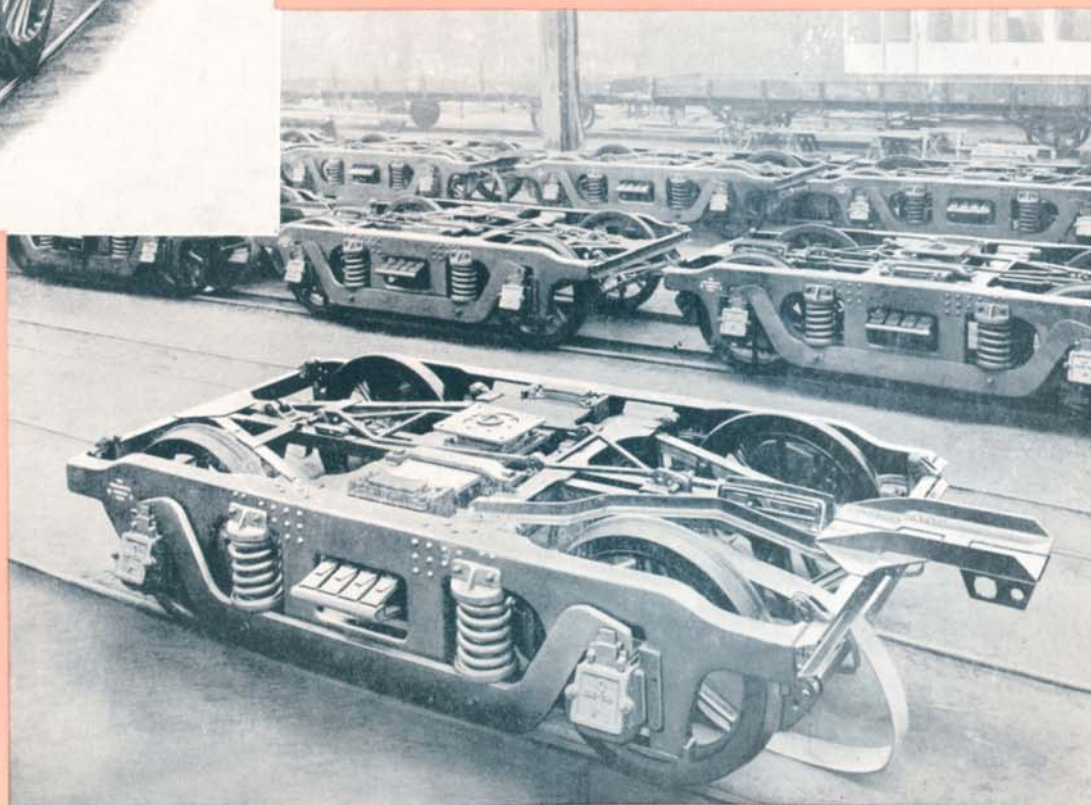
GRUA DE 2 EJES. — Trocha 1.435 mm. — Peso en vacío 22.600 Kgs ; en servicio 24.200 Kgs. — Carga maxima 3.000 Kgs ; alcance correspondiente 6,8 m. — Entregada a la industria Belga y extranjera.



TRAINS DE ROUES POUR LOCOMOTIVES A GRANDE VITESSE.

WHEEL SETS FOR HIGH SPEED LOCOMOTIVES.

TRENES DE RUEDAS PARA LOCOMOTORAS DE GRAN VELOCIDAD.



BOGIES POUR VOITURES METALLIQUES DE 22 METRES de la S.N.C.F.B.

BOGIES FOR METALLIC CARS OF 22 M. LENGTH supplied to the Belgian National Railway Company.

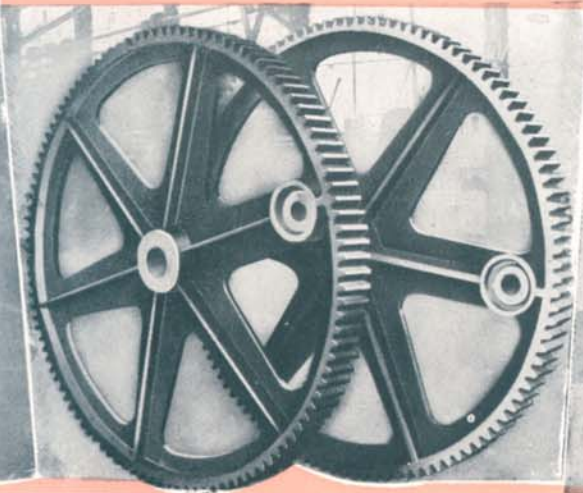
BOGAS PARA COCHES METALLICOS DE 22 METROS de la Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.



ENGRENAGES A DENTURE BRUTE. — Diamètre 2 m. 200.
— En acier moulé.

CAST STEEL SPUR WHEEL GEAR. — Diameter 2.200 m.

ENGRANAJES CON ENDENTURA BRUTA. — Diametro
2.200 m. de acero moldeado.



ENGRENAGES CONIQUES A DEN-
TURE BRUTE. — Diamètre 2 m. 400. —
En acier moulé.

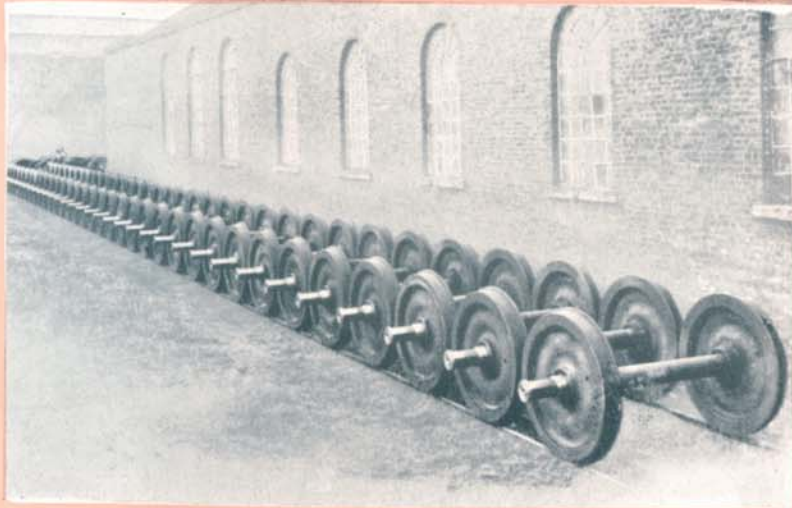
CAST STEEL BEVEL GEARS. —
Rough teeth, diameter 2m. 400.

ENGRANAJES CONICOS CON ENDE-
NTURA BRUTA. — Diametro 2.400 m. de
acero moldeado.



CENTRES DE ROUES DE LOCOMO-
TIVES ET VOITURES en acier moulé.

CAST STEEL WHEEL CENTRES FOR
LOCOMOTIVES AND CARS.



SERIE DE TRAINS DE ROUES POUR WAGON.
SET OF WHEELS AND AXLES FOR WAGONS.
SERIA DE TRENES DE RUEDAS PARA WAGONES.

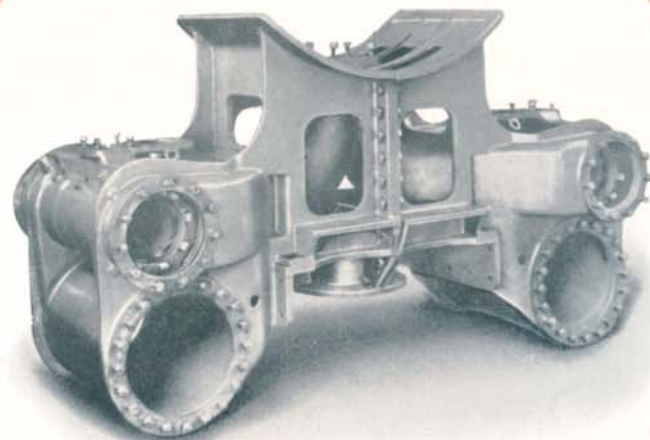
CENTROS DE RUEDAS DE LOCOMO-
TORAS Y COCHES de acero moldeado.



FOURREAUX EN FONTE SPECIALE
POUR CYLINDRE A VAPEUR.

ALLOY CAST IRON LINERS FOR
STEAM CYLINDER.

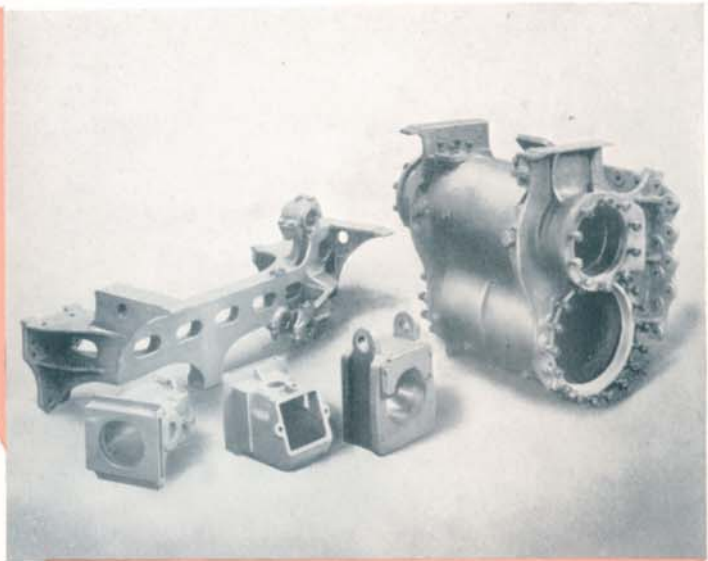
GUARNICION DE FUNDICION ESPE-
CIAL PARA CILINDROS DE VAPOR.



CYLINDRE MONTE EN FONTE.

COMPLETED CAST IRON CYLINDER.

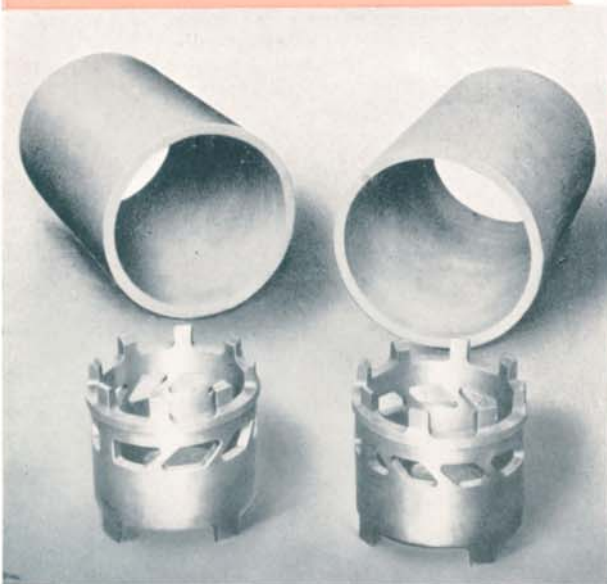
CILINDRO MONTADO DE FUNDICION.



CYLINDRE, BOITES A HUILE ET
SUPPORT EN ACIER MOULE.

CAST STEEL CYLINDER, AXLEBOXES
AND BRACKETS.

CILINDRO, CAJAS DE ENGRASE Y
SOPORTE DE ACERO MOLDEADO.





FOYERS EN CUIVRE
POUR CHAUDIERES DE
LOCOMOTIVES TYPE
« MIKADO » destinés
à la Cie du Chemin
de fer du Congo Bel-
ge.

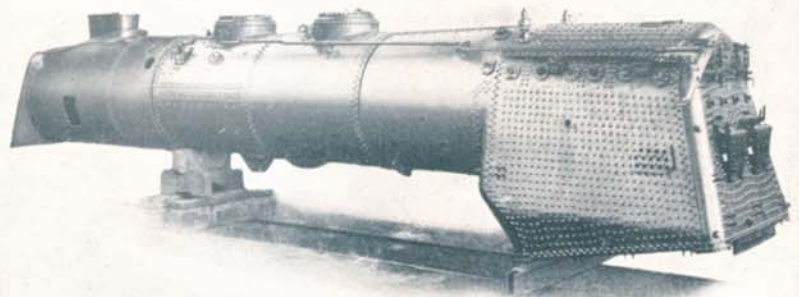
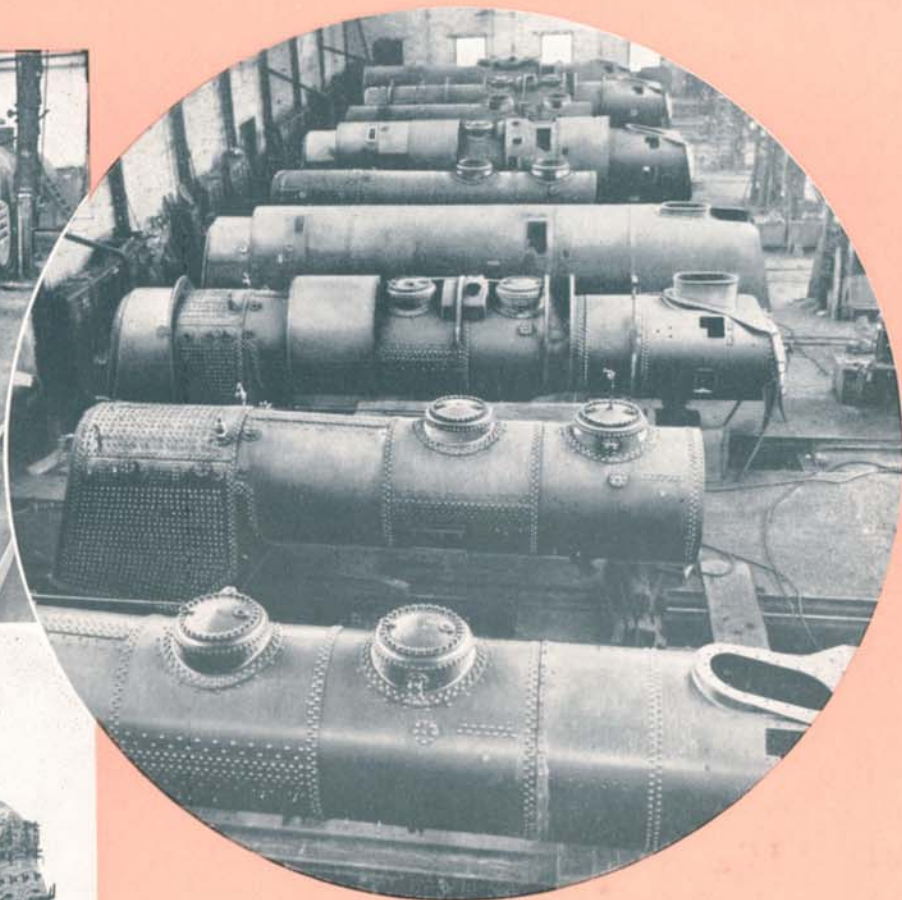
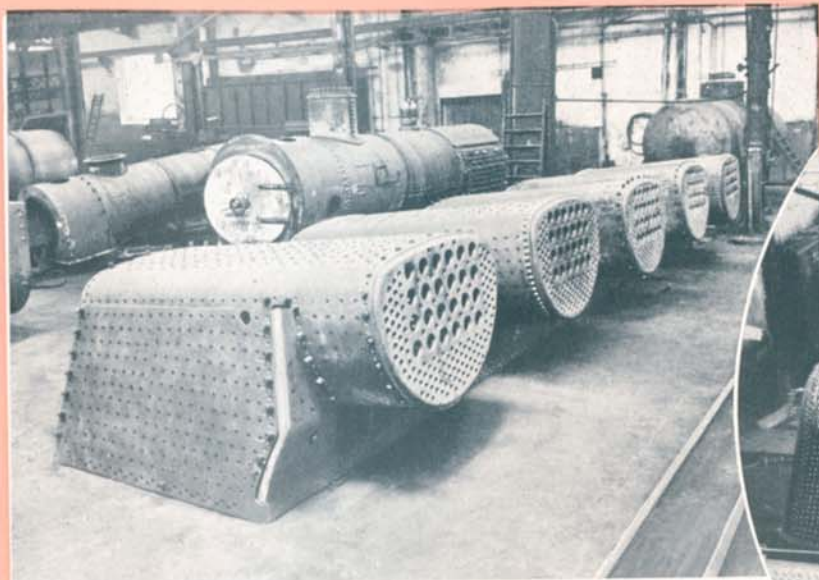
COPPER FIREBOXES
FOR « MIKADO » TY-
PE LOCOMOTIVE BOI-
LERS BUILT for « Cie
du Chemin de fer du
Congo Belge ».

HOGARES DE COBRE
PARA CALDERAS DE
LOCOMOTORAS TIPO
« MIKADO ». — Desti-
nados a la Cia del
Ferrocarril del Congo
Belga.

CHAUDIERE POUR
LOCOMOTIVES TYPE
« PACIFIC » S. N. C.
F. B. — Diam. moyen
de la chaudière 1.836
m/m. — Longueur en-
tre plaques tubulaires
6.000 m/m. Surface de
chauffe totale 234,78
m². — Surface du sur-
chauffeur 111,7 m². —
Poids 35.000 kg.

BOILER FOR « PACI-
FIC » TYPE LOCOMO-
TIVE of the Belgian
National Railway Com-
pany. — Average dia-
meter of boiler 1.836
mm. — Length between
tube plates 6.000 mm.
— Total heating sur-
face 234,78 sq.m. —
Superheating surface
111,70 sq.m. — weight
35.000 Kgs.

CALDERA PARA LOCO-
MOTORAS DEL TIPO
« PACIFIC » de la So-
ciedad Nacional de los
Ferrocarriles Belgas. —
Diam. medio de la cal-
dera 1.836 mm. — Lar-
gura entre las placas
tubulares 6.000 mm. —
Superficie total de ca-
lefacción 234,78 m². —
Superficie del recalena-
dor 111,7 m². — Peso
35.000 Kgs.



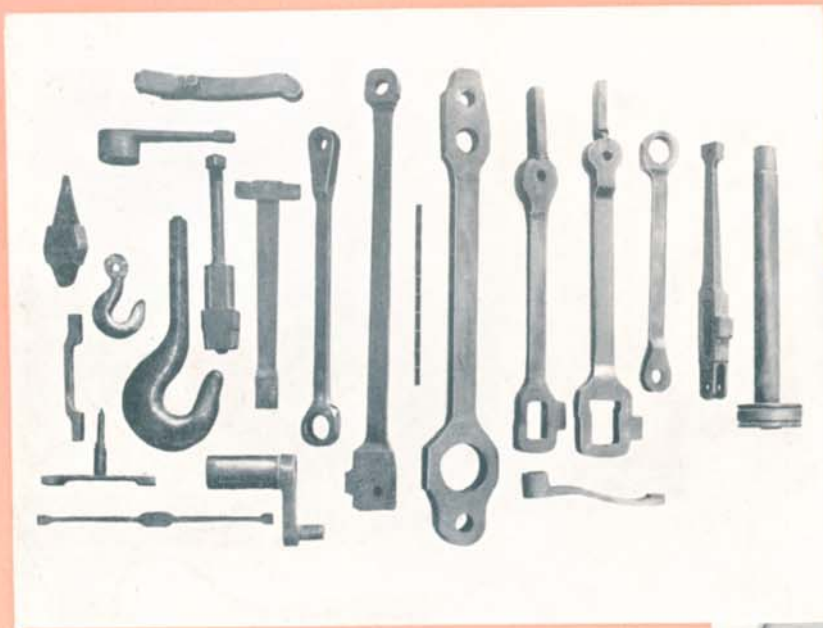
UNE VUE DU MONTAGE DES GARNITURES DE CHAUDIERES.

MOUNTING OF BOILER FITTINGS.

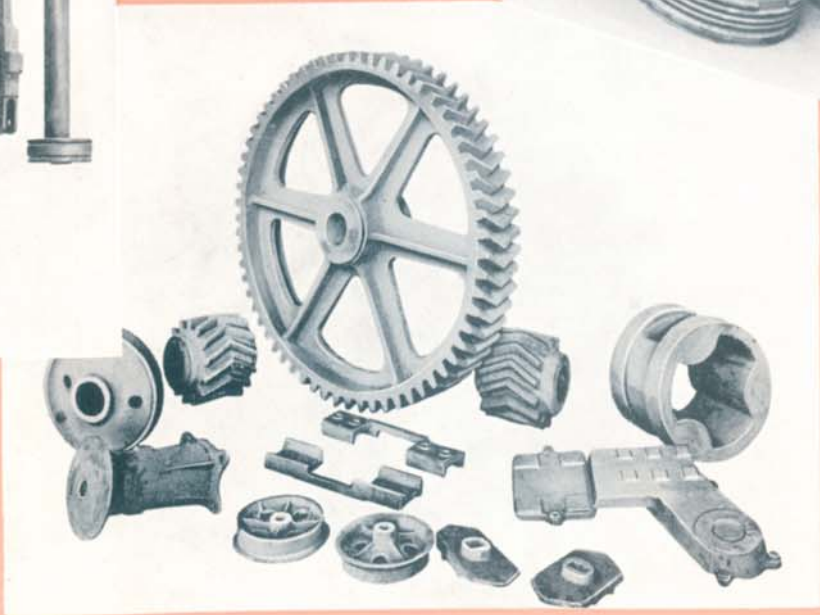
MONTAJE DE LAS GUARNICIONES DE CALDERAS.



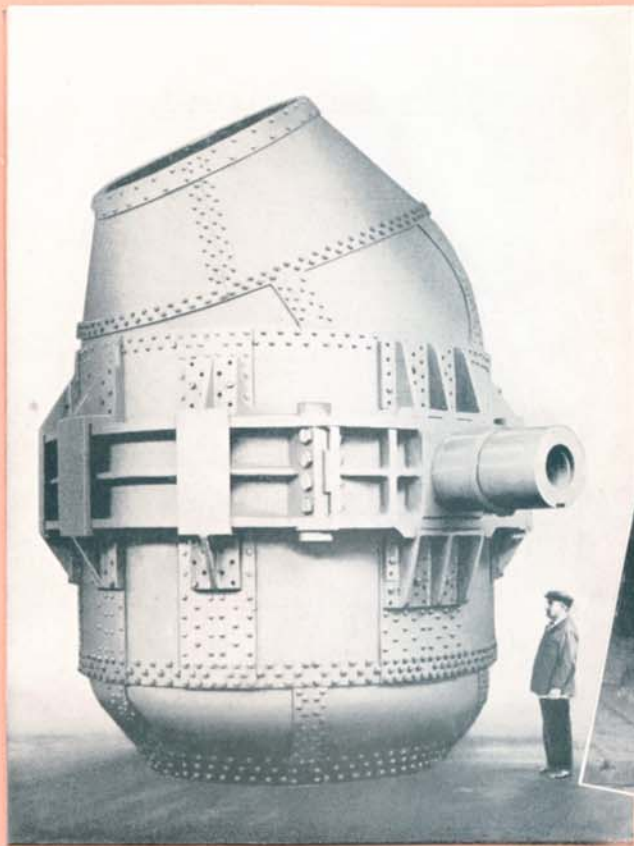
TAMBOURS DE FREIN EN FONTE.
CAST IRON BRAKE DRUMS.
POLEA DE FRENO DE FUNDICION.



PIECES FORGES.
STEEL FORGINGS.
PIEZAS FORJADAS.



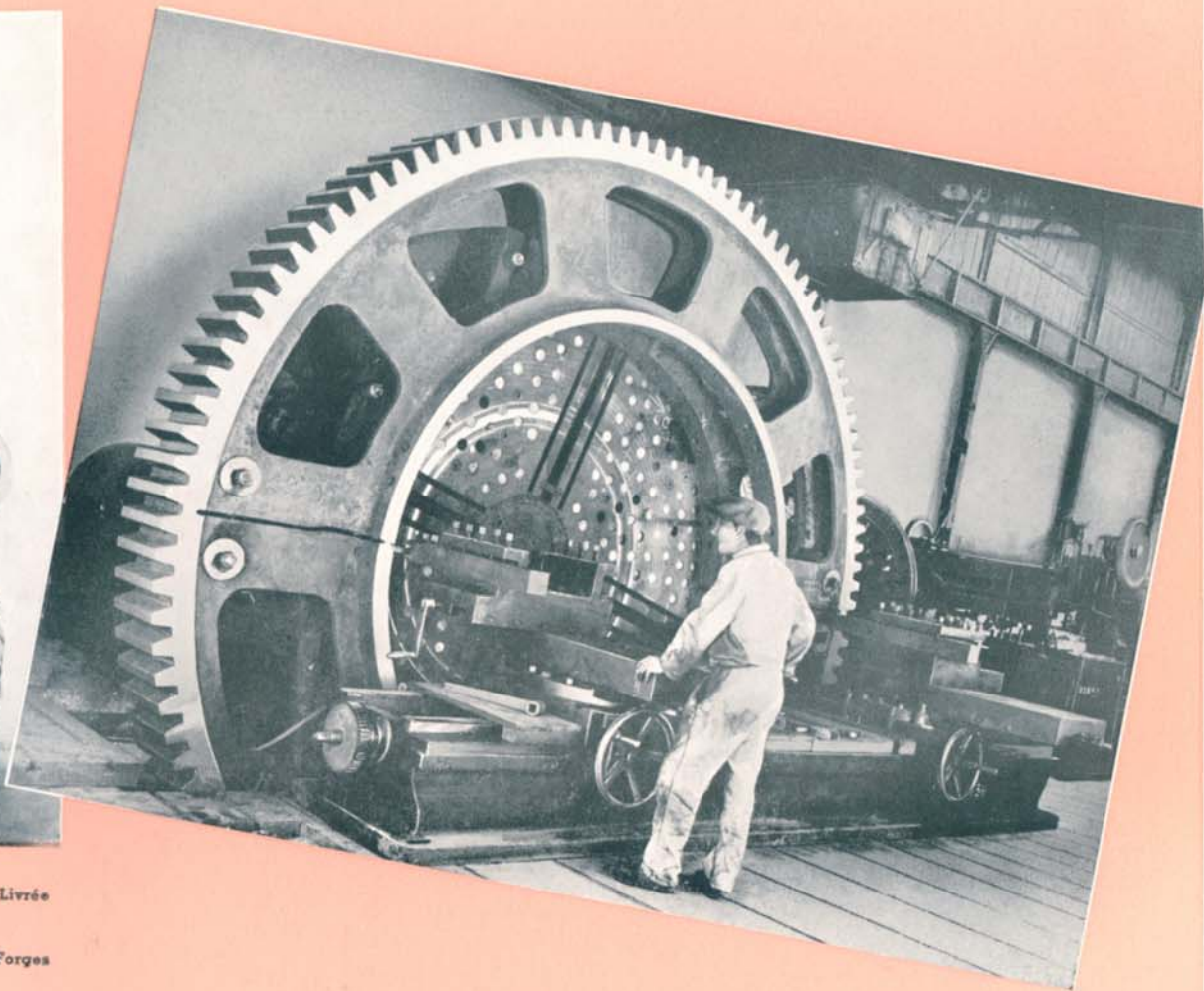
PIECES EN ACIER MOULE.
STEEL CASTINGS.
PIEZAS DE ACERO
MOLDEADO.



CORNUE DE CONVERTISSEUR THOMAS. — Poids 20.175 kg. — Livrée aux Forges de Clabecq.

THOMAS CONVERTER. — Weight 20.175 Kgs. — Supplied to Forges de Clabecq.

CONVERTIDOR THOMAS. — Peso 20.175 Kgs. — Entregado a las « Forges de Clabecq ».



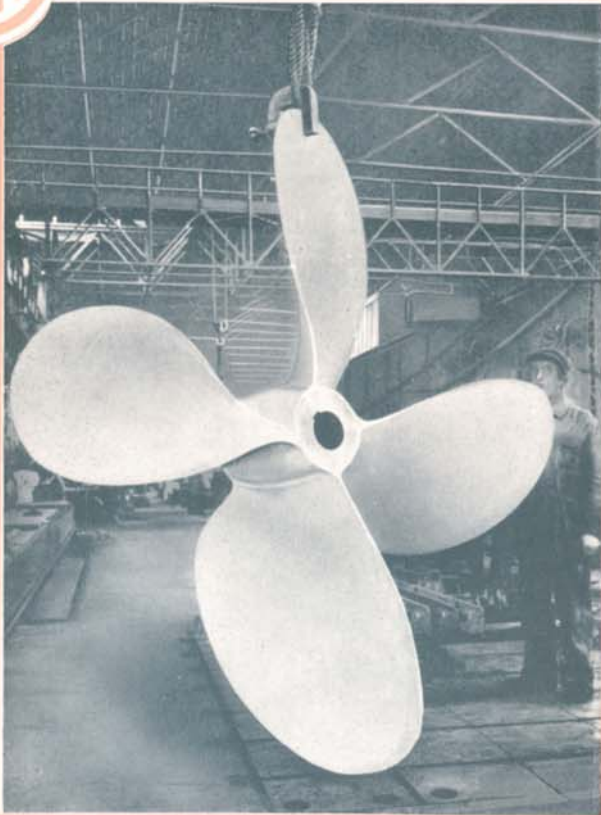
ROUE DENTEE EN DEUX PIECES ; denture brute en cours de parachèvement. — Poids 13.500 kg.

BUILT UP GEAR WHEEL ; rough teeth in finishing. — Weight 13.500 Kgs.

RUEDA DENTADA EN DOS PIEZAS. — Engranaje bruto, en curso de acabamiento. — Peso 13.500 Kgs.



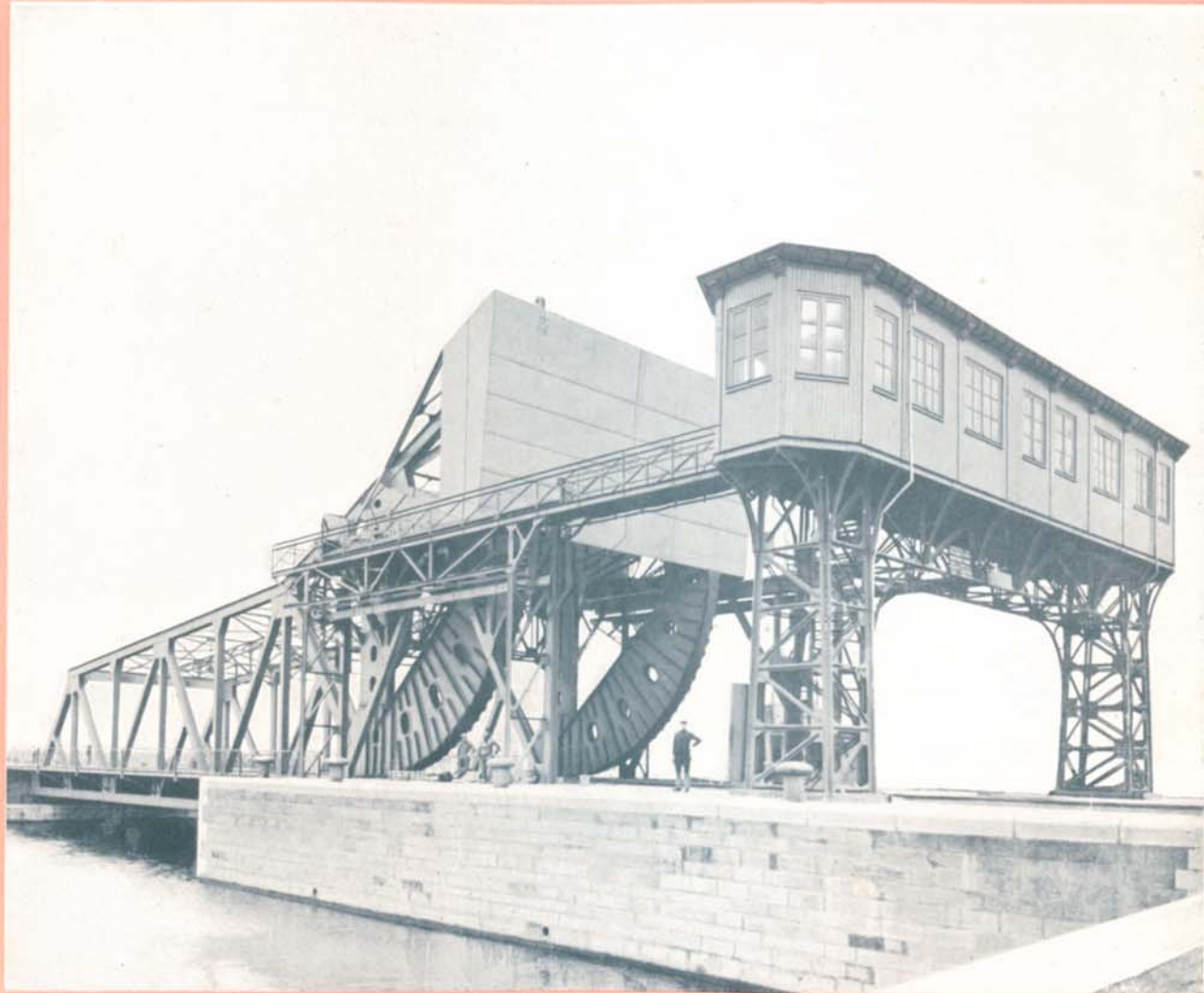
PONT ROUTE BASCULANT. — Livré au port d'Anvers.
BASCULE ROAD BRIDGE. — Supplied to the Harbour of Antwerp.
PUENTE DE CARRETERA DE BASCULA. — Entregado al puerto de Amberes.

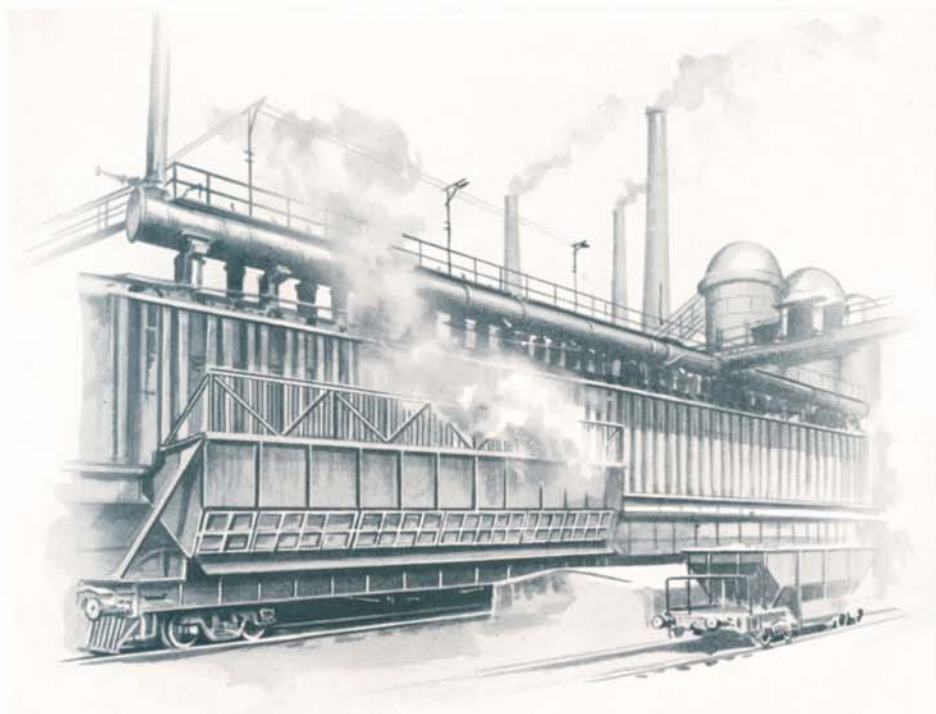


HELICE EN ACIER COULE équilibrée. — Diam. extérieur
2.550 m/m. — Poids 1.430 kg.

BALANCED CAST STEEL PROPELLER. — Outside diameter
2.550 mm. — Weight 1.430 Kgs.

HELICE DE ACERO MOLDEADO. EQUILBRADA. — Diam.
exterior 2.550 mm. — Peso 1.430 Kgs.





VI

APPAREILS DE FOURS A COKE ET D'ACIERIES
SYSTEME WELLMAN

COKE OVEN MACHINERY AND STEEL WORKS-
PLANT AND EQUIPMENT - WELLMAN PATENTS -
MAQUINAS PARA INSTALACIONES DE HORNOS
DE COKE Y DE LOS TALLERES DE ACERO

Forges Usines et Fonderies de et à Haïne Saint Pierre

Appareils brevetés de "The Wellman Smith
Owen Engineering Corporation Ltd". - Londres.

Patented machinery of "The Wellman Smith
Owen Engineering Corporation Ltd". - London.

Aparatos según patentes de "The Wellman Smith
Owen Engineering Corporation Ltd". - Londres.

Appareils pour les fours à
coke.

Appareils spéciaux de manu-
tention et de levage.

Appareils de manutention
pour aciéries.

Appareils pour la production
du gaz, Gazogènes,
Vannes, etc...

Coke-oven-machineries.

Handling and hoisting special
machinery.

Steel works handling
machines.

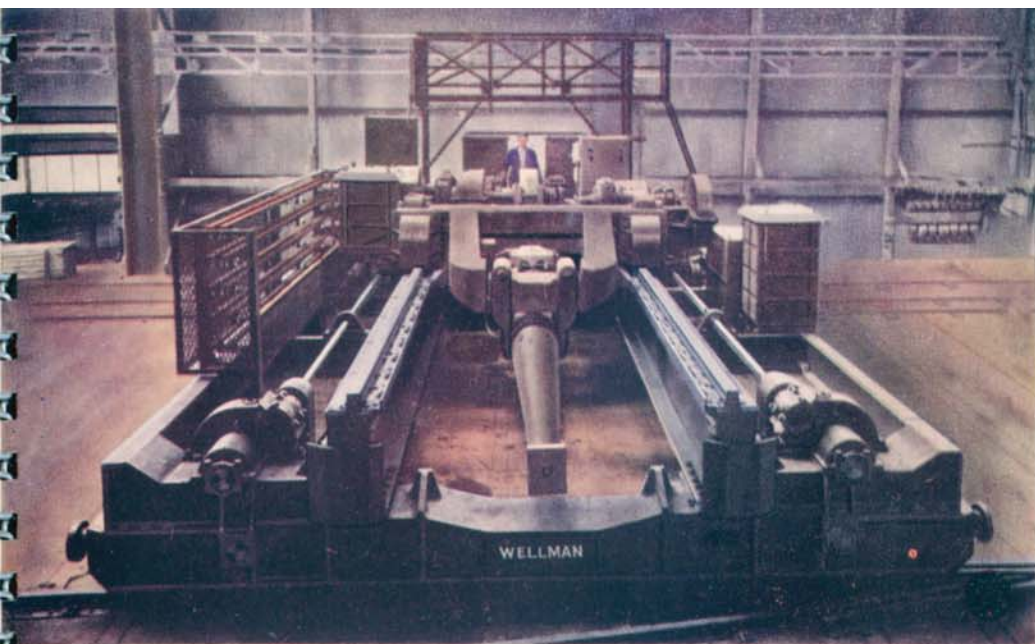
Gas making machines : gas
producers, valves, etc...

Aparatos para hornos de
cok.

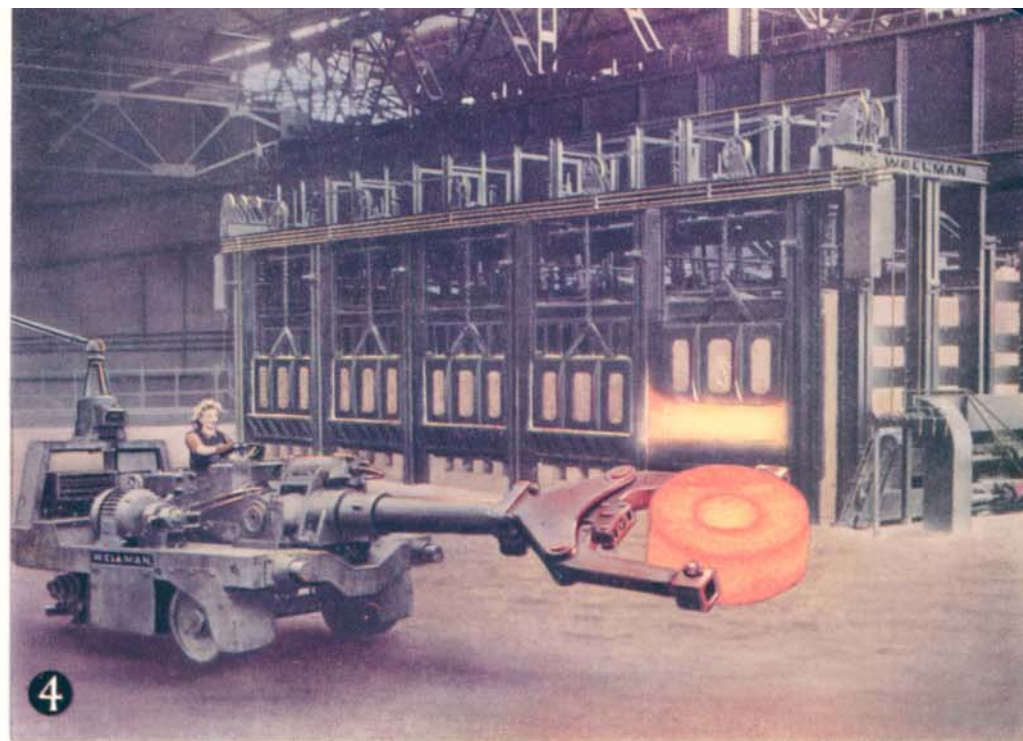
Aparatos especiales de ma-
niobra y levantamiento.

Aparatos de maniobra para
fabrica de acero.

Aparatos para la produccion
del gas, generadores de gas,
válvulas, etc...



2



4

2. CHARGEUR DE FOURS A VOIE DE ROULEMENT SUR PLANCHER. — Capacité 5 tonnes.

2. LOW GROUND CHARGING MACHINE. — 5 tons capacity.

2. CARGADOR TIPO DE CIMIENTO BAJO. — 5 toneladas de capacidad.

4. MANIPULATEUR DU TYPE MOBILE ROULANT SUR LA VOIE pour la manipulation des ébauches de roues, blooms, billettes.

4. MOBILE FLOOR TYPE CHARGER for handling tyre cheeses, blooms and billets.

4. CARGADOR DE PISO MOVIL para manipular rollos de llantas y bloques o tochos de acero.

5. DEFOURNEUSE POUR FOUR A RECHAUFFER LES LINGOTS avec système combiné de pince et de pelle conçue pour la manutention des lingots empilés.

5. INGOT DISCHARGING MACHINE with combined grip and peel designed to deal with piled ingots.

5. DESCARGADOR DE LINGOTES con mordazas y prensos combinados elaborado para atacar lingotes apiñados.

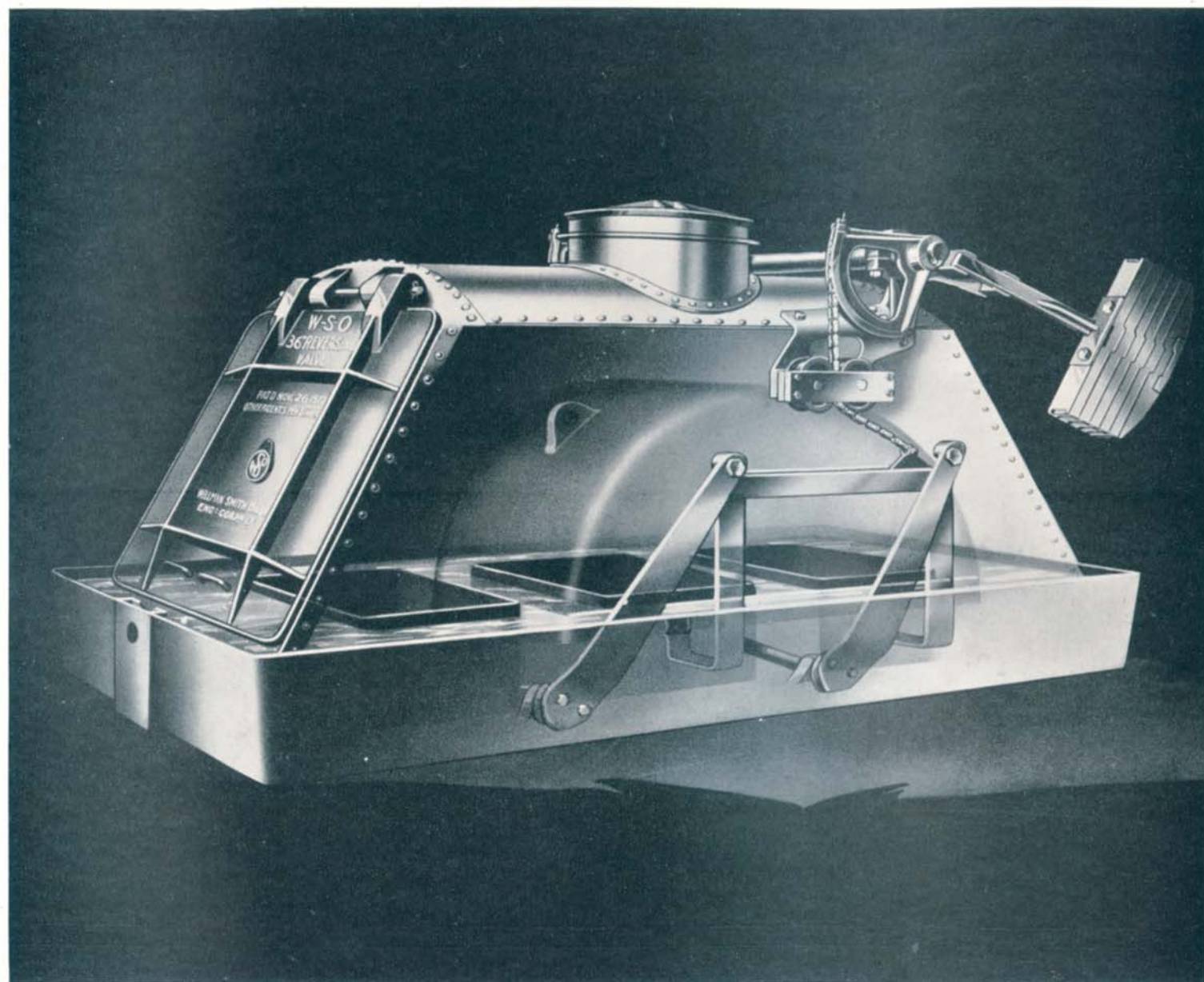


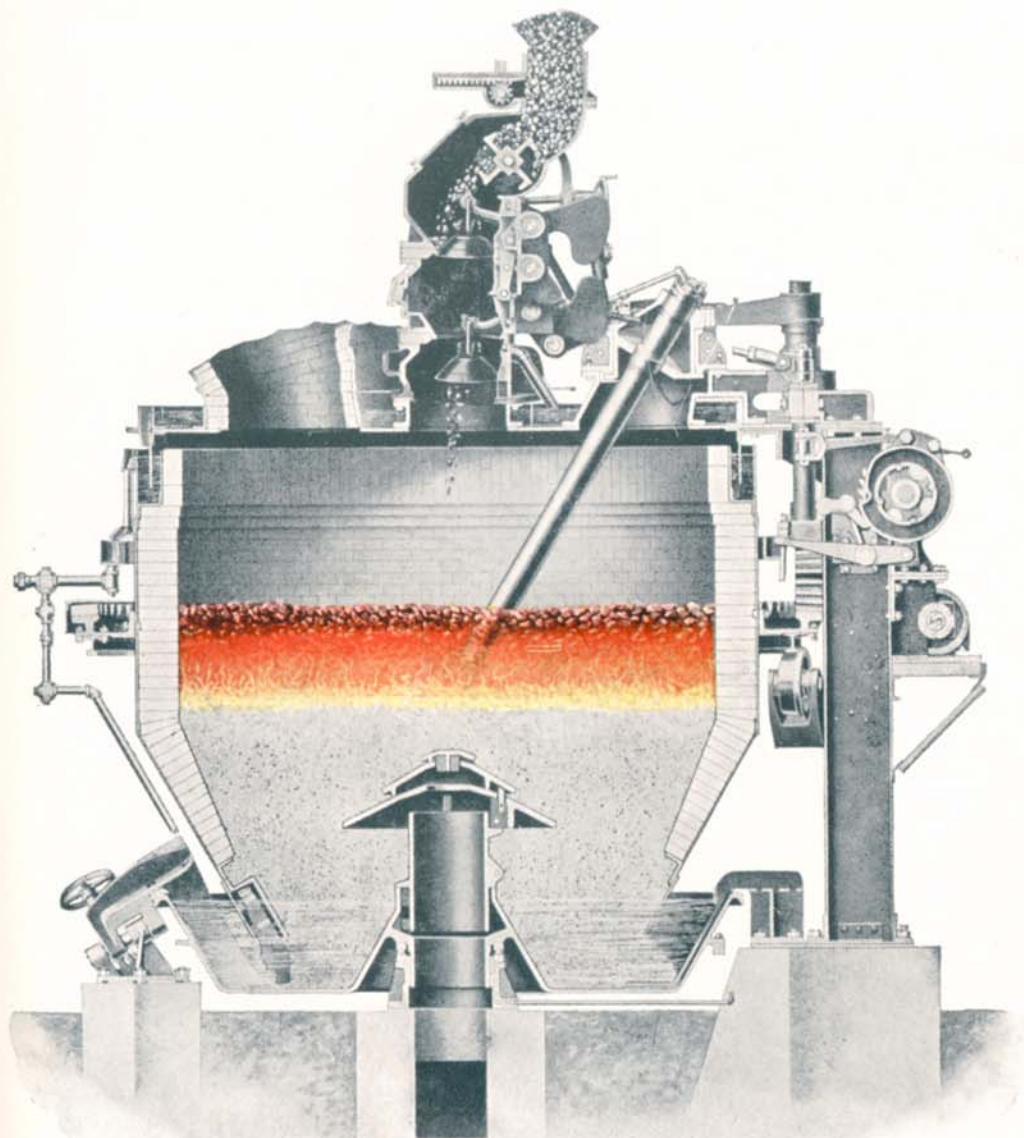
5

VANNE DE RENVER-
SEMENT DE GAZ.

GAS REVERSING VAL-
VE.

VALVULA DE ABATI-
MIENTO DE GAS.





GAZOGENE ROTATIF
AVEC RINGARD OS-
CILLANT A CIRCULA-
TION D'EAU.

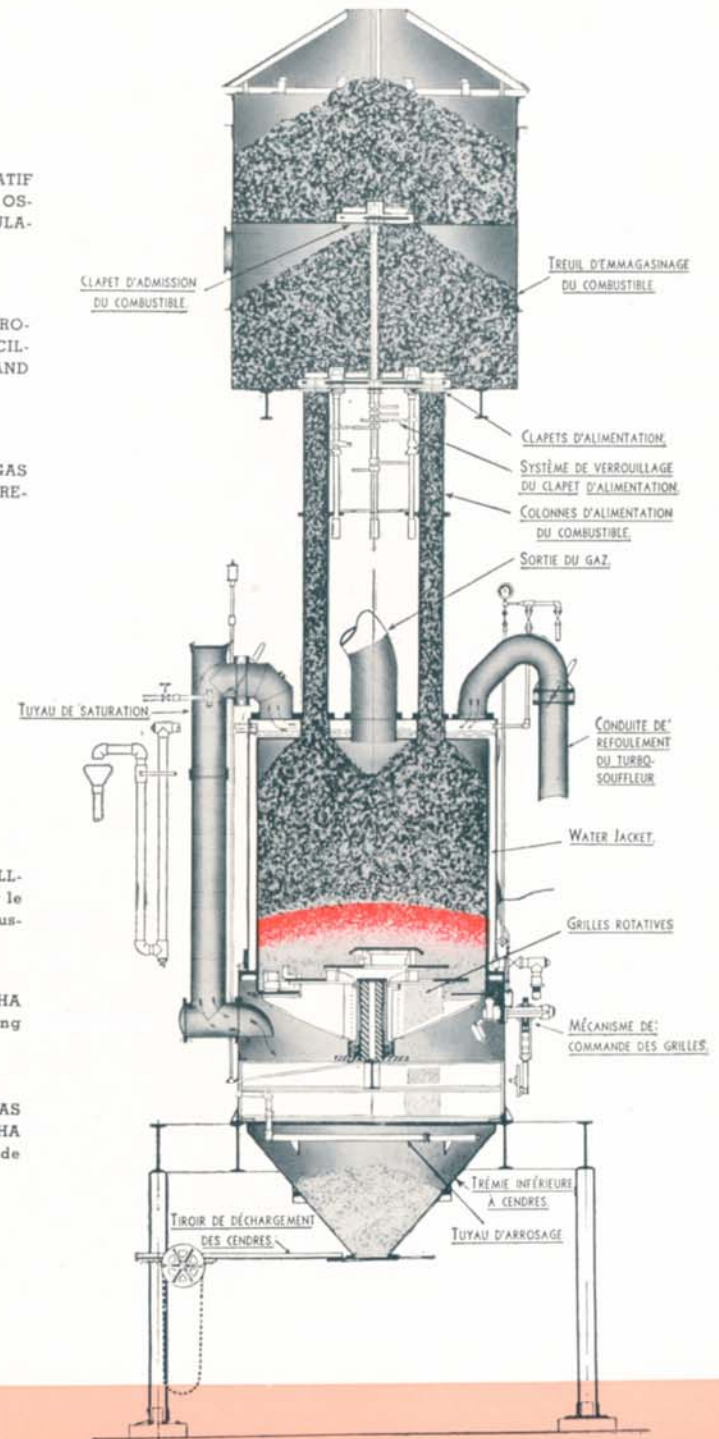
ROTATING GAS-PRO-
DUCER WITH OSCIL-
LATING POKER AND
WATER JACKET.

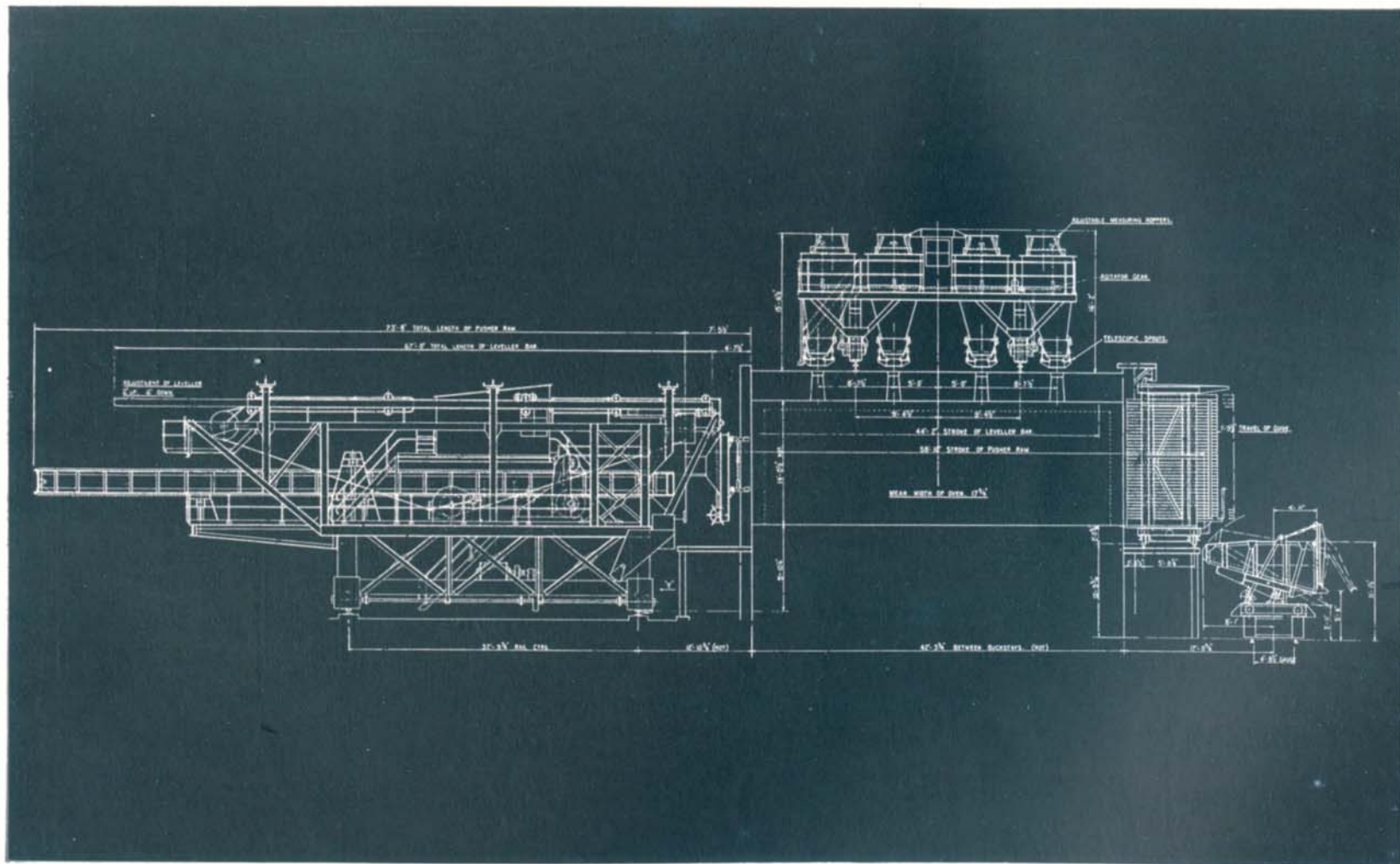
GENERADOR DE GAS
ROTATIVO CON RE-
VOLVEDOR.

GAZOMETRE WELL-
MAN-GALUSHA pour le
traitement des combus-
tibles pauvres.

WELLMAN - GALUSHA
GAS PRODUCER using
low grade fuels.

GENERADOR DE GAS
WELLMAN - GALUSHA
para combustibles de
bajo grado.





INSTALLATION COMPLETE DE MACHINES DE FOURS A COKE. — A. Enfourmeuse de charbon; B. Défourmeuse pousseuse; C. Guide - Saumon avec arrache-portes; D. Coke - car d'extinction.

THE WHOLE PLANT OF COKE OVEN-MACHINERY. — A. Coal charging larry; B. Coke pusher; C. Coke guide with door extractor; D. Coke quenching car.

INSTALACION COMPLETA DE MAQUINAS DE HORNOS DE COK. — A. Cargador; B. Empujador; C. Guia de cok y desembarrazador de la puerta del hogar; D. Carro de cok.